SISTEMAS ASISTIDOS POR COMPUTADOR Y MÉTODOS PARA LA CREACIÓN DE PRODUCTOS PERSONALIZADOS

INCORPORACIÓN POR REFERENCIA A CUALQUIERA DE LAS SOLICITUDES DE PRIORIDAD

Cualquiera y todas las solicitudes para las que se identifica una reivindicación de prioridad nacional o extranjera en la Hoja de Datos de Solicitud presentada con la presente solicitud por la presente se incorporan como referencia en virtud de 1 CFR 1.57.

ANTECEDENTES

La presente invención se refiere en general al diseño y fabricación de productos personalizados asistidos por computador.

Descripción de la técnica relacionada

Los sistemas de diseño asistido por computador (CAD) se utilizan convencionalmente para diseñar artículos de fabricación. Sin embargo, dichos sistemas CAD convencionales a menudo tienen interfaces de usuario demasiado difíciles de utilizar, no garantizan adecuadamente el cumplimiento de los procesos de fabricación y no proporcionan mecanismos adecuados para que un fabricante brinde flexibilidad a los usuarios para personalizar los artículos de fabricación.

RESUMEN

A continuación se presenta un resumen simplificado de uno o más aspectos con el fin de proporcionar una comprensión básica de dichos aspectos. Este resumen no es una descripción general exhaustiva de todos los aspectos contemplados, y no pretende identificar ítems clave o críticos de todos los aspectos ni delinear el alcance de ninguno o todos los aspectos. Su único propósito es presentar algunos conceptos de uno o más aspectos en una forma simplificada como preludio de la descripción más detallada que se presenta más adelante.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema informático (por ejemplo, un sistema de diseño asistido por computador) que comprende: un dispositivo informático; una interfaz de red; un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden: proporcionar visualización en un primer terminal de usuario de una interfaz que habilita a un primer usuario a seleccionar uno o más elementos de diseño; proporcionar visualización en el primer terminal de usuario de una interfaz que habilita que el primer usuario especifique una pluralidad de tipos de contenido proscrito; recibir, a través de la interfaz de red, desde el primer terminal de usuario, una selección de elementos de diseño de usuario que incluye al menos una selección de un primer elemento de diseño; recibir, a través de la interfaz de red, desde el primer terminal de usuario, una especificación de contenido proscrito; almacenar la especificación de contenido

proscrito en asociación con al menos el primer elemento de diseño; habilitar que un segundo usuario acceda, a través de un segundo terminal de usuario, al primer elemento de diseño; acceder a la especificación de contenido proscrito asociado con el primer elemento de diseño; proporcionar, la visualización en el segundo terminal de usuario, de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el segundo usuario combine el contenido digital con el primer elemento de diseño, en el que el contenido digital comprende contenido de imagen, texto, y/o audio; determinar, utilizando un motor de análisis, si el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, en el que el motor de análisis se configura para realizar análisis de imagen, texto y/o audio; al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario; y al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño no se incluye en la especificación de contenido proscrito, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario utilizando una o más plataformas de intercambio.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un método informático, que comprende: proporcionar visualización sobre un primer terminal de usuario de una interfaz que habilita a un primer usuario a seleccionar uno o más elementos de diseño; proporcionar visualización sobre el primer terminal de usuario de una interfaz que habilita que el primer usuario especifique una pluralidad de tipos de contenido proscrito; recibir en un sistema informático, desde el primer terminal de usuario, una selección de elementos de diseño de usuario que incluye al menos una selección de un primer elemento de diseño; recibir en el sistema informático, desde el primer terminal de usuario, una especificación de contenido proscrito; almacenar en la memoria la especificación de contenido proscrito en asociación con al menos el primer elemento de diseño; habilitar que un segundo usuario acceda, a través de un segundo terminal de usuario, al primer elemento de diseño; acceder desde la memoria a la especificación de contenido proscrito asociado con el primer elemento de diseño; proporcionar visualización sobre el segundo terminal de usuario de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el segundo usuario combine el contenido digital con el primer elemento de diseño, en el que el contenido digital comprende contenido de imagen, texto, y/o audio; determinar, utilizando un motor de análisis, si el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, en el que el motor de análisis se configura para realizar análisis de imagen, texto y/o audio; al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye

contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario; y al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño no se incluye en la especificación de contenido proscrito, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario utilizando una o más plataformas de intercambio.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema informático que comprende: un dispositivo informático; una interfaz de red; un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden: proporcionar visualización en un primer terminal de usuario de una interfaz que habilita a un primer usuario a seleccionar uno o más elementos de diseño; proporcionar visualización en el primer terminal de usuario de una interfaz que habilita que el primer usuario especifique una pluralidad de tipos de contenido proscrito; recibir, a través de la interfaz de red, desde el primer terminal de usuario, una selección de elementos de diseño de usuario que incluye al menos una selección de un primer elemento de diseño; recibir, a través de la interfaz de red, desde el primer terminal de usuario, una especificación de contenido proscrito; almacenar la especificación de contenido proscrito en asociación con al menos el primer elemento de

diseño; acceder a la especificación de contenido proscrito asociado con el primer elemento de diseño en respuesta a un primer evento; habilitar que la especificación de contenido proscrito sea utilizada para determinar, por un motor de análisis, si el contenido digital que un segundo usuario está combinando con el primer elemento de diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, en el que el motor de análisis se configura para realizar análisis de imagen, texto y/o audio, en el que al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, el segundo usuario se inhibe de imprimir sobre un ítem físico y/o distribución electrónica del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario, y en el que al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño no se incluye en la especificación de contenido proscrito, se permite la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario utilizando una o más plataformas de intercambio.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema que comprende: un medio de datos no transitorio configurado para almacenar especificaciones de área de diseño para uno o más ítems de fabricación, permisos de personalización, y reglas de diseño; un dispositivo informático de diseño asistido por computador (CAD) en comunicación con los medios de datos, el dispositivo informático CAD se

configura para: recibir una selección de usuario de un ítem de fabricación; acceder desde los medios de datos a una imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; provocar que la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado sea representada en una interfaz de usuario de personalización; acceder desde los medios de datos a una o más especificaciones de área de diseño asociadas con el ítem de fabricación seleccionado; provocar que una o más áreas de diseño se indiquen gráficamente sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; recibir una selección de un área de diseño desde una o más áreas de diseño indicadas gráficamente sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; recibir una selección de elemento de diseño; provocar que el elemento de diseño seleccionado sea representado en el área de diseño seleccionada sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; acceder desde los medios de datos a permisos de personalización asociados con el área de diseño seleccionada y/o el ítem de fabricación seleccionado; con base en al menos en parte en los permisos de personalización accedidos, seleccionar un primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño; proporcionar al menos una porción del primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño para uso por el usuario; recibir una instrucción de edición de elemento de diseño a través de una herramienta de edición en el primer conjunto de herramientas de edición; provocar que el elemento de diseño sea representado de acuerdo con la instrucción de edición en tiempo real en el área de diseño seleccionada; determinar si la instrucción de edición viola una regla de diseño; en respuesta a una determinación de

que la instrucción de edición viola una regla de diseño: inhibir la violación de regla de diseño; habilitar al usuario para instruir, a través de un control correspondiente, de que el artículo de fabricación se personalice con el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición; al menos parcialmente en respuesta a la recepción de una instrucción del usuario para tener el artículo de fabricación personalizado con el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición, transmitir instrucciones a un sistema de impresión que habilita que el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición sea impreso o bordado sobre el artículo de fabricación sobre un área que corresponde al área de diseño seleccionada.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema que comprende: un medio de datos no transitorio configurado para almacenar especificaciones de área de diseño para uno o más ítems de fabricación y permisos de personalización; un dispositivo informático de diseño asistido por computador (CAD) en comunicación con los medios de datos, el dispositivo informático CAD se configura para: recibir una selección de usuario de un ítem de fabricación; provocar que una imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado sea representada en una interfaz de usuario de personalización; acceder desde los medios de datos a especificaciones para una o más áreas de diseño asociadas con el ítem de fabricación seleccionado; provocar que una o más áreas de diseño se indiquen gráficamente sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; recibir una selección de un área de diseño desde una o más áreas de diseño gráficamente indicadas

sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; recibir una selección de elemento de diseño; provocar que el elemento de diseño seleccionado sea representado en tiempo real en el área de diseño seleccionada sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; acceder desde los medios de datos a permisos de personalización asociados con el área de diseño seleccionada y/o el ítem de fabricación seleccionado, en el que los permisos de personalización indican cuales características de los elementos de diseño son bloqueadas por un proveedor del artículo de fabricación; proporcionar un primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño para uso por el usuario; inhibir al usuario de modificar una característica de elemento de diseño bloqueada; recibir una instrucción de edición de elemento de diseño a través de una herramienta de edición en el primer conjunto de herramientas de edición; provocar que el elemento de diseño sea representado de acuerdo con la instrucción de edición en tiempo real en el área de diseño seleccionada; habilitar al usuario para instruir, a través de un control correspondiente, de que el artículo de fabricación se personalice con el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición; al menos parcialmente en respuesta a la recepción de una instrucción del usuario para tener el artículo de fabricación personalizado con el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición, habilitar que las instrucciones sean proporcionadas a un sistema de impresión configurado para imprimir o bordar el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición sobre el artículo de fabricación sobre un área que corresponde al área de diseño

seleccionada. Opcionalmente, el elemento de diseño es una imagen y la instrucción de edición comprende una instrucción de cambio de color, el dispositivo informático CAD se configura adicionalmente para: recibir una selección de color; provocar que un mapa de color que corresponde a la selección de color sea representado; recibir una selección de una ubicación en el mapa de color, la ubicación asociada con un código de color; acceder a un archivo de texto asociado con la imagen representada en el área de diseño seleccionada, el archivo de texto comprende datos de color; editar los datos de color en el archivo de texto para corresponder al código de color; provocar que la imagen sea representada en el área de diseño seleccionada utilizando los datos de color editados en el archivo de texto. Opcionalmente, la instrucción de edición comprende una instrucción de rotación, el dispositivo informático CAD se configura adicionalmente para: monitorizar una cantidad de rotación asociada con la instrucción de edición; determinar si la cantidad de rotación asociada con instrucción de edición provoca que una regla de diseño sea violada; y en respuesta para determinar que la cantidad de rotación asociada con la instrucción de edición provoca que una regla de diseño sea violada, generar una notificación de error visual y/o truncar una porción del elemento de diseño que provoca que la regla de diseño sea violada. Opcionalmente, el dispositivo informático CAD se configura adicionalmente para proporcionar indicaciones visuales que indican que las herramientas de edición en el primer conjunto de herramientas de edición son funcionales con respecto al área de diseño seleccionada y cuyas herramientas de edición en el primer conjunto de herramientas de edición no son funcionales con respecto al

área de diseño seleccionada. Opcionalmente, el primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño se selecciona con base en al menos en parte en una determinación de cuáles de los siguientes comandos de edición están permitidos para ser utilizados: cambiar el tamaño, mover, rotar, cambiar la fuente, cambiar el color. Opcionalmente, el primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño se selecciona con base en al menos en parte en una determinación de cuáles de los siguientes comandos de edición están permitidos para ser utilizados: editar contenido de texto, cambiar la fuente, cambiar el color. Opcionalmente, el dispositivo informático CAD se configura adicionalmente para proporcionar una interfaz de permisos para un segundo dispositivo de usuario que habilita que un segundo usuario especifique los permisos de edición para al menos un área de diseño personalizable por el usuario final para al menos un artículo de fabricación. Opcionalmente, el dispositivo informático CAD se configura adicionalmente para: proporcionar una interfaz a un segundo dispositivo de usuario que habilita que un segundo usuario especifique una o más áreas de diseño para al menos un ítem de fabricación; en respuesta a la detección de que al menos un área de diseño personalizable del usuario final agregada por el segundo usuario viola una primera regla de fabricación, genera una notificación de error correspondiente y/o trunca al menos un área de diseño personalizable del usuario final agregada por el segundo usuario que viola la primera regla de fabricación. Opcionalmente, el dispositivo informático CAD está configurado además para: generar un catálogo interactivo de artículos de fabricación, que comprende los artículos de fabricación prendas de vestir; y proporcionar

al menos una parte del catálogo interactivo de artículos de fabricación para su visualización sobre el dispositivo de usuario a través del cual un usuario puede seleccionar modelos de artículos de fabricación para personalizar. Opcionalmente, la interfaz de usuario de especificación de elementos de diseño comprende una galería de elementos de diseño seleccionables por el usuario. Opcionalmente, la interfaz de usuario de la especificación del elemento de diseño comprende una galería de plantillas de texto predefinidas.

Un aspecto de la divulgación se refiere a medio de datos no transitorio que almacena instrucciones que cuando son ejecutadas por un sistema informático, provocan que el sistema informático realice operaciones que comprenden: recibir una selección de usuario de un ítem de fabricación; provocar que una imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado sea representada en una interfaz de usuario de personalización; acceder desde los medios de datos a especificaciones para una o más áreas de diseño asociadas con el ítem de fabricación seleccionado; provocar que una o más áreas de diseño sean indicadas gráficamente sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; recibir una selección de un área de diseño desde una o más áreas de diseño gráficamente indicadas sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; recibir una selección de elemento de diseño; provocar que el elemento de diseño seleccionado sea representado en tiempo real en el área de diseño seleccionada sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; acceder desde los medios de datos a permisos de personalización asociados con el área de

diseño seleccionada y/o el ítem de fabricación seleccionado, en los que los permisos de personalización indican que características de los elementos de diseño son bloqueadas por un proveedor del artículo de fabricación; proporcionar un primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño para uso por el usuario; inhibir al usuario de modificar una característica de elemento de diseño bloqueada; recibir una instrucción de edición de elemento de diseño a través de una herramienta de edición en el primer conjunto de herramientas de edición; provocar que el elemento de diseño sea representado de acuerdo con la instrucción de edición en tiempo real en el área de diseño seleccionada; habilitar al usuario para instruir, a través de un control correspondiente, de que el artículo de fabricación se personalice con el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición; al menos parcialmente en respuesta a la recepción de una instrucción del usuario para tener el artículo de fabricación personalizado con el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición, habilitar que las instrucciones sean proporcionadas a un sistema de impresión configurado para imprimir o bordar el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición sobre el artículo de fabricación sobre un área que corresponde al área de diseño seleccionada.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un método implementado por computador, que comprende: recibir, en el sistema informático, una selección de usuario de un ítem de fabricación a través de una interfaz de usuario; provocar que una imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado sea representada en una interfaz de usuario de

personalización; acceder, mediante el sistema informático, desde el medio de datos no transitorio a especificaciones para una o más áreas de diseño asociadas con el ítem de fabricación seleccionado; provocar que, mediante el sistema informático, una o más áreas de diseño sean indicadas gráficamente sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; recibir, en el sistema informático, una selección de un área de diseño desde una o más áreas de diseño gráficamente indicadas sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; recibir, en el sistema informático, una selección de elemento de diseño; provocar que, mediante el sistema informático, el elemento de diseño seleccionado sea representado en el área de diseño seleccionada sobre la imagen que corresponde al ítem de fabricación seleccionado; acceder, mediante el sistema informático, desde los medios de datos a permisos de personalización asociados con el área de diseño seleccionada y/o el ítem de fabricación seleccionado, en los que los permisos de personalización indican que características de los elementos de diseño se bloquean; proporcionar, mediante el sistema informático, un primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño para uso por el usuario; inhibir, mediante el sistema informático, al usuario de modificar una característica de elemento de diseño bloqueada; recibir, en el sistema informático, una instrucción de edición de elemento de diseño a través de una herramienta de edición en el primer conjunto de herramientas de edición; provocar que, mediante el sistema informático, el elemento de diseño del primer tipo sea representado de acuerdo con la instrucción de edición en tiempo real en el área de diseño seleccionada; habilitar al usuario para instruir, a través

de un control correspondiente, de que el artículo de fabricación se personalice con el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición; al menos parcialmente en respuesta a la recepción de una instrucción del usuario para tener el artículo de fabricación personalizado con el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición, habilitar, mediante el sistema informático, que las instrucciones sean proporcionadas a un sistema de impresión configurado para imprimir o bordar el elemento de diseño editado con base en la instrucción de edición sobre el artículo de fabricación sobre un área que corresponde al área de diseño seleccionada.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema informático de diseño asistido por computador (CAD) que comprende: un dispositivo informático; un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden: proporcionar visualización en un primer terminal de usuario de una primera interfaz de usuario que habilita a un primer usuario a seleccionar una imagen de producto desde una biblioteca de imágenes de producto y/o para proporcionar una imagen de producto; recibir del primer usuario, a través de la primera interfaz de usuario, una selección de una imagen de un primer producto de la biblioteca de imágenes de producto y/o una provisión de una imagen de producto del primer producto; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario de color de producto configurada para presentar una interfaz que habilita que el primer usuario especifique un color de producto a través de un nombre de

color, un identificador numérico, y/o un mapa de color; en respuesta a recibir una especificación de color a través de la interfaz de usuario de color de producto, representar en tiempo real al menos una porción de una representación del primer producto en el color especificado; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, un área de diseño interfaz de usuario que representa una imagen de un lado del primer producto y que proporciona una herramienta que habilita que el primer usuario especifique una o más áreas de diseño sobre la imagen del lado del primer producto; en respuesta a recibir una especificación de área de diseño a través de la especificación de usuario de área de diseño, provocar que un primer perímetro área de diseño correspondiente que corresponde a una primera área de diseño sea representado sobre la imagen del lado del primer producto sobre el primer terminal de usuario; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, un control que habilita al primer usuario editar el primer perímetro de área de diseño representado sobre la imagen del lado del primer producto; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el primer usuario agregue un gráfico y/o texto al primer producto, la interfaz de usuario de personalización de diseño que se visualiza sobre la imagen del lado del primer producto y el primer perímetro de área de diseño que indica la primera área de diseño; habilitar que el primer usuario seleccione de una galería de imágenes y/o cargue un elemento de diseño; recibir una selección de usuario de y/o una carga de un primer elemento de diseño; provocar que el primer elemento de diseño sea representado en tiempo real en la primera área de diseño sobre la imagen

del lado del primer producto; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario que habilita que el primer usuario edite una o más características del elemento de diseño que comprende tamaño, color, orientación, colocación, contenido de texto, fuente o efectos; recibir al menos una primera edición para al menos una primera característica del elemento de diseño y representar la primera edición sobre la imagen del lado del primer producto en tiempo real; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario que habilita que el primer usuario bloquee una o más características del elemento de diseño seleccionadas del primer elemento de diseño para evitar que un usuario final modifique el bloqueo de una o más características de los elementos de diseño; habilitar que el primer usuario agregue el primer producto, que incluye elementos de diseño agregados por el primer usuario a través de la interfaz de usuario de personalización de diseño, a un catálogo en línea accesible por una pluralidad de usuarios finales; proporcionar una interfaz de usuario de catálogo para visualización sobre un terminal asociado con un usuario final, el catálogo incluye una o más imágenes del primer producto; recibir, a través de la interfaz de usuario de catálogo , una selección del primer producto del usuario final; proporcionar visualización en el terminal de usuario final de una imagen del primer producto que incluye uno o más elementos de diseño agregados por el primer usuario; inhibir al usuario final de editar uno o más elementos de diseño y/o una o más características del elemento de diseño que se bloquearon por el primer usuario; habilitar al usuario para que edite uno o más elementos de diseño y/o una o más características

del elemento de diseño que no se bloquean para de esta manera personalizar el primer producto; y provocar que uno o más elementos de diseño sean impresos sobre una instancia física del primer producto, que incluye uno o más elementos de diseño y/o características del elemento de diseño editado por el usuario final.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema que comprende: un dispositivo informático, un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden: proporcionar, para visualización sobre un terminal de usuario de un primer usuario, un área de diseño interfaz de usuario que representa una imagen de un lado de un primer producto y que proporciona una herramienta que habilita que el primer usuario especifique una o más áreas de diseño sobre la imagen del lado del primer producto; recibir una especificación de área de diseño para una primera área de diseño a través de la especificación de usuario de área de diseño y provocar que un primer perímetro de área de diseño sea representado sobre la imagen del lado del primer producto sobre el primer terminal de usuario; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el primer usuario agregue un gráfico y/o texto al primer producto, la interfaz de usuario de personalización de diseño que muestra una imagen del lado del primer producto y el primer perímetro de área de diseño que indica la primera área de diseño; habilitar que el primer usuario seleccione de una galería, entrar, y/o

cargar un elemento de diseño; recibir una selección de usuario, entrada y/o carga de un primer elemento de diseño; provocar que el primer elemento de diseño sea representado en tiempo real el la primera área de diseño sobre la imagen del lado del primer producto; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario que habilita que el primer usuario edite una o más características del elemento de diseño, que incluye al menos tamaño, color, orientación, colocación, contenido de texto, fuente o efectos; recibir al menos una primera edición para al menos una primera característica del elemento de diseño y representar la primera edición sobre la imagen del lado del primer producto en tiempo real; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario que habilita que el primer usuario bloquee una o más características del elemento de diseño seleccionadas del primer elemento de diseño para evitar que un usuario final modifique el bloqueo de una o más características de los elementos de diseño; habilitar que el primer usuario agregue el primer producto, que incluye elementos de diseño agregados por el primer usuario a través de la interfaz de usuario de personalización de diseño, a un catálogo en línea accesible por una pluralidad de usuarios finales. Opcionalmente, el sistema se configura para: proporcionar una interfaz de usuario de catálogo para visualización sobre un terminal asociado con un usuario final; proporcionar visualización en el terminal de usuario final de una imagen del primer producto que incluye uno o más elementos de diseño agregados por el primer usuario; inhibir al usuario final de editar uno o más elementos de diseño y/o una o más características del elemento de diseño que se bloquearon

por el primer usuario; habilitar al usuario para que edite uno o más elementos de diseño y/o una o más características del elemento de diseño que no se bloquean; y habilitar a uno o más elementos de diseño para que sean impresos sobre una instancia física del primer producto, que incluye uno o más elementos de diseño y/o características del elemento de diseño editado por el usuario final. Opcionalmente, el sistema se configura para habilitar que el primer usuario cambie el primer perímetro de área de diseño representado sobre la imagen del lado del primer producto. Opcionalmente, el sistema se configura para habilitar que el primer usuario cambie el primer perímetro de área de diseño representado sobre la imagen del lado del primer producto al arrastrar una porción del perímetro para cambiar el área de diseño. Opcionalmente, el sistema se configura adicionalmente para habilitar que el primer usuario especifique una pluralidad de opciones de impresión que incluye al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado para estar disponible para usuarios finales. Opcionalmente, el sistema se configura adicionalmente para habilitar que una primera pluralidad de diferentes proveedores de productos especifique diferentes productos, que incluyen especificaciones de elementos de diseño y bloqueos sobre los elementos de diseño y/o características del elemento de diseño, y fijar los productos especificados a los respectivos catálogos de la primera pluralidad de diferentes proveedores de productos. Opcionalmente, el sistema se configura adicionalmente para: proporcionar un control de rotación; determinar si una cantidad de rotación asociada con una instrucción de rotación provoca que una regla de diseño sea violada; y en respuesta determinar que la cantidad de rotación asociada

con la instrucción de rotación provoca que una regla de diseño sea violada, generar una indicación de error. Opcionalmente, la interfaz de usuario que habilita que el primer usuario edite una o más características del elemento de diseño comprende herramientas para editar elementos de diseño: tamaño, color, orientación, colocación, contenido de texto, y fuente.

Un aspecto de la divulgación se refiere a medio de datos no transitorio que almacena instrucciones que cuando son ejecutadas por un sistema informático, provocan que el sistema informático realice operaciones que comprenden: proporcionar un área de diseño interfaz de usuario que incluye una representación de un lado de un primer producto y que proporciona una herramienta que habilita a un primer usuario especificar una o más áreas de diseño sobre la representación del lado del primer producto; recibir una especificación de área de diseño para una primera área de diseño a través de la especificación de usuario de área de diseño y provocar que un primer perímetro de área de diseño sea representado sobre la representación del lado del primer producto; proporcionar una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el primer usuario agregue un gráfico y/o texto al primer producto, la interfaz de usuario de personalización de diseño muestra la representación del lado del primer producto y el primer perímetro de área de diseño indica la primera área de diseño; habilitar al primer usuario para que seleccione de una galería, ingrese y/o cargue un elemento de diseño; recibir una selección de usuario, entrada y/o carga de un primer elemento de diseño; provocar que el primer elemento de diseño sea representado en tiempo real en la primera

área de diseño sobre la representación del lado del primer producto; proporcionar una interfaz de usuario que habilita que el primer usuario edite una o más características del elemento de diseño, que incluye al menos tamaño, color, orientación, colocación, contenido de texto, fuente o efectos; recibir al menos una primera edición para al menos una primera característica del elemento de diseño y representar la primera edición sobre la representación del lado del primer producto en tiempo real; proporcionar una interfaz de usuario que habilita que el primer usuario bloquee una o más características del elemento de diseño seleccionadas del primer elemento de diseño para evitar que un usuario final modifique el bloqueo de una o más características de los elementos de diseño; habilitar que el primer usuario agregue el primer producto, que incluye elementos de diseño agregados por el primer usuario a través de la interfaz de usuario de personalización de diseño, a un catálogo en línea accesible por una pluralidad de usuarios finales.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un método implementado por computador para personalizar un artículo modelado de fabricación en un sistema de diseño asistido por computador, el método comprende: recibir, en un sistema de diseño asistido por computador, una selección de un modelo de un artículo de fabricación desde un dispositivo de usuario; acceder a especificaciones de área de diseño que corresponden al modelo seleccionado de un almacén de datos; provocar que una imagen que corresponde al modelo seleccionado del artículo de fabricación sea representada en una interfaz de personalización sobre el dispositivo del usuario; con base en al menos en parte en las

especificaciones accedidas del área de diseño; provocar que un primer borde que corresponde a una primera área de diseño sea representado por el dispositivo de usuario sobre una primera área de la imagen del modelo seleccionado del artículo de fabricación; provocar que una segunda área que corresponde a una segunda área de diseño sea representada por el dispositivo de usuario sobre una segunda área la imagen del modelo seleccionado del artículo de fabricación; recibir una selección de usuario de la primera área de diseño; provocar que la primera área de diseño sea enfatizada en respuesta a la selección del usuario de la primera área de diseño; recibir una entrada de imagen agregada del usuario mientras que se selecciona la primera área de diseño; de imágenes, en la que una imagen dada en la pluralidad de imágenes se asocia con un permiso que indica que se puede agregar la imagen correspondiente a la primera área de diseño; provocar que la pluralidad de imágenes accedidas sea representada por el dispositivo de usuario; recibir una selección de una imagen desde la pluralidad de imágenes representadas; provocar que la imagen seleccionada sea representada por el dispositivo de usuario en la primera área de diseño seleccionada; acceder a primeros permisos de edición para la primera área de diseño; provocar que un primer conjunto de herramientas de edición sea representado por el dispositivo de usuario, al mismo tiempo la imagen seleccionada se representa en la primera área de diseño, de acuerdo con los primeros permisos de edición accedidos; recibir un comando de edición de imagen a través de una herramienta de edición en el primer conjunto de herramientas de edición; provocar que la imagen en la primera área de diseño sea representada en tiempo real de acuerdo con la comando de edición de imagen;

recibir una selección de usuario de la segunda área de diseño; provocar que la segunda área de diseño sea enfatizada en respuesta a la selección del usuario de la segunda área de diseño; recibir una entrada de texto agregada por el usuario, mientras que se selecciona la segunda área de diseño; acceder a, en respuesta a la entrada de texto agregada, una pluralidad de plantillas de texto, en las que una plantilla de texto dada se asocia con un permiso que indica que se puede agregar la plantilla de texto correspondiente a la segunda área de diseño; provocar que la pluralidad accedida de plantillas de texto sea representada por el dispositivo de usuario; recibir una selección de una plantilla de texto desde la pluralidad representada de plantillas de texto, la plantilla de texto seleccionada comprende texto predefinido; provocar que la plantilla de texto seleccionada sea representada en la segunda área de diseño seleccionada por el dispositivo de usuario; acceder a segundos permisos de edición para la segunda área de diseño; provocar que un segundo conjunto de herramientas de edición sea representado por el dispositivo de usuario, al mismo tiempo la plantilla seleccionada de texto se representa en la segunda área de diseño, de acuerdo con los segundos permisos de edición accedidos; recibir un comando de edición de texto a través de una herramienta de edición representada en el segundo conjunto de herramientas de edición; provocar que la plantilla de texto sea representada en la segunda área de diseño por el dispositivo de usuario en tiempo real de acuerdo con el comando de edición de texto; generar datos de producción; utilizando los datos de producción, que provocan que el ítem de fabricación seleccionado tenga la imagen editada impresa en el mismo en un área que corresponde a la primera

área de diseño; y que provoca que el ítem de fabricación seleccionado tenga la plantilla de texto editada impresa o bordada en la misma en un área que corresponde a la segunda área de diseño.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema que comprende: un medio de datos no transitorio configurado para almacenar modelos de ítems de fabricación, especificaciones de área de diseño para uno o más ítems de fabricación, permisos de personalización, y reglas de diseño; un dispositivo informático de diseño asistido por computador (CAD) en comunicación con los medios de datos, el dispositivo informático CAD se configura para: recibir una selección de usuario de un modelo de un ítem de fabricación; acceder desde los medios de datos a una imagen que corresponde al modelo seleccionado del ítem de fabricación; provocar que la imagen que corresponde al modelo seleccionado del ítem de fabricación sea representada en una interfaz de usuario de personalización; acceder desde los medios de datos a una o más especificaciones de área de diseño asociadas con el modelo seleccionado del ítem de fabricación; provocar que una o más áreas de diseño sean indicadas gráficamente sobre la imagen que corresponde al modelo seleccionado del ítem de fabricación; recibir una selección de un área de diseño desde una o más áreas de diseño gráficamente indicadas sobre la imagen que corresponde al modelo seleccionado del ítem de fabricación; recibir a través de un control una indicación de que un elemento de diseño de un primer tipo se va a agregar al área de diseño seleccionada, en la que el elemento de diseño del primer tipo comprende un elemento de diseño de imagen y/o un elemento de diseño de texto;

proporcionar una interfaz de usuario de especificación de elemento de diseño que corresponde al primer tipo de elemento de diseño; recibir una especificación de elemento de diseño a través de la interfaz de usuario de especificación de elemento de diseño que corresponde al primer tipo de elemento de diseño; provocar que el elemento de diseño específico sea representado en el área de diseño seleccionada sobre la imagen que corresponde al modelo seleccionado del ítem de fabricación; acceder desde los medios de datos a permisos de personalización asociados con el área de diseño seleccionada; con base en al menos en parte en los permisos de personalización accedidos, seleccionar un primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño; proporcionar al menos una porción del primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño para uso por el usuario; recibir una instrucción de edición de elemento de diseño a través de una herramienta de edición en el primer conjunto de herramientas de edición; provocar que el elemento de diseño del primer tipo sea representado de acuerdo con la instrucción de edición en tiempo real en el área de diseño seleccionada; determinar si la instrucción de edición viola una regla de diseño; en respuesta a una determinación de que la instrucción de edición viola una regla de diseño: provocar que una indicación de error visual sea representada y/o truncada una porción del elemento de diseño que provoca que se viole la regla de diseño; habilitar al usuario para instruir, a través de un control correspondiente, de que el artículo de fabricación se personalice con el elemento de diseño editado de acuerdo con la instrucción de edición; al menos parcialmente en respuesta a la recepción de una instrucción del usuario

para tener el artículo de fabricación personalizado con el elemento de diseño editado de acuerdo con la instrucción de edición, transmitir instrucciones a un sistema de impresión que provoque que el elemento de diseño editado de acuerdo con la instrucción de edición sea impreso o bordado sobre el artículo de fabricación sobre un área que corresponde al área de diseño seleccionada.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema informático de diseño asistido por computador (CAD) que comprende: un dispositivo informático; un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden: proporcionar visualización en un primer terminal de usuario de una primera interfaz de usuario que habilita a un primer usuario a seleccionar una imagen de producto desde una biblioteca de imágenes de producto; recibir del primer usuario, a través de la primera interfaz de usuario, una selección de una imagen de un primer producto de la biblioteca de imágenes de producto; proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una primera plantilla de uno o más elementos de diseño para uso en la personalización del producto; habilitar que el primer usuario agregue elementos de diseño y/o texto a la primera plantilla, la interfaz de usuario de personalización de diseño que muestra una imagen de un lado del primer producto y un primer perímetro de área de diseño que indica una primera área de diseño; habilitar al primer usuario para que seleccione un diseño predeterminado de una galería

de elementos de diseño o proporcionar un elemento de diseño predeterminado para la primera plantilla, el elemento de diseño predeterminado comprende una imagen o gráfico; proporcionar visualización del elemento de diseño predeterminado sobre la imagen del lado del producto; habilitar que el primer usuario cambie el tamaño o mueva el elemento de diseño predeterminado visualizado sobre la imagen del lado del producto a través de una entrada táctil; habilitar al primer usuario defina un paleta de elementos de diseño al seleccionar uno o más elementos de diseño de la galería de elementos de diseño y/o al proporcionar un elemento de diseño, en el que la paleta de elementos de diseño incluye al menos el elemento de diseño predeterminado; proporcionar una interfaz que habilita al primer usuario para limitar un usuario final a aquellos elementos de diseño incluidos en la paleta de elementos de diseño en la modificación de la primera plantilla para personalizar un producto seleccionado por el usuario final; habilitar al primer usuario para que seleccione o proporcione un color de elemento de diseño predeterminado, en el que el elemento de diseño predeterminado en el color predeterminado es para ser visualizado sobre una imagen del producto en un catálogo interactivo de productos proporcionados a través de una red para dispositivos de usuario final; hacer que el elemento de diseño predeterminado que se muestra en la imagen del lado del producto se muestre utilizando el color predeterminado; permitir al primer usuario definir una paleta de colores de elementos de diseño al seleccionar uno o más colores de un menú de colores; proporcionar una interfaz que permita al primer usuario limitar un usuario final a los colores incluidos en la paleta de colores al modificar la primera

plantilla para personalizar el producto seleccionado por el usuario final; habilitar que el primer usuario defina una paleta de texto al proporcionar o seleccionar uno o más ítems de texto; proporcionar una interfaz que permita al primer usuario limitar un usuario final a aquellos ítems de texto incluidos en la paleta de texto al modificar la primera plantilla para personalizar el producto seleccionado por el usuario final; habilitar que el primer usuario defina una paleta de colores de texto al seleccionar uno o más colores de una galería de colores de texto, en donde la paleta de colores de texto está configurada para ser utilizada por el usuario final al personalizar un color del primer texto de plantilla; habilitar que el primer usuario agregue la primera plantilla a un catálogo en línea accesible por una pluralidad de usuarios finales, en donde la primera plantilla está configurada para ser utilizada por el usuario final para personalizar uno o más productos; habilitar que un primer usuario final modifique la primera plantilla utilizando la paleta de elementos de diseño, la paleta de colores del elemento de diseño, la paleta de texto y la paleta de colores de texto; y provocar que la primera plantilla, tal como la modificó el primer usuario final, se imprima o borde en una instancia física de un producto seleccionado por el primer usuario final.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema informático de diseño asistido por computador (CAD) que comprende: un dispositivo informático; un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones

que comprenden: proporcionar, para visualización sobre un terminal de un primer usuario, una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una primera plantilla de uno o más elementos de diseño y uno o más elementos de texto para utilizar en la personalización de ítems; habilitar al primer usuario para que seleccione de una galería de elementos de diseño o proporcionar un primer elemento de diseño para asociarlo con la primera plantilla; provocar que el primer elemento de diseño se visualice en una imagen de un primer ítem; habilitar al primer usuario para cambiar el tamaño o mover el primer elemento de diseño que se visualiza en la imagen del primer ítem; habilitar que el primer usuario seleccione de la galería de elementos de diseño o proporcione un segundo elemento de diseño para asociarlo con la primera plantilla; provocar que el segundo elemento de diseño se visualice en la imagen del primer ítem en lugar del primer elemento de diseño; habilitar que el primer usuario agregue el primer elemento de diseño y el segundo elemento de diseño a una paleta de elementos de diseño; habilitar al primer usuario para que seleccione de una galería de texto o proporcionar un primer texto para asociarlo con la primera plantilla; provocar que el primer texto se visualice en la imagen del primer ítem; habilitar al primer usuario para cambiar el tamaño o mover el primer texto que se visualiza en la imagen del primer ítem; habilitar que el primer usuario seleccione de la galería de texto o proporcione un segundo texto para asociarlo con la primera plantilla; provocar que el segundo texto se visualice en la imagen del primer ítem en lugar del primer texto; habilitar que el primer usuario agregue el primer texto y el segundo texto a una paleta de texto; habilitar que el primer

usuario seleccione o proporcione una primera fuente; provocar que se visualice el primer texto o el segundo texto, en la primera fuente, en la imagen del primer ítem; habilitar que el primer usuario seleccione o proporcione una segunda fuente; provocar que se visualice el primer texto o el segundo texto, en la segunda fuente, en la imagen del primer ítem; habilitar que el primer usuario agregue la primera fuente y la segunda fuente a una paleta de fuentes de texto; habilitar que un primer usuario final modifique la primera plantilla utilizando la paleta de elementos de diseño, la paleta de texto y la paleta de fuente de texto; y habilitar que la primera plantilla, tal como la modificó el primer usuario final, se imprima o borde en una instancia física de un ítem seleccionado por el primer usuario final. Opcionalmente, el sistema está configurado adicionalmente para habilitar que el primer usuario permita a los usuarios finales utilizar elementos de diseño proporcionados por los usuarios finales al modificar la primera plantilla. Opcionalmente, el sistema está configurado además para al menos: habilitar que el primer usuario seleccione o proporcione un primer color; provocar que se visualice el primer texto o el segundo texto, en el primer color, sobre la imagen del primer ítem; habilitar que el primer usuario seleccione o proporcione un segundo color; provocar que se visualice el primer texto o el segundo texto, en el segundo color, en la imagen del primer ítem; y permita que el primer usuario agregue el primer color y el segundo color a una paleta de colores de texto; y habilitar que un primer usuario final modifique la primera plantilla utilizando la paleta de colores de texto. Opcionalmente, el sistema está configurado además para habilitar que el primer usuario especifique una pluralidad

de opciones de impresión, incluidas al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, que estarán disponibles para los usuarios finales en la personalización de artículos utilizando la primera plantilla. Opcionalmente, el sistema está configurado además para habilitar que una primera pluralidad de proveedores de artículos diferentes especifique diferentes plantillas para utilizar en la personalización de artículos, incluidas las paletas de elementos de diseño respectivas, paletas de texto y paletas de fuentes de texto, y publique las plantillas especificadas en los catálogos respectivos de primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem. Opcionalmente, el sistema se configura adicionalmente para: recibir una selección de color del primer usuario mientras que el primer elemento de diseño se visualiza sobre la imagen del primer ítem; acceder a un archivo de texto asociado con el primer elemento de diseño, el archivo de texto comprende datos de color; editar los datos de color en el archivo de texto para corresponder a la selección de color; y provocar que el primer elemento de diseño sea representado en tiempo real utilizando los datos de color editados en el archivo de texto. Opcionalmente, el sistema se configura adicionalmente para: habilitar que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende tamaño, orientación, y estratificación, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen características del elemento de diseño bloqueadas al utilizar el elemento de diseño para personalizar al menos un ítem. Opcionalmente, el primer elemento de diseño comprende una fotografía o un elemento gráfico.

Un aspecto de la divulgación se refiere a un sistema informático de diseño asistido por computador (CAD) que comprende: un dispositivo informático; un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden: proporcionar, para visualización sobre un terminal de un primer usuario, una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una o más plantillas que comprenden uno o más elementos de diseño; habilitar al primer usuario para que seleccione o proporcione un primer elemento de diseño que se va a asociar con una primera plantilla; provocar que el primer elemento de diseño sea visualizado sobre una imagen de un primer ítem; habilitar al primer usuario mover el primer elemento de diseño visualizado sobre la imagen del primer ítem; habilitar al primer usuario para que seleccione o proporcione un segundo elemento de diseño que se asocia con la primera plantilla; provocar que el segundo elemento de diseño sea visualizado sobre la imagen del primer ítem; habilitar que el primer usuario agregue el primer elemento de diseño y el segundo elemento de diseño a un paleta de elementos de diseño; habilitar que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende tamaño, estratificación, y orientación, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen características del elemento de diseño bloqueadas al utilizar el elemento de diseño para personalizar al menos un ítem; habilitar que un primer usuario final modifique la primera plantilla utilizando la paleta de elementos de diseño e inhibir al primer usuario final de modificar las características del

elemento de diseño bloqueadas; y habilitar que la primera plantilla, cuando se modifica por el primer usuario final, sea impresa o bordada sobre una instancia física de un ítem seleccionado por el primer usuario final.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Las realizaciones se describirán ahora con referencia a los dibujos que se resumen a continuación. A lo largo de los dibujos, los números de referencia pueden reutilizarse para indicar correspondencia entre elementos referenciados. Los dibujos se proporcionan para ilustrar las realizaciones de ejemplo descritas en este documento y no pretenden limitar el alcance de la divulgación.

La Figura 1A es un diagrama de bloques que ilustra una realización de ejemplo de un entorno operativo.

La Figura 1B es un diagrama de bloques que ilustra una realización de componentes de ejemplo de un sistema informático capaz de proporcionar servicios de personalización de productos.

Las Figuras 2A-4YYY ilustran interfaces de usuario de ejemplo.

Las Figuras 5A-14B ilustran operaciones de ejemplo.

La Figura 15 ilustra un ejemplo de interfaz de usuario.

DESCRIPCIÓN

Se describen sistemas y métodos que proporcionan diseño asistido por computador de ítems personalizados. Ejemplos no limitativos de dichos ítems pueden incluir camisetas, sudaderas con capucha, camisas, chaquetas, vestidos, pantalones, anteojos, fundas para teléfonos, fundas para computadores portátiles, mochilas, estuches para computadores portátiles, estuches para computadores tipo tableta, cintas para el cabello, pulseras, joyas y similares. Se revelan técnicas, procesos e interfaces de usuario que permiten una generación, edición e impresión o bordado de elementos de diseño más eficientes y precisos. Debido a que los ítems personalizados resultantes reflejarán más estrechamente las personalizaciones deseadas por el usuario, puede haber menos desperdicio de materiales (por ejemplo, tela del ítem, tinta, etc.), ya que habrá menos ítems personalizados defectuosos.

Un aspecto de la divulgación se refiere a sistemas y métodos de diseño asistido por computador (CAD) que permiten a un proveedor de ítem (por ejemplo, un producto) presentar (por ejemplo, a través de un proceso de carga o proporcionando un enlace) uno o más imágenes del ítem (por ejemplo, una fotografía o imagen gráfica de la parte frontal, posterior, lado izquierdo, lado derecho, vista superior, vista inferior y/o vista interior del ítem) y/o porciones del ítem (por ejemplo, manga izquierda, derecha manga, cordón de zapato, correa, etc.) para publicar en un catálogo interactivo en línea de uno o más ítems. Otro aspecto de la divulgación se refiere a sistemas y métodos adaptados para permitir que un proveedor de ítems defina

ciertas opciones de personalización para los usuarios y defina ciertas áreas del ítem que los usuarios pueden personalizar o no. Por ejemplo, opcionalmente, un proveedor de ítems puede especificar los tipos de personalizaciones que se describen en este documento. Un proveedor de ítems puede ser un vendedor de ítems, un fabricante, una entidad de marca (por ejemplo, un licenciante de celebridad o marca) o un iniciador de colaboración. Un iniciador de colaboración puede ser un usuario que también es un usuario final (comprador/destinatario del ítem) pero que ha iniciado una colaboración de personalización del usuario final para un ítem de un vendedor, fabricante o entidad de marca del ítem.

Un ejemplo de sistema CAD puede proporcionar una interfaz de usuario que incluye un área de diseño y un conjunto de herramientas a través del cual un proveedor de producto puede especificar y/o aplicar elementos de diseño (por ejemplo, elementos de diseño de texto, imagen, y o gráfico) a un producto, especificar las áreas a las que un usuario final puede especificar los elementos de diseño que se aplicarán (por ejemplo, impresos o bordados), especificar las modificaciones permitidas del usuario final a un elemento de diseño originalmente especificado por el proveedor del producto (que el sistema puede realizar en respuesta a una solicitud del usuario final) y/o especificar los tipos de elementos de diseño permitidos y las características que el sistema puede aplicar al producto en respuesta a una solicitud del usuario final.

Un elemento de diseño puede estar en forma de una plantilla. Las plantillas, incluidas las plantillas de

imagen, las plantillas de texto y las plantillas que incluyen imágenes y texto, se pueden presentar a un usuario final para proporcionar al usuario final un punto de partida para la personalización, lo que simplifica de esta manera el proceso de personalización. Una plantilla, a modo de ejemplo, puede incluir texto, una pegatina digital (por ejemplo, una imagen de un personaje de dibujos animados con licencia), un logotipo, una imagen de una persona, etc. El usuario final puede editar una plantilla de acuerdo con el proveedor de ítem y/o restricciones de proveedor de plantilla. Por ejemplo, como se describe más adelante en este documento, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual un proveedor de ítems puede especificar qué colores en una imagen dada pueden o no pueden cambiarse. A modo de ejemplo adicional, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual un proveedor de ítems puede especificar qué partes de una imagen se pueden editar o no. A modo de ejemplo adicional, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual un proveedor de ítems puede especificar restricciones de cambio de tamaño de elemento de diseño (por ejemplo, una altura o ancho máximo y/o mínimo), restringir la adición de uno o más colores especificados a un elemento de diseño, restringir los cambios a la orientación del elemento de diseño (por ejemplo, ángulo de rotación máximo y/o mínimo), restringir los cambios al contenido del texto (por ejemplo, evitar cambios a una o más palabras en un elemento de diseño de texto), restringir los cambios a una relación de altura/ancho de la plantilla de diseño, restringir los cambios a una o más fuentes, restringir el uso de uno o más efectos (por ejemplo, efectos de curvatura de texto, efectos 3D, etc.), y/o

similares. A modo de ejemplo adicional, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede especificar restricciones de colocación/movimiento para plantillas, imágenes y/o texto. A modo de ejemplo adicional, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede especificar que ciertas notificaciones de texto y/o imagen (por ejemplo, avisos de derechos de autor, avisos de marcas comerciales) o logotipos no se pueden eliminar y/o alterar.

A modo de ilustración, si un equipo deportivo está ofreciendo una plantilla (por ejemplo, el logotipo del equipo en un fondo) que se puede agregar a un ítem, el equipo deportivo desee permitir a un usuario final para que cambie el color de fondo pero no el color del logotipo en sí mismo, que puede estar en los colores oficiales del equipo. Por lo tanto, el equipo deportivo puede especificar que el color correspondiente al color del equipo (por ejemplo, púrpura) no se puede cambiar, pero se pueden cambiar otros colores en la plantilla. A modo de ejemplo adicional, una interfaz de usuario puede permitir que un proveedor de ítems especifique que una porción de una plantilla que corresponde a una persona (por ejemplo, un atleta, artista, celebridad, etc.) no se puede eliminar por un usuario final, pero que se pueden eliminar otras porciones de la plantilla. A modo de ejemplo adicional, una interfaz de usuario puede permitir que un proveedor de ítems especifique que un usuario final puede distorsionar (por ejemplo, cambiando una relación de altura a ancho) ciertas plantillas, tales como logotipos o personajes de dibujos animados, pero no puede distorsionar otras

plantillas especificadas (por ejemplo, una plantilla que incluye una imagen de un atleta, artista, celebridad, etc.).

Opcionalmente, uno o más de los sistemas y los procesos descritos en el presente documento pueden estar configurados para permitir a un usuario (por ejemplo, un proveedor de productos, un emisor de licencia de propiedad intelectual (por ejemplo, licencias de un personaje de dibujos animados, un logotipo, una marca, etc.), alguien que actúa en nombre del proveedor del producto o licenciante, como el operador del sistema, etc.) especificar una paleta de colores (por ejemplo, colores sólidos o patrones, como cuadros, rayas, arco iris, etc.), bienes, contenido (por ejemplo, texto, gráfico, contenido de imagen), fuentes y/o efectos especiales, que pueden ser utilizados por otros usuarios (por ejemplo, usuarios finales, licenciatarios, etc.) al personalizar un producto o al personalizar un elemento de diseño (por ejemplo, una pegatina, una plantilla o una porción de la misma).

A modo de ejemplo, un usuario puede definir una paleta de contenido restringido (por ejemplo, texto y/o contenido de la imagen) de la que un usuario final puede seleccionar la hora de personalizar un producto o un elemento de diseño que se aplican al producto. Adicionalmente, se puede proporcionar un menú de colores disponibles desde el cual el usuario puede seleccionar para definir una paleta de colores restringida de la cual un usuario final puede seleccionar al personalizar un producto o un elemento de diseño que se aplica al producto.

A modo de ejemplo adicional, un menú de los bienes de diseño disponibles se puede proporcionar a partir del cual el usuario puede seleccionar definir una paleta de bienes restringida desde la que un usuario final puede seleccionar cuando personalizar un producto o un elemento de diseño que se aplica al producto. A modo de ejemplo adicional, se puede proporcionar un menú de fuentes disponibles desde el cual el usuario puede seleccionar para definir una paleta de fuentes restringida de la que puede seleccionar un usuario final al personalizar un producto o un elemento de diseño que se aplica al producto. A modo de ejemplo adicional, se puede proporcionar un menú de efectos de texto disponibles desde el cual el usuario puede seleccionar para definir una paleta de efectos de texto restringida de la cual un usuario final puede seleccionar al personalizar un producto o un elemento de diseño que se aplica al producto. Opcionalmente, un usuario puede requerir que los usuarios finales utilicen ciertas paletas restringidas (por ejemplo, fuentes) para realizar ciertos tipos de personalizaciones correspondientes y permitir a los usuarios finales seleccionar cualquier personalización de ciertos tipos (por ejemplo, colores) utilizando el menú completo disponible por el sistema.

Opcionalmente, el usuario puede ser capaz especificar, a través de una interfaz de usuario correspondiente, diferentes paletas restringidas para diferentes productos, los tipos de productos (por ejemplo, una camiseta, capucha, mochila, estuche de teléfono, etc.), y/o elementos de diseño. A modo de ilustración, el usuario puede definir una primera paleta restringida para una primera chaqueta y una segunda paleta restringida para una segunda chaqueta. A

modo de ejemplo adicional, el usuario puede ser capaz de definir una primera paleta restringida para utilizar en camisetas, y una segunda paleta restringida para utilizar en mochilas. A modo de ejemplo adicional, el usuario puede ser capaz de definir una primera paleta restringida que se utilizará para una primera plantilla, y una segunda paleta restringida que se utilizará para una segunda plantilla. A modo de ejemplo adicional, el usuario puede definir una primera paleta restringida que se utilizará para una primera “pegatina” (un ítem de texto, una imagen, etc.), y una segunda paleta restringida para una segunda “pegatina”. Opcionalmente, las paletas (por ejemplo, color, tipo de letra, efecto, etc.) asociadas a un ítem de elemento de diseño (por ejemplo, un bien predeterminado, texto, imagen, etc.) se pueden asociar automáticamente con otros ítems de elemento de diseño agregados a una paleta de elementos de diseño.

Si bien ciertos ejemplos en este documento hacen referencia a la creación de una paleta restringida para un producto o elemento de diseño particular, se puede definir una paleta restringida para una “tienda” en línea (y productos y elementos de diseño proporcionados por la tienda) en su conjunto. Por ejemplo, para una determinada tienda en línea o proveedor de productos, un operador puede especificar que los usuarios (por ejemplo, usuarios finales) solo puedan utilizar ciertos colores, texto, gráficos, imágenes, fuentes y/o efectos para personalizar los productos de la tienda u otro proveedor de productos. Por lo tanto, incluso si no se define una paleta restringida para un producto o elemento de diseño específico, el usuario final puede estar

restringido a utilizar solo las paletas especificadas por la tienda para personalizar el producto.

A modo de ejemplo, aún más, si el ítem es una camiseta de un equipo deportivo, una plantilla puede incluir el logotipo del equipo, un nombre de jugador, y un número de jugador. El proveedor de ítems puede especificar a través de una interfaz de usuario que el logotipo del equipo no se puede editar de ninguna manera, pero que un usuario final puede editar el contenido del nombre y el número del jugador.

A modo de ejemplo adicional, si una plantilla incluye múltiples palabras, una interfaz de usuario puede permitir que el proveedor de ítems especificar qué palabras específicas o palabras en la plantilla pueden ser editadas por un usuario final, pero que el contenido de texto de otro las palabras en la plantilla no pueden ser editadas por un usuario final.

El sistema puede almacenar las restricciones/permisos en un archivo de texto o no textual en asociación con la plantilla correspondiente.

Opcionalmente, el sistema CAD comprende adicionalmente herramientas de colaboración que permiten a los usuarios finales colaborar entre sí y/o el proveedor del producto en las personalizaciones para un producto dado. A modo de ejemplo ilustrativo, un iniciador de colaboración puede ser miembro de una clase o grado en una institución educativa. El iniciador de colaboración puede especificar ciertas características de diseño de un producto, tales como una

camisa. Por ejemplo, el iniciador de colaboración puede especificar que la frase “Class of 2027 Acme School of the Plastic Arts” se imprima en la parte posterior de una camisa y puede proporcionar permiso (a través de una interfaz de usuario) a un miembro de primera clase para especificar elementos de diseño para una manga izquierda de la camisa, y proporcionar permiso a un miembro de segunda clase para especificar elementos de diseño para una manga derecha de la camisa.

Se pueden proporcionar herramientas CAD que permitan a un usuario especificar un color del producto para todo el producto o para porciones del producto correspondiente. A modo de ilustración, si el producto es una chaqueta, las herramientas pueden permitir al proveedor especificar que el exterior de la chaqueta es rojo y que el interior de la chaqueta es negro. A modo de ejemplo adicional, las herramientas pueden permitir al proveedor especificar diferentes colores para cada manga, el cuerpo del producto, la capucha, el manguito, la cremallera, el cordón, etc.

El sistema CAD puede proporcionar herramientas que permitan a un usuario (por ejemplo, un proveedor de ítems/productos) especificar una o más áreas de elementos de diseño en las que se puede aplicar un elemento de diseño respectivo. Por ejemplo, se puede proporcionar una herramienta que permita al usuario dibujar una forma delimitadora sobre un producto, tal como una chaqueta con capucha, que designa un área del producto como un área a la que se puede agregar un elemento de diseño.

Como se discutió anteriormente de forma similar, el sistema CAD puede proporcionar herramientas que permiten a un usuario especificar los colores que han de ser aplicada a un elemento de diseño específico y/o los colores que se pueden aplicar a cualquier elemento de diseño agregado por un usuario a un área de diseño especificada. Adicionalmente, se puede proporcionar una herramienta que permita al usuario especificar que un elemento de diseño dado puede incorporar solo ciertos colores designados (por ejemplo, oro y azul) y/o que el elemento de diseño no puede incorporar ciertos colores designados (por ejemplo, gris y blanco). A modo de ilustración, es posible que un proveedor de ítems no quiera permitir la aplicación de colores que no serán adecuadamente visibles contra el color de fondo del producto. A modo de ilustración adicional, si el producto tiene un exterior gris, los elementos de diseño blanco y gris pueden no tener suficiente contraste para ser adecuadamente visibles. A modo de ilustración adicional, ciertos tipos de ropa (por ejemplo, una chaqueta para correr) pueden ser más seguros y más funcionales con colores más brillantes o más reflectantes, por lo que el proveedor del ítem puede especificar que ciertas áreas de diseño (por ejemplo, las mangas, el área de la cremallera, etc.) solo puede tener ciertos colores brillantes y/o puede especificar que ciertos colores oscuros (por ejemplo, negro, azul marino) no se pueden utilizar en dichas áreas de diseño. A modo de ejemplo adicional, el proveedor del ítem puede sentir que ciertos colores chocarán con los colores de ciertos elementos de diseño especificados por el proveedor del ítem y, por lo tanto, puede especificar que dichos colores no se pueden utilizar en ciertas áreas de diseño o en el producto como un todo. A modo de ejemplo

adicional, el proveedor del ítem puede especificar una cantidad máxima de rotación para un elemento de diseño.

El elemento de diseño y/o área de elemento de diseño puede estar asociada con una o más dimensiones especificadas (por ejemplo, la altura y/o anchura, diámetro, etc.). Las dimensiones pueden especificarse utilizando una herramienta de delimitación (por ejemplo, que permite a un usuario dibujar gráficamente un límite de un área de elemento de diseño) o mediante una entrada numérica (por ejemplo, mediante un campo que permite al usuario especificar una altura o anchura en unidades, tales como pulgadas y centímetros).

Cuando un elemento de diseño incluye texto y/o el área de elemento de diseño permite la adición de texto, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el proveedor del ítem puede especificar una o más fuentes para el texto (por ejemplo, Times New Roman, Times New Roman Italic, Arial, Arial Narrow, etc.) y/o especificar una o más fuentes que no se pueden utilizar para el texto. El elemento de diseño y/o el área del elemento de diseño también pueden estar asociados con instrucciones de formato (por ejemplo, ninguno, justificado a la izquierda, justificado a la derecha, justificado al centro, justificado a la izquierda superior, justificado a la derecha superior, justificado al centro superior, justificado a la izquierda inferior, justificado a la derecha inferior, justificado al centro inferior, arco cóncavo, arco alto cóncavo, arco bajo cóncavo, arco convexo, arco alto convexo, arco bajo convexo, onda, sombra, giro, hacer 3D, hacer vertical, etc.). El proveedor

del ítem puede proporcionar, a través de una interfaz de usuario, restricciones sobre qué instrucciones de formato se pueden utilizar para diferentes elementos de diseño y/o diferentes áreas de diseño.

El acceso a ciertas funciones, tales como una función dada divulgada en este documento, del sistema CAD puede estar limitado a ciertos tipos de usuarios. Por ejemplo, opcionalmente solo los usuarios que tienen una cuenta de proveedor de ítem reciben herramientas para definir áreas de diseño que un usuario final puede modificar y los permisos y restricciones correspondientes.

Ciertos aspectos de la divulgación se discutirán ahora con referencia a las Figuras.

Una arquitectura del sistema de ejemplo que se puede utilizar para proporcionar el diseño asistido por computador y servicios de fabricación se discutirán ahora con referencia a la Figura 1A. En la realización ilustrada, un sistema 102 de diseño asistido por computador (CAD) puede alojarse en uno o más servidores. El sistema 102 CAD puede estar basado en la nube y se puede acceder por uno o más terminales 110, 112 de cliente (por ejemplo, asociado con un proveedor de ítems o usuario final) y terminales 105a-105n de proveedor de ítems a través de una red 114 (por ejemplo, Internet, Ethernet u otra red de área amplia o área local). Terminales de cliente pueden ser capaces de aplicaciones de software de acción, los recursos informáticos y de almacenamiento de datos proporcionados por el sistema 102 CAD.

Los terminales de cliente pueden estar en la forma de un computador de sobremesa, computador portátil, computador tipo tableta, teléfono móvil, televisión inteligente, terminal CAD dedicado u otro dispositivo informático. Un terminal de cliente puede incluir dispositivos de entrada y salida de usuario, tales como pantallas (pantallas táctiles o no táctiles), altavoces, micrófonos, almohadilla táctil, ratones, entrada de lápiz, impresoras, dispositivos de retroalimentación háptica, cámaras y similares. Un terminal de cliente puede incluir interfaces de red inalámbricas y/o cableadas a través de las cuales el terminal de cliente puede comunicarse con el sistema 102 CAD a través de una o más redes. Un terminal de cliente puede incluir opcionalmente un almacén de datos local que puede almacenar diseños CAD que también se pueden almacenar y sincronizarse con un almacén de datos en la nube.

Las interfaces de usuario descritas en este documento están configuradas opcionalmente para ediciones actuales (por ejemplo, ediciones en imágenes, texto, colores del ítem, o similares) en tiempo real tal como se aplican a un ítem para asegurar una mayor precisión, reducir la posibilidad de error del usuario, y de esta manera haga que el proceso de personalización sea más eficiente. Las interfaces de usuario pueden representar controles y representaciones para facilitar aún más la especificación de los permisos de personalización por parte de los proveedores de ítems, y para facilitar la personalización de los ítems por parte de los usuarios finales. Opcionalmente, una versión de las interfaces de usuario descritas en este documento se puede mejorar para utilizar con una pantalla pequeña (por ejemplo, de 4 a 8 pulgadas de diagonal), como la de un

teléfono móvil u computador tipo tableta pequeño. Por ejemplo, la orientación de los controles puede ser relativamente más vertical que horizontal para reflejar la relación altura/ancho de la pantalla típica de un dispositivo móvil. Adicionalmente, las interfaces de usuario pueden utilizar controles contextuales que se visualizan en respuesta a un deseo inferido del usuario, en lugar de mostrar una gran cantidad de controles pequeños al mismo tiempo (lo que dificultaría su selección o manipulación utilizando un dedo). Por ejemplo, si un usuario toca una plantilla de imagen en una galería de plantillas, se puede inferir que el usuario desea agregar la plantilla de imagen a un área de diseño de ítem previamente seleccionada y luego editar la plantilla de imagen, por lo que la plantilla de imagen seleccionada puede ser presentada automáticamente en tiempo real en el área de diseño del ítem seleccionado en un modelo/imagen de un producto en asociación con herramientas de edición permitidas.

Adicionalmente, opcionalmente las interfaces de usuario pueden permitir a un usuario ampliar o reducir un elemento de diseño utilizando un gesto de zoom multitoque (en el que el usuario toca la pantalla con dos dedos y separa los dedos) o un gesto de pellizco multitoque (en el que el usuario toca la pantalla con dos dedos y los mueve juntos) para facilitar aún más la edición de un elemento de diseño y facilitar la especificación de un área de diseño o restricciones de edición. Opcionalmente, una interfaz de usuario puede permitir a un usuario cambiar el tamaño de un elemento de diseño utilizando un ícono de arrastrar/tirar con un dedo.

Opcionalmente, se puede proporcionar un control de cambio de tamaño que permite al usuario cambiar el tamaño rápidamente un elemento de diseño a un tamaño apropiado. Por ejemplo, si un elemento de diseño existente está dimensionado para el bolsillo de una camisa, el control de cambio de tamaño puede permitirle al usuario indicar al sistema que cambie automáticamente el tamaño del elemento de diseño para otra área seleccionada, como un área del torso o un área de la manga.

Opcionalmente, las interfaces de usuario pueden estar configuradas para responder a un gesto de deslizar de usuario (por ejemplo, a la izquierda o un gesto de deslizar derecha utilizando uno o más dedos) al reemplazar un elemento de diseño que se visualiza actualmente (por ejemplo, una plantilla) sobre un modelo de ítem con otro elemento de diseño (por ejemplo, otra plantilla en un conjunto de plantillas). Opcionalmente, si un usuario ha editado un primer elemento de diseño y luego ha utilizado un gesto de deslizamiento para reemplazar el elemento de diseño con un segundo elemento de diseño, algunas o todas las ediciones realizadas al primer elemento de diseño (por ejemplo, edición de altura, edición de ancho, edición de color, o similar) se pueden aplicar automáticamente al segundo elemento de diseño.

Opcionalmente, en respuesta a un gesto de deslizar (por ejemplo, un gesto de deslizar hacia arriba o hacia abajo) una interfaz de usuario puede mostrar metadatos relacionados con las personalizaciones de ítems y/o ítem visualizados (por ejemplo, el coste, el tiempo de envío, el tamaño del ítem, etc.) u otras notificaciones.

Opcionalmente, en respuesta a un gesto (por ejemplo, un deslizamiento arriba/abajo o izquierda/ derecha) se cambia el producto en el que se visualiza el elemento de diseño. Por ejemplo, si un elemento de diseño se visualiza sobre un modelo de chaqueta, el gesto puede provocar que el mismo elemento de diseño (opcionalmente con cualquier edición del usuario) se visualice en tiempo real en otro modelo de ítem (por ejemplo, una camiseta o un estilo de chaqueta diferente) en lugar del modelo de chaqueta original.

Como se describirá en mayor detalle en el presente documento, el sistema 102 CAD puede proporcionar herramientas para construir gráficamente modelos informáticos y modificar modelos informáticos de productos tales como camisetas, sudaderas, camisas, chaquetas, vestidos, pantalones, gafas, estuches para teléfonos, fundas para portátiles, mochilas, estuches para portátiles, estuches para computadores tipo tableta, cintas para el pelo, pulseras, joyas y similares.

Las herramientas del sistema 102 CAD pueden incluir herramientas para la especificación y/o la aplicación de elementos de diseño (por ejemplo, texto, imagen, y/o una serie de elementos de diseño gráfico) a un producto, para especificar áreas a las que un usuario final puede aplicar elementos de diseño, especificar modificaciones permitidas por el usuario final a un elemento de diseño y/o especificar los tipos y características de elementos de diseño permitidos que el sistema puede aplicar al producto en respuesta a una solicitud del usuario final. Opcionalmente, se proporcionan herramientas de colaboración que permiten a los usuarios (por ejemplo, usuarios finales,

o un diseñador gráfico y un proveedor de ítems) colaborar entre sí y/o con el proveedor de ítems en las personalizaciones para un producto determinado.

El sistema 102 CAD opcionalmente puede generar, en base a un diseño de usuario final o modificación de diseño, formularios de pedido correspondiente y/o las instrucciones de fabricación. Parte o toda la información generada por el sistema 102 CAD se puede proporcionar a un sistema 104 de inventario/pedido, un sistema 106 de fabricación, un sistema 108 de empaque/envío y/o un motor 114 de análisis. Algunos o todos los sistemas anteriores opcionalmente pueden estar basados en la nube. Opcionalmente, el sistema 102 CAD, el sistema 104 de inventario/pedido, el sistema 106 de fabricación, el sistema 108 de empaque/envío y/o el motor 114 de análisis pueden ser el mismo sistema y pueden ser operados por la misma entidad, o pueden ser sistemas separados operados por entidades separadas.

Opcionalmente algunos o todos los servicios proporcionados por el sistema 102 CAD, el sistema 104 de inventario/pedido, el sistema 106 de fabricación, sistema 108 de empaque/envío, y/o motor 114 de análisis se puede acceder a través de una o más API por sistemas de tercero autorizado. Por ejemplo, un sitio web de estudio de cine puede proporcionar acceso a los servicios (incluidas algunas o todas las interfaces de usuario) para permitir a los visitantes de su sitio web utilizar logotipos e imágenes de personajes del estudio para personalizar ítems físicos y/o digitales. A modo de ejemplo adicional, un sistema CAD de terceros utilizado para personalizar ítems físicos y/o digitales puede acceder a los servicios para

acceder a las restricciones y/o permisos (reglas) especificados para los elementos de diseño que los usuarios del sistema CAD de terceros están modificando o de lo contrario utilizando. Por ejemplo, el sistema CAD de terceros puede generar una solicitud de reglas de uso, en las que la solicitud puede identificar el elemento de diseño que un usuario desea utilizar (por ejemplo, personalizar, combinar con otro contenido, distribuir electrónicamente, imprimir, etc.). El sistema CAD puede generar una respuesta correspondiente a la consulta que incluye reglas de uso. El sistema CAD de terceros puede utilizar los servicios para determinar si una modificación dada u otro uso satisface las reglas.

El sistema 102 CAD puede generar opcionalmente directivas en la forma de fabricación de instrucciones de máquina para la aplicación (por ejemplo, la impresión o el bordado). Por ejemplo, se pueden proporcionar archivos de diseño que incluyen un archivo de imagen (por ejemplo, en formato de archivo de gráficos de trama, tal como un archivo de gráficos de red portátil) y capturas de pantalla del ítem personalizado por el usuario. Opcionalmente, el archivo de imagen puede admitir espacios de color RGB y/o espacios de color no RGB (por ejemplo, espacios de color CMYK). Opcionalmente, el archivo de imagen puede estar en formato SVG, PDF, GIF, PostScript encapsulado, AutoCAD DFX o ADOBE ILLUSTRATOR. Opcionalmente, uno o más archivos pueden comprimirse (por ejemplo, comprimirse sin pérdidas) y transmitirse al sistema 106 de fabricación en forma de un archivo zip, un archivo jar u otro formato de archivo. El sistema 106 de fabricación puede descomprimir el archivo utilizando un módulo de descompresión apropiado.

El sistema 102 CAD puede permitir que varios usuarios colaboren en un diseño a través de sus respectivos terminales, opcionalmente en tiempo real. Como se señaló anteriormente, un primer usuario puede especificar diferentes permisos de diseño para diferentes usuarios colaboradores. Por ejemplo, un líder de proyecto de diseño puede seleccionar un ítem para diseñar (o modificar un diseño), tal como una sudadera. El líder del proyecto puede identificar, a través de una interfaz de usuario de configuración de colaboración proporcionada por el sistema 102 (directamente o mediante una aplicación instalada en un dispositivo de usuario) varios otros usuarios colaboradores (por ejemplo, por dirección de correo electrónico, número de teléfono móvil, otra dirección de comunicación, etc.) El líder del proyecto puede asignar, a través de una interfaz de usuario de permisos, ciertos permisos a un usuario colaborador dado, tal como qué elemento de diseño tiene permiso para diseñar el usuario colaborador (por ejemplo, un elemento de diseño de la manga derecha, un elemento de diseño de la manga izquierda, un elemento de diseño de capucha, un elemento de diseño del área del torso, un elemento de diseño del área del manguito, un cordón de capucha, una cremallera, costuras, etc.) y cualquier restricción de diseño (por ejemplo, color, fuente, formato, dimensiones del elemento de diseño, ángulo de rotación, efectos de texto, otras restricciones de diseño discutidas en este documento, etc.). El sistema 102 puede registrar los identificadores de usuario, permisos y/o restricciones de colaboración en memoria no volátil en un registro asociado con el líder de diseño y/o proyecto.

El sistema 102 puede transmitir sobre una red respectivas invitaciones de colaboración a respectivas direcciones de destino invitado colaborador (por ejemplo, por dirección de correo electrónico, número de teléfono móvil, otra dirección de comunicación, etc.). Una invitación dada puede proporcionar un enlace al proyecto correspondiente alojado en el sistema 102, en el que el enlace también puede identificar de manera única al invitado. La activación del enlace puede provocar adicionalmente que se presente una interfaz de personalización de ítems CAD que muestre el ítem correspondiente que es el tema del proyecto, con los elementos de diseño que el invitado puede personalizar enfatizando (por ejemplo, en negrita, ancho de línea, texto y/o de otro modo). Opcionalmente, además de o en lugar de un enlace, se puede generar y proporcionar un código único en la invitación, en el que se proporciona una interfaz de usuario para recibir el código del invitado. El sistema 102 puede entonces permitir que un invitado determinado diseñe el ítem de acuerdo con los permisos y prohibiciones respectivos del invitado.

El sistema 102 puede generar y proporcionar información de colaboración, lo que indica que ha agregado o modificado un ítem dado diseño, cuando se hizo la adición o modificación, y lo que la adición o modificación fue. Opcionalmente, se pueden proporcionar controles que permitan a un usuario colaborador determinado deshacer y rehacer una personalización particular realizada por los usuarios colaboradores (pero no por otros usuarios). Opcionalmente, el líder del proyecto puede recibir permisos para deshacer o rehacer las personalizaciones realizadas por otros usuarios colaboradores.

El sistema 104 de inventario/pedido puede recibir y procesar un pedido de un ítem personalizado, generar precios para un ítem personalizado (por ejemplo, sobre la base de un precio del ítem de base, el número de personalizaciones, y/o el tipo de personalizaciones), mantener un carrito de compras del usuario y, en general, interactuar con un usuario que solicita un ítem y administrar el proceso de pedido. El sistema 104 de inventario/pedido, cuando recibe un pedido de personalizar un ítem personalizado utilizando el sistema 102 CAD, puede determinar si el ítem que se está diseñando/modificado está en stock, y ordenar ítems que están por debajo de un umbral especificado (por ejemplo, cero o algo número mayor que cero).

El sistema 108 de empaque/envío puede generar instrucciones de empaque para empaquetar de manera eficiente los ítems que son enviados al usuario. Por ejemplo, las instrucciones pueden especificar tamaños de paquete y qué ítems se enviarán en cada paquete. El sistema 108 de empaque/envío puede generar además etiquetas de envío y/u otros documentos de envío.

Se puede configurar el sistema 118 de análisis para analizar las modificaciones de usuario para los elementos de diseño y/o usuario agregado o contenido seleccionado (por ejemplo, imágenes y/o texto) asociadas por el usuario con los elementos de diseño. El sistema 118 de análisis se puede configurar para recibir una consulta generada por el sistema 102 CAD que especifica uno o más tipos de características diferentes a detectar. El sistema 102 CAD puede generar la consulta basada al menos en parte en

reglas especificadas por una fuente de los elementos de diseño. Las reglas pueden indicar cómo se puede modificar un elemento de diseño y qué contenido se puede utilizar junto con el elemento de diseño (por ejemplo, superponer el elemento de diseño o directamente a un lado del elemento de diseño). El sistema 118 de análisis puede generar una indicación/valor de probabilidad de si o no un tipo de característica dada está presente. La indicación/valor de probabilidad se puede proporcionar al sistema 102 CAD, que puede determinar, utilizando dicha indicación, si el usuario puede utilizar y/o compartir la modificación y/o el contenido asociado agregado o seleccionado por el usuario. El sistema 118 de análisis puede utilizar inteligencia artificial y/o aprendizaje de máquina para realizar análisis de texto, imagen y/o audio para determinar la probabilidad de que un tipo de característica presente esté presente. Por ejemplo, el sistema 118 de análisis puede utilizar una red neuronal profunda (por ejemplo, una red neuronal profunda en convolución) y/o un motor de coincidencia para realizar análisis de imagen, texto y/o audio.

La Figura 1B es un diagrama de bloques que ilustra una realización de componentes de ejemplo del sistema 102 CAD. El sistema 102 CAD de ejemplo incluye una disposición de componentes de hardware y software de computador que se pueden utilizar para implementar aspectos de la presente divulgación. Aquellos expertos en la técnica apreciarán que los componentes de ejemplo pueden incluir más (o menos) componentes que aquellos representados en la Figura 1B.

El sistema 102 CAD puede incluir una o más unidades 120 de procesamiento (por ejemplo, un proceso de propósito general y/o un procesador de gráficos de alta velocidad con transformación integrada, iluminación, configuración de triángulo/recorte, y/o motores de presentación), una o más interfaces 122 de red, una unidad 124 de legible por computador no transitoria y una interfaz 126 de dispositivo de entrada/salida, todos los cuales se pueden comunicar entre sí por medio de uno o más buses de comunicación. La interfaz 124 de red puede proporcionar a los servicios CAD conectividad a una o más redes o sistemas informáticos. La unidad 120 de procesamiento puede recibir información e instrucciones de otros dispositivos, sistemas o servicios informáticos a través de una red. La unidad 120 de procesamiento también puede comunicarse hacia y desde la memoria 124 y proporcionar además información de salida a través de la interfaz 126 del dispositivo de entrada/salida. La interfaz 126 del dispositivo de entrada/salida también puede aceptar la entrada de uno o más dispositivos de entrada, tal como un teclado, un ratón, pluma digital, pantalla táctil, micrófono, cámara, etc.

La memoria 128 puede contener instrucciones de programa informático que la unidad 120 de procesamiento puede ejecutar con el fin de implementar uno o más aspectos de la presente divulgación. La memoria 120 generalmente incluye RAM, ROM (y variantes de la misma, como EEPROM) y/u otros medios de almacenamiento legibles por computador persistentes o no transitorios. La memoria 120 puede almacenar un sistema 132 operativo que proporciona instrucciones de programa informático para uso de la unidad 120 de procesamiento en la administración general y

operación del módulo 134 de aplicación CAD, incluidos sus componentes. La memoria 128 puede almacenar cuentas de usuario, que incluyen copias de los bienes de propiedad intelectual de un usuario (por ejemplo, logotipos, nombres de marca, fotografías, gráficos, animaciones, videos, archivos de sonido, pegatinas, líneas de etiqueta, etc.) y agrupaciones de los mismos (con los nombres de grupo asociados). Opcionalmente, además o en su lugar, los bienes de propiedad intelectual se almacenan de forma remota en una nube o en otro almacén de datos en red. Las copias de los bienes de propiedad intelectual se pueden almacenar opcionalmente en una base de datos relacional, una base de datos SQL, una base de datos NOSQL u otro tipo de base de datos. Debido a que los bienes pueden incluir BLOB (objetos grandes binarios), tales como videos e imágenes grandes, que son difíciles de manejar para la base de datos convencional, algunos (por ejemplo, BLOB) o todos los bienes se pueden almacenar en archivos y las referencias correspondientes se pueden almacenar en la base de datos. Los componentes del módulo de aplicación CAD pueden incluir un componente GUI que genera interfaces gráficas de usuario y procesa entradas de usuario, un componente de cumplimiento de diseño para garantizar que los diseños de los usuarios no violen los permisos/restricciones respectivos, un generador de archivos CAD que genera archivos de datos para un diseño de usuario ingresado, y/o un generador de imágenes que genera archivos de datos de imágenes para máquinas de impresión y/o costura/bordado.

Las máquinas de impresión pueden utilizar, a modo de ejemplo, la transferencia de calor de vinilo, serigrafía, impresión directa a prenda, impresión por sublimación, y/o

impresión por transferencia para imprimir elementos de diseño en un ítem. A modo de ejemplo adicional, se pueden utilizar máquinas de bordar para bordar elementos de diseño en un ítem. La memoria 128 puede incluir además otra información para implementar aspectos de la presente divulgación.

La memoria 128 puede incluir un módulo 130 de interfaz. El módulo 130 de interfaz puede ser configurado para facilitar la generación de una o más interfaces a través del cual un dispositivo informático compatible, puede enviar a, o recibir desde, el módulo 134 de aplicación CAD datos y diseños.

Los módulos o componentes descritos anteriormente también pueden incluir módulos adicionales o puede ser implementados por los dispositivos que no pueden ser representados en las Figuras 1A y 1B. Por ejemplo, aunque el módulo 130 de interfaz y el módulo 134 de aplicación CAD se identifican en la Figura 1B como módulos individuales, los módulos se pueden implementar mediante dos o más módulos y de manera distribuida. A modo de ejemplo adicional, la unidad 120 de procesamiento puede incluir un procesador de propósito general y una unidad de procesamiento de gráficos (GPU). El sistema 102 CAD puede descargar porciones de cómputo intensivo del módulo 134 de aplicación CAD a la GPU, mientras que otro código se puede ejecutar en el procesador de propósito general. La GPU puede incluir cientos o miles de procesadores centrales configurados para procesar tareas en paralelo. La GPU puede incluir memoria de alta velocidad dedicada para tareas de procesamiento de gráficos. Como otro ejemplo, el sistema

102 CAD y sus componentes se pueden implementar mediante servidores de red, servidores de aplicaciones, servidores de bases de datos, combinaciones de los mismos, o similares, configurados para facilitar la transmisión de datos hacia y desde almacenes de datos, terminales de clientes y sistemas de terceros a través de una o más redes. De acuerdo con lo anterior, las representaciones de los módulos son de naturaleza ilustrativa.

Ciertas interfaces de usuario se describirán ahora con referencias a las Figuras 2A-4E. Las entradas recibidas de un dispositivo de usuario pueden ser recibidas y almacenadas por el sistema 102 CAD u otro sistema (por ejemplo, el sistema 104 de inventario/pedido), por ejemplo, en un registro de base de datos asociado con un usuario, entidad de usuario (por ejemplo, una tienda en línea), y/o un proyecto (por ejemplo, un diseño de ítems colaborativo). Las interfaces de usuario se pueden mostrar sobre la pantalla de un dispositivo de usuario, como una pantalla asociada con un dispositivo informático (por ejemplo, un teléfono inteligente, un computador portátil, un computador tipo tableta, un computador de escritorio, un casco de realidad virtual o aumentada, etc.). Las interfaces de usuario se pueden proporcionar a través de una aplicación dedicada (por ejemplo, una “aplicación” del teléfono), a través de un sitio web o de otra manera. Las interfaces de usuario pueden ser proporcionadas y/o generadas por uno o más de los sistemas descritos en este documento (por ejemplo, un sistema CAD, un sistema de pedidos/inventario, dispositivo de cliente, etc.).

La Figura 2A ilustra una interfaz de usuario de creación de ítem de ejemplo. Se proporcionan campos a través de los cuales un usuario, tal como un proveedor de ítems (por ejemplo, un vendedor de productos, un fabricante, una entidad de marca (por ejemplo, una celebridad o un licenciante de marca) puede especificar diversas características del ítem. Por ejemplo, se proporciona un campo configurado para recibir un nombre de ítem de un usuario. Se proporciona un menú de categorías de ítems predefinidas a través de las cuales el usuario puede seleccionar una categoría de ítem respectiva (por ejemplo, camiseta, sudadera, gorro, ropa de abrigo, pantalones cortos, vaqueros, pantalones, accesorios, mochila, estuche del teléfono, etc.). Se proporciona un campo de descripción configurado para recibir texto de forma libre (por ejemplo, etiquetas correspondientes al ítem o una secuencia de texto que describe el ítem). Se proporciona un campo de tamaño a través del cual el usuario puede especificar uno o más tamaños en los que el usuario tiene la intención de provocar que el ítem esté disponible. Se proporcionan campos de color a través de los cuales el usuario puede especificar uno o más colores sólidos y/o no sólidos en los que el usuario tiene la intención de provocar que el ítem esté disponible.

Se proporciona un campo de “lados” a través del cual el usuario puede especificar los lados del ítem (por ejemplo, frontal, posterior, derecho, izquierdo, superior y/o inferior) para el que se deben presentar imágenes a los usuarios finales. Se proporciona un campo predeterminado a través del cual el usuario puede especificar qué imagen lateral se presentará como predeterminada cuando un usuario

final accede a una página de detalles del ítem (por ejemplo, una página del catálogo en línea interactiva) correspondiente al ítem o para ser presentado en los resultados de búsqueda proporcionados en respuesta a una búsqueda de productos de usuario.

La imagen puede ser un modelo de dos dimensiones o de tres dimensiones (en las que la superficie de un ítem representado se representa en tres dimensiones).

Por ejemplo, un modelo tridimensional de un ítem puede utilizar puntos en el espacio tridimensional, conectados por triángulos, líneas, superficies curvadas, o similares. El mapeo de textura se puede utilizar para definir superficies del modelo 3D. El modelo 3D puede ser un modelo sólido o un modelo límite (que puede construirse utilizando una malla).

Opcionalmente, se puede proporcionar el modelo utilizando WebGL (Web Graphics Library) que utiliza una API de JavaScript (que puede ser utilizado con HTML5) para representar un gráfico interactivo en 3D o 2D de. El modelo 3D interactivo puede permitir al usuario girar el modelo, rotar el modelo en cualquier dirección, escalar el modelo hacia adentro o hacia afuera, agregar texto o gráficos al modelo y/o animar el modelo. Por ejemplo, una interfaz de usuario puede permitir al usuario manipular el modelo mediante el tacto o mediante controles discretos de giro, rotación y escala. A modo de ejemplo ilustrativo, si el ítem es una chaqueta, la imagen de la chaqueta puede ser una imagen 3D de la chaqueta en un estado desgastado, como si se cubriera un torso. Por ejemplo, el frente de la

chaqueta puede estar curvado como si se ajustara a un torso humano. Opcionalmente, la imagen de la chaqueta u otro ítem se puede rotar continuamente alrededor de un eje (por ejemplo, un eje vertical u horizontal) cuando se presenta al usuario para que el usuario pueda ver los lados frontal, posterior, izquierdo y derecho. A modo de ejemplo adicional, si el ítem es un sombrero, la parte delantera del sombrero puede estar curvada y la punta del sombrero puede proyectarse hacia afuera. Un elemento de diseño (por ejemplo, Texto y/o una imagen) se puede configurar para aparecer curvado cuando se aplica a una porción curva de un modelo 3D.

A modo de otro ejemplo ilustrativo, si el ítem es un zapato, el modelo del zapato puede ser animado para demostrar cómo el calzado se flexiona cuando se lleva puesto y se utiliza para caminar.

La Figura 2B ilustra una interfaz de usuario de especificación de color a través de la cual el usuario puede agregar una imagen del ítem para cada color seleccionado para los lados correspondientes del ítem. Opcionalmente, además o en su lugar, el sistema puede permitir al usuario cargar imágenes del ítem en un solo color, tal como el blanco, y el sistema puede permitir al usuario especificar otros colores para el ítem. El sistema puede generar archivos correspondientes a los otros colores especificados para el ítem, y puede permitir que un usuario final vea las imágenes de los ítems correspondientes a los colores especificados. Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede cargar la imagen del ítem o seleccionar una imagen de una galería/biblioteca de

imágenes de ítems (por ejemplo, imágenes de ítems genéricos, como una camiseta genérica o una sudadera). Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede especificar el lado del ítem (por ejemplo, frontal, posterior, derecho, izquierdo, superior y/o inferior) al que corresponde la imagen que se carga o selecciona. Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede asignar un color sólido (por ejemplo, rojo, azul, negro, morado, azul oscuro, gris, etc.) o un color no sólido (por ejemplo, Rayado, geométrico, a cuadros, etc.) al ítem.

La interfaz de usuario puede especificar que la imagen cargada esté en un formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define en un archivo de texto XML. El sistema puede ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto para que corresponda con un color especificado por el usuario, haciendo que el color del gráfico agregado al área de diseño sea el color especificado (por ejemplo, por relleno, trazo y/o otras propiedades). El color puede tener la forma de un nombre de color estándar (por ejemplo, “Verde”, “rojo”, “azul”) o mediante un código numérico (por ejemplo, Como un valor hexadecimal, como valores decimales rgb (por ejemplo, Rgb (126, 255, 216), como porcentajes rgb (por ejemplo, Rgb (75%, 50%, 25%), o de otro modo). Por lo tanto, el formato de imagen utilizado puede permitir una edición más rápida de colores con menos potencia de procesamiento y que requieren menos memoria de trabajo.

En el ejemplo ilustrado, se proporciona un mapa de color a través del cual el usuario puede apuntar a un color

deseado, y el valor numérico correspondiente (por ejemplo, un valor hexadecimal) aparecerá en el campo nombre del color el valor de color numérico puede ser editado por el usuario.

La Figura 2C ilustra una interfaz de usuario de vista de producto seleccionada que puede presentarse en respuesta a que el usuario seleccione el control de la galería/biblioteca. La interfaz de usuario de vista de producto seleccionada puede presentar varias vistas de un ítem (por ejemplo, un producto) al que se accede desde una base de datos de visualización del producto, en la que las imágenes (por ejemplo, que pueden ser esquemas o fotografías del producto) se seleccionan para corresponder a la categoría de producto seleccionada por el usuario. El usuario puede seleccionar una imagen para asociarla con el lado correspondiente (por ejemplo, frente) especificado por el usuario.

La Figura 2D ilustra la interfaz de usuario de la Figura 2B con la vista del producto seleccionada por el usuario visualizado. En este ejemplo, el usuario ha seleccionado el control de color azul. Se muestra un mapa de colores para un rango de colores azules. El usuario puede seleccionar un tono de color particular de azul del mapa. El valor hexadecimal correspondiente se puede determinar y mostrar en un campo de valor de color. Opcionalmente, el usuario puede ingresar el color deseado a través del campo de valor de color (por ejemplo, ingresando o modificando un valor hexadecimal de color). El producto en la vista de producto será coloreado utilizando el color seleccionado en tiempo real. Se proporciona un control a través del cual el

usuario puede decolorar el producto en la vista del producto. El usuario puede activar un control de guardar, y la configuración del usuario se guarda en un almacén de datos.

La Figura 2E ilustra un ejemplo de interfaz de usuario de CAD que permite a un usuario, tal como un proveedor de ítems (por ejemplo, un vendedor de productos, un fabricante, una entidad de marca (por ejemplo, un licenciante de celebridad o marca), un licenciante de plantilla (por ejemplo, un licenciante de una pegatina digital, imagen, texto o similar), o un iniciador de colaboración) especificar una o más áreas de diseño (por ejemplo, áreas imprimibles) sobre un ítem. La interfaz de usuario puede incluir controles de selección lateral (por ejemplo, controles frontal, posterior, derecho, izquierdo, arriba, abajo). En respuesta a un usuario que selecciona un control lateral correspondiente, el sistema CAD accede y presenta una imagen (por ejemplo, fotografía o dibujo) del lado del ítem correspondiente.

Se puede proporcionar una herramienta de especificación de área de diseño (por ejemplo, una herramienta de “adición de área de impresión”) que permite a un usuario dibujar o especificar de otra forma un perímetro área de diseño. A modo de ilustración, un usuario puede seleccionar la herramienta, especificar una primera esquina a través de un puntero (por ejemplo, ratón, lápiz, dedo), arrastrar el puntero para indicar una esquina diagonalmente opuesta, y se dibujará un perímetro correspondiente (por ejemplo, utilizando líneas discontinuas u otro indicador), que puede

tener la forma de un rectángulo o un cuadrado (aunque se pueden utilizar otras formas).

Con referencia nuevamente a la Figura 2E, se puede proporcionar un control de relación a través del cual el usuario puede especificar una relación de altura a anchura para el área de diseño. Se pueden proporcionar controles que permitan al usuario agarrar una esquina o un lado del perímetro y arrastrar la parte agarrada para cambiar el tamaño del perímetro del área de diseño (por ejemplo, provocar que el perímetro sea más grande o más pequeño), rotar el perímetro, mover el perímetro a diferente parte del ítem y eliminar el perímetro. Se proporcionan campos a través de los cuales el usuario puede asignar un identificador (por ejemplo, un nombre alfanumérico) para cada área de diseño.

Con referencia a la Figura 2F, en este ejemplo, el usuario ha agregado cuatro áreas de diseño y ha asignado los siguientes nombres de área de diseño: Área 1 Imprimible, Área 2 Imprimible, Área 3 Imprimible, Área 4 Imprimible. En este ejemplo, una galería de imágenes se visualiza previamente especificado por el usuario, y el usuario está arrastrando una imagen (imagen “Mama Bear”) a un área de diseño. Adicionalmente, se proporciona una paleta de colores del producto. El usuario puede seleccionar un color de producto, y el color del producto ilustrado cambiará en tiempo real al color seleccionado.

Con referencia a la Figura 2G, en este ejemplo, el usuario ha agregado dos áreas de diseño y ha asignado los siguientes nombres de área de diseño: zona #1 de impresión,

zona #2 de impresión. En este ejemplo, cada listado de un área de diseño está asociado con una interfaz de usuario de relación que muestra las relaciones de área de diseño respectivas. Opcionalmente, una vez que se establece la relación para un área de diseño, no se puede modificar. Si el usuario desea cambiar la relación, debe eliminar el área de diseño y volver a agregarla con una relación diferente. Opcionalmente, el sistema puede permitir al usuario modificar la relación de un área de diseño sin tener que eliminar el área de diseño. En este ejemplo, el área #2 de diseño ha sido rotada ligeramente por un usuario utilizando el control de rotación asociado con el área #2 de diseño. Opcionalmente, se proporciona un control en asociación con un listado de área de diseño dado a través del cual el usuario puede eliminar un área de diseño.

La Figura 2H ilustra una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede asignar un precio base y precios para cada variante de ítem especificada (por ejemplo, para cada combinación de color disponible, tamaño disponible y número de áreas de diseño personalizables por un usuario final). Opcionalmente, la interfaz de usuario puede permitir al usuario especificar qué tipo de opciones de impresión se pueden utilizar o poner a disposición para un ítem determinado. Por ejemplo, la interfaz de usuario puede permitir que un proveedor de ítems especifique si la tinta estándar, la tinta que brilla en la oscuridad y/o los bordados se pondrán a disposición de los usuarios finales para personalizar un ítem determinado.

La Figura 2I ilustra una interfaz de usuario de productos a través de la cual un usuario puede ver una lista de ítems

que el usuario tiene autorización para editar, eliminar, publicar o no publicar. Por ejemplo, el listado puede ser productos que se van a ofrecer por una tienda en línea asociada con el usuario. La interfaz de usuario puede incluir datos a los que se accede desde un registro de base de datos asociado con el usuario/almacén de usuarios. Una entrada de listado de productos puede incluir un nombre de producto y la fecha/hora de la última publicación. Una entrada de listado de productos dada puede incluir controles de edición, eliminación y/o publicación que, cuando se activan, harán que el sistema permita al usuario editar el producto respectivamente a través de una interfaz de usuario de edición, eliminar la entrada de producto de la lista y/o tienda, y publicar el producto correspondiente para que parezca a los usuarios finales a través de un catálogo interactivo. Si el producto ya se ha publicado, se puede presentar un control de no publicación, que cuando se activa, provocar que el producto sea eliminado del catálogo accesible para el usuario final.

La Figura 2J ilustra un ejemplo de interfaz de usuario a través de la cual un usuario (por ejemplo, un proveedor de ítems) puede editar un producto correspondiente a una entrada de producto (una chaqueta con capucha en el ejemplo ilustrado). Se puede proporcionar una interfaz de usuario similar a un usuario final para personalizar o editar el diseño de un producto de acuerdo con los permisos y restricciones del proveedor del ítem, como se describe en otra parte del presente documento. En este ejemplo, se visualiza la parte frontal del ítem. El lado frontal puede ser el lado predeterminado previamente especificado que se mostrará inicialmente. Adicionalmente, se proporciona un

menú de lados. El usuario puede seleccionar un lado del menú, y la interfaz del usuario muestra la imagen correspondiente del lado seleccionado, con cualquier área de diseño indicada (por ejemplo, con un borde y un identificador de área de diseño).

En el ejemplo ilustrado, la interfaz de usuario indica a través de respectivos bordes, sombreado/color, y los identificadores, que la camisa tiene cuatro áreas de diseño que habían sido especificadas por el proveedor del material (área 1 de diseño - torso, el área 2 de diseño - manguito, área 3 de diseño - manga derecha, área 4 de diseño - manga izquierda). La interfaz de usuario proporciona varias herramientas (por ejemplo, un control de agregar imagen, un control de agregar texto). Se proporciona un control de vista previa que, cuando se activa, hará que el ítem se represente de manera realista con cualquier personalización. Se proporciona un control de guardado que cuando se activa hará que el sistema guarde cualquier personalización del usuario. Se presenta un área de galería de imágenes en asociación con un control de "agregar" imagen que, cuando se activa, permite al usuario agregar una imagen a la galería (por ejemplo, al seleccionar una imagen de una ubicación específica o proporcionando un enlace a una imagen).

La Figura 2K ilustra un ejemplo de interfaz de usuario de selección de imagen de usuario presentada en respuesta a un usuario que selecciona el control de agregar imagen representado en la Figura 2J. La interfaz de usuario accede y enumera los archivos de imagen desde una ubicación específica. Un listado dado puede incluir un nombre de

imagen, una miniatura de imagen y/u otros datos (por ejemplo, fecha de última edición, fecha de creación, autor de la imagen, etc.). Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede navegar a otra ubicación para buscar y seleccionar imágenes.

La Figura 2L ilustra la interfaz de usuario de la Figura 2J con imágenes enumeradas en la galería de imágenes. La Figura 2M ilustra la interfaz de usuario ilustrada en la Figura 2L con una imagen de la galería de imágenes agregada al área 1 de diseño. El usuario ha seleccionado un control de agregar color y, en respuesta, la interfaz de usuario accede y presenta un mapa de color correspondiente al color seleccionado por el usuario. El usuario puede seleccionar un tono deseado del mapa de colores, y el color de la imagen cambiará al tono seleccionado. Se proporciona un control de bloqueo que, cuando se activa, evitará que se cambie el color de la imagen a menos que el bloqueo se desbloquee (por ejemplo, haciendo clic en la imagen de bloqueo y opcionalmente ingresando una contraseña si se ha establecido). El usuario puede bloquear el diseño para evitar que un usuario final modifique las partes bloqueadas del diseño. Se puede proporcionar una interfaz a través de la cual el usuario puede especificar elementos para bloquear a un nivel muy granular. Por ejemplo, la interfaz puede permitir al usuario bloquear (una imagen y/o plantilla de texto dada) el tamaño, uno o más colores (o todos los colores), orientación, ubicación, contenido de texto, fuente, efectos, superposiciones, porciones seleccionadas de una imagen o texto, y/o similares.

Por lo tanto, a modo de ejemplo ilustrativo, un proveedor de ítem puede especificar a través de una interfaz de usuario que un usuario final no está permitido para editar ciertos aspectos de un texto de la plantilla. Por ejemplo, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el proveedor de ítems puede indicar que el contenido de un ítem de texto dado (por ejemplo, una cadena de caracteres) no puede ser editado por un usuario final, sino que opcionalmente ciertas otras formas de edición (por ejemplo, se puede permitir el cambio de color, fuente, tamaño, efectos y/o ángulo de rotación).

Si el usuario selecciona el control de agregar texto, entonces se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 2N. En el ejemplo ilustrado, el usuario ha seleccionado el área 1 de diseño (en el torso de la chaqueta), que se resalta (por ejemplo, a través del cambio de color, sombreado y/o borde de un borde sólido a interrumpido/discontinuo) a través de la interfaz de usuario relativa a las otras áreas de diseño para indicar que se ha seleccionado el área 1 de diseño. Se proporciona un campo de texto, en el que a medida que el usuario ingresa texto (por ejemplo, utilizando un teclado, mediante entrada de voz u otro), el texto se visualiza en tiempo real en el área 1 de diseño. Adicionalmente, en este ejemplo, el usuario ha seleccionado una fuente Helvetica, seleccionó una versión regular/predeterminada de la fuente Helvetica (por ejemplo, no en negrita, subrayada, tachada, subíndice o superíndice). Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede especificar la alineación del texto (por ejemplo, izquierda, derecha, centro), siempre que el texto sea sólido o en esténcil y un

tipo de curvatura de texto. Opcionalmente, se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede especificar el espaciado entre caracteres y/o líneas. Adicionalmente, en este ejemplo se proporciona una herramienta de rotación de texto (que permite al usuario especificar un ángulo de rotación del texto gráficamente y/o mediante un ángulo de rotación especificado). Opcionalmente, el texto se visualiza en el área de diseño, a medida que el usuario ingresa el texto, con el color, el tono, la saturación, la fuente, la alineación, el espaciado entre líneas, la rotación del espaciado entre caracteres y/o con los efectos previamente especificados por el usuario. También se proporciona un control de eliminación de área de diseño que, cuando se activa, eliminará el área de diseño seleccionada de la particularización de la chaqueta del usuario (pero no de la de otros usuarios o del catálogo interactivo). Los cambios de formato de texto especificados por el usuario se pueden reflejar en el área de diseño en la imagen de la chaqueta en tiempo real.

Opcionalmente, una interfaz de usuario se puede proporcionar a través de la cual un usuario puede cargar una fuente personalizada (por ejemplo, en forma de una textura de acuarela, fuente de burbujas 3D, etc.) que puede entonces ser utilizado por el proveedor de ítems y/o un usuario final. Por ejemplo, la interfaz de usuario puede permitir al usuario cargar imágenes para utilizarlas como fuentes (por ejemplo, PNG, SVG, GIF u otro archivo de imagen). A modo de ilustración, un usuario puede crear imágenes de globos en forma de letras. Dichas imágenes pueden mostrarse en las respectivas teclas de teclado personalizadas que se visualizan en el dispositivo del

usuario. El usuario puede crear caracteres secuenciales de "texto" para formar palabras o frases escribiéndolas con las teclas del teclado personalizadas. Opcionalmente, una imagen de personaje cargada puede ser transparente y se pueden proporcionar herramientas a través de las cuales el usuario puede especificar o cambiar el color, el tono, el efecto, etc. A medida que el usuario escribe, los caracteres de fuente personalizados se pueden representar en tiempo real es un diseño designado área del modelo del ítem.

La Figura 2O ilustra la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 2N con un mapa de color visualizado en respuesta a la selección del usuario del control de color de caracteres. La interfaz de usuario accede y presenta un mapa de colores correspondiente al color seleccionado por el usuario. El usuario puede seleccionar un tono deseado del mapa de colores, y el color del texto cambiará al tono seleccionado. El usuario puede especificar qué aspectos del texto y/o formato de texto y efectos no pueden ser modificados por un usuario final. Por ejemplo, se proporciona un control de bloqueo que, cuando se activa, evitará que se cambie el color del texto a menos que el bloqueo se desbloquee (por ejemplo, haciendo clic en la imagen de bloqueo y opcionalmente ingresando una contraseña si se ha establecido).

La Figura 2P ilustra la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 2O con el texto curvado en respuesta a la activación del usuario del control de curvatura de texto convexo.

Las Figuras 2Q-2Z ilustran interfaces de usuario adicionales que permiten a un proveedor de ítems crear o especificar un ítem y crear plantillas. La Figura 2Q ilustra una interfaz de usuario con cuatro áreas de diseño definidas (referidas en la interfaz de usuario como áreas imprimibles). Las áreas de diseño se resumen visualmente en las áreas respectivas del producto. Adicionalmente, se proporciona una lista textual de las áreas de diseño (Área 1 Imprimible, Área 2 Imprimible, Área 3 Imprimible, Área 4 Imprimible, en este ejemplo). Un menú "elegir producto" permite al usuario cambiar los productos visualizados por la interfaz de usuario. Un menú lateral permite al usuario seleccionar una vista de un lado del producto (por ejemplo, lado frontal, lado posterior, lado izquierdo, lado derecho). Se proporcionan pestañas (pestañas "Imágenes", "Texto", "Plantillas") a través de las cuales el usuario puede especificar o crear imágenes, texto o plantillas para agregar a las áreas de diseño. En este ejemplo, el usuario ha seleccionado la pestaña "Plantillas". Para personalizar un área de diseño determinada, el usuario puede seleccionar un área de diseño (por ejemplo, al hacer clic o seleccionar el área de diseño).

Como se ilustra en la Figura 2R, en respuesta al usuario que selecciona un área de diseño (Área 1 Imprimible en el ejemplo ilustrado), se visualiza un indicador en asociación con el nombre del área de diseño correspondiente en la lista de áreas de diseño (a través de un símbolo "+" en el ejemplo ilustrado), y el área de diseño en sí misma se resalta (por ejemplo, a través de un cambio del borde de un borde roto a un borde sólido, y a través de un cambio en el sombreado del área de diseño).

Como se ilustra en la Figura 2S, en respuesta al usuario que selecciona el indicador de área de diseño seleccionado (el símbolo "+" en este ejemplo), se visualizan los controles "Imagen" y "Texto" (en forma de pestañas), además de un control de "plantilla de bloqueo" (en forma de un ícono de candado). Como se ilustra en las Figuras 2S, 2T, para agregar una imagen al área de diseño seleccionada, el usuario puede seleccionar el control "imagen", como se ilustra. En respuesta, se visualiza una galería de imágenes a través de la interfaz de usuario. El usuario puede arrastrar y soltar una o más imágenes de la galería a una o más áreas de diseño. En el ejemplo ilustrado, el usuario ha arrastrado y soltado una imagen al Área 1 Imprimible.

Como se ilustra en las Figuras 2U, 2V para agregar texto a un área de diseño, el usuario selecciona el control "Texto". En respuesta, se puede visualizar una interfaz de usuario de texto. La interfaz de usuario de texto incluye un campo para recibir texto, un menú de fuente, un menú de tamaño, un menú de alineación de texto (por ejemplo, izquierda, derecha, centro), un control a través del cual el usuario puede especificar si el texto debe ser sólido o en esténcil, y un menú de curvatura de texto. Opcionalmente, se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede especificar el espaciado entre caracteres y/o líneas. Se visualiza un borde de área de texto en el área de diseño seleccionada (Área 1 Imprimible en el ejemplo ilustrado). Cuando el usuario ingresa texto, el texto se representa en el campo de texto y en el área de texto en el área de diseño seleccionada al mismo tiempo. Si el usuario desea agregar otra área de texto a un área de diseño, puede seleccionar el control "agregar texto" y se

mostrará otro borde de área de texto en el área de diseño seleccionada. Por lo tanto, se pueden agregar múltiples imágenes y múltiples frases de texto a la misma área de diseño. El usuario puede especificar el orden de las capas. Por ejemplo, el usuario puede especificar si una entrada de texto es para superponer una imagen (o una parte de la misma), o si la imagen (o una parte de la misma) es para superponer la entrada de texto. La Figura 3W ilustra un ejemplo en el que el usuario agregó dos áreas de texto superpuestas a una imagen en el Área 1 Imprimible.

Como se ilustra en la Figura 2X, 2Y, el usuario puede bloquear o desbloquear una plantilla para cada área de diseño al seleccionar el área de diseño y luego seleccionar el control de bloqueo. Por ejemplo, si la plantilla está desbloqueada, al seleccionar el control de bloqueo se bloqueará la plantilla. Si la plantilla está bloqueada, al seleccionar el control de bloqueo se desbloqueará la plantilla.

Como se ilustra en la Figura 2Z, el usuario puede activar el control de guardar para guardar la plantilla. Opcionalmente, se proporciona un control de publicación por separado que, cuando se activa, provoca que la plantilla esté disponible para los usuarios finales (por ejemplo, a través de una o más interfaces descritas en otra parte del presente documento).

Opcionalmente, se puede proporcionar una interfaz de usuario que permita a un proveedor de ítems especificar una fecha/hora de vencimiento para una plantilla dada (que puede incluir una imagen y/o texto). Por ejemplo, se puede

proporcionar una interfaz de usuario que incluya un campo de fecha y/o un campo de hora que permita a un proveedor de ítems especificar para una plantilla determinada una fecha y/o hora en la que la plantilla ya no estará disponible para que los usuarios finales la utilicen en la personalización de un ítem. Opcionalmente, se pueden proporcionar campos que permitan a un proveedor de ítems especificar un número de días y/u horas después de los cuales la plantilla correspondiente ya no estará disponible para los usuarios finales.

Opcionalmente, la interfaz de usuario puede permitir al proveedor del ítem seleccionar múltiples plantillas visualizadas (por ejemplo, al seleccionar las casillas de verificación respectivas que se visualizan en asociación con una plantilla y/o un nombre de plantilla) y asociar una fecha/hora de vencimiento única con un conjunto de plantillas seleccionadas. Las entradas del proveedor de ítems asociadas con el establecimiento de un período de vencimiento se pueden almacenar y utilizar como se describe en este documento.

Opcionalmente, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el proveedor del ítem puede especificar un proceso para manejar escenarios en los que un usuario final todavía está en el proceso de aplicar una plantilla a un modelo de ítem, editando una plantilla seleccionada para un modelo de ítem, o pedir un ítem personalizado con una plantilla, en el caso de un evento de vencimiento. Por ejemplo, la interfaz de usuario puede permitir que el proveedor de ítems especifique que la plantilla vencida ya no se puede utilizar para personalizar

un ítem tan pronto como se alcance la fecha/hora de vencimiento. Opcionalmente, la interfaz de usuario puede permitir que el proveedor del ítem especifique que la plantilla vencida se puede utilizar para personalizar un ítem durante un cierto período de tiempo (por ejemplo, 10 minutos, 1 hora, 1 día o similar) después de la fecha de vencimiento/se alcanza el tiempo si un usuario final ya está en el proceso de aplicar, editar y/u ordenar un ítem con la plantilla. Opcionalmente, se puede proporcionar un temporizador de cuenta regresiva para mostrar al usuario que indica cuánto tiempo tiene el usuario antes de que un ítem personalizado con la plantilla vencida ya no se pueda ordenar.

Dichos períodos de vencimiento se pueden utilizar para aumentar el interés en las plantillas o pueden estar vinculadas al vencimiento de una licencia para dichas plantillas. Por ejemplo, un proveedor de ítems puede querer vincular la disponibilidad de una plantilla determinada a un evento del mundo real determinado, tal como un evento deportivo o una gira de conciertos, en el que, una vez finalizado el evento, las plantillas correspondientes ya no estarán puestas a disposición de los usuarios finales.

Opcionalmente, diferentes elementos de diseño pueden estar asociados con diferentes precios especificados por un proveedor de ítems. Por ejemplo, un elemento de diseño con licencia de un personaje de dibujos animados puede ser más costoso que un elemento de diseño que utiliza un gráfico o fotografía de dominio público. Por lo tanto, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el proveedor del ítem puede especificar un precio para un

elemento de diseño individual, para una selección de elementos de diseño o para todos los elementos de diseño. La interfaz de usuario también puede permitir que el proveedor del ítem asocie una etiqueta (por ejemplo, un ícono) que refleje el precio. Por ejemplo, una sola estrella puede corresponder a los elementos de diseño menos costosos, dos estrellas pueden corresponder a elementos de diseño de precio medio y tres estrellas pueden corresponder a elementos de diseño de alto precio. Las etiquetas pueden mostrarse a un usuario final en asociación con los elementos de diseño respectivos en una galería de elementos de diseño.

La Figura 3A ilustra un ejemplo de interfaz de usuario que se puede presentar a un usuario final que desea personalizar un ítem ofrecido por un proveedor de ítems. La interfaz de usuario de ejemplo puede mostrar un catálogo de ítems ofrecidos por un único proveedor de ítems (por ejemplo, seleccionado por el usuario de una lista de proveedores de ítems) o por múltiples proveedores de ítems. Una entrada dada en la interfaz de usuario puede incluir una imagen del ítem correspondiente, una breve descripción, una indicación de los colores disponibles, una indicación del tamaño disponible y/o una indicación de la ubicación de una o más áreas de diseño personalizables. Las imágenes del ítem pueden haber sido cargadas o seleccionadas previamente por el proveedor del ítem y designadas como imágenes predeterminadas.

En referencia a la Figura 3B-1, que ilustra una interfaz de usuario de personalización de ítems, en este ejemplo, el usuario ha seleccionado una chaqueta deportiva con capucha.

En este ejemplo, se accede a una imagen correspondiente al lado frontal de la chaqueta desde la memoria y se visualiza como un lado predeterminado, opcionalmente en un color predeterminado especificado por el proveedor del ítem o un color especificado por el usuario. La imagen puede ser un modelo bidimensional o tridimensional (en el que la superficie de un ítem representado se representa en tres dimensiones).

Por ejemplo, como se discutió anteriormente de manera similar, un modelo tridimensional de un ítem puede utilizar puntos en un espacio tridimensional, conectados por triángulos, líneas, superficies curvas o similares. El mapeo de textura se puede utilizar para definir superficies del modelo 3D. El modelo 3D puede ser un modelo sólido o un modelo límite (que se puede construir utilizando una malla).

Opcionalmente, el modelo se puede proporcionar utilizando WebGL (Biblioteca de Gráficos Web) que utiliza una API de JavaScript (que se puede utilizar con HTML5) para representar un gráfico 3D o 2D interactivo. El modelo 3D interactivo puede permitir al usuario girar el modelo, rotar el modelo en cualquier dirección, escalar el modelo hacia adentro o hacia afuera, agregar texto o gráficos al modelo y/o animar el modelo. Por ejemplo, una interfaz de usuario puede permitir al usuario manipular el modelo mediante el tacto o mediante controles discretos de giro, rotación y escala. Opcionalmente, el modelo de un ítem rotará automáticamente alrededor de un eje cuando un usuario seleccione el ítem (por ejemplo, de un catálogo).

A modo de ejemplo ilustrativo, si el ítem es una chaqueta, la imagen de la chaqueta puede ser una imagen 3D de la chaqueta en un estado desgastado, como si se cubriera un torso. Por ejemplo, el frente de la chaqueta puede estar curvado como si se ajustara sobre un torso humano. Un elemento de diseño (por ejemplo, Texto y/o una imagen) se puede configurar para aparecer curvado cuando se aplica a una parte curva de un modelo 3D. Opcionalmente, la imagen del ítem (por ejemplo, una chaqueta) puede rotarse continuamente alrededor de un eje vertical cuando se presenta al usuario para que el usuario pueda ver los lados frontal, posterior, izquierdo y derecho del ítem, como se ilustra en las Figuras 3B -3, 3B-4 y 3B-5.

A modo de ejemplo ilustrativo adicional, si el ítem es un zapato, el modelo del zapato puede ser animado para demostrar cómo el calzado se flexiona cuando se lleva puesto y se utiliza para caminar.

El lado frontal puede ser el lado predeterminado previamente especificado que se visualiza. Adicionalmente, se proporciona un control de selección lateral. El usuario puede activar el control de selección lateral para desplazarse a través de (o de lo contrario seleccionar) las imágenes laterales disponibles, en las que la interfaz del usuario muestra la imagen correspondiente del lado seleccionado, con cualquier área de diseño indicada (por ejemplo, con un borde y/o un identificador de área de diseño). En el ejemplo ilustrado, la interfaz de usuario indica a través de los bordes respectivos, sombreado/color e identificadores, que la chaqueta tiene cuatro áreas de diseño especificadas por el proveedor del ítem (área 1 de

diseño – torso, área 2 de diseño - manguito, área 3 de diseño - manga derecha, área 4 de diseño - manga izquierda). El usuario puede seleccionar (por ejemplo, haciendo clic en) un área de diseño para agregar o modificar el área de diseño. Opcionalmente, se puede proporcionar un control de alternancia que, cuando es activado por el usuario, provocar que los indicadores del área de diseño (por ejemplo, bordes) se enciendan o apaguen (en los que cuando se representa un comando de alternar, los indicadores del área de diseño no se visualizan).

Se proporcionan opcionalmente controles que, cuando se activan, permiten al usuario ordenar a la interfaz de usuario que muestre una descripción del ítem, cambie el tamaño del ítem (por ejemplo, XS, S, M, L, XL, 2XL, etc.) donde la información de tamaño puede incluir información de género y edad (por ejemplo, unisex, hombres, mujeres, chicos, jóvenes, niños pequeños, bebés), cambiar el color del ítem y/o mostrar un menú de productos disponibles. Se puede acceder al costo de un ítem desde la memoria o calcularlo y mostrarlo. Se puede proporcionar un control a través del cual el usuario puede agregar el ítem al carrito de compras del usuario.

La Figura 3B-2 ilustra otro ejemplo de interfaz de usuario de personalización de ítems. En este ejemplo, los controles de tamaño y descripción no se visualizan y se proporciona un control de plantilla. Cuando el usuario selecciona el control de plantilla, se puede visualizar una galería de plantillas como se describe en otra parte del presente documento. En este ejemplo, el proveedor del ítem ha especificado un logotipo de encabezado y un fondo asociado con un personaje (por ejemplo, un personaje de dibujos

animados) incluido en el ítem y asociado con la tienda del proveedor del ítem.

Con referencia a la Figura 3C, en este ejemplo, el usuario ha seleccionado el control de descripción, y en respuesta, la interfaz de usuario proporciona una descripción textual del ítem (por ejemplo, los materiales del ítem, una descripción del tipo de color, tipo de brazalete, tipo de dobladillo y un número de artículo ejemplo, un “sku”)), que puede haber sido proporcionado por el proveedor del ítem.

En respuesta a que el usuario selecciona un área de diseño (por ejemplo, área 1 de diseño en el torso), se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 3D. El área de diseño seleccionada se resalta (por ejemplo, a través del color, el sombreado y/o el cambio de borde de un borde sólido a interrumpido/discontinuo) a través de la interfaz de usuario en relación con las otras áreas de diseño para indicar que se ha seleccionado el área de diseño (por ejemplo, área 1 de diseño). La interfaz de usuario proporciona varias herramientas de edición (por ejemplo, un control de agregar plantilla, un control de agregar imagen, un control de agregar texto) para permitir al usuario personalizar el área de diseño seleccionada. Se puede proporcionar un control de guardado. En respuesta a que el usuario selecciona el control de guardado, la información correspondiente a la interfaz de usuario se puede guardar para un acceso posterior.

En respuesta al usuario que selecciona el control de imágenes, se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 3E-1. Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede cargar una imagen para agregarla al ítem o el usuario puede seleccionar una imagen de una galería de plantillas de

imágenes (por ejemplo, al hacer clic o apuntar a una plantilla de imagen), que opcionalmente puede haber asociado texto, que puede incluir texto editable y/o texto no editable.

La galería de imágenes se puede organizar en orden de popularidad (por ejemplo, más popular en el último número especificado de horas/días o en general), novedad, exclusividad (en la que las imágenes que solo están disponibles para imprimir sobre productos a través del sistema se visualiza primero o en último), lo más pronto posible para no estar disponible (por ejemplo, cuando una imagen dada puede estar asociada con una fecha/hora en la que la imagen ya no estará disponible para imprimir en el ítem), coste (en el que ciertas imágenes pueden estar asociadas con un coste más alto que otras imágenes), calificaciones de usuarios o de otra forma. Se puede proporcionar un control a través del cual un usuario puede especificar qué criterios se utilizarán para ordenar las plantillas de imagen. Se puede proporcionar un control a través del cual un usuario puede especificar el orden ascendente o descendente para los criterios seleccionados. Por ejemplo, si el usuario selecciona la novedad como criterio de pedido, puede activar un control ascendente/descendente para que la interfaz de usuario presente primero la plantilla más nueva, la segunda plantilla más nueva, y así sucesivamente, o para que presente la primera plantilla más antigua, la segunda plantilla más antigua, y así sucesivamente.

Se puede proporcionar un control de filtro para provocar que solo se presenten plantillas que cumplan condiciones de filtro especificadas. Por ejemplo, se puede especificar un filtro para que solo se visualicen las plantillas que

tienen una fecha de disponibilidad futura especificada. A modo de ejemplo adicional, se puede especificar un filtro para que solo se visualicen plantillas exclusivas. A modo de ejemplo adicional, se puede especificar un filtro para que solo las plantillas cuyo color, tamaño, orientación, texto, tema (por ejemplo, deportes, música, películas, etc.) y/u otra característica especificada que sea editable por el usuario se pueda visualizar. Un control de filtro determinado puede tener la forma de un control deslizante (por ejemplo, deslizar el control deslizante hacia un lado para ver todas las plantillas, deslizar hacia el otro lado para ver solo las plantillas más caras, deslizar hacia el medio a las plantillas de precios promedio), un campo de texto, una entrada de menú o de otra manera.

Opcionalmente, el sistema puede filtrar automáticamente ciertas plantillas. Por ejemplo, el sistema puede filtrar plantillas asociadas con fechas/tiempos de vencimiento que han pasado o pasarán dentro de un período de tiempo umbral (por ejemplo, los próximos 30 segundos, 1 minuto, 5 minutos u otro período de tiempo umbral). El sistema puede filtrar plantillas que no están permitidas para su uso en el ítem o para el área de diseño seleccionada.

Al filtrar plantillas no disponibles y/o plantillas que no cumplen ciertos criterios, se reduce la cantidad de ancho de banda de red necesaria para transmitir las plantillas al dispositivo del usuario, se reduce la cantidad de memoria del dispositivo del usuario necesaria para almacenar las plantillas, y se reduce la cantidad de área de visualización necesaria para mostrar plantillas.

Opcionalmente, la galería de plantillas de imágenes puede incluir una fecha/hora de vencimiento correspondiente para esas plantillas de imágenes que están asociadas con una

fecha/hora de vencimiento. Opcionalmente, se puede mostrar un reloj de cuenta regresiva actualizado continuamente en asociación con una plantilla o conjunto de plantillas determinado que refleja la fecha/hora de vencimiento correspondiente. El reloj de cuenta regresiva puede mostrar textualmente el número de días y/o horas/minutos/segundos hasta que se alcance la fecha/hora de vencimiento.

Opcionalmente, una plantilla dada se puede mostrar en asociación con su costo correspondiente. Opcionalmente, las etiquetas (por ejemplo, una cantidad de estrellas) se pueden mostrar a un usuario final en asociación con plantillas que indican niveles de coste.

La interfaz de usuario puede especificar que la imagen cargada esté en un formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define en un archivo de texto XML. El sistema puede ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto para que corresponda con un color especificado por el usuario, haciendo que el color del gráfico agregado al área de diseño sea el color especificado (por ejemplo, por relleno, trazo y/o otras propiedades). El color puede tener la forma de un nombre de color estándar (por ejemplo, “Verde”, “rojo”, “azul”) o mediante un código numérico (por ejemplo, Como un valor hexadecimal, como valores decimales rgb (por ejemplo, Rgb (126, 255, 216), como porcentajes de rgb (por ejemplo, Rgb (75%, 50%, 25%), o de otro modo). En el ejemplo ilustrado, se proporciona un mapa de colores a través del cual el usuario puede señalar el color deseado, y el valor numérico correspondiente (por ejemplo, un valor hexadecimal) aparecerá en el campo de nombre de color. El usuario puede editar el valor numérico de color.

Opcionalmente, se puede proporcionar una interfaz de usuario (por ejemplo, en forma de una interfaz de usuario desplegable o emergente) que indica restricciones con respecto a una plantilla de imagen dada. Por ejemplo, la interfaz de usuario puede indicar cuando se puede utilizar la plantilla de imagen (por ejemplo, solo en un bolsillo del torso), si el tamaño puede no ser cambiado, si la relación altura/ancho no puede cambiarse, si uno o más colores no pueden cambiarse, otras restricciones discutidas en este documento, etc.

La Figura 3E-2 muestra las interfaces de usuario correspondientes a las Figuras 3D y 3E-1, en el que una porción de la galería de imágenes se puede mostrar al superponer la interfaz de usuario de la Figura 3D para que el usuario pueda ver eficientemente al menos una parte del ítem que se está editando y las imágenes de la galería al mismo tiempo. Se puede proporcionar una interfaz a través de la cual el usuario puede provocar que la galería de imágenes o la interfaz de usuario de la Figura 3D se visualicen en pantalla completa o en modo de pantalla casi completa, como se ilustra en la Figura 3E-3.

La Figura 3F ilustra un ejemplo de interfaz de usuario con una imagen añadida al área de diseño seleccionada en respuesta a la selección del usuario de la imagen correspondiente de la galería ilustrada en la Figura 3E. Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede indicar a la interfaz de usuario que gire la imagen, cambie el tamaño de la imagen (por ejemplo, al arrastrar una esquina o lado de una imagen), edite la imagen (por ejemplo, cambie el color de la imagen), enderezar la imagen, centrar la imagen en el área de diseño, centrar la imagen en una característica del ítem (por ejemplo, en el

centro de un bolsillo) o eliminar la imagen. Adicionalmente, se proporciona un control de color a través del cual el usuario puede indicar a la interfaz de usuario que cambie la imagen en color. Opcionalmente, se puede proporcionar un control de alternancia que, cuando es activado por el usuario, provocar que los indicadores del área de diseño, los controles de edición que se visualizan sobre la imagen del ítem y/o cualquier imagen/texto agregado se activen o desactiven (en el que cuando se representa un comando de alternancia, los indicadores del área de diseño, los controles de edición que se visualizan sobre la imagen del ítem y/o cualquier imagen/texto agregado no se visualizan).

Si el usuario selecciona el control de color, se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 3G. La interfaz de usuario de ejemplo muestra una paleta de colores de la que el usuario puede seleccionar el color deseado. La paleta puede haber sido especificada por el proveedor del ítem. El color de la imagen cambia en tiempo real al color seleccionado por el usuario. Se proporcionan controles (por ejemplo, controles deslizantes) a través de los cuales el usuario puede especificar el tono, la saturación y el brillo para el color seleccionado. El control deslizante de tono representa un continuo de tonos para el color seleccionado. El número de tono que corresponde a la posición del control deslizante de tono se determina y se visualiza. El control deslizante de saturación representa un continuo de saturaciones para el color seleccionado. Se determina y se visualiza el porcentaje de saturación correspondiente a la posición del control deslizante de saturación. El control deslizante de brillo representa un continuo de brillo para el color

seleccionado. El porcentaje de brillo correspondiente a la posición del control deslizante de brillo se determina y se visualiza. Los cambios en el tono, la saturación y el brillo especificados por el usuario a través de los controles respectivos se visualizan en tiempo real en la imagen representada en el área de diseño (por ejemplo, la imagen sobre la imagen de la chaqueta con capucha). Cuando el usuario selecciona un control hecho, la configuración del usuario se guarda en la memoria.

Opcionalmente, se puede proporcionar un control a través del cual una persona puede aislar una porción de la imagen y eliminar un color especificado de la porción. Por ejemplo, si una imagen tiene un fondo negro, el control se puede utilizar para eliminar el fondo negro o cambiar el color del fondo negro (sin afectar otras porciones de la imagen de color negro).

En respuesta a la selección del usuario el control de texto ilustrada en la Figura 3D, la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 3H se pueden presentar. Se muestran un control “crear” y un control “plantilla”. Cuando el usuario selecciona el control “crear”, se puede mostrar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede ingresar su propio texto.

Si el usuario selecciona la “plantilla”, controla una galería de plantillas, como se ilustra en la Figura 3I, previamente ingresada por el proveedor del ítem (por ejemplo, el propietario de una tienda en línea) a través del cual el usuario puede seleccionar y agregar una plantilla (por ejemplo, texto/frases), creada por el proveedor del ítem para que los usuarios lo agreguen a los productos del proveedor del ítem. Cuando el usuario selecciona un control hecho, la configuración del usuario

se guarda en la memoria. El usuario puede seleccionar el control de cancelación para cancelar la operación de agregar plantilla. El usuario puede seleccionar el control de creación para ingresar su propio texto. Opcionalmente, una plantilla dada puede incluir una marca de agua visual (por ejemplo, del proveedor del ítem, el propietario/licenciante de una plantilla (o el carácter o la frase en la plantilla) para prevenir u obstaculizar un uso no autorizado de la plantilla. Sin embargo, cuando la plantilla está impresa en un producto, la marca de agua no está visiblemente visible.

La Figura 3J ilustra una interfaz de usuario de entrada de texto de ejemplo que incluye un teclado y un campo de texto. A medida que el usuario escribe (a través del teclado) o ingresa texto, la interfaz de usuario muestra el texto en tiempo real en el campo de entrada de texto y en el área de diseño seleccionada, opcionalmente con el color, el tono, la saturación, la fuente, la alineación, el espaciado entre líneas, la rotación del espaciado entre caracteres y/o los efectos previamente especificados por el usuario. En respuesta a la activación del control “hecho”, la interfaz de usuario se puede modificar para que el teclado se deslice y permita que el ítem ocupe un porcentaje mayor de la pantalla del dispositivo del usuario. Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede instruir a la interfaz de usuario para que rote el texto, cambie el tamaño del texto (por ejemplo, al arrastrar una esquina o lado del diseño o especificar un tamaño de fuente), edite el texto (por ejemplo, cambiar el color del texto) o eliminar el texto. Se proporciona un control a través del cual el usuario puede cambiar y seleccionar el color de un borde de texto. La Figura 3K

ilustra la interfaz de usuario de la Figura 3J con el texto ingresado por el usuario que se visualiza en el campo de entrada de texto y el área de diseño. Cuando el usuario selecciona un control hecho, la configuración del usuario se guarda en la memoria.

La Figura 3L ilustra el ejemplo de interfaz de usuario de la Figura 3K, en la que el usuario ha seleccionado el control de color. La interfaz de usuario de ejemplo muestra una paleta de colores entre los que el usuario puede seleccionar un color para el texto en el área de diseño seleccionada. El color del texto se cambia en tiempo real al color seleccionado por el usuario. Se proporcionan controles (por ejemplo, controles deslizantes) a través de los cuales el usuario puede especificar el tono, la saturación y el brillo para el color seleccionado, como se discutió anteriormente de manera similar. El control deslizante de tono representa un continuo de tonos para el color seleccionado. El número de tono correspondiente a la posición del control deslizante de tono se determina y se visualiza. El control deslizante de saturación representa un continuo de saturaciones para el color seleccionado. Se determina y se visualiza el porcentaje de saturación correspondiente a la posición del control deslizante de saturación. El control deslizante de brillo representa un continuo de brillo para el color seleccionado. Se determina y se visualiza el porcentaje de brillo correspondiente a la posición del control deslizante de brillo. Los cambios en el tono, la saturación y el brillo especificados por el usuario a través de los controles respectivos se visualizan en tiempo real con respecto al texto que se visualiza en el área de diseño seleccionada (por ejemplo, el texto en la imagen de la chaqueta con capucha). Cuando el usuario

selecciona un control hecho, la configuración del usuario se guarda en la memoria.

En respuesta al usuario que selecciona el control de fuente ilustrado en la Figura 3L, se puede mostrar el ejemplo de interfaz de usuario de la Figura 3M. Se proporciona un menú giratorio de fuentes a través del cual el usuario puede seleccionar una fuente deseada (aunque se pueden utilizar otros formatos de menú) para el texto de la plantilla y/o el texto creado por el usuario. El menú de fuentes puede estar restringido a las fuentes especificadas previamente por el proveedor del ítem. La fuente del texto en el área de diseño cambiará en tiempo real a la fuente seleccionada por el usuario. Cuando el usuario selecciona un control hecho, la configuración del usuario se guarda en la memoria. Se pueden proporcionar otros controles de formato de fuente (por ejemplo, regular, negrita, subrayado, tachado, subíndice, superíndice). Opcionalmente, se pueden proporcionar controles (por ejemplo, a través de un menú) que permiten al usuario agregar un borde, especificar el grosor del borde, especificar la alineación del texto (por ejemplo, centrado, justificado a la izquierda, justificado a la derecha, etc.), especificar el espaciado entre caracteres y/o especifique el interlineado.

En respuesta al usuario que selecciona el control de efecto ilustrado en la Figura 3M, se puede visualizar la interfaz de usuario de ejemplo de la Figura 3N. Se proporciona un menú de efectos (por ejemplo, curvaturas de texto) a través del cual el usuario puede seleccionar un efecto deseado. El menú de efectos puede estar restringido a los efectos previamente especificados por el proveedor del ítem. El texto en el área de diseño cambiará en tiempo real al efecto seleccionado por el usuario (por ejemplo, la

curvatura seleccionada por el usuario). Cuando el usuario selecciona un control hecho, la configuración del usuario se guarda en la memoria.

Con referencia a la Figura 30, la interfaz de usuario de personalización de ejemplo de la Figura 3B se reproduce por conveniencia. En respuesta al usuario que selecciona el control de color del elemento, se puede visualizar la interfaz de usuario de selección de color de ejemplo de la Figura 3P. Se muestra una paleta de colores que el usuario puede seleccionar. En respuesta a que el usuario seleccione un color de la paleta de colores, la interfaz de usuario cambia el color del elemento (por ejemplo, todo el elemento o una porción representativa del elemento, como los bordes o el contorno del elemento). Cuando el usuario selecciona un control hecho, la configuración del usuario se guarda en la memoria. Opcionalmente, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar el color de los elementos individuales del ítem (para cada funda, cuerpo del producto, capucha, manguito, cremallera, cordón, etc.) según lo permita el proveedor del ítem.

En respuesta al usuario que selecciona el control del producto ilustrado en la Figura 3B, se visualiza el menú de producto de ejemplo ilustrado en la Figura 3Q. Se proporciona un menú giratorio de productos a través del cual el usuario puede seleccionar un producto deseado (aunque se pueden utilizar otros formatos de menú). El menú del producto puede estar restringido a los productos previamente especificados por el proveedor del ítem seleccionado actualmente. El producto seleccionado por el usuario se visualizará a través de la interfaz de usuario de personalización de producto de ejemplo de la Figura 3B.

La Figura 3R ilustra un ejemplo de interfaz de usuario donde el usuario ha agregado una imagen a un área de diseño. Sin embargo, en este ejemplo, el proveedor del ítem ha especificado que la posición, el tamaño y la orientación no deben modificarse. En respuesta a la especificación del proveedor de ítems, la imagen se bloquea de acuerdo con lo anterior, y los controles de cambio de tamaño, arrastre y rotación están desactivados y, opcionalmente, no se visualizan, o se visualizan "atenuados" (o de otro modo) para indicar que los controles no son accesibles.

Opcionalmente, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar el tipo de impresión o tinta que se utilizará para personalizar un elemento de una selección de tipos de impresión o tinta permitidos. Por ejemplo, la interfaz de usuario puede permitir que el usuario especifique si la tinta estándar, la tinta que brilla en la oscuridad y/o el bordado se utilizarán para personalizar un ítem determinado.

Opcionalmente, se proporcionan controles que permiten a un usuario compartir una imagen de un ítem personalizado del usuario (por ejemplo, una imagen 2D o 3D interactiva) por correo electrónico, mensaje de servicio de mensajes cortos (por ejemplo, SMS/MMS), una publicación en redes sociales, o de otro modo. Opcionalmente, la imagen puede tener una marca de agua agregada (por ejemplo, del proveedor del ítem, el propietario/licenciante de una plantilla (o carácter o frase en la plantilla) utilizada para personalizar el ítem, y/o del operador del sistema de personalización de elemento) para que una persona que vea la imagen compartida vea la marca de agua. Opcionalmente, se puede proporcionar un control a través del cual el

usuario puede incluir una invitación (opcionalmente en asociación con la imagen del ítem personalizado) para colaborar en la personalización. Por ejemplo, la invitación puede incluir un enlace a una interfaz para personalizar el elemento o un código para acceder a la interfaz de usuario de personalización del elemento.

El sistema puede determinar el tamaño de un elemento de diseño (por ejemplo, una imagen y/o texto) agregado o modificado por el usuario. Por ejemplo, el tamaño se puede determinar en función de un área de elemento de diseño (por ejemplo, pulgadas cuadradas, centímetros cuadrados u otras unidades de medida). El sistema puede calcular un precio para el ítem basado, al menos en parte, en el tamaño actual del elemento de diseño y/o la relación del elemento de diseño (por ejemplo, ancho/alto o alto/ancho). Opcionalmente, el precio se puede reflejar o basar, al menos en parte, en el gasto de la tinta u otros materiales necesarios para imprimir el elemento de diseño.

Por ejemplo, el precio de un ítem puede comprender un precio base para un ítem (por ejemplo, una chaqueta), un precio mínimo adicional para agregar un elemento de diseño al ítem y un precio adicional variable basado en el tamaño del elemento de diseño. Opcionalmente, diferentes elementos de diseño pueden estar asociados con diferentes precios especificados por un proveedor de ítems. Por ejemplo, un elemento de diseño con licencia de un personaje de dibujos animados puede ser más costoso que un elemento de diseño que utiliza un gráfico o fotografía de dominio público.

Se puede presentar una interfaz de usuario a un proveedor de ítems a través de la cual el proveedor de ítems puede insertar una fórmula de precios o argumentos para dicha fórmula. Por ejemplo, una fórmula puede tomar la forma de:

$P = (K_1(\text{altura*ancho del elemento de diseño}_1) + BDE_1) + (K_2(\text{altura*ancho del elemento de diseño}_2) + BDE_2) + \ldots + (K_n(\text{altura*ancho del elemento de diseño}_n) + BDE_1) + BSP$

en el que:

P = el precio del producto

K es una constante para un elemento de diseño dado (en el que ciertos elementos de diseño (por ejemplo, de imágenes de celebridades con licencia) o las tecnologías de impresión de elementos de diseño (por ejemplo, bordado) pueden tener una constante más alta que otras, lo que refleja un elemento de diseño de mayor valor);

BDE es un precio base para el elemento de diseño dado; y

BSP es el precio base para el producto

Opcionalmente, con referencia a las Figuras 3S-1, 3S-2, el precio se puede calcular en tiempo real a medida que el usuario cambia el tamaño del elemento de diseño y el precio se puede actualizar y mostrar al usuario en tiempo real para el tamaño del elemento de diseño actual. Así, por ejemplo, si el usuario arrastra una esquina de un elemento de diseño para aumentar o disminuir el tamaño del elemento de diseño, el precio de un ítem se puede calcular y mostrar continuamente para reflejar el cambio de tamaño. Como se ilustra en la Figura 3S-1, se calcula un primer precio y se presenta para una camiseta que tiene una fotografía aplicada de un tamaño relativamente pequeño. Como se ilustra en la Figura 3S-2, se calcula un segundo precio (más alto que el primer precio) y se presenta para la camiseta que tiene la misma fotografía, pero de mayor tamaño. Otras modificaciones del usuario (por ejemplo, cambio en el producto, cambio en el tamaño del producto, número de personalizaciones) que pueden afectar el precio

del producto también se pueden calcular y presentar en tiempo real al usuario.

Se puede visualizar una interfaz de usuario del carrito de compras en respuesta a que un usuario seleccionó un enlace de carrito de compras (por ejemplo, que puede estar asociado con un ícono de carrito de compras), en respuesta a que el usuario active un control de pago, o de otra manera. La interfaz de usuario del carrito de compras puede incluir detalles sobre los ítems que el usuario ha agregado al carrito de compras. Por ejemplo, la interfaz de usuario del carrito de compras puede proporcionar una imagen de un ítem determinado (por ejemplo, una imagen predeterminada predefinida, como la parte frontal de un ítem), los tamaños que se solicitan, los colores del ítem, la cantidad, el coste unitario del ítem, el coste total de la cantidad de ítems que se solicitan. Opcionalmente, la imagen del elemento puede mostrar la personalización del usuario (por ejemplo, elementos de diseño especificados por el usuario). Opcionalmente, se puede visualizar una imagen de cada lado (o de un subconjunto de lados) del elemento con las respectivas personalizaciones del usuario. Opcionalmente, se visualiza la información del usuario. Se puede acceder a la información del usuario desde una base de datos del usuario que almacena información previamente proporcionada por el usuario. La información del usuario puede incluir un nombre de usuario y/u otro identificador, información de contacto del usuario (por ejemplo, dirección de correo electrónico, dirección de servicio de mensajes cortos, número de teléfono, etc.) y una dirección de envío.

Si un ítem determinado personalizado con una imagen y/o plantilla de texto asociada con una fecha/hora de vencimiento de plantilla está en el carrito de compras,

opcionalmente, se puede proporcionar un temporizador de cuenta regresiva para mostrar que indica cuánto tiempo tiene el usuario para ordenar el ítem personalizado antes de que ya no se pueda pedir. Opcionalmente, el sistema puede transmitir una comunicación (por ejemplo, un correo electrónico, mensaje de texto u otro tipo de mensaje) a un destino de usuario correspondiente para informar al usuario de una fecha/hora de vencimiento o no vencimiento (por ejemplo, un período de tiempo específico antes de la próxima fecha/hora de vencimiento).

La interfaz de usuario del carrito de compras también puede incluir un menú de proveedores de ítems (por ejemplo, un menú de tiendas) que el usuario puede seleccionar. En respuesta a la selección de un usuario, se puede acceder a un almacén electrónico de un proveedor de ítems correspondiente y proporcionarlo para que se lo muestre al usuario.

La Figura 3T-1 ilustra un ejemplo de interfaz de usuario de carrito de compras. En el ejemplo ilustrado, la interfaz de usuario del carrito de compras muestra el contenido del carrito de compras (que incluyen las imágenes de los elementos en el carrito de compras), y opcionalmente permite al usuario seleccionar uno o más elementos a la vez en el carrito de compras y cambiar el tamaño y/o cantidad de los elementos seleccionados. Si se detecta que el usuario no ha seleccionado una cantidad o un tamaño de un elemento determinado en el carrito de usuario, se puede presentar opcionalmente el mensaje de error de ejemplo ilustrado en la Figura 3T-2.

Las Figuras 3V-3X ilustran interfaces de usuario de ejemplo adicionales que se pueden utilizar para personalizar un elemento. Con referencia a la Figura 3V, en este ejemplo,

el usuario ha seleccionado una chaqueta deportiva con capucha. En este ejemplo, se accede a una imagen correspondiente al lado frontal de la chaqueta desde la memoria y se visualiza como un lado predeterminado, opcionalmente en un color predeterminado especificado por el proveedor del ítem o un color especificado por el usuario. La imagen puede ser un modelo bidimensional o tridimensional (en la que la superficie de un elemento representado se presenta en tres dimensiones).

El lado frontal puede ser el lado predeterminado previamente especificado que se visualiza. Adicionalmente, se proporciona un control de selección lateral en forma de flechas hacia atrás y hacia adelante. El usuario puede activar el control de selección lateral para desplazarse por las imágenes laterales disponibles en dirección hacia atrás o hacia adelante. La interfaz de usuario muestra la imagen correspondiente del lado seleccionado, con cualquier área de diseño indicada (por ejemplo, con un borde y/o un identificador de área de diseño). En el ejemplo ilustrado, la interfaz de usuario indica, a través de los bordes e identificadores respectivos, que la chaqueta tiene cuatro áreas de diseño especificadas por el proveedor del ítem (área 1 de diseño - torso, área 2 de diseño - manguito, área 3 de diseño - manga derecha, área 4 de diseño - manga izquierda). Se puede proporcionar un control a través del cual el usuario puede agregar el ítem al carrito de compras del usuario.

Refiriéndose nuevamente a la Figura 3V, se proporcionan controles de plantilla, texto e imagen a través de los cuales el usuario puede iniciar la adición de una plantilla, texto o imagen predefinidos a un área de diseño seleccionada. Si el usuario selecciona el control de

plantilla, se puede visualizar una galería de plantillas. El usuario puede seleccionar una plantilla de la galería de plantillas, que luego se visualizará automáticamente en el área de diseño previamente seleccionada. Si el usuario selecciona el control de imagen, se puede mostrar una galería de imágenes, como la ilustrada en la Figura 3W. El usuario puede seleccionar una imagen de la galería de imágenes, que luego se visualizará automáticamente en el área de diseño previamente seleccionada.

Opcionalmente, cuando el usuario selecciona los controles de agregar plantilla, texto o imagen, una galería correspondiente puede deslizarse hacia arriba para cubrir solo una porción de la interfaz de usuario (por ejemplo, 25% o 50% de la interfaz de usuario) para habilitar el usuario para ver tanto la imagen del producto que se está personalizando como la galería correspondiente. Opcionalmente, se puede proporcionar un control que permita al usuario provocar que la galería se expanda a un modo de pantalla completa. La Figura 3X ilustra un ejemplo de interfaz de usuario, en la que una galería de imágenes cubre aproximadamente la mitad de la interfaz de usuario. Cuando el usuario selecciona un ítem de la galería, se puede mostrar automáticamente en el área de diseño seleccionada sobre la imagen del producto, y la galería se puede deslizar hacia abajo o, de lo contrario, eliminar para que el producto con el elemento de la galería agregado al área de diseño seleccionada se pueda visualizar completamente.

La Figura 3Y ilustra una interfaz de usuario de “Mis productos” que muestra uno o más de los diseños personalizados del usuario. Si el usuario selecciona el control “Productos”, todos los productos disponibles (o un

subconjunto de los mismos) se pueden visualizar a través de la interfaz de usuario.

Ahora se describirán ciertas interfaces de usuario de configuración de tienda en línea del proveedor de ítems de ejemplo. Se puede proporcionar una interfaz de usuario, tal como aquella ilustrada en la Figura 4A, a través de la cual un usuario (por ejemplo, El dueño de una tienda) puede ingresar información para configurar una cuenta (por ejemplo, nombre, apellido, correo electrónico, dirección, contraseña, número de teléfono, otra información de contacto, etc.).

Haciendo referencia a la Figura 4B, se proporciona una interfaz de usuario de tienda creada que incluye un campo configurado para recibir un nombre de la tienda y un dominio para la tienda. Opcionalmente, en respuesta a que el usuario active un control de guardado, el sistema verificará si el nombre de la tienda o el dominio ya han sido asignados a otro usuario, y si el nombre de la tienda o el dominio ya han sido asignados, se genera una notificación correspondiente y se notifica al usuario que seleccione un nombre o dominio alternativo.

En respuesta a que el usuario ingresó con éxito el nombre y el dominio de la tienda, se presenta la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4C que le pide al usuario que agregue ítems a la tienda del usuario. Se puede especificar un ítem/producto utilizando las otras interfaces descritas en este documento.

En referencia a la Figura 4D, se puede proporcionar una interfaz de usuario de configuración de la tienda que puede incluir algunos o todos los siguientes campos: nombre de la tienda, nombre del dominio de la tienda (en la que el dominio de nivel superior puede estar asociado

opcionalmente con el operador del sistema), logotipo de tienda (en el que un usuario puede cargar un logotipo o proporcionar un enlace al logotipo y la imagen de fondo (en forma de PNG, SVG, GIF u otro archivo de imagen, que el usuario puede cargar o vincular). Se pueden asignar colores de fondo o imágenes para diferentes productos o para productos de diferentes colores. Por ejemplo, se puede asignar un color de fondo negro a los productos de color blanco para mejorar el contraste y, por lo tanto, mejorar la visibilidad de la imagen del producto. Adicionalmente, un control puede opcionalmente Se puede proporcionar a través de la cual un usuario puede especificar un color de fondo que se utilizará para las interfaces de usuario de la tienda Se pueden proporcionar controles a través de los cuales el usuario puede indicar al sistema que reemplace o elimine un registro, color o imagen de fondo previamente seleccionados. Se puede proporcionar un menú a través del cual un usuario puede especificar qué fuente se utilizará para la tienda, y se puede proporcionar un control de color a través del cual el usuario puede especificar un color de fuente. Se proporciona un control de revisión que, cuando se activa, provoca que el sistema genere una vista previa de la interfaz de usuario de la tienda de acuerdo con las instrucciones de configuración del usuario. Cuando un usuario está satisfecho con la vista previa, el usuario puede activar un control de publicación, lo que hará que la tienda sea accesible (por ejemplo, a través de Internet a través de un navegador y/o mediante una aplicación de personalización de ítems dedicada) y provocará la configuración instrucciones para ser almacenadas en asociación con una cuenta de la tienda.

Uno o más de los sistemas descritos en este documento pueden configurarse para generar informes de pedidos para una pluralidad de proveedores de ítems (por ejemplo, tiendas en línea). Por ejemplo, con referencia a la Figura 4E, un sistema de pedidos puede acceder a la información de pedidos desde una base de datos de pedidos y generar el informe ilustrado. El informe puede estar limitado, a través de uno o más filtros, a un período de tiempo específico, a una o más tiendas, a uno o más usuarios/clientes, a uno o más contactos de usuario/cliente o direcciones de envío, a uno o más productos (por ejemplo, los *n* productos más populares), a uno o más tipos de productos (por ejemplo, los *n* tipos de productos más populares), a una o más plantillas (por ejemplo, las *n* plantillas más populares), a uno o más colores (por ejemplo, los *n* colores más populares), a una o más fuentes (por ejemplo, las *n* fuentes más populares), a uno o más tipos de edición (por ejemplo, los *n* tipos de edición más populares), y/o para ventas superiores o inferiores una cantidad umbral especificada. En el informe electrónico ilustrado, el sistema accede a los datos del propietario de la tienda, los datos de fecha/hora de compra, el nombre del cliente, el correo electrónico del cliente y el monto de la compra, y completa las respectivas columnas del informe en una tabla de informes, en la que cada fila puede corresponder a un proveedor de ítems diferente (por ejemplo, una tienda en línea diferente). Se pueden proporcionar controles de clasificación para una o más columnas que permiten al usuario especificar si las filas del informe se ordenarán en orden ascendente o descendente en función de los datos en la columna asociada con el control de clasificación seleccionado. Por ejemplo, se

puede proporcionar un menú de clasificación a través del cual el usuario puede ordenar el informe de acuerdo con la popularidad relativa de las plantillas (por ejemplo, plantillas de imagen y/o texto), popularidad relativa de las fuentes, popularidad relativa del color, popularidad relativa de ediciones, popularidad relativa del producto, popularidad relativa del tipo de producto, etc.

Como se discutió de manera similar en este documento, opcionalmente, uno o más de los sistemas y procesos descritos en este documento pueden configurarse para permitir a un usuario (por ejemplo, un proveedor de productos, un licenciante de propiedad intelectual, alguien que actúa en nombre del proveedor del producto o licenciante, etc.) especificar una paleta de colores (por ejemplo, colores sólidos o patrones, como cuadros, rayas, arco iris, etc.), bienes, contenido (por ejemplo, contenido de texto o gráfico), fuentes y/o efectos especiales, que pueden ser utilizados por otros usuarios (por ejemplo, usuarios finales, licenciatarios, etc.) al personalizar un producto o al personalizar un elemento de diseño. Ahora se describirán ciertas interfaces de usuario de ejemplo relacionadas.

Las interfaces de usuario de ejemplo descritas en el presente documento pueden opcionalmente optimizarse y estructurarse para su uso en una pantalla táctil relativamente pequeña (por ejemplo, en un teléfono o tableta con una pantalla de menos de 7 pulgadas de diagonal), aunque se pueden utilizar en pantallas más grandes, pantallas no táctiles también (por ejemplo, la de un computador portátil u computador de escritorio). Así, por ejemplo, se pueden seleccionar o manipular varias interfaces de usuario de ejemplo a través del tacto. Debido

a que ciertos ejemplos de interfaces de usuario mejoradas y sus estructuras están optimizadas para dispositivos informáticos con pantallas táctiles, hacer que sea más fácil para un usuario proporcionar instrucciones y contenido con mayor precisión a través de la entrada táctil en comparación con las interfaces de usuario convencionales, reduciendo así los errores de entrada del usuario. Por el contrario, muchas interfaces de usuario convencionales tienden a proporcionar demasiados datos y/o controles al mismo tiempo, lo que dificulta que el usuario localice y toque selectivamente un ítem deseado de datos o control, particularmente cuando se visualiza en una pantalla relativamente pequeña, tal como una pantalla de teléfono.

Adicionalmente, ciertas interfaces de usuario de ejemplo están estructuradas para mostrar claramente datos más importantes utilizando una estructura compacta de íconos, gráficos y texto. Adicionalmente, los flujos de interfaz de usuario opcionales de ejemplo hacen que sea más fácil para un usuario proporcionar las instrucciones y el contenido deseados utilizando una pantalla pequeña, y reduce la cantidad de navegación necesaria entre las interfaces de usuario y reduce la posibilidad de una entrada errónea.

Por lo tanto, las interfaces de usuario convencionales tienen muchos déficits relacionados con el funcionamiento eficiente de los dispositivos de usuario, que requieren que un usuario navegue y cambie a través de muchas interfaces de usuario y vistas para encontrar los datos y la funcionalidad deseados. Adicionalmente, debido a las pantallas relativamente pequeñas de ciertos dispositivos, tales como teléfonos, convencionalmente los datos y la funcionalidad se dividen en muchas capas o vistas, y las

interfaces convencionales requieren que los usuarios naveguen a través de muchas capas de interfaces en dicha pantalla pequeña para acceder a los datos o funcionalidad deseada.

Por el contrario, algunas de las interfaces mejoradas divulgadas permiten a un usuario acceder más rápidamente a los datos deseados almacenados y a las funciones de las aplicaciones divulgadas con menos etapas de navegación y conmutación de interfaces de usuario, y permiten a un usuario proporcionar entradas de usuario con menos errores Las siguientes interfaces de usuario de ejemplo pueden recibir opcionalmente entradas de usuario a través de clics táctiles, de voz, ratón o almohadilla táctil, y/o entrada física del teclado.

En este ejemplo, si el usuario selecciona un control de creación de adhesivo (por ejemplo, a través de un menú), se puede visualizar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4F. La Figura 4F ilustra un ejemplo de interfaz de usuario de creación de pegatina que permite a un usuario (por ejemplo, un proveedor de productos o licenciante de propiedad intelectual) definir una pegatina (por ejemplo, un elemento de diseño único, como un gráfico/imagen único (por ejemplo, de uno o más caracteres), un logotipo, una marca, etc.). La interfaz de usuario de ejemplo incluye una indicación de que el usuario está involucrado en un proceso de creación de pegatina (por ejemplo, a través de la etiqueta “Creación de etiqueta”). Se proporciona una imagen de un producto para el que se está creando la pegatina (una camiseta en este ejemplo). La imagen puede haber sido cargada por el usuario o seleccionada por el usuario de una biblioteca de imágenes de productos. La imagen puede ser una imagen predeterminada

especificada por la aplicación. Un área de diseño, sobre la cual se puede agregar una pegatina, se enfatiza en la imagen del producto (delineada con líneas discontinuas en el ejemplo ilustrado). En la parte superior de la interfaz de usuario, se proporcionan controles en forma de íconos, incluido un ícono de color, un ícono de rotación del producto (que permite al usuario rotar la vista del producto), un ícono de actualización (que borra las ediciones anteriores del usuario) y un ícono de menú. Se proporcionan un control para agregar bienes y un control para agregar texto. El control de agregar bienes permite al usuario agregar un bien de contenido de imagen (por ejemplo, un gráfico, fotografía, etc.) a la imagen del producto. El control de agregar texto permite al usuario agregar texto a la imagen del producto.

La Figura 4G ilustra un ejemplo de interfaz de usuario que enumera una biblioteca de bienes (por ejemplo, imágenes, gráficos, texto, etc.) de los cuales el usuario puede seleccionar agregar el bien seleccionado a una paleta de bienes. Los bienes pueden incluir aquellos proporcionados previamente por el usuario o entidad relacionada, y/o pueden incluir un conjunto genérico de bienes puestos a disposición de los usuarios en general. Adicionalmente, el usuario hizo posible que un usuario final proporcionara el bien propio del usuario final, para ser utilizado en la personalización del producto, en la que el usuario selecciona y agrega el ícono de “imagen de usuario personalizada” al campo de la paleta de bienes.

En respuesta al usuario que selecciona un bien, se presenta la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4H. La interfaz de usuario muestra el bien seleccionado en el área de diseño (identificado mediante un borde del área

de diseño) en la imagen del producto, opcionalmente rodeado por un borde de bien. Se proporciona un control de eliminación "-" (por ejemplo, en el borde del bien, próximo o en una esquina del borde) a través del cual el usuario puede eliminar el bien de la imagen al enfocarse en el control de eliminación (por ejemplo, tocar o hacer clic en la eliminación controlar o proporcionar un comando de voz para eliminar). La interfaz de usuario permite al usuario cambiar el tamaño y/o la relación altura/ancho del bien, rotar el bien y/o mover el bien al arrastrar (por ejemplo, con un dedo u otro puntero) un lado o esquina del bien y/o límite de bienes. Se proporcionan controles de bloqueo a través de los cuales el usuario puede bloquear (o desbloquear) varias propiedades del bien tal como se visualizan en la imagen del producto, tal como cambiar el tamaño del bien, rotar el bien y agregar capas (por ejemplo, otros gráficos, texto, etc.) sobre el bien. Se proporciona un control de guardado que el usuario puede seleccionar para guardar la pegatina tal como la coloca y edita el usuario. Se presenta un ícono de "paleta" de colores de pintura a través del cual el usuario puede controlar los colores de las pegatinas, como se describe a continuación.

Si el usuario selecciona el ícono de la paleta de colores de la lata de pintura, se visualiza la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4I. El usuario puede activar un control de "color predeterminado", seleccionar un color predeterminado para la pegatina de un menú desplazable de colores (que se visualiza como una fila en este ejemplo) y activar un control predeterminado para establecer el color seleccionado como el color predeterminado. Se proporciona un rectángulo de "color"

(colocado al lado de “establecer como control predeterminado” en este ejemplo) coloreado con el color original del bien seleccionado (un color que se había cargado con el bien). Por ejemplo, el bien se puede cargar (por ejemplo, como un archivo png) como un gráfico transparente con un color asociado (por ejemplo, colores sólidos o patrones, como cuadros, rayas, arcoíris, etc.). El rectángulo de color se puede mostrar con una barra diagonal inversa y la notación de color “original” para indicar que el bien se está mostrando en el color original. Si el usuario selecciona un color del menú de colores, como se ilustra en la Figura 4J, el color del bien se cambia al color seleccionado, el rectángulo de “color” (previamente mostrado con una barra invertida y la notación de color “original”) se colorea para corresponder con el color seleccionado, y se determina y muestra el código de color correspondiente (por ejemplo, FFDC03). Si el usuario selecciona el control “establecer como predeterminado”, se visualiza la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4K, con el color predeterminado agregado a un campo de paleta de colores hacia la parte superior de la interfaz de usuario, con una notación correspondiente (por ejemplo, “principal color (este es el color predeterminado para esta pegatina)”).

En referencia a la Figura 4K, se proporciona un ícono de candado a través del cual el usuario puede bloquear (por ejemplo, al tocar o hacer clic en un símbolo de candado abierto) el color predeterminado para que un usuario final (por ejemplo, busque personalizar el producto o la pegatina) solo puede cambiar el color del bien utilizando los colores especificados en el campo de la paleta de colores (el color predeterminado en este ejemplo), en lugar

de hacerlo en el menú de colores en su conjunto. El usuario puede desbloquear (por ejemplo, al tocar o hacer clic en un símbolo de candado cerrado) el color predeterminado para que un usuario final pueda cambiar el color del bien.

Con referencia a la Figura 4L, si el usuario selecciona el control de la paleta de colores y el símbolo de barra diagonal inversa, se seleccionará el color/patrón que se había cargado con el bien, y el rectángulo de color se mostrará con la indicación correspondiente (por ejemplo, un símbolo de barra invertida y el código de color correspondiente). Si el usuario activa el control "agregar a la paleta", el color cargado se agregará a la paleta de colores de la cual los usuarios finales pueden seleccionar, como se ilustra en la Figura 4M (adyacente a la notación "el usuario solo puede utilizar estos colores para la pegatina")

El usuario puede seleccionar otros colores y agregarlos a la paleta de colores al activar el comando agregar a la paleta, como se ilustra en la Figura 4N. Los colores seleccionados se visualizarán en el campo de la paleta de colores. Opcionalmente, el color predeterminado se enfatizará en relación con los otros colores en el campo de la paleta de colores. Por ejemplo, el color predeterminado se puede visualizar primero en el campo de la paleta de colores para indicar que es el color predeterminado. Cuando el usuario selecciona un color para agregar a la paleta de colores, el color del bien (como se visualiza en la interfaz de usuario "agregar a la paleta") se cambia al color seleccionado.

Si el usuario desbloquea la paleta (por ejemplo, al seleccionar el ícono de candado) como se ilustra en la Figura 4O, entonces, opcionalmente, la paleta seleccionada

puede presentarse a los usuarios finales como colores recomendados y/o los colores en la paleta pueden presentarse en una posición destacada (por ejemplo, primero), pero el usuario puede seleccionar otros colores (incluidos otros patrones) para utilizar en la personalización del bien. Opcionalmente, se proporciona un menú de colores desde el cual el usuario final puede seleccionar (que opcionalmente puede incluir los mismos colores que el menú de colores visto por el usuario al definir la paleta de colores), y los colores incluidos en una paleta desbloqueada no se proporcionan en una posición más prominente (pero se incluyen en el menú de color en su posición típica).

Si el usuario hace clic fuera del borde del bien en la interfaz de usuario (u otra ubicación designada) ilustrada en la Figura 4O, se presenta la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4P. La interfaz de usuario ilustrada proporciona controles de bloqueo separados para cambiar el tamaño, la rotación y las capas. Así, por ejemplo, un usuario puede bloquear o desbloquear selectivamente el cambio de tamaño, rotar y/o agregar capas al bien. En o adyacente al símbolo de la lata de pintura, se presenta un número que indica el número de colores (por ejemplo, colores sólidos, patrones, etc.) en la paleta. El usuario puede activar un comando guardar pegatina para guardar la pegatina, las modificaciones a la misma, las paletas definidas y los diversos permisos especificados. Una vez que el usuario activa el control de guardar pegatina, se presenta la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4Q, que indica qué modificaciones puede o no hacer un usuario final. El usuario puede activar

el control hecho para guardar las diversas instrucciones de bloqueo y desbloqueo.

Con referencia a la Figura 4R, el producto y la pegatina (opcionalmente en el color predeterminado) se visualizan sobre múltiples imágenes del producto, en las que el producto tiene un color diferente en cada imagen. El usuario puede seleccionar una o más versiones de diferentes colores del producto para indicar en qué colores del producto la etiqueta deben estar disponible para los usuarios finales. Opcionalmente, la interfaz de usuario puede incluir imágenes de diferentes productos (por ejemplo, camiseta, sudadera con capucha, mochila), y cada producto se visualiza en varios colores. La interfaz de usuario permite al usuario especificar, al seleccionar imágenes, tanto qué productos como para qué colores de productos estará disponible la pegatina. El usuario puede seleccionar el control “guardar pegatina” para guardar las selecciones. Se puede proporcionar una indicación de confirmación guardada en respuesta a que el usuario seleccione el control de guardar pegatina.

La Figura 4S ilustra la interfaz de usuario presentada en respuesta a una selección de usuario del ícono de menú. El menú incluye controles para iniciar la creación de un adhesivo, iniciar la creación de una plantilla (que puede incluir múltiples bienes), acceder a pegatinas guardadas, acceder a plantillas guardadas, acceder a bienes cargados o proporcionados por el usuario, acceder a paletas (por ejemplo, color, contenido, bienes, fuentes, efectos, etc.) definidos por el usuario, previsualizando un producto (que incluye una pegatina o plantilla guardada) y acceder a la configuración.

Ciertas interfaces de usuario de plantilla de ejemplo no se describirán, en la que una plantilla puede incluir varios elementos de diseño separados (por ejemplo, una imagen, texto, un fondo, etc.). Se entiende que ciertas interfaces de usuario proporcionadas para definir plantillas se pueden utilizar de manera similar para definir pegatinas (por ejemplo, aquellas relacionadas con fuentes y efectos de texto, colores, etc.).

Si el usuario selecciona un control de creación de plantilla (por ejemplo, a través del menú descrito anteriormente), se presenta la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4T, que muestra la imagen del producto y un indicador de “creación de plantilla” para que el usuario esté formado por el proceso en el que participa el usuario. Si el usuario hace clic dentro del borde del área de diseño (u otra ubicación designada), se visualiza la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4U. Se proporciona una etiqueta (por ejemplo, “creación de plantilla”) que indica que el usuario está participando en un proceso de creación de plantilla (en lugar de un proceso de creación de pegatina). Se proporcionan controles a través de los cuales el usuario puede agregar un bien, agregar texto o guardar una plantilla editada o creada por el usuario. El control de guardar plantilla puede representarse como inactivo (por ejemplo, utilizando un color gris/descolorido) para indicar que todavía no hay una plantilla para guardar. Adicionalmente, como se discutió anteriormente con respecto a la creación de pegatinas, se presentan las interfaces de usuario, el color, la rotación del producto, la actualización y los íconos de menú, que cuando se seleccionan hacen que se lleven a cabo los actos

correspondientes. Como se discutirá en mayor detalle, el control de agregar bienes permite al usuario agregar un bien de contenido (por ejemplo, un gráfico, fotografía, animación, etc.) a la plantilla. El control de agregar texto permite al usuario agregar texto a la plantilla. Un borde de área de diseño se proporciona opcionalmente como se discutió anteriormente de manera similar.

Si el usuario selecciona el control para agregar bienes, entonces se presenta la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4V, que muestra una biblioteca de bienes (por ejemplo, cargada o proporcionada por el usuario, o de una biblioteca de bienes disponible para todos los usuarios en general). Adicionalmente, el usuario puede permitir que un usuario final proporcione el bien propio del usuario final (por ejemplo, una imagen o gráfico), para ser utilizado en la personalización de la plantilla (y producto) donde el usuario selecciona y agrega el ícono de “imagen de usuario personalizada” al campo de paleta de bienes.

Si el usuario selecciona un bien, puede presentarse la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4W. El bien seleccionado se visualiza en una imagen del producto con un borde circundante, dentro de un borde de área de diseño. El bien seleccionado se puede mostrar en el color en que se mostró a través de la interfaz de la biblioteca de bienes. Si el usuario se enfoca en el bien que se visualiza en la imagen del producto (por ejemplo, toca el bien, hace clic en el bien, señala el bien, etc.), se pueden mostrar las paletas asociadas para ese bien (por ejemplo, los íconos de la paleta con el número correspondiente que indica el número de ítems en la paleta correspondiente). Se proporcionan controles de bloqueo a

través de los cuales el usuario puede bloquear (o desbloquear) el cambio de tamaño del bien, rotar el bien, agregar capas al bien o mover el bien, para así controlar la libertad que tiene un usuario final con respecto a la personalización/modificación del bien. El usuario puede mover, cambiar el tamaño o cambiar la orientación del bien al hacer clic en el bien y/o borde o esquina del bien, y arrastrándolo como lo desee.

Si el usuario selecciona el ícono de usuario de la paleta de colores de la lata de pintura, se visualiza la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4X. La interfaz de usuario es similar a aquella discutida anteriormente con respecto a la definición de etiqueta. La interfaz de usuario incluye un menú de colores horizontal y desplazable para elegir. El usuario puede activar un control de “color predeterminado”, seleccionar un color predeterminado para la pegatina de un menú desplazable de colores (que se visualiza como una fila en este ejemplo) y activar un control predeterminado para establecer el color seleccionado como el color predeterminado. Se proporciona un rectángulo de “color” coloreado con el color original del bien seleccionado (un color que se había cargado con el bien). El rectángulo de color se puede mostrar con una barra diagonal inversa y la notación de color “original” para indicar que el bien se está mostrando en el color original. Si el usuario selecciona un color del menú de colores, como se ilustra en la Figura 4Y, el color del bien se cambia al color seleccionado, el rectángulo de “color” (previamente mostrado con una barra invertida y la notación de color “original”) está coloreado para corresponder con el color seleccionado, y se determina y muestra el código de color correspondiente (por ejemplo, FFDC03). Si el

usuario selecciona el control “establecer como predeterminado”, se visualiza la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4Z, con el color predeterminado agregado a un campo de paleta de colores hacia la parte superior de la interfaz de usuario, con la notación de “color principal (esto es el color predeterminado para esta pegatina) “.

Se proporciona un ícono de candado a través del cual el usuario puede bloquear (por ejemplo, al tocar o hacer clic en un símbolo de candado abierto) el color predeterminado para que un usuario final (por ejemplo, buscando personalizar el producto) solo pueda cambiar el color del bien de la plantilla utilizando los colores especificados en el campo de la paleta de colores (el color predeterminado en este ejemplo), en lugar del menú de colores en su conjunto. El usuario puede desbloquear (por ejemplo, al tocar o hacer clic en un símbolo de candado cerrado) el color predeterminado para que un usuario final pueda cambiar el color del bien.

Con referencia a la Figura 4AA, si el usuario selecciona el control de la paleta de colores y el símbolo de barra diagonal invertida, se seleccionará el color/patrón que se había cargado con el bien, y el rectángulo de color se mostrará con una indicación correspondiente (por ejemplo, un símbolo de barra invertida y el código de color correspondiente). Si el usuario activa el control “agregar a la paleta”, el color cargado se agregará a la paleta de colores de la cual los usuarios finales pueden seleccionar, como se ilustra en la Figura 4BB (adyacente a la notación “el usuario solo puede utilizar estos colores para la pegatina”)

El usuario puede seleccionar otros colores y agregarlos a la paleta de colores al activar el comando agregar a la paleta, como se ilustra en la Figura 4CC. Los colores seleccionados se visualizarán en el campo de la paleta de colores de la plantilla. Opcionalmente, el color predeterminado se enfatizará en relación con los otros colores en el campo de la paleta de colores. Por ejemplo, el color predeterminado se puede visualizar primero en el campo de la paleta de colores para indicar que es el color predeterminado. Cuando el usuario selecciona un color para agregar a la paleta, el color del bien (como se visualiza en la interfaz de usuario "agregar a la paleta") cambia al color seleccionado.

Si el usuario desbloquea la paleta (por ejemplo, al seleccionar el ícono de candado), entonces, opcionalmente, la paleta seleccionada puede presentarse a los usuarios finales como colores recomendados para personalizar y/o los colores de la paleta pueden presentarse en una posición destacada (por ejemplo, primero), pero el usuario puede seleccionar otros colores (que incluye otros patrones) para utilizar en la personalización del bien. Opcionalmente, se proporciona un menú de colores desde el cual el usuario final puede seleccionar (que opcionalmente puede incluir los mismos colores que el menú de colores visto por el usuario al definir la paleta de colores) para personalizar la plantilla, y los colores incluidos en una paleta desbloqueada no se proporcionan en una posición más destacada (pero se incluyen en el menú de colores en su posición típica).

Si el usuario hace clic fuera del borde del bien en la interfaz de usuario ilustrada en la Figura 4CC (o en otra ubicación designada), se presenta la interfaz de usuario de

ejemplo ilustrada en la Figura 4DD. La interfaz de usuario proporciona controles de bloqueo separados para cambiar el tamaño, la rotación y las capas. Así, por ejemplo, un usuario puede bloquear o desbloquear selectivamente el cambio de tamaño, la rotación y/o la adición de capas al bien. En o adyacente al símbolo de la lata de pintura, se presenta un número que indica el número de colores (por ejemplo, colores sólidos, patrones, etc.) en la paleta.

En este ejemplo, se visualiza un ícono de foto/imagen hacia la parte superior de la interfaz de usuario. En respuesta a que el usuario active el ícono de foto/imagen, se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4EE, que incluye el bien agregado anteriormente. Si se ha especificado previamente un bien predeterminado (por ejemplo, una fotografía, imagen, gráfico, etc.), el bien correspondiente se puede mostrar en la imagen del producto y debajo de la imagen del producto.

En respuesta al usuario que activa el control de la paleta de imágenes ilustrado en la Figura 4EE, puede mostrarse el ejemplo de interfaz de usuario ilustrada en la Figura 4FF. La interfaz de usuario indica qué paletas se han definido actualmente, con una indicación numérica de cuántos ítems están asociados a una paleta determinada. En respuesta a que el usuario active el control “+” (para acceder a una biblioteca de bienes de imágenes, que puede incluir imágenes seleccionadas o proporcionadas por el proveedor del producto, el licenciante de propiedad intelectual o alguien que actúe en su nombre), se puede visualizar la interfaz de usuario ilustrada en la Figura 4GG. La interfaz de usuario representa el producto, el bien agregado previamente y una biblioteca desplazable de imágenes. Utilizando la interfaz de usuario ilustrada, el usuario

puede seleccionar una imagen, y la imagen se mostrará sobre la imagen del producto (opcionalmente al mismo tiempo que los bienes agregados anteriormente), opcionalmente dentro de un borde, como se ilustra en la Figura 4HH. Adicionalmente, el usuario puede permitir que un usuario final personalice el producto utilizando una imagen proporcionada por el usuario final, en la que el usuario selecciona y agrega el ícono de "imagen de usuario personalizada" al campo de la paleta de bienes de imagen. El usuario puede agregar bienes de imagen adicionales (no predeterminados) al campo de la paleta de bienes de imagen (por ejemplo, un bien a la vez para reducir la posibilidad de una selección inadvertida de bienes, o múltiples bienes al mismo tiempo para acelerar por la selección de bienes) al seleccionar (por ejemplo, mediante un toque) uno o más bienes y activar un control de "agregar a la paleta de imágenes". En respuesta a que el usuario active el control "agregar a la paleta de imágenes", se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4II. Con referencia a la Figura 4II, los bienes de imagen adicionales se visualizan en el campo de paleta de bienes y opcionalmente debajo de la imagen del producto. Opcionalmente, las paletas (por ejemplo, color, fuente, efecto, etc.) asociadas con un bien de imagen (por ejemplo, un bien de imagen predeterminado) pueden asociarse automáticamente con otros bienes de imagen agregados a la paleta de bienes de imagen (aunque opcionalmente, el usuario puede modificar tales paletas para cada bien). Se puede mostrar un ícono (por ejemplo, un ícono de candado) que indica si un usuario final puede o no cambiar el color del bien de la imagen. El usuario puede cambiar la restricción actual sobre el cambio de color de bloqueo a

desbloqueo, o de desbloqueo a bloqueo. El usuario puede activar la opción Agregar imagen al control de paleta ("+"), para agregar imágenes adicionales de la biblioteca de recursos de imagen a la paleta de recursos de imagen.

Como se ilustra en la Figura 4JJ, si el usuario selecciona el ícono de "imagen de usuario personalizada", se puede mostrar una imagen correspondiente en la imagen del producto, lo que indica que un usuario final puede agregar su propia imagen (aunque el usuario aún puede especificar el color, el tamaño y la posición de la imagen pueden ser cuando se utilizan para personalizar el producto/plantilla). En respuesta a que el usuario active el control "agregar a la paleta de imágenes", se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4KK. La imagen agregada (en este ejemplo, el ícono de imagen de usuario personalizado) se visualiza en el campo de bien de imagen y debajo de la imagen del producto, así como en la imagen del producto. Opcionalmente, se puede proporcionar un control a través del cual el usuario puede especificar que solo aquellos bienes de imagen incluidos en la paleta de bienes de imagen especificada por el usuario pueden ser utilizados por usuarios finales (o licenciatarios o alguien que actúe en su nombre) al personalizar la porción correspondiente de la plantilla al personalizar el producto.

Opcionalmente, en respuesta al usuario que se centra en (por ejemplo, tocar o hacer clic en) un área fuera de la imagen del producto u otra ubicación designada, se puede presentar una interfaz de usuario de bloqueo de contenido, como la ilustrada en la Figura 4LL a través de que el usuario puede bloquear (o desbloquear) cambiando el tamaño del bien, girando el bien, agregando capas al bien o

moviendo el bien, para así especificar cuánta libertad tiene un usuario final con respecto a la personalización del bien.

La Figura 4MM ilustra un ejemplo de interfaz de usuario que proporciona controles a través de los cuales el usuario puede agregar un bien, agregar texto o guardar una plantilla editada o creada por el usuario. El control de guardar plantilla puede mostrarse como inactivo (por ejemplo, utilizando un color gris/descolorido) para indicar que todavía no hay una plantilla para guardar.

En respuesta al usuario que activa el control de agregar texto, se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4NN. Se muestra un área de texto (delineada con un borde de área de texto) en la imagen del producto al mismo tiempo que se visualiza el bien agregado anteriormente, y se visualiza un teclado en pantalla a través del cual el usuario puede ingresar texto. Cuando el usuario ha terminado de ingresar el texto deseado, el usuario puede seleccionar un control hecho, y se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4OO.

Con referencia a la Figura 4OO, se proporcionan controles de bloqueo a través de los cuales el usuario puede bloquear (o desbloquear) el cambio de tamaño del texto, rotar el texto, agregar capas al texto o mover el texto, para especificar cuánta libertad puede El usuario final tiene respecto a la personalización del texto. El usuario puede mover, cambiar el tamaño o cambiar la orientación del texto haciendo clic en el texto y/o borde o esquina del texto, y arrastrándolo como lo desee. Como se discutió anteriormente de manera similar, se puede proporcionar un control de eliminación (por ejemplo, en el borde del área de texto)

que cuando se selecciona provocar que el sistema elimine el texto y el área de texto. Adicionalmente, se visualiza un ícono de paleta de colores de pintura, un ícono de fuente, un ícono de efecto de texto y un ícono de contenido. Opcionalmente, se puede mostrar un número en asociación con un ícono dado que indica cuántos ítems (por ejemplo, colores, fuentes, textos, efectos, contenido, etc.) se han designado para la paleta correspondiente.

Si el usuario selecciona el ícono de fuente ("Aa" en el ejemplo ilustrado), puede mostrarse la interfaz de usuario de ejemplo en la Figura 4PP. El usuario puede especificar una fuente principal o predeterminada desplazándose por las fuentes a través de los controles hacia adelante y hacia atrás. Una fuente dada puede mostrarse en un campo de fuente (por ejemplo, utilizando el nombre de fuente en la fuente correspondiente (por ejemplo, Radical Life)). El texto que se visualiza en el producto cambia a la fuente que se visualiza. El usuario puede seleccionar un control "establecer como fuente principal/predeterminada" para establecer la fuente mostrada como la fuente principal/predeterminada para el texto ingresado por el usuario. Por ejemplo, si el usuario selecciona la flecha hacia adelante, la fuente que se visualiza en el campo de fuente puede cambiar a un nombre de fuente diferente y el texto puede cambiar a la fuente diferente, como se ilustra en la Figura 4QQ. Si el usuario selecciona el control "establecer como fuente principal/predeterminada", la fuente mostrada se establecerá como fuente principal/predeterminada y se mostrará un indicador de fuente correspondiente en un área de paleta de fuentes en el momento de la interfaz de usuario (por ejemplo, por nombre de fuente o utilizando letras en la fuente

seleccionada, por ejemplo, AA) como se ilustra en la Figura 4RR. Se puede proporcionar una etiqueta que indique que el indicador de fuente en el área de la paleta de fuentes se ha establecido como la fuente predeterminada (por ejemplo, "fuente principal (esta es la fuente predeterminada del ítem)").

Si el usuario selecciona el control de la paleta de fuentes, se proporciona un control de "agregar a la paleta de fuentes", como se ilustra en la Figura 4SS. El usuario puede desplazarse por las diferentes fuentes (y el texto que se visualiza en el producto cambiará de acuerdo con lo anterior). Cuando el usuario activa el control "agregar a la paleta de fuentes", la fuente se mostrará en el campo de la paleta de fuentes junto con la fuente predeterminada, como se ilustra en la Figura 4TT. Opcionalmente, la fuente predeterminada se enfatizará en relación con las otras fuentes. Por ejemplo, la fuente predeterminada puede mostrarse primero en el campo de la paleta de fuentes para indicar que es la fuente predeterminada. Si el usuario selecciona un área fuera de la imagen del producto u otra área designada, se visualiza la interfaz de usuario de bloqueo de ejemplo (como se discutió anteriormente de manera similar) ilustrada en la Figura 4UU. El ícono de fuente se visualiza en asociación con un número que indica cuántas fuentes hay en la paleta de fuentes.

Si el usuario selecciona el ícono de usuario de la paleta de colores de la lata de pintura, se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4VV. La interfaz de usuario incluye menús de colores horizontales y desplazables para elegir. Se puede utilizar una primera fila de colores para establecer el color de relleno del texto, mientras que la segunda fila de colores

se puede utilizar para establecer el color del contorno/borde del texto. El usuario puede seleccionar un color (del menú de color de relleno) y establecerlo como el color predeterminado para el relleno de texto, y seleccionar un color (del menú de color de contorno/borde) y establecerlo como el color predeterminado para el contorno del texto, seleccionando un control "establecer como predeterminado". El rectángulo "color" está inicialmente en blanco con una indicación "original". Si el usuario selecciona un color, el rectángulo de "color" cambia al color seleccionado. Puede haber dos rectángulos de "color", uno para el color de relleno y otro para el color del contorno/borde. Si el usuario selecciona el control "establecer como predeterminado" para el color de relleno o contorno, el color seleccionado se visualiza en el campo de la paleta de colores en la parte superior de la interfaz de usuario, como se ilustra en la Figura 4WW. El usuario puede cambiar el color predeterminado de relleno o contorno al seleccionar otro color como activando el conjunto como control predeterminado.

Si el usuario selecciona el control de la paleta de colores, puede agregar colores adicionales a la paleta de colores seleccionando colores adicionales, como se ilustra en la Figura 4XX. El usuario también puede restablecer el color de texto predeterminado (para el relleno de texto o el borde de texto/contorno) al color original seleccionando un símbolo de color de reinicio de la fila de colores. Los colores seleccionados para el relleno de texto se visualizan en la paleta de colores como discos de colores sólidos. Los colores seleccionados para el contorno/borde del texto pueden presentarse en el campo de la paleta de colores como un disco negro con un contorno/borde en el

segundo color. Opcionalmente, el color predeterminado se mostrará primero en el campo de la paleta de colores para indicar que es el color de texto predeterminado.

La Figura 4YY ilustra un ejemplo de interfaz de usuario de bloqueo de texto que permite al usuario bloquear varias propiedades de texto. En este ejemplo, se proporcionan controles de bloqueo a través de los cuales el usuario puede bloquear (o desbloquear) el cambio de tamaño del texto ingresado por el usuario, rotar el texto, agregar capas al texto o mover el texto, para especificar cuánta libertad tiene un usuario final con respecto a la personalización del texto ingresado por el usuario. Como se discutió de manera similar anteriormente, se visualiza un número asociado con los íconos de la paleta respectiva (por ejemplo, el ícono de la paleta de colores de la lata de pintura, el ícono de la paleta de fuentes, el ícono de la paleta de efectos (por ejemplo, con arcos), etc. ítems seleccionados en la paleta correspondiente.

Si el usuario selecciona el ícono de efectos, se puede mostrar la interfaz de usuario ilustrada en la Figura 4ZZ. El usuario puede establecer un efecto predeterminado para el texto introducido por el usuario seleccionando un efecto de un menú de efectos de la lista (por ejemplo, ninguno, arco 1, arco 2, onda 1, onda 2, onda 3). El texto en la imagen del producto se modificará de acuerdo con el efecto seleccionado. En este ejemplo, el usuario seleccionó “ninguno” y seleccionó el control “establecer como efecto principal”, y en respuesta, el ícono “ninguno” se visualiza en el campo de la paleta de efectos como el efecto predeterminado, como se ilustra en la Figura 4AAA.

En referencia a la Figura 4BBB, en la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada, el usuario ha seleccionado el control

de “paleta de efectos” (para agregar más efectos a la paleta de efectos) y ha seleccionado el efecto de arco 2. En respuesta, el texto sobre la imagen del producto se modifica utilizando el efecto del arco 2. Si el usuario selecciona el control “agregar a la paleta de efectos”, entonces el efecto seleccionado se agrega a la paleta de efectos. Si el usuario hace clic en la interfaz de usuario fuera de la imagen del producto, se puede mostrar la interfaz de usuario de bloqueo ilustrada en la Figura 4CCC. Como se discutió del mismo modo anteriormente, el usuario puede bloquear selectivamente el cambio de tamaño del texto, la rotación del texto, la superposición del texto y el movimiento del texto.

Si el usuario selecciona el ícono de la paleta de contenido (un ícono de papel y lápiz en este ejemplo), se puede mostrar la interfaz de usuario ilustrada en la Figura 4DDD. La interfaz de usuario permite al usuario especificar uno o más ítems de contenido (por ejemplo, Texto, gráficos, imágenes, etc.) entre los que puede seleccionar un usuario final. Opcionalmente, un proveedor de contenido (o agente del mismo) puede crear una paleta de contenido de imagen y permite establecer permisos en las imágenes para que los usuarios finales puedan reemplazar las imágenes con otras imágenes cargadas por el proveedor del producto (u, opcionalmente, el proveedor del producto puede permitir al usuario final reemplazar una imagen proporcionada por el proveedor del producto con una imagen del usuario final). El usuario puede seleccionar un control de “contenido predeterminado” para especificar el contenido predeterminado que se mostrará en un área determinada. En este ejemplo, el usuario ha agregado el contenido “James Loves”. El usuario puede mover, cambiar el tamaño o cambiar

la orientación del contenido haciendo clic en el contenido y/o borde o esquina del contenido, y arrastrándolo según lo desee. El contenido predeterminado (o una parte del mismo) se puede mostrar en el campo de la paleta de contenido, opcionalmente con una etiqueta (por ejemplo, "contenido principal (este es el contenido predeterminado para este bien)").

Si el usuario selecciona el control de "contenido predeterminado", se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4EEE. Se proporciona un teclado a través del cual el usuario puede ingresar nuevo contenido de texto (o emoji). Opcionalmente, la interfaz de usuario puede habilitarse para ingresar contenido nuevo u otro a través de la escritura a mano (por ejemplo, utilizando un dedo, un lápiz o un ratón). A medida que el usuario ingresa el texto (donde la frase "texto" incluye emojis a menos que el contexto indique lo contrario), el texto se visualiza opcionalmente de manera incremental en la imagen del producto, carácter por carácter. Si el usuario activa el control "establecer como contenido predeterminado", el contenido introducido por el usuario se establecerá como contenido predeterminado y se mostrará en el campo de la paleta de contenido como contenido predeterminado.

Si el usuario selecciona el control de "paleta de contenido", se mostrará la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4FFF. Si el usuario activa el control "agregar contenido", se mostrará un teclado (o área de dibujo), y el usuario puede ingresar texto nuevo (por ejemplo, "Mike Loves"), como se ilustra en la Figura 4GGG. Si el usuario ingresa texto y selecciona el control "agregar a la paleta de contenido", el texto ingresado se

agregará al campo de la paleta de contenido, como se ilustra en la Figura 4HHH. Opcionalmente, el contenido predeterminado se mostrará primero en el campo de la paleta de contenido para indicar que es el contenido predeterminado. El usuario puede bloquear la paleta de contenido (por ejemplo, seleccionando un control de bloqueo) para evitar que un usuario final modifique o reemplace el contenido en la plantilla y sobre el producto.

La Figura 4III ilustra un ejemplo de interfaz de usuario de bloqueo de contenido a través del cual el usuario puede bloquear (o desbloquear) cambiar el tamaño del contenido, rotar el contenido, agregar capas al contenido o mover el contenido, para especificar cuánta libertad un fin el usuario tiene con respecto a la personalización del contenido. Opcionalmente, el usuario puede primero mover, cambiar el tamaño y/o rotar cada elemento de diseño (por ejemplo, Imágenes, texto, etc.) que se visualiza en la imagen del producto, y luego bloquear el cambio de tamaño, rotación, estratificación y/o movimiento del texto.

Con referencia a la Figura 4JJJ, el producto y el contenido se visualizan en múltiples imágenes del producto, donde el producto tiene un color diferente en cada imagen. El usuario puede seleccionar una o más versiones de diferentes colores del producto para indicar en qué colores del producto estará disponible el contenido para los usuarios finales. Opcionalmente, la interfaz de usuario puede incluir imágenes de diferentes productos (por ejemplo, camiseta, sudadera con capucha, mochila), y cada producto se visualiza en varios colores. La interfaz de usuario, por lo tanto, permite al usuario especificar, seleccionando imágenes, qué productos y para qué colores de productos

está disponible la plantilla. El usuario puede seleccionar el control "guardar plantilla" para guardar las selecciones. Se puede proporcionar una indicación de confirmación guardada en respuesta a que el usuario seleccione el control de guardar plantilla.

Ciertas interfaces de usuario de ejemplo adicionales se describirán ahora a través de las cuales un usuario final (por ejemplo, un comprador de productos) puede personalizar un producto de acuerdo con paletas (por ejemplo, paletas de imagen, bien, color, fuente y/o efecto) y restricciones especificadas por un proveedor de productos o licenciante de propiedad intelectual (o alguien que actúe en su nombre) utilizando, a modo de ejemplo, interfaces de usuario y procesos descritos en este documento. Las interfaces de usuario pueden presentarse mediante una aplicación instalada en el dispositivo del usuario final o mediante un sitio web, a modo de ejemplo. Como se describirá, ventajosamente si ciertos elementos de diseño tienen ciertas características que han sido bloqueadas (por ejemplo, color, fuente, contenido, etc.), entonces, opcionalmente, los controles correspondientes no se visualizan ni son accesibles, por lo tanto, utilizan eficientemente el espacio de visualización y evitan confundir el usuario final (y reduciendo los errores de entrada del usuario final).

La Figura 4KKK ilustra una interfaz de usuario de ejemplo que representa una imagen de un producto seleccionado por un usuario final (por ejemplo, a través de un catálogo interactivo, como se describe en otra parte del presente documento). Adicionalmente, se proporcionan controles a través de los cuales el usuario final puede "dar me gusta" a un producto (por ejemplo, agregarlo a una lista de

deseos), agregar un producto (por ejemplo, con personalización del usuario final) a un carrito de compras electrónico y acceder a plantillas (por ejemplo, a través de un ícono de plantilla) y/o pegatinas. En respuesta a que el usuario final seleccione el control de plantilla, se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4LLL. La interfaz de usuario presenta una paleta de plantillas (por ejemplo, Definidas utilizando interfaces y procesos descritos en este documento) que el usuario final puede seleccionar para personalizar el producto seleccionado por el usuario final. Como se discute en otra parte del presente documento, se pueden definir diferentes paletas para diferentes productos y/o tipos de productos.

En respuesta al usuario final que selecciona una plantilla de la paleta de plantillas, la plantilla seleccionada puede mostrarse en tiempo real en la imagen del producto en una ubicación designada de la plantilla, como en la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4MMM. La plantilla seleccionada puede incluir múltiples elementos de diseño, como gráficos, fotografías, texto, etc. A modo de ilustración, una plantilla puede incluir gráficos de múltiples personajes de dibujos animados o cómics, un fondo y texto. Opcionalmente, un elemento de diseño de plantilla dado puede estar asociado con un conjunto respectivo de restricciones (por ejemplo, con respecto al contenido que puede ser reemplazado, orientación de plantilla, estratificación, cambio de tamaño, etc.).

A modo de ilustración, si la plantilla seleccionada incluye un personaje de dibujos animados, el usuario final puede seleccionar el personaje de dibujos animados (por ejemplo, tocando, señalando o haciendo clic en el personaje de

dibujos animados). En respuesta, se puede presentar una paleta de ítems de contenido (por ejemplo, otros personajes de dibujos animados) previamente definidos (por ejemplo, por un proveedor de productos). En respuesta a que el usuario final seleccione un ítem de contenido de plantilla (por ejemplo, un personaje de dibujos animados), el ítem de contenido seleccionado puede reemplazar el ítem de contenido seleccionado previamente sobre la imagen del producto.

En este ejemplo, el usuario final ha seleccionado una fotografía sobre la imagen del producto. En respuesta, se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4NNN. En este ejemplo, se puede presentar una paleta de ítems de contenido (por ejemplo, otras fotografías, gráficos, texto, etc.) previamente definidos (por ejemplo, por un proveedor de productos). En respuesta a que el usuario final seleccione un ítem de contenido, el ítem de contenido seleccionado puede reemplazar el ítem de contenido seleccionado previamente en la imagen del producto. En este ejemplo, el usuario final ha seleccionado una plantilla que incluye texto (“I love”) y que le permite al usuario final proporcionar su propia fotografía para la plantilla (al seleccionar un gráfico de un esquema de una fotografía, incluida una montaña y luna, en este ejemplo, que indica que el usuario puede utilizar una imagen personalizada). En respuesta a que el usuario final seleccione el gráfico de imagen personalizado, se puede presentar la interfaz de usuario ilustrada en la Figura 4OOO.

La interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4OOO incluye un control (un ícono de cámara) que permite al usuario final tomar una fotografía utilizando una cámara en

el dispositivo del usuario final (por ejemplo, un teléfono equipado con cámara) y un control para acceder fotografías de un almacén de datos de fotografías asociado con el usuario final (por ejemplo, en el dispositivo del usuario final, de un almacén de datos en la nube o de otra manera). En este ejemplo, el usuario final selecciona una fotografía del almacén de datos y, en respuesta, la fotografía seleccionada se visualiza en la imagen del producto en la ubicación identificada por la plantilla, como se ilustra en la Figura 4QQQ. En respuesta a que el usuario final seleccione el texto de la plantilla (“I love”), se puede presentar una paleta de frases/texto previamente definida (por ejemplo, definida por un proveedor de productos), como se ilustra en la Figura 4RRR, desde la cual el usuario final puede seleccionar utilizar como texto de plantilla. En este ejemplo, el proveedor del producto ha permitido que el usuario final proporcione texto personalizado, por lo que se proporciona un control de texto “personalizado”. En el proveedor del producto no se permitió al usuario final agregar texto personalizado a la plantilla, entonces, opcionalmente, el control de texto “personalizado” no se visualiza. En respuesta a que el usuario final active el control de texto “personalizado”, se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4SSS. Como se ilustra en la Figura 4SSS, se presenta un teclado a través del cual el usuario puede escribir texto (o se puede presentar un área de escritura a mano a través de la cual se puede ingresar texto a través de un dedo, lápiz óptico u otro dispositivo señalador), que reemplaza el texto original de la plantilla seleccionada previamente (“I do it” reemplaza a “I love”). El texto escrito puede mostrarse gradualmente en el área de texto de la plantilla en tiempo

real. Si la fuente y el color estaban bloqueados (por ejemplo, por el proveedor del producto), el usuario final no podrá modificar la fuente y el color del texto ingresado por el usuario final. Cuando el usuario final ha completado el ingreso del texto, el usuario final puede activar un control hecho, y se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4TTT. La interfaz de usuario ilustrada en la Figura 4TTT muestra el frente del producto con la fotografía seleccionada por el usuario final y el texto ingresado por el usuario final, utilizando el posicionamiento, la fuente y los colores predeterminados especificados por el proveedor del producto para la plantilla correspondiente.

En respuesta al usuario final que activa el control de rotación (por ejemplo, un ícono de un círculo compuesto por dos líneas de flechas), la imagen del producto se gira o se reemplaza para mostrar la parte trasera del producto, como se ilustra en la Figura 4UUU. En este ejemplo, la imagen muestra una plantilla que comprende texto definido por el proveedor del producto (“Your Last Name”). En respuesta a la selección del usuario final (por ejemplo, tocar o señalar) el texto en la imagen del producto, se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4VVV. El usuario final puede seleccionar un control de frases, y se puede presentar una paleta de frases/texto previamente definido (por ejemplo, por un proveedor de productos) a partir del cual el usuario final puede seleccionar utilizar como texto de plantilla. En este ejemplo, el proveedor del producto ha permitido que el usuario final proporcione texto personalizado y, por lo tanto, se proporciona un control de texto “personalizado” (de lo contrario, el control de texto “personalizado” puede

inhibirse opcionalmente para que se visualice). En respuesta a que el usuario final active el control de texto “personalizado”, se visualiza el teclado (o un área de dibujo). A medida que el usuario final ingresa texto a través del teclado táctil (o dibujando en el área de dibujo), el texto reemplaza el texto original (“Michaels” reemplaza “Your last name”). El texto escrito puede mostrarse opcionalmente de manera incremental en el área de texto en tiempo real a medida que el usuario final escribe caracteres. En respuesta a que el usuario final seleccione un control “hecho”, se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4WWW. En este ejemplo, el proveedor del producto ha permitido que el usuario final cambie el color del texto, por lo que se presenta un menú de colores (de lo contrario, el menú de colores puede inhibirse opcionalmente para que se visualice). El usuario final puede seleccionar un color (por ejemplo, tocando o señalando el color deseado), y el texto cambiará al color seleccionado en tiempo real.

En respuesta a que el usuario final complete la selección de color (por ejemplo, haciendo clic fuera de la imagen del producto o en otra ubicación adecuada), se puede presentar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4XXX, que muestra la imagen de la parte posterior del producto con el usuario final ingresó el texto en el color seleccionado por el usuario final. En respuesta a que el usuario final seleccione el comando de rotación, se puede mostrar la interfaz de usuario de ejemplo ilustrada en la Figura 4YYY. El usuario final puede agregar el producto personalizado al carrito de compras (y comprar el producto personalizado), o continuar modificando las plantillas.

En la discusión anterior de ejemplos de interfaces de usuario de personalización de usuario final, se entiende que si el proveedor del producto (o el licenciante de propiedad intelectual o alguien que actúe en su nombre) definió paletas para fuentes y/o efectos de texto, se pueden presentar interfaces de usuario al habilitar al usuario final para personalizar el texto utilizando tales paletas de fuente y/o efecto. Adicionalmente, si el proveedor del producto otorgó permiso para cambiar el tamaño, mover, rotar y/o aplicar capas a plantillas o ítems de contenido específicos (por ejemplo, Gráficos, imágenes, texto), luego se puede proporcionar el control correspondiente que permita al usuario final cambiar el tamaño, mover, rotar de acuerdo con lo anterior y/o superponer dichas plantillas o ítems de contenido.

Opcionalmente, pueden presentarse tutoriales u otras interfaces de usuario de ayuda para un proveedor de productos y/o para un usuario final para ayudar en el uso de interfaces de usuario y procesos descritos en este documento. Por ejemplo, un sistema puede determinar qué interfaz de usuario está viendo el usuario y/o qué característica de una interfaz de usuario está accediendo un usuario (por ejemplo, al detectar qué elemento de control o diseño está tocando, señalando o enfocándose de otro modo) y, basándose al menos en parte en dicha determinación, infiera qué operación está intentando realizar el usuario. El sistema puede proporcionar ayuda de forma adaptativa (visual y/o audible) para guiar al usuario en la realización de la operación. Por ejemplo, si el sistema detecta que un usuario está tocando un color en un menú de colores, el sistema puede provocar que se resalte un control “establecer como predeterminado” y un control

"agregar a la paleta" (por ejemplo, cambiando el color del control, dibujando un límite alrededor del control, parpadeando el control, haciendo que una flecha apunte al control, o de otra manera) para indicar que el usuario puede establecer el color seleccionado como un color predeterminado o agregar el color seleccionado a la paleta de color como color no predeterminado. Opcionalmente, se puede identificar, acceder y reproducir una presentación de video y/o audio que ilustra o proporciona una descripción de cómo se pueden utilizar una o más funciones. Opcionalmente, se puede proporcionar un tutorial que guía al usuario con respecto a una o más operaciones descritas en este documento. Opcionalmente, el operador del sistema, un proveedor de productos y/o un usuario final pueden habilitar o deshabilitar la provisión de dicho tutorial al usuario final.

Ciertas operaciones de ejemplo se describirán ahora con referencia a las Figuras. Se pueden realizar menos operaciones o más, y las operaciones se pueden realizar en un orden diferente. Por ejemplo, si un usuario elige no agregar texto a un área de diseño, es posible que ciertas operaciones relacionadas referidas a las interfaces de edición de texto representado no se puedan realizar. A modo de ejemplo adicional, si un diseño no viola una regla de diseño, entonces no se pueden realizar las correspondientes operaciones de manejo de errores. Adicionalmente, ciertas operaciones que se representan como ejecutadas en serie se pueden realizar en paralelo (por ejemplo, al mismo tiempo). Ciertas operaciones pueden ser realizadas por un dispositivo de usuario y/o un sistema CAD.

Las Figuras 5A-5B ilustran operaciones de ejemplo que pueden realizarse con respecto a un proveedor de ítems que

especifica un ítem y que especifica permisos/restricciones de personalización del usuario final. En el bloque 502, se representa una interfaz de especificación de ítems en un dispositivo de usuario (por ejemplo, un dispositivo proveedor de ítems), opcionalmente en respuesta a una entrada del usuario. En el bloque 504, se recibe y se almacena una nueva especificación de ítem. Por ejemplo, la especificación del ítem puede incluir el nombre del ítem, la categoría del ítem, la descripción, los tamaños, el color del ítem y similares. En el bloque 506, se representa una interfaz de usuario de identificación de vista de ítem. En el bloque 508, el usuario selecciona una vista de ítem de una galería de vista de ítems genéricos o el usuario puede cargar una imagen de un lado del ítem real. Se recibe la selección o carga de la vista del ítem. En el bloque 510, se representa una interfaz de usuario de selección de color, opcionalmente en respuesta a una entrada del usuario. En el bloque 512, se recibe y almacena una selección de color. Por ejemplo, se puede proporcionar una paleta de colores, y en respuesta al usuario que selecciona un color de la paleta, se puede proporcionar un mapa de color correspondiente con un rango/sombras del color seleccionado. El usuario puede seleccionar un tono de color particular del mapa (por ejemplo, Utilizando un dispositivo señalador, tal como un ratón, un lápiz o un dedo). Opcionalmente, el usuario puede ingresar el color deseado a través de un campo de valor de color. En el bloque 514, el ítem en la interfaz se colorea utilizando el color seleccionado en tiempo real.

En el bloque 516, se representa una interfaz de agregar área de diseño que puede proporcionar una herramienta de especificación de área de diseño que permite a un usuario

dibujar o especificar un perímetro de área de diseño y asignar un nombre al área de diseño especificada. En el bloque 518, se reciben la especificación del área de diseño y el nombre del área de diseño (por ejemplo, cuando el usuario dibuja el área de diseño en una parte determinada del ítem, o el usuario proporciona coordenadas numéricas para el área de diseño).

En el bloque 520, se representa una interfaz de agregar imagen, opcionalmente en respuesta a una entrada del usuario. La interfaz de agregar imagen puede incluir una galería de imágenes almacenadas previamente y/o puede proporcionar un control a través del cual un usuario puede cargar o vincular una imagen. En el bloque 522, se recibe una selección de imágenes de la galería y/o se recibe una carga de imagen o un enlace. En el bloque 524, la imagen seleccionada/cargada se representa en el área de diseño. En el bloque 526, se recibe una selección de color de imagen. Por ejemplo, el usuario puede seleccionar un color de una paleta de colores visualizada y, en respuesta, la interfaz puede acceder y presentar un mapa de colores correspondiente al color seleccionado por el usuario. El usuario puede seleccionar un tono deseado del mapa de colores. En el bloque 528, el color de la imagen puede cambiarse en tiempo real al tono seleccionado. También se puede proporcionar un control de bloqueo. Si el usuario activa el control de bloqueo, el color de la imagen puede bloquearse para evitar que el color cambie (por ejemplo, por un usuario final) a menos que el bloqueo esté desbloqueado.

En los bloques 530 y 532, en respuesta al usuario que selecciona un control de agregar texto, se puede presentar una interfaz de agregar texto. La interfaz puede indicar

una o más áreas de diseño previamente especificadas y puede resaltar un área de diseño seleccionada por el usuario. Se puede proporcionar un campo de texto. A medida que el usuario ingresa texto (por ejemplo, utilizando un teclado provisto, a través de la entrada de voz o de otra manera), el texto se visualiza en tiempo real en el área de diseño seleccionada. Se pueden proporcionar controles de formato a través de los cuales el usuario puede seleccionar/especificar una fuente, alineación de texto (por ejemplo, izquierda, derecha, centro), efectos de texto, espacio entre caracteres y/o espacio entre líneas. Adicionalmente, se pueden proporcionar controles a través de los cuales el usuario puede rotar el texto, cambiar el tamaño del texto y/o bloquear el texto (para que un usuario final no pueda cambiar el texto). También se puede proporcionar un control de eliminación de área de diseño. La entrada de texto y el formato de texto especificado por el usuario pueden reflejarse en el área de diseño seleccionada en la imagen del ítem en tiempo real.

En el bloque 534, se recibe y almacena una selección de color de texto. Por ejemplo, el usuario puede seleccionar un color de una paleta de colores visualizada y, en respuesta, la interfaz puede acceder y presentar un mapa de colores correspondiente al color seleccionado por el usuario. El usuario puede seleccionar un tono deseado del mapa de colores. En el bloque 536, el color del texto en el área de diseño puede cambiarse en tiempo real al tono seleccionado.

En el bloque 538, se puede representar una interfaz de variante de ítem a través de la cual un usuario puede asignar un precio base y precios para cada variante de ítem especificada (por ejemplo, para cada combinación de color

disponible, tamaño disponible y número de áreas de diseño personalizables por un usuario final) La interfaz de variante de ítem también puede permitir al usuario especificar qué tipo de opciones de impresión se pueden utilizar o poner a disposición para un determinado ítem o tipo de ítem. Por ejemplo, la interfaz puede permitir que un proveedor de ítems especifique si la tinta estándar, la tinta que brilla en la oscuridad y/o los bordados se pondrán a disposición de los usuarios finales para personalizar un ítem determinado. Las entradas del usuario pueden ser recibidas y almacenadas.

En el bloque 540, se puede recibir un comando de publicación (por ejemplo, en respuesta a que el usuario active un control de publicación). En el bloque 550, el ítem especificado puede guardarse y publicarse (por ejemplo, en una tienda asociada con el usuario).

Las Figuras 6A-6B ilustran operaciones de ejemplo que pueden realizarse con respecto a un usuario final al personalizar un ítem. En el bloque 602, se puede representar una interfaz de selección de ítems interactivos en un dispositivo de usuario (por ejemplo, a través de un navegador o aplicación dedicada). La interfaz interactiva de selección de ítems puede mostrar o proporcionar acceso a un catálogo de ítems de una o más tiendas. En el bloque 604, se recibe una selección de ítems de usuario. En el bloque 605, se accede a las reglas y permisos de personalización desde la memoria. Por ejemplo, las reglas y permisos de personalización pueden indicar qué colores se pueden utilizar para el ítem, para cada área de diseño, para cada imagen en un área de diseño, y/o para cada ítem de texto en un área de diseño. A modo de ejemplo adicional, las reglas y permisos de personalización pueden indicar qué

formato de texto (por ejemplo, qué fuentes, alineación, espaciado, tamaño y/o efectos) se pueden utilizar para un ítem o para un área de diseño dada en el ítem. A modo de ejemplo, las reglas y permisos de personalización pueden indicar si un elemento de diseño (por ejemplo, Texto o imagen) puede rotarse, puede especificar incrementos de rotación y/o puede especificar una cantidad máxima de rotación. A modo de ejemplo, las reglas y los permisos de personalización pueden indicar qué elementos de diseño (por ejemplo, Texto o imagen) que el proveedor del ítem ha aplicado a un ítem pueden eliminarse o editarse.

En el bloque 606, se puede representar la interfaz de personalización. La interfaz de personalización puede mostrar una imagen correspondiente a un lado predeterminado del ítem seleccionado por el usuario, opcionalmente en un color predeterminado especificado por el proveedor del ítem. Se puede proporcionar un control de selección lateral a través del cual el usuario puede ver y seleccionar una imagen de un lado diferente. Las áreas de diseño especificadas por el proveedor del ítem pueden resaltarse en la imagen del ítem. El usuario puede seleccionar (por ejemplo, haciendo clic en) un área de diseño para agregar o modificar el área de diseño. Se puede proporcionar una interfaz de selección de color de ítem (por ejemplo, incluyendo una paleta de colores) a través de la cual el usuario puede seleccionar un color de ítem. En el bloque 608, se recibe una selección de color de usuario para el ítem. En el bloque 610, el ítem se representa con el color seleccionado en tiempo real. En el bloque 612, se recibe una selección de área de diseño. En el bloque 614, se resalta el área de diseño seleccionada.

En el bloque 616, se recibe una selección de usuario de un control de agregar imagen. En el bloque 618, se presenta una interfaz que incluye una galería de imágenes que el ítem que el proveedor indicó se puede utilizar para personalizar el ítem y/o el área de diseño seleccionada. La interfaz puede incluir controles a través de los cuales el usuario puede seleccionar y cargar/vincular a una imagen para agregarla al área de diseño seleccionada. En el bloque 620, se recibe una selección de imagen de usuario o carga. En el bloque 622, la imagen se representa en tiempo real en el área de diseño seleccionada. Adicionalmente, se determinan y muestran las herramientas de edición permitidas. Por ejemplo, dependiendo de las restricciones/permisos especificados por el proveedor del ítem para el ítem o el área de diseño, se pueden presentar y habilitar una o más de las siguientes herramientas: cambiar el tamaño, arrastrar, rotar, cambiar la fuente, cambiar el color, eliminar o similares. Los controles que no están permitidos pueden deshabilitarse y, opcionalmente, no mostrarse, o pueden mostrarse "atenuados" (o de otro modo) para indicar que no se puede acceder a los controles.

En el bloque 623, se reciben ediciones del usuario.

En el bloque 624, se determina si las ediciones del usuario han violado las reglas de edición. Por ejemplo, se puede determinar que el usuario ha expandido el tamaño de la imagen más allá del borde del área de diseño según lo especificado por el proveedor del ítem. En el bloque 626, si se determina que se viola una regla de edición, se puede generar una notificación de error y proporcionarla al usuario. Por ejemplo, la notificación puede incluir una o más notificaciones de texto, una notificación de ícono, una

notificación de sonido, una notificación operativa (por ejemplo, ajustar el tamaño de la imagen al tamaño anterior en respuesta a la detección de que el usuario está intentando aumentar el tamaño de la imagen en al menos una dirección o dimensión más allá de un tamaño o dimensión umbral), o similares. La detección y el manejo de otras violaciones de las reglas, como las violaciones de las reglas discutidas en otra parte del presente documento, pueden manejarse de manera similar. Adicionalmente, la edición del usuario que violó la regla de edición puede ser inhibida de ser incluida en un archivo de diseño o fabricación para el ítem, y se puede impedir que el usuario ordene el ítem hasta que se corrija la violación.

En el bloque 628, se recibe una selección de usuario de un control de agregar texto. En respuesta a la recepción de la selección del usuario del control de texto, en el bloque 630 se representa una interfaz de selección de tipo de entrada de texto. La interfaz de selección del tipo de entrada de texto puede incluir un control “crear” y un control “plantilla”. En el bloque 632, se puede recibir una selección de control de plantilla a través de la interfaz de selección de tipo de entrada de texto.

Si el usuario selecciona el control de “plantilla”, en el bloque 634, se genera y representa una galería de plantillas de texto seleccionables por el usuario (por ejemplo, ingresadas previamente por el proveedor del ítem) que están permitidas para el área de ítem /diseño. Por ejemplo, una plantilla dada puede incluir texto alfanumérico (por ejemplo, una o más frases) con una fuente especificada por el proveedor del ítem. En el bloque 636, se recibe una selección de usuario de una plantilla.

Si el usuario selecciona el control “crear”, se representa una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede ingresar su propio texto. Por ejemplo, la interfaz de usuario de creación puede incluir un teclado y un campo de texto.

En el bloque 638, el texto (que corresponde al texto de la plantilla o al texto creado por el usuario) se representa en el área de diseño seleccionada con herramientas de edición permitidas. Por ejemplo, dependiendo de las restricciones/permisos especificados por el proveedor del ítem para el ítem o el área de diseño, se pueden presentar y habilitar una o más de las siguientes herramientas: cambiar el tamaño, arrastrar, rotar, fuente, color o similares. Los controles que no están permitidos pueden deshabilitarse y, opcionalmente, no mostrarse, o pueden mostrarse “atenuados” (o de otro modo) para indicar que no se puede acceder a los controles. La caja de herramientas de edición puede determinarse dinámicamente en función del ítem que el usuario está personalizando, el área de diseño del ítem que el usuario está personalizando y/o el tipo de personalización que realiza el usuario (por ejemplo, agregar texto o agregar una imagen).

En el bloque 640, las ediciones del usuario se reciben a través de las herramientas de edición permitidas. Por ejemplo, las ediciones pueden incluir rotación de texto, cambio de tamaño, cambio de fuente, cambio de color o similares.

En el bloque 642, se determina si el usuario que edita el texto ha violado alguna regla de edición. Por ejemplo, se puede hacer una determinación de que el usuario ha reducido el tamaño por debajo de un cierto tamaño especificado por el proveedor del ítem. En el bloque 644, si se determina

que se viola una regla de edición, se puede generar una indicación/notificación de error y proporcionarla al usuario. Por ejemplo, la notificación puede incluir una o más notificaciones de texto, una notificación de ícono, una notificación de sonido, una notificación operativa (por ejemplo, ajustar el tamaño del texto al tamaño anterior en respuesta a la detección de que el usuario está intentando aumentar el tamaño del texto en al menos una dirección o dimensión más allá de un tamaño o dimensión umbral), o similares. La detección y el manejo de otras violaciones de las reglas, como las violaciones de las reglas discutidas en otra parte del presente documento, pueden manejarse de manera similar. Adicionalmente, la edición del usuario que violó la regla de edición puede ser inhibida de ser incluida en un archivo de diseño o fabricación para el ítem, y se puede impedir que el usuario ordene el ítem hasta que se corrija la violación.

En el bloque 646, al menos en parte en respuesta a la determinación de que no se han violado las reglas de edición, el usuario puede enviar un pedido para el ítem personalizado por el usuario (por ejemplo, a través de un control de pedido).

En el bloque 648, se pueden generar ítems y datos de personalización correspondientes al ítem personalizado. Por ejemplo, los datos del ítem pueden incluir una identificación del ítem, el tamaño del ítem (donde el tamaño puede incluir una indicación de género y edad (por ejemplo, unisex, hombres, mujeres, chicos, jóvenes, niños pequeños, bebés)) y El color del ítem. Los datos de personalización pueden incluir datos de impresión. Por ejemplo, los datos pueden incluir datos en ppi (píxeles por pulgada) o en formato vectorial. Las imágenes pueden estar

en formato JPEG, PNG, SVG u otro formato. El texto puede convertirse opcionalmente a un formato de esquema. Los colores se pueden proporcionar utilizando códigos de color pantone. Se puede generar una imagen (o imágenes) de plantillas y/o imágenes proporcionadas por el usuario y/o texto utilizado en la personalización como parte de los datos de personalización (véase, por ejemplo, la Figura 3U-1). Se puede generar una imagen (o imágenes) de los lados del ítem que se ha personalizado como parte de los datos de personalización (consulte, por ejemplo, la Figura 3U-2). Los datos del ítem y los datos de personalización se pueden proporcionar en archivos separados o en un solo archivo. En el bloque 650, el ítem y los datos de personalización para cada elemento de diseño pueden transmitirse a un sistema de impresión y/o bordado. Por ejemplo, uno o más archivos que incluyen los datos del ítem y/o los datos de personalización pueden transmitirse a través de una red a la máquina de impresión para imprimir. En el bloque 652, los elementos de diseño personalizados pueden imprimirse o bordarse en el ítem. Por ejemplo, la impresora puede utilizar vinilo de transferencia de calor, serigrafía, impresión directa a prenda, impresión por sublimación y/o impresión por transferencia.

La Figura 7 ilustra un proceso de ejemplo para cambiar el color de una imagen, que puede ser utilizado por una o más de las operaciones de cambio de color discutidas en este documento. En el bloque 702, se accede a una imagen cuyo color se va a cambiar (por ejemplo, en respuesta a una instrucción de cambio de color del usuario). Por ejemplo, la imagen puede estar en formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define en un archivo de texto XML. En el bloque 704, se identifican los datos de color. Por

ejemplo, se puede identificar una entrada de color en el archivo de texto. En el bloque 706, los datos de color se editan para corresponder con el color especificado por el usuario. El color puede tener la forma de un nombre de color estándar (por ejemplo, “Verde”, “rojo”, “azul”) o mediante un código numérico (por ejemplo, Como un valor hexadecimal, como valores decimales rgb (por ejemplo, Rgb (126, 255, 216), como porcentajes de rgb (por ejemplo, Rgb (75%, 50%, 25%) u otro). En el bloque 708, la imagen se representa utilizando los datos de color editados.

La Figura 8 ilustra operaciones de ejemplo que se pueden realizar para detectar violaciones de las reglas de diseño con respecto a la especificación de áreas de diseño (por ejemplo, áreas imprimibles). Las operaciones se pueden utilizar junto con una o más de las operaciones de especificación de área de diseño discutidas en este documento. En el bloque 802, se recibe la especificación de área de diseño para un ítem (por ejemplo, un producto de ropa). A modo de ejemplo, se puede proporcionar una herramienta de especificación de área de diseño que permita a un usuario dibujar o especificar un perímetro de área de diseño. A modo de ilustración, un usuario puede seleccionar la herramienta, especificar una primera esquina con un puntero (por ejemplo, ratón, lápiz, dedo), arrastrar el puntero para indicar un diagonal a la esquina opuesta, y se dibujará un perímetro correspondiente (por ejemplo, utilizando líneas discontinuas u otro indicador), que puede tener forma de rectángulo o cuadrado (aunque se pueden utilizar otras formas). En el bloque 804, el contorno del área de diseño (por ejemplo, un borde) se dibuja en el ítem. En el bloque 806, se determina si el contorno del área de diseño viola alguna regla de diseño (por ejemplo,

especificada por una entidad de impresión u operador del sistema). Por ejemplo, dependiendo de la tecnología de impresión que se utilice, puede que no sea posible imprimir dentro de una cierta distancia de un borde de un ítem, como dentro de una cierta distancia de un dobladillo de una chaqueta. Por lo tanto, los márgenes pueden especificarse con respecto a ciertas ediciones/porciones del ítem.

Si un usuario (por ejemplo, un proveedor de ítems) intenta especificar un área de diseño que violará dichos márgenes, en el bloque 810 se puede generar una indicación/notificación de error. Por ejemplo, la notificación puede incluir una o más notificaciones de texto, una notificación de ícono, una notificación de sonido, una notificación operativa (por ejemplo, ajustar el tamaño del borde del área de diseño al tamaño anterior en respuesta a la detección de que el usuario está intentando aumentar el tamaño del área de diseño más allá de un margen) o similar. Adicionalmente, se puede impedir que el usuario publique el ítem en la tienda del usuario hasta que se corrija la violación. Si no hay violación o la violación ha sido corregida, entonces en el bloque 808, las dimensiones y/o coordenadas del área de diseño se pueden almacenar para su posterior publicación. Opcionalmente, en lugar de generar una notificación de error, el proceso puede recortar el área de diseño para que el área de diseño se dimensione automáticamente para ajustarse a los márgenes especificados.

La Figura 9 ilustra ejemplos de operaciones que pueden realizarse para detectar violaciones de las reglas de diseño con respecto a la edición de una imagen por un usuario (por ejemplo, un usuario final) que puede ser utilizado por una o más de las operaciones de edición de

imágenes discutidas en este documento. En el bloque 902, se recibe una instrucción de edición de imagen. Por ejemplo, las instrucciones de edición pueden relacionarse con cambiar el tamaño, la rotación y/o la posición de una imagen representada en un área de diseño de un ítem (por ejemplo, en un área de diseño de torso de una chaqueta). En el bloque 904, la imagen editada se representa en tiempo real en el ítem. En el bloque 906, se determina si la imagen editada se extiende más allá del límite del área de diseño o un margen del mismo, según lo definido por un proveedor de ítems. En el bloque 910, se genera una indicación/notificación de error. Por ejemplo, la notificación puede incluir una o más notificaciones de texto, una notificación de ícono, una notificación de sonido, una notificación operativa (por ejemplo, ajustar el tamaño o la rotación de la imagen al tamaño o rotación anterior en respuesta a la detección de que el usuario está intentando aumentar el tamaño de la imagen o cambiar la rotación de la imagen para que pase un borde o margen del área de diseño), o similares. Adicionalmente, se puede impedir que el usuario solicite el ítem hasta que se corrija la violación. Si no hay violación o la violación se ha corregido en el bloque 912, entonces en el bloque 908, las dimensiones y/o coordenadas de la imagen se pueden almacenar para su posterior pedido o impresión. Opcionalmente, en cambio, la porción de la imagen u otra plantilla que viola el borde del área de diseño o un margen de la misma se recorta, y la imagen recortada se visualiza en tiempo real en el área de diseño. Se le puede permitir al usuario ordenar el pedido del ítem con la imagen recortada u otra plantilla.

La Figura 10 ilustra operaciones de ejemplo que pueden realizarse para detectar violaciones de las reglas de diseño con respecto a la edición de texto por un usuario (por ejemplo, un usuario final). Las operaciones de ejemplo se pueden utilizar junto con una o más de las operaciones de edición de texto discutidas en este documento. En el bloque 1002, se recibe una instrucción de edición de texto. Por ejemplo, las instrucciones de edición pueden relacionarse con el cambio del tamaño, la rotación y/o la posición del texto representado en un área de diseño de un ítem (por ejemplo, en un área de diseño de torso de una chaqueta). En el bloque 1004, el texto editado se representa en tiempo real en el ítem. En el bloque 1006, se determina si el texto editado se extiende más allá del límite del área de diseño o un margen del mismo, según lo definido por un proveedor de ítems. En el bloque 1010, se genera una indicación/notificación de error. Por ejemplo, la notificación puede incluir una o más notificaciones de texto, una notificación de ícono, una notificación de sonido, una notificación operativa (por ejemplo, ajustar el tamaño o la rotación del texto al tamaño o rotación anterior en respuesta a la detección de que el usuario está intentando aumentar el tamaño del texto o rotar el texto más allá de un borde o margen del área de diseño), o similares. Adicionalmente, se puede impedir que el usuario solicite el ítem hasta que se corrija la violación. Si no hay violación o la violación se ha corregido en el bloque 1012, entonces en el bloque 1008, las dimensiones y/o coordenadas del texto se pueden almacenar para su posterior pedido o impresión.

Opcionalmente, en cambio, la porción del texto u otra plantilla que viola el borde del área de diseño o un margen

del mismo se recorta, y el texto recortado u otra plantilla se visualiza en tiempo real en el área de diseño. Se le puede permitir al usuario ordenar el pedido del ítem con el texto recortado u otra plantilla.

La Figura 11 ilustra un proceso de ejemplo que permite a un usuario ver rápidamente diferentes plantillas aplicadas a un área de diseño de ítems. En el bloque 1102, se reciben ediciones del usuario en un primer elemento de diseño (por ejemplo, una primera plantilla) en una primera área de diseño de un ítem. Por ejemplo, las ediciones (por ejemplo, un cambio de orientación, color, tamaño, relación altura/ancho, contenido de texto, eliminación de una parte de un elemento de diseño, etc.) pueden recibirse utilizando las interfaces descritas anteriormente. El primer elemento de diseño puede ser uno de una pluralidad de elementos de diseño que se pueden utilizar en el área de diseño. La interfaz de usuario puede mostrar el primer elemento de diseño editado en un modelo de un ítem.

En el bloque 1104, se puede recibir y detectar un comando de elemento de diseño siguiente o anterior. Por ejemplo, si la interfaz de usuario se visualiza a través de una pantalla táctil, el comando del elemento de diseño siguiente o anterior se puede recibir mediante un gesto de deslizamiento hacia la izquierda o hacia la derecha con uno o más dedos o un lápiz óptico. Opcionalmente, se pueden proporcionar controles visibles siguientes y anteriores en los que se puede hacer clic o seleccionar de otro modo. Opcionalmente, se puede proporcionar un control de sugerencia que se puede utilizar para indicar al proceso que sugiera una plantilla (en lugar de proporcionar la última plantilla o la siguiente).

En el bloque 1106, se accede a un segundo elemento de diseño en respuesta al comando siguiente o anterior. Por ejemplo, si se recibe un comando anterior, el proceso puede seleccionar el elemento de diseño inmediatamente anterior en una galería de elementos de diseño. Si se recibe un siguiente comando, el proceso puede seleccionar el siguiente elemento de diseño inmediatamente en una galería de elementos de diseño. Si se selecciona un control de sugerencia, el proceso puede seleccionar una segunda plantilla basada en el historial de compras de la plantilla del usuario, las preferencias del usuario (por ejemplo, el usuario puede haber indicado una preferencia por ciertos equipos o jugadores deportivos, artistas, celebridades, políticos, personajes de dibujos animados), y/o popularidad de plantilla.

En el bloque 1108, las ediciones al primer elemento de diseño se recuperan de la memoria.

En el bloque 1110, se determina qué ediciones al primer elemento de diseño pueden aplicarse al segundo elemento de diseño. Por ejemplo, el proceso puede determinar si un proveedor de ítems ha establecido restricciones de edición diferentes para el primer elemento de diseño que el segundo elemento de diseño, y si las ediciones permitidas para el primer elemento de diseño están permitidas para el segundo elemento de diseño. Es posible que el proceso no aplique (o aplique con un aviso de violación de la regla) las ediciones desde el primer elemento de diseño hasta el segundo elemento de diseño en el que dichas ediciones violarían las restricciones de edición para el segundo elemento de diseño.

A modo de ilustración, el primer elemento de diseño puede ser de una pelota de baloncesto, y una primera edición

puede haber cambiado el color del baloncesto a verde. El segundo elemento de diseño puede ser un logotipo de un equipo de baloncesto y puede estar asociado con una restricción que impide un cambio de color en el logotipo. En tal caso, el proceso no aplicaría el cambio de color al logotipo. A modo de ejemplo adicional, los permisos de edición para el primer y el segundo elemento de diseño pueden indicar que ambos elementos de diseño pueden rotarse a cualquier ángulo deseado. En tal caso, el proceso puede aplicar una edición de rotación para el primer elemento de diseño al segundo elemento de diseño. A modo de ejemplo adicional, una edición del primer elemento de diseño puede haber sido la eliminación de una palabra. Si el segundo elemento de diseño no incluye la palabra eliminada, entonces la edición de eliminación no se realizará.

En el bloque 1112, se aplican las ediciones que se determina que pueden aplicarse al segundo elemento de diseño. En el bloque 1114, la segunda plantilla se representa en la primera área de diseño del modelo del ítem. Opcionalmente, se puede proporcionar un control de deshacer que, cuando se active, hará que se eliminen las ediciones de la segunda plantilla. El proceso anterior se puede realizar en tiempo real, lo que permite al usuario ver rápidamente diferentes personalizaciones, opcionalmente sin tener que volver a aplicar ediciones para cada elemento de diseño.

Opcionalmente, además de permitir que los gestos se utilicen para desplazarse por las plantillas, el proceso puede permitir que los gestos se utilicen para deslizar a través de diferentes ítems a los que se aplicará una plantilla. Por ejemplo, en respuesta a la detección de un gesto (por ejemplo, deslizar hacia arriba/abajo o

izquierda/derecha) en la pantalla de un dispositivo de usuario, el proceso puede reemplazar el ítem en el que se visualiza la plantilla con un ítem diferente. Por ejemplo, si una plantilla se visualiza sobre una imagen de una camiseta con un bolsillo, en respuesta a un proceso de gestos puede provocar que la misma plantilla (opcionalmente con cualquier edición del usuario) se visualice en tiempo real en otro ítem (por ejemplo, una camiseta sin bolsillo) en lugar de la imagen de la camiseta con bolsillo.

La Figura 12 ilustra un proceso de ejemplo que permite a un usuario generar con precisión y rapidez una pegatina y paletas de personalización para una pegatina. Se entiende que, dada la flexibilidad de las interfaces de usuario, opcionalmente se puede acceder a las diferentes interfaces de usuario en un orden diferente. En el bloque 1202, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede seleccionar un producto al que se le puede aplicar una "pegatina" (por ejemplo, una imagen de un personaje con licencia, logotipo, marca registrada, etc.). Por ejemplo, si la interfaz de usuario se mejora para la entrada táctil como se describe en otra parte del presente documento, el proceso puede permitir que se utilicen gestos para pasar imágenes de diferentes ítems a los que se puede aplicar una pegatina. Por ejemplo, en respuesta a la detección de un gesto (por ejemplo, deslizar hacia arriba/abajo o izquierda/derecha) en la pantalla táctil de un dispositivo de usuario, el proceso puede reemplazar una imagen de un primer producto (por ejemplo, una camiseta) con una imagen de un segundo producto (por ejemplo, una chaqueta con capucha). El usuario puede tocar o seleccionar una imagen de producto (por ejemplo, Apuntando un cursor

sobre una imagen de producto y haciendo clic, o de lo contrario).

En el bloque 1204, se recibe un comando de creación de pegatina de un usuario (por ejemplo, mediante selección de menú, activación de enlace, o de otro modo). En el bloque 1206, se accede a una biblioteca de bienes y se visualiza al menos una parte de la biblioteca. Por ejemplo, un bien puede ser un personaje, logotipo o marca registrada. En el bloque 1208, el usuario está habilitado para seleccionar un bien (por ejemplo, tocando el bien que se visualiza en la pantalla del dispositivo del usuario, apuntando un cursor sobre el bien y haciendo clic, o de lo contrario). En el bloque 1209, se recibe una selección de bienes de usuario y se visualiza en una imagen del producto seleccionado. En el bloque 1210, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede seleccionar un color. Por ejemplo, se puede mostrar una pluralidad de colores (por ejemplo, en una lista desplazable de colores). Un usuario puede tocar el color deseado para seleccionarlo. En el bloque 1212, en respuesta a la detección de una selección de color de usuario, el color del bien, que se visualiza en la imagen del producto, cambia al color seleccionado.

En el bloque 1214, un usuario está habilitado para designar el color seleccionado como un color predeterminado (por ejemplo, el color en el que se mostrará inicialmente la pegatina cuando se muestre a un usuario final en un catálogo electrónico de productos y/o de pegatinas). Por ejemplo, se puede proporcionar un “conjunto como control predeterminado” (por ejemplo, que puede etiquetarse como “conjunto como principal” o no). En el bloque 1216, en respuesta a la activación del usuario del control

predeterminado, el color seleccionado correspondiente se visualiza en un campo de paleta de colores de bienes. El campo de la paleta de colores del bien está configurado para mostrar los colores designados por el usuario para que estén disponibles para los usuarios finales (o licenciatarios) al personalizar la pegatina. El color designado como el color predeterminado se puede resaltar (mediante la posición como el primer color en la paleta, mediante un ícono, mediante una notación de texto y/o mediante otra técnica) para distinguir el color predeterminado de otros colores en el campo de paleta de color del bien. En el bloque 1218, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede agregar colores adicionales al campo de la paleta de colores del bien (por ejemplo, un color a la vez para reducir la posibilidad de una selección de color inadvertida, o múltiples colores al mismo tiempo para acelerar La selección de color). En el bloque 1220, los colores adicionales se visualizan en el campo de la paleta de colores del bien.

En el bloque 1222, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que solo los colores incluidos en la paleta de colores de bienes especificados por el usuario pueden ser utilizados por usuarios finales (o licenciatarios) para personalizar el color del bien. El usuario también puede especificar que los usuarios finales pueden utilizar los colores en la paleta de colores de bienes especificada por el usuario incluido, pero también pueden utilizar otros colores. Opcionalmente, si a los usuarios finales se les permite utilizar otros colores, se pueden recomendar o enfatizar los colores incluidos en la paleta de colores de bienes

especificada por el usuario (por ejemplo, enumerados primero o con una notación) en relación con los colores no incluidos en la paleta de colores de bienes especificada por el usuario.

En el bloque 1224, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que ciertas propiedades de bienes pueden o no ser modificadas por un usuario final. Por ejemplo, el usuario puede especificar que el tamaño del bien, la orientación del bien, la posición del bien (en el producto) o la estratificación del bien pueden o no modificarse.

En el bloque 1226, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar en qué colores del producto la pegatina (que incluye los colores y permisos asociados) se pondrá a disposición de los usuarios finales.

La Figura 13A-13C ilustra un proceso de ejemplo que permite a un usuario generar con precisión y rapidez una plantilla y paletas de personalización para una plantilla. Se entiende que ciertos procesos descritos en el presente documento (por ejemplo, con respecto a seleccionar o ingresar texto, seleccionar fuentes, seleccionar efectos de texto, etc.) también se pueden utilizar con respecto a las pegatinas.

En el bloque 1302, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede seleccionar un producto para el cual una “plantilla” (por ejemplo, Que opcionalmente incluye múltiples elementos, como texto, y una imagen, logotipo, marca registrada, etc.) puede ser aplicado Por ejemplo, si la interfaz de usuario se mejora para la entrada táctil como se describe en el presente documento, el proceso puede permitir que se utilicen gestos

para pasar imágenes de diferentes ítems a los que se puede aplicar una plantilla. Por ejemplo, en respuesta a la detección de un gesto (por ejemplo, deslizar hacia arriba/abajo o izquierda/derecha) en la pantalla táctil de un dispositivo de usuario, el proceso puede reemplazar una imagen de un primer producto (por ejemplo, una camiseta) con una imagen de un segundo producto (por ejemplo, una chaqueta con capucha). El usuario puede tocar o seleccionar una imagen de producto (por ejemplo, Apuntando un cursor sobre una imagen de producto y haciendo clic, o de lo contrario).

En el bloque 1304, se recibe un comando de creación de plantilla de un usuario (por ejemplo, mediante selección de menú, activación de enlace o de otra forma). En el bloque 1306, se accede a una biblioteca de bienes y se visualiza al menos una parte de la biblioteca. Por ejemplo, un bien puede ser un personaje, logotipo o marca registrada. En el bloque 1308, el usuario está habilitado para seleccionar un bien (por ejemplo, tocando el bien que se visualiza en la pantalla del dispositivo del usuario, apuntando un cursor sobre el bien y haciendo clic, o de lo contrario). En el bloque 1310, se recibe una selección de bienes de usuario y se visualiza en una imagen del producto seleccionado.

En el bloque 1312, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que ciertas propiedades de bienes pueden o no ser modificadas por un usuario final. Por ejemplo, el usuario puede especificar que el tamaño del bien, la orientación del bien, la posición del bien (en el producto) o la estratificación del bien pueden o no modificarse.

En el bloque 1314, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede seleccionar un color.

Por ejemplo, se puede mostrar una pluralidad de colores (por ejemplo, en una lista desplazable de colores). Un usuario puede tocar el color deseado para seleccionarlo. En el bloque 1316, en respuesta a la detección de una selección de color del usuario, el color del bien, que se visualiza en la imagen del producto, cambia al color seleccionado.

En el bloque 1318, un usuario está habilitado para designar el color seleccionado como un color predeterminado (por ejemplo, el color en el que el bien se mostrará inicialmente cuando se visualice a un usuario final en un catálogo electrónico de productos y/o plantillas). Por ejemplo, se puede proporcionar un "conjunto como control predeterminado" (por ejemplo, Que puede etiquetarse como "conjunto como principal" o de otra forma). En el bloque 1320, en respuesta a la activación del usuario del control predeterminado, el color seleccionado correspondiente se visualiza en un campo de paleta de colores de bienes. El campo de la paleta de colores del bien está configurado para mostrar los colores designados por el usuario para que estén disponibles para los usuarios finales (o licenciatarios) al personalizar la plantilla. El color designado como el color predeterminado se puede resaltar (mediante la posición como el primer color en la paleta, mediante un ícono, mediante una notación de texto y/o mediante otra técnica) para distinguir el color predeterminado de otros colores en el campo de paleta de color del bien.

En el bloque 1322, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede agregar colores adicionales al campo de paleta de colores de bienes (por ejemplo, un color a la vez para reducir la posibilidad de

una selección de color inadvertida, o múltiples colores al mismo tiempo) tiempo para acelerar por la selección de color). En el bloque 1324, los colores adicionales se visualizan en el campo de la paleta de colores del bien.

En el bloque 1326, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que solo los colores incluidos en la paleta de colores de bienes especificados por el usuario pueden ser utilizados por usuarios finales (o licenciatarios) para personalizar el color del bien. El usuario también puede especificar que los usuarios finales pueden utilizar los colores en la paleta de colores de bienes especificada por el usuario incluido, pero también pueden utilizar otros colores. Opcionalmente, si a los usuarios finales se les permite utilizar otros colores, se pueden recomendar o enfatizar los colores incluidos en la paleta de colores de bienes especificada por el usuario (por ejemplo, enumerados primero o con una notación) en relación con los colores no incluidos en la paleta de colores de bienes especificada por el usuario.

En el bloque 1324, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que ciertas propiedades de los bienes pueden o no ser modificadas por un usuario final. Por ejemplo, el usuario puede especificar que el tamaño del bien, la orientación del bien, la posición del bien (en el producto) o la estratificación del bien pueden o no modificarse.

En el bloque 1326, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar en qué colores del producto la plantilla (incluidos los colores y permisos asociados) se pondrá a disposición de los usuarios finales.

En el bloque 1328, se puede proporcionar una interfaz de usuario (por ejemplo, un teclado) en la pantalla táctil a través de la cual el usuario puede ingresar texto. En el bloque 1330, el texto se visualiza en la imagen del producto. Opcionalmente, el texto se visualiza de forma incremental a medida que el usuario lo escribe. Opcionalmente, el texto no se visualiza hasta que el usuario indique (por ejemplo, a través de un control "hecho") que el usuario ha completado el ingreso del texto. En el bloque 1334, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede seleccionar una fuente. Por ejemplo, se pueden mostrar una o más fuentes (por ejemplo, en una lista desplazable de fuentes). Las fuentes mostradas pueden incluir el nombre de la fuente utilizando letras en la fuente. Un usuario puede tocar o señalar la fuente deseada para seleccionarla. En el bloque 1336, la fuente del texto, que se visualiza en la imagen del producto, cambia a la de la fuente seleccionada. Opcionalmente, la fuente del texto, que se visualiza en la imagen del producto, se cambia a la de la fuente seleccionada en respuesta al desplazamiento del usuario a la fuente correspondiente en la lista desplazable de fuentes, incluso si el usuario no ha seleccionado la fuente.

En el bloque 1338, un usuario está habilitado para designar la fuente seleccionada como fuente predeterminada (por ejemplo, la fuente en la que el texto se mostrará inicialmente cuando se visualice a un usuario final en un catálogo electrónico de productos y/o plantillas). Por ejemplo, se puede proporcionar un "establecer como control predeterminado" (por ejemplo, Que puede etiquetarse como "establecer como fuente principal" o no). En el bloque

1340, en respuesta a la activación del usuario del control predeterminado, la fuente seleccionada correspondiente se visualiza en un campo de paleta de fuentes de texto. El campo de paleta de fuentes de texto está configurado para mostrar las fuentes designadas por el usuario para que estén disponibles para los usuarios finales (o licenciatarios) al personalizar la plantilla. La fuente designada como fuente predeterminada puede resaltarse (mediante la posición como la primera fuente en la paleta, mediante un ícono, mediante una notación de texto y/o mediante otra técnica) para distinguir la fuente predeterminada de otras fuentes en el campo cde paleta de fuentes de texto.

En el bloque 1342, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede agregar fuentes adicionales (no predeterminadas) al campo de paleta de fuentes de texto (por ejemplo, una fuente a la vez para reducir la posibilidad de una selección de fuente inadvertida, o múltiples fuentes al mismo tiempo para acelerar por la selección de fuente). En el bloque 1344, las fuentes adicionales se visualizan en el campo de paleta de fuentes de texto. Se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que solo aquellas fuentes incluidas en la paleta de fuentes de texto especificada por el usuario pueden ser utilizadas por usuarios finales (o licenciatarios) para personalizar la fuente del texto. El usuario también puede especificar (por ejemplo, a través de un control de bloqueo) que los usuarios finales pueden utilizar las fuentes en la paleta de fuentes de texto especificada por el usuario incluido, pero también pueden (o no) utilizar otras fuentes. Opcionalmente, si a los usuarios finales se les permite

utilizar otras fuentes, las fuentes incluidas en la paleta de fuentes de texto especificadas por el usuario pueden ser recomendadas o enfatizadas (por ejemplo, enumeradas primero o con una notación) en relación con las fuentes no incluidas en la paleta de fuentes de texto especificada por el usuario.

En el bloque 1346, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que ciertas propiedades de texto pueden o no ser modificadas por un usuario final. Por ejemplo, el usuario puede especificar que el tamaño del texto, la orientación del texto, la posición del texto (en el producto) o la estratificación de texto pueden o no modificarse.

En el bloque 1348, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede seleccionar relleno de texto y colores de contorno de texto. Por ejemplo, se puede mostrar una pluralidad de colores (por ejemplo, En una lista desplazable (por ejemplo, Fila) de colores). Opcionalmente, se pueden presentar dos conjuntos de colores, un primer conjunto para los colores de relleno del texto y un segundo conjunto para los colores del contorno del texto. Un usuario puede tocar o señalar un color deseado en el primer conjunto de colores para seleccionar el color como el color de relleno del texto. Un usuario puede tocar o señalar un color deseado en el segundo conjunto de colores para seleccionar el color como el color del contorno del texto. En el bloque 1350, en respuesta a la detección de una selección de color del usuario del primer conjunto de colores, el color de relleno del texto, que se visualiza en la imagen del producto, se cambia al color seleccionado. En respuesta a la detección de una selección de color del usuario del segundo conjunto de

colores, el color del contorno del texto, que se visualiza en la imagen del producto, cambia al color seleccionado.

En el bloque 1352, un usuario está habilitado para designar el color de relleno seleccionado como un color de relleno predeterminado (por ejemplo, el color de relleno de texto en el que se mostrará inicialmente el texto cuando se visualice a un usuario final en un catálogo electrónico de productos y/o de plantillas). Por ejemplo, se puede proporcionar un “conjunto como control predeterminado” (por ejemplo, Que puede etiquetarse como “conjunto como principal” o no). De manera similar, un usuario está habilitado para designar el color de contorno seleccionado como un color de contorno de texto predeterminado (por ejemplo, el color de contorno de texto en el que se mostrará inicialmente el texto cuando se visualice a un usuario final en un catálogo electrónico de productos y/o plantillas). En el bloque 1354, en respuesta a la activación del usuario del control predeterminado de relleno de color, el color de relleno seleccionado correspondiente se visualiza en un campo de paleta de colores de texto. De manera similar, en respuesta a la activación del usuario del control predeterminado del contorno de color, el color del contorno seleccionado correspondiente se visualiza en el campo de paleta de colores de texto. El campo de la paleta de colores de texto está configurado para mostrar los colores de relleno y contorno designados por el usuario para que estén disponibles para los usuarios finales (o licenciatarios) al personalizar la plantilla. El color designado como el color predeterminado se puede resaltar (mediante la posición como el primer color en la paleta, mediante un ícono, mediante una notación de texto y/o mediante otra técnica) para

distinguir el color predeterminado de otros colores en la paleta de colores del texto. campo.

En el bloque 1356, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede agregar colores de relleno y/o contornos adicionales al campo de paleta de colores de texto (por ejemplo, un color a la vez para reducir la posibilidad de una selección de color inadvertida, o múltiples colores al mismo tiempo para acelerar por la selección de colores). En el bloque 1358, los colores adicionales se visualizan en el campo de paleta de colores de texto.

En el bloque 1360, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que solo los colores incluidos, la paleta de colores de texto especificada por el usuario, pueden ser utilizados por los usuarios finales (o licenciatarios) para personalizar los colores de relleno y/o contorno del texto. El usuario también puede especificar (por ejemplo, mediante un control de bloqueo) que los usuarios finales pueden utilizar los colores de relleno y/o contorno en la paleta de colores de texto especificada por el usuario incluido, pero también pueden utilizar otros colores. Opcionalmente, si a los usuarios finales se les permite utilizar otros colores, los colores incluidos en la paleta de colores de texto especificada por el usuario pueden ser recomendados o enfatizados (por ejemplo, enumerados primero o con una notación) en relación con los colores no incluidos en la paleta de colores de texto especificada por el usuario.

En el bloque 1362, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede seleccionar un efecto. Por ejemplo, se pueden mostrar uno o más efectos (por ejemplo, en un menú o lista de efectos desplazable). Los

efectos mostrados pueden incluir el nombre del efecto. Un usuario puede tocar o señalar el efecto deseado para seleccionarlo. En el bloque 1364, el texto, que se visualiza en la imagen del producto, cambia de acuerdo con el efecto seleccionado. Opcionalmente, el efecto aplicado al texto, que se visualiza en la imagen del producto, cambia al efecto señalado por el usuario, incluso si el usuario no ha seleccionado el efecto.

En el bloque 1366, un usuario está habilitado para designar el efecto seleccionado como un efecto predeterminado (por ejemplo, el efecto en el que el texto se mostrará inicialmente cuando se visualice a un usuario final en un catálogo electrónico de productos y/o plantillas). Por ejemplo, se puede proporcionar un "conjunto como control predeterminado" (por ejemplo, que puede etiquetarse como "conjunto como efecto principal" o de otro modo). En el bloque 1368, en respuesta a la activación del usuario del control predeterminado, el efecto seleccionado correspondiente se visualiza en un campo de paleta de efectos de texto. El campo de la paleta de efectos de texto está configurado para mostrar los efectos designados por el usuario para que estén disponibles para los usuarios finales (o licenciatarios) al personalizar la plantilla. El efecto designado como efecto predeterminado puede resaltarse (mediante la posición como el primer efecto en la paleta, mediante un ícono, mediante una notación de texto y/o mediante otra técnica) para distinguir el efecto predeterminado de otros efectos en la paleta de efectos de texto campo.

En el bloque 1370, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede agregar efectos adicionales al campo de paleta de efectos de texto (por

ejemplo, un efecto a la vez para reducir la posibilidad de una selección de efectos involuntaria, o múltiples efectos al mismo tiempo para acelerar por la selección del efecto). En el bloque 1372, los efectos adicionales se visualizan en el campo de paleta de efectos de texto. En el bloque 1374, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que solo los efectos incluidos en la paleta de efectos de texto especificados por el usuario pueden ser utilizados por los usuarios finales (o licenciatarios) para personalizar el efecto del texto. El usuario también puede especificar (por ejemplo, mediante un control de bloqueo) que los usuarios finales pueden utilizar los efectos en la paleta de efectos de texto especificada por el usuario incluido, pero también pueden (o no) utilizar otros efectos. Opcionalmente, si a los usuarios finales se les permite utilizar otros efectos, los efectos incluidos en la paleta de efectos de texto especificados por el usuario pueden ser recomendados o enfatizados (por ejemplo, enumerados primero o con una notación) en relación con los efectos no incluidos en la paleta de efectos de texto especificada por el usuario.

En el bloque 1376, se puede proporcionar una interfaz de usuario (por ejemplo, un teclado) en la pantalla táctil a través de la cual el usuario puede seleccionar (por ejemplo, de una biblioteca de contenido), enviar o ingresar contenido (por ejemplo, a través de un teclado, por dibujo en la pantalla, a través de una carga). En el bloque 1378, el contenido se visualiza en la imagen del producto. Opcionalmente, el contenido se visualiza de forma incremental a medida que el usuario escribe o dibuja el contenido.

En el bloque 1380, un usuario está habilitado para designar el contenido seleccionado como contenido predeterminado (por ejemplo, el contenido en el que el bien se mostrará inicialmente cuando se visualice a un usuario final en un catálogo electrónico de productos y/o plantillas). Por ejemplo, se puede proporcionar un "conjunto como control predeterminado" (por ejemplo, que puede etiquetarse como "conjunto como principal" o no). En el bloque 1382, en respuesta a la activación del usuario del control predeterminado, el contenido seleccionado correspondiente se visualiza en un campo de paleta de contenido. El campo de la paleta de contenido está configurado para mostrar el contenido designado por el usuario para que esté disponible para los usuarios finales (o licenciatarios) al personalizar la plantilla. El contenido designado como contenido predeterminado puede resaltarse (mediante la posición como el primer contenido en la paleta, mediante un ícono, mediante una notación de texto y/o mediante otra técnica) para distinguir el contenido predeterminado de otro contenido en el campo de la paleta de contenido.

En el bloque 1384, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede agregar contenido adicional al campo de la paleta de contenido (por ejemplo, un contenido a la vez para reducir la posibilidad de una selección de contenido inadvertida, o contenido múltiple al mismo tiempo acelerar por la selección de contenido). En el bloque 1386, el contenido adicional se visualiza en el campo de la paleta de contenido.

En el bloque 1388, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que solo el contenido incluido en la paleta de contenido del bien especificado por el usuario puede ser utilizado

por los usuarios finales (o licenciatarios) para personalizar el contenido del bien. El usuario también puede especificar que los usuarios finales pueden utilizar el contenido en la paleta de contenido de bienes especificada por el usuario incluido, pero también pueden utilizar otro contenido. Opcionalmente, si a los usuarios finales se les permite utilizar otro contenido, el contenido incluido en la paleta de contenido de bienes especificado por el usuario puede ser recomendado o enfatizado (por ejemplo, enumerado primero o con una notación) en relación con el contenido no incluido en la paleta de contenido de bienes especificado por el usuario.

En el bloque 1390, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar que ciertas propiedades de contenido pueden o no ser modificadas por un usuario final. Por ejemplo, el usuario puede especificar que el tamaño del contenido, la orientación del contenido, la posición del contenido (en el producto) o la estratificación de contenido pueden o no modificarse.

En el bloque 1392, se puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar en qué colores del producto el contenido (incluidos los permisos asociados) se pondrá a disposición de los usuarios finales.

Asegurar que los elementos de diseño sean resistentes a usos no autorizados es un desafío. Si a los usuarios finales se les prohíbe cualquier alteración de un elemento de diseño y solo se les permite utilizar el elemento de diseño con respecto a sitios web, aplicaciones o productos específicos, entonces se puede desalentar a los usuarios

finales de utilizar todos los elementos de diseño de la fuente.

Por lo tanto, ciertos aspectos de la divulgación anterior se relacionan con la personalización de ítems físicos, tales como ropa y ítems electrónicos, digitales (por ejemplo, fotografías digitales, animaciones, regalos, videos, blogs, contenido de redes sociales, otros elementos de diseño, y similares), utilizando un sistema de diseño asistido por computador y relacionado con proporcionar un control detallado sobre el uso y la modificación de elementos de diseño (por ejemplo, logotipos, fotografías, nombres de marca, regalos, videos, etc.) con respecto a la personalización.

Por ejemplo, como se discute de manera similar en otra parte de este documento, los sistemas y métodos descritos en este documento se pueden utilizar para permitir a los usuarios utilizar la propiedad intelectual (por ejemplo, un elemento de diseño, un nombre de marca y similares) de un propietario/fuente de acuerdo con controles especificados por la fuente, mientras previene o inhibe el uso de dicha propiedad intelectual de una manera no aceptable para la fuente. Por ejemplo, una fuente de propiedad intelectual puede querer evitar selectivamente el uso de su propiedad intelectual junto con ciertos contenidos o tipos de contenido, como blasfemias, textos o imágenes despectivas (por ejemplo, fotografías, videos, etc.), imágenes obscenas u ofensivas (por ejemplo, fotografías, videos, etc.), cualquier texto, cualquier imagen, las marcas o logotipos de terceros, ciertos colores, ciertas fuentes, ciertos efectos de texto, etc.

Por lo tanto, las interfaces de usuario y los procesos se proporcionan a través de que una fuente (o alguien que

actúe en nombre de la fuente, que también se denominará "fuente" a menos que el contexto indique lo contrario) puede especificar con respecto a uno o más elementos de diseño (logotipos, fotografías, nombres de marca, líneas de etiquetas, personajes, pegatinas, regalos, videos y/u otros elementos de propiedad intelectual): restricciones de cambio de tamaño (por ejemplo, una altura o ancho máximo y/o mínimo), restricciones de color (por ejemplo, restringir la adición de uno o más colores especificados a un elemento de diseño), restricciones de orientación de elemento de diseño (por ejemplo, ángulo de rotación máximo y/o mínimo), restricciones con respecto a los cambios en el contenido del texto (por ejemplo, evitar cambios en una o más palabras en un elemento de diseño de texto), restricciones de relación de alto/ancho de plantilla de diseño, restricciones de uso de fuente, restricciones de uso de efectos (por ejemplo, efectos de curvatura de texto, efectos 3D, etc.), restricciones con respecto a cambios en el tema del contenido de texto y/o similares.

A modo de ejemplo adicional, se puede proporcionar opcionalmente una interfaz de usuario a través de la cual un usuario puede especificar que ciertas notificaciones de texto y/o imagen (por ejemplo, avisos de derechos de autor, avisos de marcas comerciales) o logotipos no se pueden eliminar y/o alterar. A modo de ejemplo adicional, opcionalmente se pueden proporcionar interfaces de usuario que restrinjan los cambios a las resoluciones de imagen, resolución de video, resolución de texto, etc., donde la resolución puede especificarse en píxeles.

Adicionalmente, se pueden proporcionar opcionalmente interfaces de usuario que permitan que una fuente controle el truncamiento o recorte de un elemento de diseño. Por

ejemplo, una fuente puede especificar que una fotografía digital (por ejemplo, de una celebridad) no se puede recortar. A modo de ejemplo adicional, una fuente puede especificar que un video no se puede acortar o alterar la velocidad de reproducción. Opcionalmente, se pueden proporcionar interfaces de usuario que inhiban la combinación de ciertos elementos de diseño con otros elementos de diseño. Por ejemplo, se puede proporcionar opcionalmente una interfaz de usuario que permita que una fuente especifique que un elemento de diseño no puede modificarse para incluir un anuncio (por ejemplo, cuando el elemento de diseño es un video, la fuente puede especificar que el video no se combine con un anuncio prerrollo, post-rollo, intersticial y/o superpuesto u otro contenido). A modo de ejemplo adicional, se pueden proporcionar opcionalmente interfaces de usuario que restrinjan o impidan el uso del elemento de diseño de una fuente en asociación con cualquiera o ciertos tipos de contenido de texto proporcionado o seleccionado por el usuario (por ejemplo, texto obsceno, texto ofensivo, texto despectivo, texto simulado, nombres de marca de terceros, líneas de etiqueta de terceros, texto político, texto publicitario, etc.) y/o contenido de la imagen (por ejemplo, fotografías y/o imágenes de video obscenas, fotografías y/o imágenes de video ofensivas, imágenes de fotografía y/o video despectivas, imágenes de fotografía y/o video burlonas, logotipos de terceros, imágenes fotográficas y/o de video de productos de la competencia, imágenes políticas, imágenes publicitarias, etc.). Así, por ejemplo, las interfaces de usuario pueden permitir que una fuente controle el tipo de contenido que se visualiza como una superposición, como un marco, que se visualiza junto a, que

se visualiza como un intersticial o de otra manera con respecto al elemento de diseño de la fuente. A modo de ejemplo adicional, se pueden proporcionar opcionalmente interfaces de usuario que restrinjan o impidan al usuario del elemento de diseño de una fuente como decoración con respecto a un ítem de contenido proporcionado o seleccionado por el usuario.

Se pueden proporcionar opcionalmente interfaces de usuario que permitan que la fuente limite al usuario de un elemento de diseño para combinar el elemento de diseño con solo ciertos textos e imágenes especificados (por ejemplo, aquellos seleccionados de una biblioteca de texto y/o imágenes, de manera similar discutido en otro lugar en este documento). Opcionalmente, se pueden proporcionar interfaces de usuario que permitan a la fuente limitar el uso del elemento de diseño de una fuente con solo texto e imágenes que se relacionen con un tema específico (por ejemplo, si el elemento de diseño de la fuente es un personaje gato de una caricatura, la fuente puede especifique que el usuario solo puede combinar los elementos de diseño del gato con imágenes de gatos). Por lo tanto, una fuente puede generar listas blancas de texto permitido, imágenes, tema de texto y/o tema de imagen para un elemento de diseño determinado o un conjunto de elementos de diseño, donde el elemento de diseño o elementos de diseño en el conjunto solo pueden combinarse con contenido o tipos de contenido especificados en las listas blancas. De manera similar, las interfaces de usuario pueden proporcionarse opcionalmente para permitir que una fuente genere listas negras de texto, imágenes, temas de texto y/o temas de imágenes prohibidos para un elemento de diseño o conjunto de elementos de diseño, donde

el elemento de diseño o elementos de diseño en el conjunto no se puede combinar con contenido o tipos de contenido especificados en las listas negras.

Adicionalmente, se pueden proporcionar opcionalmente interfaces de usuario que permitan a la fuente especificar a través de qué canales (por ejemplo, correos electrónicos, mensajes SMS/MMS, etc.) y plataformas (por ejemplo, plataformas de fotos, plataformas para compartir regalos, plataformas de microblog, redes sociales plataformas y/o similares) pueden o no utilizarse para compartir un elemento de diseño, un elemento de diseño modificado y/o un elemento de diseño combinado con contenido suministrado o seleccionado por el usuario. A modo de ilustración, la fuente puede especificar ciertas plataformas de redes sociales o microblogs a través de los cuales se puede compartir un elemento de diseño, en el que el usuario no puede compartir el elemento de diseño a través de otras plataformas de red social o microblogs.

Opcionalmente, la fuente, a través de las interfaces de usuario, puede especificar diferentes restricciones (por ejemplo, utilizando las restricciones descritas en este documento) y/o permisos (por ejemplo, utilizando los permisos descritos en este documento) para diferentes canales y plataformas compartidas. Por ejemplo, la fuente puede permitir que un elemento de diseño con texto e imágenes proporcionadas por el usuario se comparta a través de un mensaje de texto, pero no a través de una plataforma para compartir GIF, pero puede permitir que el elemento de diseño modificado se comparta a través de la plataforma para compartir GIF si solo la modificación es para el color del elemento de diseño y el elemento de diseño no se combina con texto o imágenes proporcionadas por el usuario.

Una vez que el usuario ha modificado un elemento de diseño o combinado el elemento de diseño con otro contenido (por ejemplo, utilizando las interfaces descritas en este documento), el sistema puede inspeccionar electrónicamente el resultado antes de permitir que el usuario comparta o utilice el elemento de diseño modificado o combinado para garantizar el cumplimiento de cualquier restricción o límite.

Por ejemplo, el sistema puede acceder a los permisos, restricciones y/o límites especificados en la fuente (que pueden denominarse reglas) y puede utilizar un motor de análisis de imágenes interno o acceder a un motor de análisis de imágenes de terceros (por ejemplo, Sistema de detección GOOGLE SAFESEARCH) a través de una API, para solicitar que se analice el elemento de diseño (por ejemplo, Modificado o combinado con otro contenido). El resultado del análisis puede compararse con las reglas, y si la comparación indica que se cumplen las reglas, el usuario puede compartir, descargar y/o utilizar el elemento o combinación de diseño modificado analizado.

A modo de ilustración, el sistema puede generar una consulta de análisis basada en las reglas accedidas. Por ejemplo, la solicitud puede solicitar diferentes tipos de detección de características (por ejemplo, parodia, médica, de adultos, violencia, etc.) según las reglas. A modo de ilustración, si las reglas prohíben la combinación de un elemento de diseño con contenido para adultos, pero no con otro contenido, la consulta puede solicitar la presencia de contenido para adultos a analizar, y no la presencia de otro contenido.

Para cada tipo de característica especificada en la consulta (por ejemplo, Parodia, médica, de adultos,

violencia, etc.), se puede devolver un valor de probabilidad (por ejemplo, “PRESENT”, “NOT PRESENT”; “VERY_UNLIKELY”, “UNLIKELY”, “POSSIBLE”, “LIKELY”, o “VERY_LIKELY”; un número numérico de un rango de números (por ejemplo, 1-5, 1-2 u otro rango), donde cuanto mayor sea el número, más probable es que la función está presente; una letra de un rango de letras (por ejemplo, AE) donde “A” indica muy probable, “B” indica probable, “C” indica posible, “D” indica poco probable, “E” indica muy poco probable, y/o otros valores) por el motor de análisis. La fuente puede especificar qué acción se tomará para diferentes valores de probabilidad y/o los valores predeterminados de acción pueden ser especificados por la operación del sistema.

Por ejemplo, opcionalmente, si se devuelve un valor de “LIKELY”, o “VERY_LIKELY”, la fuente puede especificar que el usuario no podrá utilizar/compartir automáticamente el elemento de diseño modificado o combinado por el usuario. Opcionalmente, si se devuelve un valor de “POSIBLE”, se puede generar y transmitir una alerta a una persona/destino designado para que un humano pueda revisar la combinación +/modificación del elemento de diseño y determinar si es necesario tomar medidas adicionales (por ejemplo, interactuar con el usuario para discutir la modificación/combinación, o prohibir al usuario o compartirla). Opcionalmente, si se devuelve un valor de “VERY_UNLIKELY” o “UNLIKELY”, el usuario tiene permiso automático (sin necesidad de aprobación humana) de utilizar/compartir el elemento de diseño modificado o combinado de acuerdo con las instrucciones de uso compartido.

Opcionalmente, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual la fuente puede especificar qué acción se tomará para diferentes tipos de contenido para diferentes clasificaciones. Por ejemplo, una fuente puede especificar que las imágenes (combinadas con un elemento de diseño) identificadas como falsas, adultas o violentas no se pueden utilizar en combinación con un elemento de diseño, pero que las imágenes clasificadas como médicas son aceptables. A modo de ejemplo adicional, se puede proporcionar opcionalmente una interfaz de usuario a través de la cual la fuente puede especificar además que las imágenes que han sido clasificadas como probables o muy susceptibles de contener violencia no se pueden utilizar en combinación con el elemento de diseño, sino que las imágenes que incluyen solo se deben prohibir que las falsificaciones se combinen con el elemento de diseño si las imágenes se clasifican como muy susceptibles de ser falsas.

Opcionalmente, el motor de análisis utiliza inteligencia artificial y/o aprendizaje de máquina para realizar el análisis. Por ejemplo, opcionalmente se puede utilizar un modelo de red neuronal profunda entrenado para clasificar contenido inapropiado en elementos de diseño, como imágenes. La red neuronal profunda puede incluir una capa de entrada, una capa de salida y uno o más niveles de capas ocultas entre las capas de entrada y salida. La red neuronal profunda se puede configurar como una red de alimentación directa. Opcionalmente, se pueden utilizar redes neuronales profundas en convoluciones para analizar imágenes y contenido de audio. La red neuronal profunda en convolución se puede configurar con una arquitectura de pesos compartidos y con características de invariancia de traducción. Las capas ocultas pueden configurarse como

capas en convoluciones, capas de agrupación, capas completamente conectadas y/o capas de normalización. La red neuronal profunda en convolución se puede configurar con capas de agrupación que combinan salidas de grupos de neuronas en una capa en una sola neurona en la capa siguiente. Se puede utilizar la agrupación máxima y/o la agrupación promedio. La agrupación máxima puede utilizar el valor máximo de cada uno de un grupo de neuronas en la capa anterior. La agrupación promedio puede utilizar el valor promedio de cada uno de un grupo de neuronas en la capa anterior.

Se puede proporcionar opcionalmente un motor de análisis de texto separado para analizar el texto asociado por un usuario final con el elemento de diseño de una fuente. Por ejemplo, el texto puede compararse con una lista de palabras prohibidas proporcionadas o especificadas por la fuente, y si se detecta una coincidencia, se puede inhibir al usuario de utilizar el texto con el elemento de diseño. Opcionalmente, se pueden utilizar clasificadores de redes neuronales para identificar lenguaje inapropiado o prohibido (por ejemplo, lenguaje obsceno, lenguaje racista, lenguaje sexista, lenguaje degradante, etc.). Opcionalmente, se puede utilizar el análisis de sentimientos para determinar la actitud del texto del usuario. A modo de ilustración, el análisis de sentimientos puede determinar la polaridad del texto del usuario (por ejemplo, positivo, negativo o neutral). También se pueden determinar estados emocionales, como feliz, triste, enojado, frustrado, etc.

Opcionalmente, se puede proporcionar una interfaz de usuario que permita a una fuente especificar las dimensiones en píxeles de un elemento de diseño dado al que

puede acceder o descargar un usuario final Por ejemplo, se puede especificar que las dimensiones de los píxeles sean lo suficientemente pequeñas (por ejemplo, Entre 1K y 500 píxeles) para dificultar la edición del elemento de diseño de ciertas maneras sin crear degradación visual y pixelación, pero lo suficientemente grande como para ser lo suficientemente atractivo y resolución suficientemente alta para utilizar. Esta técnica puede impedir que un usuario descargue o copie un elemento de diseño y luego modifique el elemento de diseño utilizando el propio sistema CAD del usuario en un intento de evitar el uso y los controles de modificación especificados por la fuente.

Opcionalmente, se puede proporcionar un control que, cuando es activado por la fuente, inhibe la inclusión de un perfil de color con ciertos elementos de diseño (por ejemplo, una fotografía), lo que dificulta que un usuario final descargue o copie la fotografía para editarla utilizando el propio sistema CAD del usuario, ya que pueden aparecer cambios no deseados en los colores y el contraste.

Opcionalmente, se puede proporcionar un control que permita a la fuente anular los controles del usuario final para copiar un elemento de diseño (por ejemplo, donde un usuario final puede intentar copiar un elemento de diseño haciendo clic derecho mientras apunta un cursor al elemento de diseño), lo que dificulta que un usuario final copie el diseño para editarlo utilizando el propio sistema CAD del usuario en un intento de evitar el uso y los controles de modificación especificados por la fuente. Por ejemplo, un JavaScript puede estar asociado con un elemento de diseño que deshabilita la copia al inhibir el clic derecho. El navegador puede descargar y ejecutar JavaScript cuando se

accede al elemento de diseño y se visualiza en el terminal del usuario final.

Opcionalmente, se puede proporcionar un control que, cuando se activa, provoca que una etiqueta sin índice se asocie con un elemento de diseño para que los motores de búsqueda no puedan indexar el elemento de diseño. El uso de dicha etiqueta provoca que sea más difícil para los usuarios localizar el elemento de diseño sin acceder al sistema CAD y, por lo tanto, puede impedir que los usuarios accedan incorrectamente utilizando el elemento de diseño.

Opcionalmente, el sistema puede proporcionar una interfaz de usuario a través de la cual la fuente puede provocar que una marca de agua y/o metadatos de copyright se incorporen en el elemento de diseño para facilitar el seguimiento del uso del elemento de diseño en otros sitios rastreando sitios web y detectando La presencia de la marca de agua. La marca de agua puede ser visible a simple vista o no visible a simple vista, pero detectable mediante análisis informático. La esteganografía se puede utilizar para incorporar la marca de agua de manera oculta incorporando datos de la marca de agua de forma encubierta en señales ruidosas utilizando técnicas robustas de espectro expandido (donde la marca de agua se extiende sobre muchos recipientes de frecuencia para que la energía en un recipiente sea muy pequeña y, por lo tanto, difícil de detectar utilizando sentidos humanos), técnicas de cuantificación y/o modulación de amplitud en el dominio espacial. Por ejemplo, se puede agregar una marca de agua "invisible" cambiando ligeramente el brillo y/o la crominancia de los píxeles en un patrón específico, o agregando píxeles vacíos en el borde de la imagen del elemento de diseño o distribuidos en ubicaciones

predeterminadas en el elemento de diseño. Si el elemento de diseño comprende datos de audio (por ejemplo, un video con una pista de audio o una pista de audio independiente), se puede agregar una marca de agua de "sonido" que incluye un identificador inaudible o audiblemente indistinguible del sonido base. Por ejemplo, el identificador de audio puede agregarse dentro de un dominio de frecuencia audible a través de un proceso de espectro ampliado.

El sistema puede entonces rastrear sitios web para detectar el uso del elemento de diseño y analizar automáticamente, utilizando los motores de análisis revelados en este documento, el elemento de diseño para detectar si se ha modificado o asociado con contenido que viola la fuente reglas.

Por ejemplo, como se discutió anteriormente de manera similar, se puede generar una consulta de análisis basada en las reglas de la fuente. La solicitud puede solicitar diferentes tipos de detección de características (por ejemplo, parodia, médica, de adultos, violencia, etc.) según las reglas. Para cada tipo de característica, se puede devolver un valor de probabilidad (por ejemplo, "VERY_UNLIKELY", "UNLIKELY", "POSSIBLE", "LIKELY" o "VERY_LIKELY"). El motor de análisis puede devolver uno o más indicadores (por ejemplo, valores de clasificación) que indican la probabilidad de que la modificación o combinación con otro contenido viole las reglas. En función de los valores de clasificación, se pueden tomar una o más acciones (por ejemplo, generación de notificaciones, acciones correctivas, etc.). Como se discutió en otra parte de este documento, las acciones a tomar pueden haber sido especificadas por la fuente a través de una interfaz de usuario.

A modo de ilustración, si se devuelve un valor de “LIKELY”, o “VERY_LIKELY” con respecto a un tipo de contenido prohibido, se puede generar un primer tipo de alerta y transmitirla a una persona/destino designado para que esa acción se puede considerar que el elemento de diseño y/o el contenido asociado se eliminan del sitio web infractor. Opcionalmente, si se devuelve un valor de “POSSIBLE”, se puede generar un segundo tipo de alerta y transmitirla a una persona/destino designado para que un humano pueda revisar el uso/modificación del elemento de diseño y determinar si es necesario tomar medidas adicionales. Opcionalmente, si se devuelve un valor de “VERY_UNLIKELY” o “UNLIKELY”, no se toman más medidas.

Opcionalmente, se proporciona una interfaz de usuario a través de la cual la fuente puede especificar qué acción se tomará con respecto a los elementos de diseño ubicados en diferentes sitios. El usuario puede especificar diferentes tipos de acciones para diferentes tipos de contenido (por ejemplo, Imágenes, texto, audio) utilizados junto con un elemento de diseño y para diferentes clasificaciones. Por ejemplo, una fuente puede especificar que las imágenes identificadas como parodias, adultas o violentas no son aceptables, pero las imágenes clasificadas como médicas son aceptables. La fuente puede especificar además que se deben tomar medidas correctivas para las imágenes que han sido clasificadas como probables o muy susceptibles de contener violencia, pero que solo se deben tomar medidas correctivas para las falsificaciones si las imágenes se clasifican como muy probables de ser falsas.

Opcionalmente, los datos recopilados al rastrear sitios y plataformas e identificar la presencia de elementos de diseño se pueden utilizar para generar y reportar análisis

que indiquen dónde se utilizan los elementos de diseño, cómo se utilizan, cómo se interactúan, cómo se modifican, con qué contenido se combinan y similares.

La Figura 14A ilustra un proceso de análisis de contenido de ejemplo que se puede utilizar para determinar si las modificaciones del elemento de diseño o las combinaciones del elemento de diseño con otro contenido violan uno o más controles de uso especificados. El proceso se puede utilizar para controlar el intercambio electrónico y/o la impresión del elemento de diseño.

En el bloque 1402, el proceso permite a un usuario acceder y seleccionar una fuente de diseño. Por ejemplo, una interfaz de usuario que presenta una biblioteca de elementos de diseño puede presentarse a un usuario a través de un terminal de usuario (por ejemplo, a través de una aplicación dedicada, una página web a la que se accede a través de un navegador, o de otro modo), como se analiza de manera similar en otro lugar del presente documento.

En el bloque 1404, se accede a las reglas de uso del elemento de diseño desde una base de datos de reglas de fuente. Ejemplos de reglas se discuten en otra parte del presente A modo de ejemplo no limitativo, las reglas de diseño pueden especificar con qué tipo de contenido se puede utilizar el elemento de diseño. A modo de ilustración, las reglas pueden especificar que el elemento de diseño solo se puede combinar con ciertos tipos de contenido y/o que el elemento de diseño no se puede combinar con ciertos tipos de contenido (por ejemplo, parodia, médico, adulto, violento, político, raciales, marcas de terceros, logotipos de terceros, imágenes de productos de la competencia, imágenes de temas o personajes específicos, etc. Las reglas pueden especificar

opcionalmente cómo se puede utilizar un determinado tipo de contenido en combinación con un elemento de diseño. Por ejemplo, una regla puede especificar que se pueda agregar texto a un lado del elemento de diseño, pero no como una superposición sobre el elemento de diseño. A modo de ejemplo adicional, una regla puede especificar que un elemento de diseño no se puede utilizar para enmarcar y/o superponer otro contenido.

Las reglas también pueden opcionalmente especificar controles para compartir. Por ejemplo, las reglas pueden especificar qué canales y plataformas se pueden utilizar o no para compartir un elemento de diseño, un elemento de diseño modificado y/o un elemento de diseño combinado con contenido suministrado o seleccionado por el usuario. Los ejemplos de canales para compartir pueden incluir correo electrónico, servicio de mensajes cortos (por ejemplo, SMS/MMS), mensajería instantánea, sistemas de chat, etc. Los ejemplos de plataformas para compartir pueden incluir plataformas para compartir fotos, plataformas para compartir regalo, plataformas de microblog, plataformas de redes sociales y/o similar. Algunas o todas las reglas pueden mostrarse textualmente y/o gráficamente al usuario para que el usuario pueda ver los controles y restricciones asociados con el elemento de diseño seleccionado.

En el bloque 1406, se puede proporcionar opcionalmente una interfaz de usuario a través de la cual el usuario puede especificar una o más plataformas o canales que el usuario desea utilizar para compartir el elemento de diseño. El proceso recibe la especificación de uso compartido del usuario.

En el bloque 1408, el sistema recibe modificaciones y/o asociaciones de elementos de diseño del usuario con otro

contenido (por ejemplo, contenido de texto, imagen y/o audio). Por ejemplo, las modificaciones y/o asociaciones con otro contenido pueden recibirse utilizando interfaces de usuario de ejemplo descritas en este documento, y pueden, a modo de ejemplo, incluir cambiar los colores, la orientación, el tamaño, las fuentes, los efectos y similares del elemento de diseño. Las asociaciones pueden incluir colocar texto o imágenes (imágenes fijas o imágenes de video) en un lado del elemento de diseño, como una superposición en el elemento de diseño, como un marco de elemento de diseño, como una transformación con el elemento de diseño, y/o similares. Las asociaciones también pueden incluir asociar una pista de audio con un elemento de diseño.

En el bloque 1410, el proceso genera una consulta de análisis basada en las reglas de fuente y opcionalmente en función de la especificación de uso compartido del usuario (por ejemplo, ya que pueden aplicarse diferentes reglas basadas en la especificación de uso compartido del usuario). Como se discutió de manera similar en otra parte del presente documento, la consulta de análisis se puede configurar para solicitar la detección de contenido o contenido objeto cuyo uso esté prohibido por las reglas de fuente (por ejemplo, Imágenes y/o texto obsceno, imágenes y/o texto ofensivos, imágenes y/o texto despectivo, imágenes y/o texto de imitación, logotipos de terceros, imágenes y/o texto de productos de la competencia, imágenes y/o texto político, etc.).

En el bloque 1412, la consulta generada puede enviarse a un motor de análisis. El motor de análisis puede incluir opcionalmente múltiples motores (por ejemplo, un motor de análisis de imágenes, un motor de análisis de texto, un

motor de análisis de audio y/o similares). En el bloque 1413, el motor de análisis realiza el análisis de imagen, texto y/o audio solicitado de acuerdo con la consulta y genera los valores de clasificador correspondientes. Por ejemplo, un valor clasificador puede indicar la probabilidad (por ejemplo, Presente/no presente, muy probable, probable, posible, improbable, muy improbable, etc.) de que el contenido analizado incluya contenido que la consulta solicitó que se identificara.

En el bloque 1414, se reciben los valores de clasificación. En el bloque 1416, se examinan los valores de clasificación para determinar si existe una violación de las reglas. Por ejemplo, se puede determinar que el contenido se ha asociado con el elemento de diseño que viola las reglas de fuente. En el caso de que haya un nivel específico de incertidumbre (por ejemplo, El motor de análisis indica que es “posible” pero no muy probable que haya contenido prohibido), se puede realizar un análisis adicional para determinar con un mayor grado de confidencia de probabilidad ese contenido prohibido está presente.

Si no se cumplen las reglas, en el bloque 1422 el usuario tiene prohibido utilizar/compartir el elemento de diseño modificado o combinado por el usuario. Por ejemplo, al usuario se le puede prohibir que el elemento de diseño (modificado o combinado por el usuario) se imprima o borde en un objeto físico y/o se comparta en un sitio de redes sociales o en un sitio para compartir contenido. Se puede generar y mostrar al usuario una notificación de violación de la regla para que el usuario pueda corregir la violación de la regla. Si se cumplen las reglas, en el bloque 1418, los datos de marca de agua/derechos de autor pueden integrarse opcionalmente en el elemento de diseño (por

ejemplo, Modificado por el usuario y/o combinado por el usuario con otro contenido) para facilitar una detección más rápida y precisa del elemento de diseño publicado en otras plataformas de medios digitales (por ejemplo, sitios web, plataformas de intercambio de contenido, microblogs, etc.).

En el bloque 1420, el usuario está habilitado para utilizar/compartir el elemento de diseño con marca de agua (por ejemplo, modificado por el usuario y/o combinado por el usuario con otro contenido). Por ejemplo, el usuario puede estar habilitado para compartir el diseño con marca de agua a través de canales y/o plataformas permitidas por las reglas especificadas por la fuente. Opcionalmente, si el usuario está utilizando el elemento de diseño para imprimir en un objeto físico y no para compartir electrónicamente, el elemento de diseño puede ser una versión que no incluya una marca de agua incorporada.

La Figura 14B ilustra un ejemplo de proceso de rastreo y análisis de contenido que se puede utilizar para determinar si un elemento de diseño como se comparte en un recurso en red (por ejemplo, un sitio web, un microblog, un sitio para compartir contenido, etc.) viola una regla de origen. Por ejemplo, esto puede haber ocurrido como resultado de que el usuario modificó o combinó el elemento de diseño sin utilizar el sistema CAD descrito en este documento. En el bloque 1402B, se accede a la información de marca de agua para una marca de agua incorporada en un elemento de diseño. La información de la marca de agua puede comprender un algoritmo configurado para detectar la presencia de una marca de agua digital que no es visible para los sentidos humanos (por ejemplo, no se puede percibir a través de la visión o el oído humano). La información de la marca de

agua puede indicar la ubicación y el contenido de la marca de agua. En el bloque 1404B, los recursos de red se rastrean. El rastreo puede continuar en paralelo con otros estados del proceso. En el bloque 1406B, el proceso determina si el elemento de diseño con marca de agua está presente. Por ejemplo, si se utilizaron técnicas de espectro extendido para incorporar la marca de agua, donde la marca de agua se extiende sobre muchos contenedores de frecuencia para que la energía en un contenedor determinado sea muy pequeña, el proceso puede buscar las ubicaciones donde se encuentra la marca de agua y combinar las pequeñas señales de energía en una salida con una relación señal/ruido relativamente alta.

Si la marca de agua está presente, en el bloque 1408B, se accede a las reglas (como las descritas en este documento) asociadas con el elemento de diseño. Las reglas pueden referirse a la modificación permitida/prohibida del elemento de diseño, y/o combinaciones permitidas/prohibidas del elemento de diseño con otro contenido. Si, en el bloque 1410B, se determina que existe una violación de la regla, entonces en el bloque 1412B, se accede a las instrucciones de acción, donde las instrucciones de acción pueden especificar qué acciones correctivas se deben tomar. Por ejemplo, la acción correctiva puede incluir la generación de una notificación de alerta correspondiente a un destino designado o provocar que el elemento eliminado del elemento de diseño sea eliminado del recurso de red. En el bloque 1414B, se inicia la acción correspondiente.

La Figura 15 ilustra otro ejemplo de interfaz de usuario que permite a un usuario (por ejemplo, una fuente) controlar cómo se puede utilizar cierta propiedad intelectual. Se proporciona opcionalmente un campo (por

ejemplo, que comprende una casilla de verificación) que permite al usuario especificar si los controles se aplicarán a toda la propiedad intelectual del usuario (por ejemplo, logotipos, marcas, fotografías, líneas de etiqueta, otros elementos de diseño, etc.) identificado al sistema. Se proporciona opcionalmente un campo (por ejemplo, que comprende una casilla de verificación y un campo de selección de bienes de propiedad intelectual, denominado “My IP” en este ejemplo) que permite al usuario especificar si los controles se aplicarán a los bienes de propiedad intelectual seleccionados del usuario, e identificar a qué bienes se aplicarán los controles. Los bienes pueden ser bienes individuales o bienes que el usuario ha agrupado. Por ejemplo, si una empresa tiene varias marcas, la empresa puede agrupar los bienes de propiedad intelectual de una determinada marca. A modo de ilustración, una marca determinada puede tener un nombre de marca, un logotipo y una fotografía de una celebridad que respalda la marca. El usuario puede agrupar los bienes anteriores y asignar un nombre de grupo (por ejemplo, “IPGroup1”). El nombre del grupo puede aparecer en la interfaz “My IP”. La interfaz “My IP” se puede completar accediendo a datos de una base de datos de bienes previamente asociados con la cuenta del usuario. El usuario puede seleccionar entre los bienes mostrados. Opcionalmente, la interfaz de usuario puede permitir al usuario definir un nuevo grupo de bienes seleccionando bienes desde la interfaz “My IP” y asignando un nombre de grupo para los bienes seleccionados (por ejemplo, escribiendo o pronunciando un nombre de grupo).

La interfaz de usuario puede enumerar varios tipos de contenido en un área de contenido prohibido, como imágenes

obscenas, texto obsceno, audio obsceno, imágenes violentas, texto violento, audio violento, imágenes médicas, texto médico, audio médico, imágenes políticas, texto político, audio político, imágenes racialmente insensibles, texto racialmente insensible, audio racialmente insensible, imágenes insensibles al género, texto insensible al género, etc. El usuario puede indicar (por ejemplo, a través de una casilla de verificación) si un tipo de contenido listado no es para ser utilizado con la propiedad intelectual especificada por el usuario (por ejemplo, utilizando la interfaz "My IP").

Adicionalmente, un usuario puede especificar con mayor granularidad tipos específicos y/o ítems de contenido (por ejemplo, texto, imagen, contenido de audio, etc.) que se pueden utilizar o no (por ejemplo, combinados) con la propiedad intelectual especificado por el usuario. Por ejemplo, las interfaces de listas negras de texto, imagen y/o audio pueden proporcionarse opcionalmente a través de las cuales un usuario puede especificar texto, imagen y/o audio específicos que no pueden combinarse con la propiedad intelectual especificada por el usuario. De manera similar, las interfaces de lista blanca de texto, imagen y/o audio pueden proporcionarse opcionalmente a través de las cuales un usuario puede especificar texto, imagen y/o audio específicos que pueden combinarse con la propiedad intelectual especificada por el usuario. Las diversas entradas de la lista negra y la lista blanca pueden ingresarse utilizando una variedad de técnicas. Por ejemplo, el usuario puede escribir texto para las listas negras y blancas de texto, puede ingresar (por ejemplo, copiando o arrastrando y soltando) un enlace o el contenido mismo para la imagen y/o listas negras y blancas, o

similares. Opcionalmente, la lista blanca y/o negra tendrá prioridad sobre la especificación de contenido prohibido. Por ejemplo, si un ítem de contenido incluye lenguaje obsceno, y el usuario ha indicado que se debe prohibir el lenguaje obsceno, pero también ha agregado una palabra obscena específica a la lista blanca, la combinación de la palabra obscena incluida en la lista blanca con la propiedad intelectual será permitida ya que la lista blanca tiene prioridad.

Se observa que, aunque la interfaz de usuario ilustrada de ejemplo puede hacer referencia a “imágenes” en general, la interfaz de usuario se puede configurar opcionalmente para incluir entradas de contenido prohibido, campos de lista negra y/o campos de lista blanca de diversas formas de imágenes que el usuario puede indica contenido proscrito, incluido en la lista negra o en la lista blanca, como video, gráficos, fotográficos, animados u otras formas de imágenes. A modo de ejemplo, la lista de contenido prohibido puede incluir videos obscenos, fotografías obscenas, gráficos obscenos y animaciones obscenas. De manera similar, puede haber campos para contenido de video en la lista negra, contenido de fotografía en la lista negra, contenido gráfico en la lista negra, contenido de animación en la lista negra, contenido de video en la lista blanca, contenido de fotografía en la lista blanca, contenido gráfico en la lista blanca y contenido de animación en la lista blanca. Opcionalmente, para conservar el espacio de la pantalla, mejorar la claridad y reducir los errores de interacción humana, las entradas de contenido prohibidas que enumeran “imagen” pueden tener la forma de un menú desplegable/expandible, de modo que en respuesta al usuario haciendo clic o tocando una imagen

entrada, la entrada se expandirá para incluir una lista de diferentes formas de imágenes (por ejemplo, video, fotografía, gráfico, animación, etc.). El usuario puede seleccionar la lista de "imágenes" en su conjunto para incluirlas en el contenido prohibido, o puede seleccionar una forma determinada de imagen para prohibir. Por lo tanto, un usuario puede prohibir videos y fotografías obscenos, pero elige no prohibir animaciones obscenas.

Opcionalmente, se pueden proporcionar interfaces a través de las cuales el usuario puede especificar formas de contenido que pueden o no combinarse con la propiedad intelectual seleccionada por el usuario. Por ejemplo, se pueden proporcionar campos a través de los cuales el usuario puede especificar que ninguna imagen, texto y/o contenido de audio de ningún tipo se pueda combinar con la propiedad intelectual seleccionada. Opcionalmente, si un usuario indica que una determinada forma de contenido no puede combinarse con la propiedad intelectual seleccionada, las entradas correspondientes no se mostrarán en el campo de contenido prohibido para conservar el espacio de visualización y evitar la confusión del usuario. Así, por ejemplo, si un usuario indica que el contenido de audio no puede combinarse con la propiedad intelectual seleccionada del usuario, entonces los ítems de "audio" (por ejemplo, audio obsceno, audio violento, etc.) no se mostrarán en el campo de contenido prohibido. Opcionalmente, los ítems de audio se seguirán mostrando, pero se "verificarán" automáticamente para indicar que son contenidos prohibidos.

Se puede proporcionar un control de envío que, cuando se activa, provoca que el sistema almacene las especificaciones de uso (por ejemplo, las especificaciones de contenido prohibidas, las especificaciones de la lista

negra, la especificación de la lista blanca), para su uso como se describe en este documento.

Opcionalmente, un usuario (por ejemplo, un propietario de propiedad intelectual) puede especificar una regalía/tarifa por el uso de su propiedad intelectual (por ejemplo, logotipo, personaje, lema, nombre de marca, fotografía, animación, video, audio, etc.) con respecto a personalizar ítems y/o compartirlos electrónicamente utilizando los sistemas y procesos divulgados en este documento. Opcionalmente, la fuente puede especificar tarifas diferentes para los usos físicos de la propiedad intelectual (por ejemplo, Imprimir o bordar en ítems físicos) y para usos electrónicos/uso compartido de la propiedad intelectual. Opcionalmente, la fuente puede especificar que se otorgue a la fuente un porcentaje de los ingresos por publicidad recibidos de los anuncios presentados junto con su propiedad intelectual.

Por lo tanto, los aspectos de la divulgación se relacionan con la mejora en el diseño asistido por computador y la personalización de ítems físicos y digitales.

Los métodos y procesos descritos en este documento pueden tener menos pasos o estados adicionales y los pasos o estados pueden realizarse en un orden diferente. No es necesario alcanzar todos los pasos o estados. Los métodos y procesos descritos en este documento pueden incorporarse y automatizarse total o parcialmente mediante módulos de código de software ejecutados por una o más computadores de uso general. Los módulos de código se pueden almacenar en cualquier tipo de medio legible por computador u otro dispositivo de almacenamiento de computador. Algunos o todos los métodos pueden realizarse alternativamente en su totalidad o en parte en hardware informático especializado.

Los sistemas descritos en el presente documento pueden incluir opcionalmente pantallas, dispositivos de entrada de usuario (por ejemplo, Pantalla táctil, teclado, ratón, reconocimiento de voz, etc.), interfaces de red, etc.

Los resultados de los métodos divulgados se pueden almacenar en cualquier tipo de computador repositorio de datos, como bases de datos relacionales y sistemas de archivos planos que utilizan memoria volátil y/o no volátil (por ejemplo, almacenamiento en disco magnético, almacenamiento óptico, EEPROM y/o RAM de estado sólido).

Los diversos bloques lógicos, módulos, rutinas y pasos de algoritmo ilustrativos divulgados en relación con las realizaciones descritas en el presente documento se pueden implementar como hardware electrónico, software informático o combinaciones de ambos. Para ilustrar claramente esta intercambiabilidad de hardware y software, varios componentes, bloques, módulos y pasos ilustrativos se han descrito anteriormente en general en términos de su funcionalidad. Si dicha funcionalidad se implementa como hardware o software depende de la aplicación particular y las restricciones de diseño impuestas en el sistema general. La funcionalidad descrita se puede implementar de diferentes maneras para cada aplicación en particular, pero tales decisiones de implementación no deben interpretarse como causantes de un alejamiento del alcance de la divulgación.

Por otra parte, los diversos bloques lógicos ilustrativos y módulos descritos en conexión con las realizaciones divulgadas en el presente documento se pueden implementar o realizarse por una máquina, tal como un dispositivo procesador, un procesador de señal digital (DSP), un circuito de aplicación específica integrado (ASIC), una

matriz de compuerta programable de campo (FPGA) u otro dispositivo lógico programable, compuerta discreta o lógica de transistor, componentes de hardware discretos, o cualquier combinación de los mismos diseñados para realizar las funciones descritas en este documento. Un dispositivo procesador puede ser un microprocesador, pero, como alternativa, el dispositivo procesador puede ser un controlador, un microcontrolador o una máquina de estado, combinaciones de los mismos o similares. Un dispositivo procesador puede incluir circuitos eléctricos configurados para procesar instrucciones ejecutables por computador. En otra realización, un dispositivo procesador incluye un FPGA u otro dispositivo programable que realiza operaciones lógicas sin procesar instrucciones ejecutables por computador. Un dispositivo procesador también puede implementarse como una combinación de dispositivos informáticos, por ejemplo, una combinación de un DSP y un microprocesador, una pluralidad de microprocesadores, uno o más microprocesadores junto con un núcleo DSP o cualquier otra configuración de este tipo. Aunque se describe en este documento principalmente con respecto a la tecnología digital, un dispositivo procesador también puede incluir principalmente componentes analógicos. Por ejemplo, algunas o todas las técnicas de representación descritas en el presente documento se pueden implementar en circuitos analógicos o circuitos analógicos y digitales mixtos. Un entorno informático puede incluir cualquier tipo de sistema informático, incluidos, entre otros, un sistema informático basado en un microprocesador, un computador central, un procesador de señal digital, un dispositivo informático portátil, un controlador de dispositivo o un motor informático dentro de un aparato, por nombrar algunos.

Los elementos de un método, proceso, la rutina, o algoritmo descrito en relación con las realizaciones divulgadas en el presente documento pueden realizarse directamente en hardware, en un módulo de software ejecutado por un dispositivo procesador, o en una combinación de los dos. Un módulo de software puede residir en memoria RAM, memoria flash, memoria ROM, memoria EPROM, memoria EEPROM, registros, disco duro, un disco extraíble, un CD-ROM o cualquier otra forma de medio de almacenamiento legible por computador no transitorio. Se puede acoplar un medio de almacenamiento de ejemplo al dispositivo procesador de modo que el dispositivo procesador pueda leer información y escribir información en el medio de almacenamiento. Como alternativa, el medio de almacenamiento puede ser entero para el dispositivo procesador. El dispositivo procesador y el medio de almacenamiento pueden residir en un ASIC. El ASIC puede residir en un terminal de usuario. Como alternativa, el dispositivo procesador y el medio de almacenamiento pueden residir como componentes discretos en un terminal de usuario.

El lenguaje condicional utilizado en este documento, tal como, entre otros, “puede”, “puede”, “podría”, “puede”, “por ejemplo” y similares, a menos que se indique específicamente lo contrario, o se entienda de otro modo dentro del contexto como utilizado, generalmente pretende transmitir que ciertas realizaciones incluyen, mientras que otras realizaciones no incluyen, ciertas características, elementos y/o pasos. Por lo tanto, dicho lenguaje condicional generalmente no implica que las características, elementos y/o pasos son de alguna manera necesarios para una o más realizaciones o que una o más realizaciones necesariamente incluyen lógica para decidir,

con o sin otra entrada o pregunta, si Estas características, elementos y/o pasos están incluidos o deben realizarse en cualquier realización particular. Los términos "que comprende", "que incluye", "que tiene" y similares son sinónimos y se utilizan de manera inclusiva, de forma abierta, y no excluyen elementos, características, actos, operaciones, etc., adicionales. También, el término "o" se utiliza en su sentido inclusivo (y no en su sentido exclusivo) de modo que cuando se utiliza, por ejemplo, para conectar una lista de elementos, el término "o" significa uno, algunos o todos los elementos en la lista.

El lenguaje disyuntivo como la frase "al menos uno de X, Y, Z", a menos que se indique específicamente lo contrario, se entiende de otra manera con el contexto como se utiliza en general para presentar que un ítem, término, etc., puede ser X, Y o Z, o cualquier combinación de los mismos (por ejemplo, X, Y y/o Z). Por lo tanto, dicho lenguaje disyuntivo generalmente no pretende, y no debe, implicar que ciertas realizaciones requieren que esté presente al menos uno de X, al menos uno de Y, o al menos uno de Z.

Mientras que la frase "clic" se puede utilizar con respecto a un usuario que selecciona un control, selección de menú o similar, se pueden utilizar otras entradas de usuario, tales como comandos de voz, entrada de texto, gestos, etc. Por ejemplo, un clic puede ser en forma de un toque del usuario (con el dedo o el lápiz) en una pantalla táctil, o en la forma de un usuario que mueve un cursor (utilizando el ratón de las teclas de navegación del teclado) a un objeto visualizado y activa un control físico (por ejemplo, un botón del ratón o una tecla del teclado). Las entradas del usuario pueden, a modo de ejemplo, proporcionarse a través de una interfaz o en respuesta a un aviso (por

ejemplo, un aviso de voz o texto). A modo de ejemplo, una interfaz puede incluir campos de texto, en los que un usuario proporciona información ingresando texto en el campo. A modo de ejemplo adicional, se puede recibir una entrada del usuario a través de una selección de menú (por ejemplo, un menú desplegable, una lista u otra disposición a través de la cual el usuario puede verificar a través de una casilla de verificación o hacer una selección o selecciones, un grupo de íconos seleccionables individualmente, una selección de menú realizada a través de un sistema interactivo de respuesta de voz, etc.). Cuando el usuario proporciona una entrada o activa un control, un sistema informático correspondiente puede realizar una operación correspondiente (por ejemplo, almacenar la entrada del usuario, procesar la entrada del usuario, proporcionar una respuesta a la entrada del usuario, etc.). Algunos o todos los datos, entradas e instrucciones proporcionadas por un usuario se pueden almacenar opcionalmente en un almacén de datos del sistema (por ejemplo, una base de datos), desde el cual el sistema puede acceder y recuperar dichos datos, entradas e instrucciones. Las notificaciones y las interfaces de usuario descritas en este documento se pueden proporcionar a través de una página web, una aplicación telefónica dedicada o no dedicada, una aplicación informática, un mensaje de servicio de mensajería breve (por ejemplo, SMS, MMS, etc.), mensajería instantánea, correo electrónico, notificación automática, audiblemente, y/o de otra manera.

Los terminales de usuario descritos en este documento pueden tener la forma de un dispositivo de comunicación móvil (por ejemplo, un teléfono celular, un dispositivo móvil equipado con VoIP, etc.), computador portátil,

computador tipo tableta, televisión interactiva, consola de juegos, dispositivo de transmisión de medios, pantalla portátil, pantalla/auriculares de realidad virtual, pantalla/auriculares de realidad aumentada, reloj en red, etc. Los terminales de usuario pueden incluir opcionalmente pantallas, dispositivos de entrada de usuario (por ejemplo, pantalla táctil, teclado, ratón, reconocimiento de voz, etc.), red interfaces, etc.

Si bien la descripción detallada anterior ha mostrado, descrito y señalado características novedosas aplicadas a diversas realizaciones, puede entenderse que pueden realizarse diversas omisiones, sustituciones y cambios en la forma y detalles de los dispositivos o algoritmos ilustrados sin apartarse del espíritu de la divulgación. Como puede reconocerse, ciertas realizaciones descritas en el presente documento pueden incorporarse dentro de una forma que no proporciona todas las características y beneficios establecidos en el presente documento, ya que algunas características se pueden utilizar o practicar separadamente de otras.

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Un sistema informático de diseño asistido por computador (CAD) que comprende:

un dispositivo informático;

una interfaz de red;

un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden:

proporcionar visualización en un primer terminal de usuario de una interfaz que habilita a un primer usuario a seleccionar uno o más elementos de diseño;

proporcionar visualización en el primer terminal de usuario de una interfaz que habilita que el primer usuario especifique una pluralidad de tipos de contenido proscrito;

recibir, a través de la interfaz de red, desde el primer terminal de usuario, una selección de elementos de diseño de usuario que incluye al menos una selección de un primer elemento de diseño;

recibir, a través de la interfaz de red, desde el primer terminal de usuario, una especificación de contenido proscrito;

almacenar la especificación de contenido proscrito en asociación con al menos el primer elemento de diseño;

habilitar que un segundo usuario acceda, a través de un segundo terminal de usuario, al primer elemento de diseño;

acceder a la especificación de contenido proscrito asociado con el primer elemento de diseño;

proporcionar, la visualización en el segundo terminal de usuario, de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el segundo usuario combine el contenido digital con el primer elemento de diseño, en el que el contenido digital comprende contenido de imagen, texto, y/o audio;

determinar, utilizando un motor de análisis, si el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, en el que el motor de análisis se configura para realizar análisis de imagen, texto y/o audio,

en el que el motor de análisis comprende una red neuronal profunda en convolución, la red neuronal profunda en convolución comprende una o más capas en convoluciones, capas de agrupamiento, capas completamente conectadas, y capas de normalización;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario; y

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño no se incluye en la especificación de contenido proscrito, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario utilizando una o más plataformas de intercambio.

2. El sistema CAD como se define en la reivindicación 1, comprendiendo las operaciones adicionales:

antes de habilitar la distribución electrónica del primer elemento de diseño a través del sistema CAD por el primer usuario, incorporar una marca de agua en el primer elemento de diseño utilizando un proceso de marca de agua de amplio espectro, en el que la marca de agua incorporada es imperceptible para los sentidos humanos;

rastrear sitios en red e intentar identificar la presencia del primer elemento de diseño con base en al menos en parte en una presencia de la marca de agua;

al menos parcialmente en respuesta a la identificación de la presencia del primer elemento de diseño sobre un primer sitio en red, acceder a una o más reglas de uso que comprenden la especificación de contenido proscrito;

determinar si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola al menos una primera de una o más reglas de uso;

con base al menos en parte en la determinación de si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola la primera de una

o más reglas de uso, determinar si se debe tomar una primera medida correctiva;

al menos parcialmente en respuesta a la determinación de que se debe tomar una primera medida correctiva, habilitar que se tome la primera medida correctiva.

3. El sistema CAD como se define en la reivindicación 1, en el que el motor de análisis se configura para ejecutar un análisis de sentimientos con respecto al contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño.

4. El sistema CAD como se define en la reivindicación 1, en el que el sistema CAD se configura para proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas, recibir una especificación de plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas desde el primer terminal de usuario, y:

habilitar que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica permitidas, y/o

inhibir que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica prohibidas.

5. El sistema CAD como se define en la reivindicación 1, en el que el sistema CAD se configura para:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista negra de contenido que comprende ítems de contenido identificados específicamente;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista negra;

determinar si el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario.

6. El sistema CAD como se define en la reivindicación 1, en el que el sistema CAD se configura para:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista blanca de contenido que comprende ítems de contenido identificados específicamente, en la que la lista blanca tiene prioridad sobre la especificación de contenido proscrito;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista blanca;

determinar si el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño

incluye contenido asignado a la lista blanca, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario, incluso cuando el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido proscrito.

7. El sistema CAD como se define en la reivindicación 1, comprendiendo las operaciones adicionales:

generar una consulta de análisis basada al menos en parte en la especificación de contenido proscrito, la consulta de análisis;

presentar la consulta de análisis al motor de análisis;

recibir indicaciones de probabilidad con respecto a una pluralidad de tipos de contenido;

con base en las indicaciones de probabilidad tomar una o más acciones especificadas.

8. El sistema CAD como se define en la reivindicación 1, en el que el primer elemento de diseño comprende una imagen de video.

9. Un método informático, que comprende:

proporcionar visualización sobre un primer terminal de usuario de una interfaz que habilita a un primer usuario a seleccionar uno o más elementos de diseño;

proporcionar visualización sobre el primer terminal de usuario de una interfaz que habilita que el primer usuario especifique una pluralidad de tipos de contenido proscrito;

recibir en un sistema informático, desde el primer terminal de usuario, una selección de

elementos de diseño de usuario que incluye al menos una selección de un primer elemento de diseño;

recibir en el sistema informático, desde el primer terminal de usuario, una especificación de contenido proscrito;

almacenar en la memoria la especificación de contenido proscrito en asociación con al menos el primer elemento de diseño;

habilitar que un segundo usuario acceda, a través de un segundo terminal de usuario, al primer elemento de diseño;

acceder desde la memoria a la especificación de contenido proscrito asociado con el primer elemento de diseño;

proporcionar visualización sobre el segundo terminal de usuario de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el segundo usuario combine el contenido digital con el primer elemento de diseño, en el que el contenido digital comprende contenido de imagen, texto, y/o audio;

determinar, utilizando un motor de análisis, si el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, en el que el motor de análisis se configura para realizar análisis de imagen, texto y/o audio;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de

diseño incluye contenido incluido en la especificación de contenido proscrito, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario; y

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño no se incluye en la especificación de contenido proscrito, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario utilizando una o más plataformas de intercambio.

10. El método como se define en la reivindicación 9, en el que el motor de análisis comprende una red neuronal profunda en convolución, la red neuronal profunda en convolución comprende una o más capas en convoluciones, capas de agrupamiento, capas completamente conectadas, y capas de normalización.

11. El método como se define en la reivindicación 9, comprendiendo el método adicionalmente:

antes de habilitar la distribución electrónica del primer elemento de diseño a través del sistema CAD por el primer usuario, incorporar una marca de agua en el primer elemento de diseño utilizando un proceso de marca de agua de amplio espectro, en el que la marca de agua incorporada es imperceptible para los sentidos humanos;

iniciar el rastreo de sitios en red e intentar identificar la presencia del primer elemento de diseño

con base en al menos en parte en una presencia de la marca de agua;

al menos parcialmente en respuesta a la identificación de la presencia del primer elemento de diseño sobre un primer sitio en red, acceder a una o más reglas de uso que comprenden la especificación de contenido proscrito;

determinar si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola al menos una primera de una o más reglas de uso;

con base al menos en parte en la determinación de si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola la primera de una o más reglas de uso, determinar si se debe tomar una primera medida correctiva;

al menos parcialmente en respuesta a la determinación de que se debe tomar una primera medida correctiva, habilitar que se tome la primera medida correctiva.

12. El método como se define en la reivindicación 9, comprendiendo el método adicionalmente:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas;

recibir una especificación de plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas desde el primer terminal de usuario, y:

habilitar que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica permitidas, y/o

inhibir que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica prohibidas.

13. El método como se define en la reivindicación 9, comprendiendo el método adicionalmente:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista negra de contenido que comprende ítems de contenido identificados específicamente;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista negra;

determinar si el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario.

14. El método como se define en la reivindicación 9, comprendiendo el método adicionalmente:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista blanca de contenido que comprende ítems de contenido identificados específicamente, en la que la lista blanca tiene

prioridad sobre la especificación de contenido proscrito;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista blanca;

determinar si el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el contenido combinado por el segundo usuario, incluso cuando el contenido combinado por el segundo usuario con el primer elemento de diseño incluye contenido proscrito.

15. El método como se define en la reivindicación 9, comprendiendo el método adicionalmente:

generar una consulta de análisis basada al menos en parte en la especificación de contenido proscrito, en el que la especificación de contenido proscrito comprende contenido de video proscrito, la consulta de análisis;

presentar la consulta de análisis al motor de análisis;

recibir indicaciones de probabilidad con respecto a una pluralidad de tipos de contenido;

con base en las indicaciones de probabilidad, iniciar una o más acciones especificadas.

16. Un sistema informático que comprende:

un dispositivo informático;

una interfaz de red;

un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden:

proporcionar visualización en un primer terminal de usuario de una interfaz que habilita que el primer usuario especifique combinaciones proscritas de elementos de diseño, en la que la interfaz permite que el primer usuario especifique que al menos un primer elemento de diseño no se va a combinar con un elemento de diseño específico que comprende contenido de texto, contenido de imagen, y/o contenido de audio;

recibir, a través de la interfaz de red, desde el primer terminal de usuario, una especificación de una o más combinaciones proscritas de elementos de diseño, en la que la especificación indica que el primer elemento de diseño no se va a combinar con un elemento de diseño específico que comprende contenido de texto, contenido de imagen, y/o contenido de audio;

almacenar la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño;

habilitar que un segundo usuario acceda, a través de un segundo terminal de usuario, al primer elemento de diseño;

proporcionar, la visualización en el segundo terminal de usuario, de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el segundo usuario combine el contenido digital con el primer elemento de diseño, en el que el contenido digital comprende elementos de diseño de imagen, texto, y/o audio;

determinar, utilizando un motor de análisis, si una combinación de un segundo elemento de diseño que comprende texto, imagen, y/o contenido de audio digital, con el primer elemento de diseño se proscribe por la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño, en el que el motor de análisis se configura para realizar análisis de imagen, texto y/o audio;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que la combinación del segundo elemento de diseño se proscribe por la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño en combinación con el segundo elemento de diseño; y

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que la combinación del segundo elemento de diseño con el primer elemento de diseño no se incluye en la especificación de combinaciones de contenido proscrito, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario

del primer elemento de diseño en combinación con el segundo ítem.

17. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, en el que el motor de análisis comprende una red neuronal profunda en convolución, la red neuronal profunda en convolución comprende una o más capas en convoluciones, capas de agrupamiento, capas completamente conectadas, y capas de normalización.

18. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, en el que el motor de análisis se configura para ejecutar un análisis de sentimientos con respecto al segundo elemento de diseño.

19. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, en el que el sistema informático se configura para proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas, recibir una especificación de plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas desde el primer terminal de usuario, y:

habilitar que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica permitidas, y/o

inhibir que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica prohibidas.

20. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, en el que el sistema informático se configura para:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista negra de contenido que

comprende ítems de contenido identificados específicamente;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista negra;

determinar si el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el segundo elemento de diseño.

21. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, en el que el sistema informático se configura para:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista blanca de contenido que comprende ítems de contenido identificados específicamente, en la que la lista blanca tiene prioridad sobre la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista blanca;

determinar si el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o

distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el segundo elemento de diseño, incluso cuando la combinación del primer elemento de diseño y segundo elemento de diseño se incluye en la especificación de combinaciones de contenido proscrito.

22. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, comprendiendo las operaciones adicionales:

generar una consulta de análisis para un ítem de contenido proporcionado por el segundo usuario;

presentar la consulta de análisis al motor de análisis;

recibir indicaciones de probabilidad con respecto a una pluralidad de tipos de contenido;

con base en las indicaciones de probabilidad, determinar si se permite la combinación del ítem de contenido con el primer elemento de diseño.

23. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, comprendiendo las operaciones adicionales:

generar una consulta de análisis para un ítem de contenido proporcionado por el segundo usuario;

presentar la consulta de análisis al motor de análisis; y

recibir indicaciones de probabilidad con respecto a una pluralidad de tipos de contenido, en el que las indicaciones de probabilidad se seleccionan de un conjunto de indicaciones de probabilidad que comprenden: muy probable, probable, posible, improbable, y muy improbable; y

con base en las indicaciones de probabilidad, determinar si se permite la combinación del ítem de contenido con el primer elemento de diseño.

24. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, comprendiendo las operaciones adicionales:

antes de habilitar la distribución electrónica del primer elemento de diseño a través del sistema informático por el primer usuario, incorporar una marca de agua en el primer elemento de diseño utilizando un proceso de marca de agua de amplio espectro, en el que la marca de agua incorporada es imperceptible para los sentidos humanos;

rastrear sitios en red e intentar identificar la presencia del primer elemento de diseño con base en al menos en parte en una presencia de la marca de agua;

al menos parcialmente en respuesta a la identificación de la presencia del primer elemento de diseño sobre un primer sitio en red, acceder a una o más reglas de uso;

determinar si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola al menos una primera de una o más reglas de uso;

con base al menos en parte en la determinación de si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola la primera de una o más reglas de uso, determinar si se debe tomar una primera medida correctiva; y

al menos parcialmente en respuesta a la determinación de que se debe tomar una primera medida correctiva, habilitar que se tome la primera medida correctiva.

25. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, en el que el primer elemento de diseño comprende un logotipo.

26. El sistema informático como se define en la reivindicación 16, en el que el primer elemento de diseño comprende una imagen de una persona o un personaje de animación.

27. Un método informático, que comprende:

proporcionar, utilizando un dispositivo informático, la visualización sobre un terminal de un primer usuario de una interfaz que habilita que el primer usuario especifique una o más combinaciones proscritas de elementos de diseño, en la que la interfaz permite que el primer usuario especifique que un primer elemento de diseño de una primera entidad no se va a combinar con un elemento de diseño específico que comprende contenido de texto, contenido de imagen, y/o contenido de audio;

recibir desde el primer usuario una especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño, en el que la especificación indica que el primer elemento de diseño de la primera entidad no se va a combinar con un elemento de diseño específico que comprende contenido de texto, contenido de imagen, y/o contenido de audio;

almacenar la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño en memoria legible por computador no transitoria;

habilitar que un segundo usuario acceda, a través de un segundo terminal de usuario, al

primer elemento de diseño desde una biblioteca de elementos de diseño;

proporcionar, la visualización sobre el segundo terminal de usuario, de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita que el segundo usuario combine el contenido con el primer elemento de diseño, en el que el contenido comprende elementos de diseño de imagen, texto, y/o audio;

determinar si una combinación de un segundo elemento de diseño con el primer elemento de diseño se proscribe por la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño, el segundo elemento de diseño que comprende contenido de imagen, texto, y/o audio;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que la combinación del segundo elemento de diseño se proscribe por la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño, inhibir al segundo usuario de utilizar la interfaz de usuario de personalización de diseño para provocar: la combinación del primer elemento de diseño y el segundo elemento de diseño sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño en combinación con el segundo elemento de diseño; y

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que la combinación del segundo elemento de diseño con el primer elemento de diseño no se incluye en la especificación de combinaciones de contenido proscrito, habilitar

que el segundo usuario utilice la interfaz de usuario de personalización de diseño para provocar: la impresión de la combinación del primer elemento de diseño y el segundo elemento de diseño sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño en combinación con el segundo elemento de diseño.

28. El método como se define en la reivindicación 27, comprendiendo el método adicionalmente:

recibir sobre una red un ítem de contenido digital proporcionado por el segundo usuario;

utilizar un motor de análisis para determinar si el contenido digital viola una o más reglas del asunto del contenido,

en el que el motor de análisis comprende una red neuronal profunda en convolución, la red neuronal profunda en convolución comprende una o más capas en convoluciones, capas de agrupamiento, capas completamente conectadas, y capas de normalización; y

con base en una determinación de si el contenido digital viola una o más reglas del asunto del contenido, determinar si el ítem de contenido digital se puede utilizar en combinación con el primer elemento de diseño.

29. El método como se define en la reivindicación 27, comprendiendo el método adicionalmente:

recibir sobre una red un ítem de contenido digital proporcionado por el segundo usuario;

utilizar un motor de análisis de sentimientos para determinar si el contenido digital viola una o más reglas del asunto del contenido; y

con base en una determinación de si el contenido digital viola una o más reglas del asunto del contenido, determinar si el ítem de contenido digital se puede utilizar en combinación con el primer elemento de diseño.

30. El método como se define en la reivindicación 27, comprendiendo el método adicionalmente:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas;

recibir una especificación de plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas desde el primer terminal de usuario, y:

habilitar que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica permitidas, y/o

inhibir que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica prohibidas.

31. El método como se define en la reivindicación 27, comprendiendo el método adicionalmente:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista negra de contenido que comprende ítems de contenido identificados específicamente;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista negra;

determinar si el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño en combinación con el segundo elemento de diseño.

32. El método como se define en la reivindicación 27, comprendiendo el método adicionalmente:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista blanca de contenido que comprende ítems de contenido identificados específicamente, en la que la lista blanca tiene prioridad sobre la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista blanca;

determinar si el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el segundo elemento de diseño, incluso cuando la combinación del primer elemento de diseño y segundo elemento de diseño se incluye en la especificación de combinaciones de contenido proscrito.

33. El método como se define en la reivindicación 27, comprendiendo el método adicionalmente:

generar una consulta de análisis basada al menos en parte en la especificación de combinaciones de contenido proscrito, la consulta de análisis;

presentar la consulta de análisis a un motor de análisis;

recibir indicaciones de probabilidad con respecto a una pluralidad de tipos de contenido;

con base en las indicaciones de probabilidad, iniciar una o más acciones especificadas.

34. El método como se define en la reivindicación 27, comprendiendo el método adicionalmente:

generar una consulta de análisis basada al menos en parte en la especificación de combinaciones de contenido proscrito, la consulta de análisis;

presentar la consulta de análisis al motor de análisis; y

recibir indicaciones de probabilidad con respecto a una pluralidad de tipos de contenido, en la que las indicaciones de probabilidad se seleccionan de un conjunto de indicaciones de probabilidad que comprenden: muy probable, probable, posible, improbable, y muy improbable; y

con base en las indicaciones de probabilidad iniciar una o más acciones especificadas.

35. El método como se define en la reivindicación 27, comprendiendo el método adicionalmente:

antes de habilitar la distribución electrónica del primer elemento de diseño por el primer usuario, incorporar una marca de agua en el primer elemento de diseño utilizando un proceso de marca de agua de

amplio espectro, en el que la marca de agua incorporada es imperceptible para los sentidos humanos;

iniciar el rastreo de sitios en red e intentar identificar la presencia del primer elemento de diseño con base en al menos en parte en una presencia de la marca de agua;

al menos parcialmente en respuesta a la identificación de la presencia del primer elemento de diseño sobre un primer sitio en red, acceder a una o más reglas de uso que comprenden la especificación de combinaciones de contenido proscrito;

determinar si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola al menos una primera de una o más reglas de uso;

con base al menos en parte en la determinación de si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola la primera de una o más reglas de uso, determinar si se debe tomar una primera medida correctiva;

al menos parcialmente en respuesta a la determinación de que se debe tomar una primera medida correctiva, habilitar que se tome la primera medida correctiva.

36. Memoria legible por computador no transitoria configurada para almacenar instrucciones ejecutables por computador que cuando son ejecutadas por un sistema informático, provocan que el sistema informático realice operaciones que comprenden:

proporcionar visualización en un terminal de un primer usuario de una interfaz que habilita al primer usuario para especificar combinaciones proscritas de

elementos de diseño, en la que la interfaz permite que el primer usuario especifique que un primer elemento de diseño de una primera entidad no se va a combinar con un elemento de diseño específico que comprende contenido de texto, contenido de imagen, y/o contenido de audio;

recibir desde el primer terminal de usuario una especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño, en el que la especificación indica que el primer elemento de diseño de la primera entidad no se va a combinar con un elemento de diseño específico que comprende contenido de texto, contenido de imagen, y/o contenido de audio;

almacenar la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño en memoria legible por computador no transitoria;

habilitar que un segundo usuario acceda, a través de un segundo terminal de usuario, al primer elemento de diseño desde una pluralidad de elementos de diseño;

proporcionar, la visualización en el segundo terminal de usuario, de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita la combinación de contenido con el primer elemento de diseño, en el que el contenido comprende elementos de diseño de imagen, texto, y/o audio;

determinar si una combinación de un segundo elemento de diseño con el primer elemento de diseño se proscribe por la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño, el segundo elemento de diseño que comprende contenido de imagen, texto, y/o audio;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que la combinación del segundo elemento de diseño se proscribe por la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño, inhibir al segundo usuario de utilizar la interfaz de usuario de personalización de diseño para provocar: la combinación del primer elemento de diseño y el segundo elemento de diseño sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño en combinación con el segundo elemento de diseño; y

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que la combinación del segundo elemento de diseño con el primer elemento de diseño no se incluye en la especificación de combinaciones de contenido proscrito, habilitar que el segundo usuario utilice la interfaz de usuario de personalización de diseño para provocar: la impresión de la combinación del primer elemento de diseño y el segundo elemento de diseño sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño en combinación con el segundo elemento de diseño.

37. Medio no transitorio como se define en la reivindicación 36, comprendiendo las operaciones adicionales:

recibir sobre una red un ítem de contenido digital proporcionado por el segundo usuario;

determinar si el contenido digital viola una o más reglas del asunto del contenido utilizando una red neuronal profunda en convolución, la red neuronal profunda en convolución comprende una o más capas en

convoluciones, capas de agrupamiento, capas completamente conectadas, y capas de normalización; y

con base en una determinación de si el contenido digital viola una o más reglas del asunto del contenido, determinar si el ítem de contenido digital se puede utilizar en combinación con el primer elemento de diseño.

38. Medio no transitorio como se define en la reivindicación 36, comprendiendo las operaciones adicionales:

recibir sobre una red un ítem de contenido digital proporcionado por el segundo usuario;

utilizar un motor de análisis de sentimientos para determinar si el contenido digital viola una o más reglas del asunto del contenido; y

con base en una determinación de si el contenido digital viola una o más reglas del asunto del contenido, determinar si el ítem de contenido digital se puede utilizar en combinación con el primer elemento de diseño.

39. Medio no transitorio como se define en la reivindicación 36, comprendiendo las operaciones adicionales:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas;

recibir una especificación de plataformas de distribución electrónica prohibidas y/o permitidas desde el primer terminal de usuario, y:

habilitar que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica permitidas, y/o

inhibir que el segundo usuario comparta el primer elemento de diseño a través de plataformas de distribución electrónica prohibidas.

40. Medio no transitorio como se define en la reivindicación 36, comprendiendo las operaciones adicionales:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista negra de contenido que comprende ítems de contenido identificados específicamente;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista negra;

determinar si el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista negra, inhibir la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño en combinación con el segundo elemento de diseño.

41. Medio no transitorio como se define en la reivindicación 36, comprendiendo las operaciones adicionales:

proporcionar una interfaz de usuario al primer terminal de usuario que habilita al primer usuario para especificar una lista blanca de contenido que

comprende ítems de contenido identificados específicamente, en la que la lista blanca tiene prioridad sobre la especificación de combinaciones proscritas de elementos de diseño;

recibir desde el primer terminal de usuario uno o más ítems de contenido identificados específicamente asignados a la lista blanca;

determinar si el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca;

al menos parcialmente en respuesta a una determinación de que el segundo elemento de diseño incluye contenido asignado a la lista blanca, habilitar la impresión sobre un ítem físico y/o distribución electrónica por el segundo usuario del primer elemento de diseño con el segundo elemento de diseño, incluso cuando la combinación del primer elemento de diseño y segundo elemento de diseño se incluye en la especificación de combinaciones de contenido proscrito.

42. Medio no transitorio como se define en la reivindicación 36, comprendiendo las operaciones adicionales:

generar una consulta de análisis basada al menos en parte en la especificación de combinaciones de contenido proscrito, la consulta de análisis;

presentar la consulta de análisis a un motor de análisis;

recibir indicaciones de probabilidad con respecto a una pluralidad de tipos de contenido;

con base en las indicaciones de probabilidad, iniciar una o más acciones especificadas.

43. Medio no transitorio como se define en la reivindicación 36, comprendiendo las operaciones adicionales:

generar una consulta de análisis basada al menos en parte en la especificación de combinaciones de contenido proscrito, la consulta de análisis;

presentar la consulta de análisis al motor de análisis; y

recibir indicaciones de probabilidad con respecto a una pluralidad de tipos de contenido, en la que las indicaciones de probabilidad se seleccionan de un conjunto de indicaciones de probabilidad que comprenden: muy probable, probable, posible, improbable, y muy improbable; y

con base en las indicaciones de probabilidad iniciar una o más acciones especificadas.

44. Medio no transitorio como se define en la reivindicación 36, comprendiendo las operaciones adicionales:

antes de habilitar la distribución electrónica del primer elemento de diseño por el primer usuario, incorporar una marca de agua en el primer elemento de diseño utilizando un proceso de marca de agua de amplio espectro, en el que la marca de agua incorporada es imperceptible para los sentidos humanos;

iniciar el rastreo de sitios en red e intentar identificar la presencia del primer elemento de diseño con base en al menos en parte en una presencia de la marca de agua;

acceder a una o más reglas de uso que comprenden la especificación de combinaciones de contenido proscrito;

determinar si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola al menos una primera de una o más reglas de uso;

con base al menos en parte en la determinación de si el primer elemento de diseño, cuando está presente sobre el primer sitio en red, viola la primera de una o más reglas de uso, determinar si se debe tomar una primera medida correctiva;

al menos parcialmente en respuesta a la determinación de que se debe tomar una primera medida correctiva, habilitar que se tome la primera medida correctiva.

45. Un método implementado por computador, que comprende:

habilitar, a través de una primera interfaz de usuario, una definición de una primera paleta de elementos de diseño, que comprende una primera pluralidad de elementos de diseño;

proporcionar visualización al primer usuario, de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una primera plantilla para utilizar en la personalización de artículos;

habilitar al primer usuario, a través de la interfaz de usuario de personalización de diseño:

acceder a un menú que comprende elementos de diseño en la primera paleta de elementos de diseño;

designar, utilizando el menú que comprende elementos de diseño en la primera paleta de

elementos de diseño, una primera de la primera pluralidad de elementos de diseño en la primera paleta de elementos de diseño como un elemento de diseño predeterminado para la primera área, en la que el elemento de diseño predeterminado designado para la primera área es para ser mostrado a un usuario final por defecto en la primera área cuando el usuario final accede a una interfaz interactiva que corresponde a un primer ítem;

especificar si un usuario final puede reemplazar el elemento de diseño predeterminado designado con un elemento de diseño proporcionado por un usuario final;

definir una regla de apariencia con respecto a al menos un elemento de diseño proporcionado por el usuario final, la regla de apariencia que especifica al menos uno de un color o formato de texto;

habilitar que la primera plantilla sea accesible por un primer usuario final a través de un documento electrónico, en el que la primera plantilla se configura para ser utilizada por el primer usuario final para personalizar al menos el primer ítem;

habilitar que una primera interfaz de usuario final sea visualizada sobre un dispositivo de usuario final del primer usuario final, la primera interfaz de usuario final se configura para visualizar al menos una imagen del primer ítem, en el que la imagen del primer ítem se visualiza con el elemento de diseño predeterminado en la primera área;

habilitar que el primer usuario final modifique la primera área de la primera plantilla utilizando la primera

paleta de elementos de diseño asociada con la primera área o con un elemento de diseño proporcionado por el primer usuario final;

recibir un elemento de diseño proporcionado por el primer usuario final para ser utilizado para modificar la primera plantilla;

determinar si el elemento de diseño proporcionado por el primer usuario final cumple con la regla de apariencia; y

al menos parcialmente en respuesta a la determinación de que el elemento de diseño proporcionado por el primer usuario final cumple con la regla de apariencia,

provocar que la primera plantilla, cuando se modifica por el primer usuario final, sea impresa o bordada sobre una instancia física del primer ítem.

46. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 45, comprendiendo el método adicionalmente habilitar que el primer usuario especifique una pluralidad de opciones de impresión, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, para estar disponible para usuarios finales en ítems de personalización utilizando la primera plantilla.

47. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 45, comprendiendo el método adicionalmente habilitar una primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem para especificar diferentes plantillas para uso en ítems personalizados, que incluyen paletas respectivas de elementos de diseño para áreas respectivas, y publicar las plantillas específicas a los documentos electrónicos específicos de la primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem .

48. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 45, en el que habilitar al primer usuario definir diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas del primer ítem comprende adicionalmente habilitar al primer usuario definir una primera paleta de elementos de diseño que comprende un primer conjunto de imágenes y/o gráficos y asociar la primera paleta de elementos de diseño con una primera área y habilitar al primer usuario definir una segunda paleta de elementos de diseño que comprende un segundo conjunto de imágenes y/o gráficos y asociar la segunda paleta de elementos de diseño con una segunda área.

49. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 45, comprendiendo el método adicionalmente:

recibir una selección de color de usuario mientras que un primer elemento de diseño predeterminado se visualiza sobre la imagen del ítem;

acceder a un archivo de texto asociado con el primer elemento de diseño predeterminado, el archivo de texto comprende datos de color;

editar automáticamente los datos de color en el archivo de texto para corresponder a la selección de color; y

provocar que el primer elemento de diseño predeterminado sea representado en tiempo real utilizando los datos de color editados en el archivo de texto.

50. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 45, comprendiendo el método adicionalmente:

habilitar que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende orientación y estratificación para al menos un primer elemento de diseño, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen las características del elemento de diseño bloqueadas.

51. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 45, comprendiendo el método adicionalmente:

habilitar que el primer usuario suba sobre una red a un dispositivo de almacenamiento una imagen del primer ítem en formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define utilizando un archivo de texto XML; y

ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto XML para corresponder a un color especificado por el primer usuario.

52. Un sistema informático que comprende:

un dispositivo informático;

un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden:

habilitar una definición de paletas de elementos de diseño a través de una interfaz correspondiente;

habilitar una pluralidad de ítems, que incluyen un primer ítem, que se va a agregar a un documento electrónico accesible por un primer usuario final,

en el que al menos la porción de la pluralidad de ítems, que incluyen el primer ítem, se asocian con plantillas respectivas, en las que una primera plantilla asociada con el primer ítem comprende al menos:

una primera paleta de elementos de diseño asociada con una primera área del primer ítem, y

una segunda área personalizable por el usuario final que es modificable por un usuario final utilizando un ítem de contenido proporcionado por el usuario final,

en el que un primer elemento de diseño en la primera paleta de elementos de diseño se designa como un elemento de diseño predeterminado para la primera área a través de una interfaz de usuario que habilita que un elemento de diseño en la primera paleta de elementos de diseño sea designado por un usuario como un elemento de diseño predeterminado;

habilitar que una regla de apariencia sea específica con respecto a al menos un elemento de diseño proporcionado por el usuario final a través de una interfaz correspondiente;

habilitar que una primera interfaz de usuario final sea visualizada sobre un dispositivo de usuario final del primer usuario final, la primera interfaz de usuario final se configura para visualizar:

al menos una imagen del primer ítem, en el que la imagen del primer ítem se visualiza con al menos el

primer elemento de diseño, designado como el elemento de diseño predeterminado para la primera área, en la primera área del primer ítem, y

una pluralidad de elementos de diseño en la primera paleta de elementos de diseño;

habilitar que el primer usuario final modifique, a través del dispositivo de usuario final, al menos la primera área y la segunda área utilizando la primera paleta de elementos de diseño y un elemento de diseño proporcionado por el usuario final respectivamente;

recibir un elemento de diseño proporcionado por el primer usuario final para ser utilizado para modificar la segunda área;

determinar si el elemento de diseño recibido proporcionado por el primer usuario final cumple con la regla de apariencia; y

al menos parcialmente en respuesta a la determinación de que se recibió el elemento de diseño proporcionado por el primer usuario final cumple con la regla de apariencia,

habilitar que el primer ítem, con modificaciones a la primera área y/o la segunda área realizadas por el primer usuario final, sea visualizado a través del dispositivo de usuario final; y

provocar que las modificaciones a la primera área y/o la segunda área realizadas por el primer usuario final, sean impresas o bordadas sobre una instancia física del primer ítem.

53. El sistema como se define en la reivindicación 52, en el que el sistema se configura adicionalmente para:

presentar que una interfaz de usuario de definición de plantilla sea visualizada por una

primera pantalla, la interfaz de usuario de definición de plantilla que habilita que una plantilla sea definida, incluye:

paletas de elementos de diseño seleccionadas de una galería de elementos de diseño, y

una asociación de diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas de un ítem.

54. El sistema como se define en la reivindicación 52, en el que la primera paleta comprende elementos de diseño fotográficos y/o gráficos y una segunda paleta asociada con una tercera área de diseño comprende elementos de diseño de texto.

55. El sistema como se define en la reivindicación 52, en el que la primera paleta comprende imágenes de color y una segunda paleta asociada con una tercera área de diseño comprende elementos de diseño de texto.

56. El sistema como se define en la reivindicación 52, el sistema se configura adicionalmente para habilitar que una descripción del primer elemento sea visualizada en asociación con la imagen del primer ítem.

57. El sistema como se define en la reivindicación 52, el sistema se configura adicionalmente para habilitar que un menú de selección de tamaño sea visualizado en asociación con la imagen del primer ítem.

58. El sistema como se define en la reivindicación 52, el sistema se configura adicionalmente para habilitar que una segunda paleta sea asociada con una tercera área de diseño y para habilitar que el primer usuario final modifique, a través del dispositivo de usuario final, la tercera área utilizando la segunda paleta de elementos de diseño,

en el que habilitar que el primer usuario final modifique, a través del dispositivo de usuario final, al menos la primera área y la tercera área utilizando la primera paleta de elementos de diseño y la segunda paleta de elementos de diseño respectivamente, comprende adicionalmente habilitar que el usuario seleccione un elemento de diseño de la primera paleta y un elemento de diseño de la segunda paleta.

59. El sistema como se define en la reivindicación 52, el sistema se configura adicionalmente para habilitar que un usuario busque elementos de diseño.

60. El sistema como se define en la reivindicación 52, en el que la primera interfaz de usuario final permite que el usuario final gire la imagen del primer ítem desde una vista delantera del primer ítem hasta una vista posterior del primer ítem.

61. El sistema como se define en la reivindicación 52, en el que el sistema se configura adicionalmente para habilitar que las opciones de impresión sean seleccionadas, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, para ser utilizadas en ítems de personalización utilizando la primera plantilla.

62. El sistema como se define en la reivindicación 52, en el que el primer ítem comprende un artículo de ropa.

63. El sistema como se define en la reivindicación 52, en el que la imagen del primer ítem comprende un modelo tridimensional que tiene superficies con textura mapeada en este.

64. Un medio de almacenamiento legible por computador no transitorio que almacena instrucciones ejecutables por computador que cuando son ejecutadas por un

procesador provocan que el procesador realice operaciones que comprenden:

habilitar una definición de paletas de elementos de diseño a través de una interfaz correspondiente;

habilitar que un documento electrónico de ítems personalizables, que incluyen al menos un primer ítem, sean accesibles por un primer usuario,

en el que el primer ítem se asocia con una primera plantilla que comprende al menos:

una primera paleta de una pluralidad de elementos de diseño asociada con una primera área del primer ítem, y

una segunda área personalizable por el usuario que es modificable por un usuario utilizando un ítem de contenido proporcionado por el usuario,

en el que un primer elemento de diseño en la primera paleta de una pluralidad de elementos de diseño se designa como un elemento de diseño predeterminado para la primera área a través de una interfaz de usuario que habilita que un elemento de diseño en la primera paleta de elementos de diseño sea designado por un usuario autorizado como un elemento de diseño predeterminado;

habilitar que una regla de apariencia sea específica con respecto a al menos un elemento de diseño proporcionado por el usuario a través de una interfaz correspondiente;

habilitar que una primera interfaz de usuario sea visualizada sobre un primer dispositivo de usuario del primer usuario, la primera interfaz de usuario se configura para visualizar:

al menos una imagen del primer ítem, en el que la imagen del primer ítem se visualiza con al menos el primer elemento de diseño, designado como el elemento de diseño predeterminado para la primera área, en la primera área del primer ítem, y

una pluralidad de elementos de diseño en la primera paleta de una pluralidad de elementos de diseño;

habilitar que el primer usuario modifique, a través del primer dispositivo de usuario, al menos la primera área y la segunda área utilizando la primera paleta de una pluralidad de elementos de diseño y un primer elemento de diseño proporcionado por el usuario respectivamente;

recibir un elemento de diseño proporcionado por el primer usuario para ser utilizado para modificar la segunda área;

determinar si el elemento de diseño recibido proporcionado por el primer usuario cumple con la regla de apariencia; y

al menos parcialmente en respuesta a la determinación de que se recibe el elemento de diseño proporcionado por el primer usuario cumple con la regla de apariencia,

habilitar que el primer ítem, con modificaciones a la primera área y/o la segunda área realizadas por el primer usuario, sean visualizadas a través del primer dispositivo de usuario; y

provocar que las modificaciones a la primera área y/o la segunda área realizadas por el primer usuario, sean impresas o bordadas por una instancia física del primer ítem.

65. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, comprendiendo las operaciones adicionales:

presentar que una interfaz de usuario de definición de plantilla sea visualizada por una primera pantalla, la interfaz de usuario de definición de plantilla que habilita que una plantilla sea definida, incluye:

paletas de elementos de diseño seleccionadas de una galería de elementos de diseño, y

una asociación de diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas de un ítem.

66. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, en el que la primera paleta de una pluralidad de elementos de diseño comprende elementos de diseño fotográficos y/o gráficos y una segunda paleta asociada con una tercera área de diseño comprende elementos de diseño de texto.

67. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, en el que la primera paleta de una pluralidad de elementos de diseño comprende imágenes de color y una segunda paleta asociada con una tercera área de diseño comprende elementos de diseño de texto.

68. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, las operaciones comprenden adicionalmente habilitar que una

descripción del primer ítem sea visualizada en asociación con la imagen del primer ítem.

69. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, las operaciones comprenden adicionalmente habilitar que un menú de selección de tamaño sea visualizado en asociación con la imagen del primer ítem.

70. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, el sistema se configura adicionalmente para habilitar que una segunda paleta sea asociada con una tercera área de diseño y para habilitar que el primer usuario modifique, a través del primer dispositivo de usuario, la tercera área utilizando la segunda paleta de elementos de diseño,

en el que habilitar que el primer usuario modifique, a través del primer dispositivo de usuario, al menos la primera área y la tercera área utilizando la primera paleta de una pluralidad de elementos de diseño y la segunda paleta elementos de diseño respectivamente, comprende adicionalmente habilitar que el usuario seleccione un elemento de diseño de la primera paleta de una pluralidad de elementos de diseño y un elemento de diseño de la segunda paleta de una pluralidad de elementos de diseño.

71. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, las operaciones comprenden adicionalmente habilitar que un usuario busque elementos de diseño.

72. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, en el que la primera interfaz de usuario permite que el primer usuario gire la imagen del primer ítem desde una vista

delantera del primer ítem hasta una vista posterior del primer ítem.

73. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, las operaciones comprenden adicionalmente habilitar que las opciones de impresión sean seleccionadas, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, que se va a utilizar en ítems de personalización utilizando la primera plantilla.

74. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 64, en el que la imagen del primer ítem comprende un modelo tridimensional que tiene superficies con textura mapeada en este.

75. Un sistema informático de diseño asistido por computador (CAD) que comprende:

un dispositivo informático;

un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden:

proporcionar visualización en un primer terminal de usuario de una primera interfaz de usuario que habilita a un primer usuario a seleccionar una imagen de producto desde una biblioteca de imágenes de producto para las cuales se pueden asociar paletas de elementos de diseño;

recibir desde el primer usuario, a través de la primera interfaz de usuario, una selección de

una imagen de un primer producto de la biblioteca de imágenes de producto;

proporcionar, para visualización sobre el primer terminal de usuario, una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una primera plantilla que comprende una pluralidad de áreas de diseño para uso en la personalización del producto;

habilitar que el primer usuario:

defina diferentes paletas de elementos de diseño y asocie diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas de diseño del primer producto, en el que para un área de diseño dada el usuario está habilitado para:

seleccionar uno o más elementos de diseño de una galería de elementos de diseño y/o proporcionar uno o más elementos de diseño, y

designar un primero de los elementos de diseño como un elemento de diseño predeterminado para el área de diseño dada, en el que el elemento de diseño predeterminado es para ser mostrado a un usuario final por defecto en el área de diseño dada cuando el usuario final accede a una página interactiva de documentos en línea que corresponde al primer producto;

proporcionar visualización del elemento de diseño predeterminado en el área de

diseño dada sobre la imagen del lado del producto;

habilitar que el primer usuario cambie el tamaño o mueva el elemento de diseño predeterminado visualizado sobre la imagen del lado del producto a través de una entrada táctil;

para el área de diseño dada, proporcionar una interfaz que habilita al primer usuario selectivamente:

limitar un usuario final a aquellos elementos de diseño incluidos en las paletas de elementos de diseño asociadas con el área de diseño dada en la modificación del área de diseño dada de la primera plantilla para personalizar el primer producto por el usuario final;

habilitar que el primer usuario agregue la primera plantilla a un documento en línea accesible por una pluralidad de usuarios finales, en el que la primera plantilla se configura para ser utilizada por el usuario final para personalizar uno o más productos, que incluyen al menos el primer producto;

habilitar que una primera interfaz de usuario final sea visualizada sobre un dispositivo de usuario final, la primera interfaz de usuario final se configura para visualizar al menos una imagen del primer producto, en el que la imagen del primer producto se visualiza con elementos de diseño predeterminados respectivos en áreas de diseño respectivas;

habilitar que un primer usuario final modifique áreas de diseño respectivas de la primera plantilla utilizando las paletas de elementos de diseño asociadas con las áreas de diseño respectivas a través de una interfaz de usuario que habilita que el primer usuario deslice, utilizando un gesto de deslizamiento realizado utilizando al menos in dedo a través de elementos de diseño en una paleta dada de elementos de diseño y seleccione un elemento de diseño de la paleta de elementos de diseño dada para reemplazar el elemento de diseño predeterminado respectivo para el área de diseño respectiva; y

provocar que la primera plantilla, cuando se modifica por el primer usuario final, sea impresa o bordada por una instancia física del primer producto.

76. El sistema CAD como se define en la reivindicación 75, en el que habilitar al primer usuario definir diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas de diseño del primer producto comprende adicionalmente habilitar al primer usuario definir una primera paleta de elementos de diseño que comprende un primer conjunto de imágenes y asociar la primera paleta de elementos de diseño con una primera área de diseño y habilitar al primer usuario definir una segunda paleta de elementos de diseño que comprende un segundo conjunto de imágenes y asociar la segunda paleta de elementos de diseño con una segunda área de diseño.

77. El sistema CAD como se define en la reivindicación 75, en el que habilitar al primer usuario definir diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas de diseño del primer producto comprende adicionalmente habilitar al primer usuario definir una paleta que comprende diferentes ítems de texto y una paleta que comprende diferentes imágenes.

78. El sistema CAD como se define en la reivindicación 75, en el que el sistema se configura adicionalmente para habilitar que el primer usuario especifique una pluralidad de opciones de impresión, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, para estar disponible para usuarios finales en productos de personalización que utilizan la primera plantilla.

79. El sistema CAD como se define en la reivindicación 75, en el que el sistema se configura adicionalmente para habilitar que una primera pluralidad de diferentes proveedores de productos especifique diferentes plantillas para uso en productos de personalización, que incluyen paletas respectivas de elementos de diseño para áreas de diseño respectivas, y publicar las plantillas específicas a los documentos electrónicos específicos de la primera pluralidad de diferentes proveedores de productos.

80. El sistema CAD como se define en la reivindicación 75, se configura adicionalmente para:

recibir una selección de color del primer usuario mientras que el elemento de diseño predeterminado se visualiza sobre la imagen del lado del producto;

acceder a un archivo de texto asociado con el elemento de diseño predeterminado, el archivo de texto comprende datos de color;

editar los datos de color en el archivo de texto para corresponder a la selección de color; y

provocar que el elemento de diseño predeterminado sea representado en tiempo real utilizando los datos de color editados en el archivo de texto.

81. El sistema CAD como se define en la reivindicación 75, se configura adicionalmente para:

habilitare que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende orientación y estratificación, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen las características del elemento de diseño bloqueadas.

82. El sistema CAD como se define en la reivindicación 75, en el que el sistema se configura adicionalmente para al menos:

habilitar que el primer usuario suba una imagen del primer producto en formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define utilizando un archivo de texto XML, en el que el sistema se configura para ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto XML para corresponder a un color especificado por el primer usuario.

83. Un método implementado por computador, que comprende:

proporcionar mediante un sistema informático sobre una red la visualización sobre un dispositivo de visualización de un primer usuario, una primera interfaz de usuario que habilita a un primer usuario a

seleccionar una imagen de ítem desde una biblioteca de imágenes de ítem;

recibir sobre la red en el sistema informático del primer usuario, a través de la primera interfaz de usuario, una selección de una imagen de un primer ítem de la biblioteca de imágenes de ítem;

proporcionar, la visualización sobre el dispositivo de visualización del primer usuario, una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una primera plantilla que comprende una pluralidad de áreas de diseño para uso en personalización del ítem;

habilitar que el primer usuario, a través de la interfaz de usuario de personalización de diseño:

defina diferentes paletas de elementos de diseño y asocie diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas de diseño del primer ítem, en el que para un área de diseño dada el usuario está habilitado para:

seleccionar uno o más elementos de diseño de una galería de elementos de diseño y/o proporcionar uno o más elementos de diseño, y

designar un primero de los elementos de diseño como un elemento de diseño predeterminado para el área de diseño dada, en el que el elemento de diseño predeterminado es para ser mostrado a un usuario final por defecto en el área de diseño dada cuando el usuario final accede a una página interactiva de documentos en línea que corresponde al primer ítem;

habilitar que el elemento de diseño predeterminado sea visualizado, a través del dispositivo de visualización del primer usuario, en el área de diseño dada sobre la imagen del lado del ítem;

para el área de diseño dada, proporcionar una interfaz que habilita que el primer usuario selectivamente:

limite un usuario final a aquellos elementos de diseño incluidos en las paletas de elementos de diseño asociadas con el área de diseño dada en la modificación del área de diseño dada de la primera plantilla;

habilitar que el primer usuario agregue la primera plantilla a un documento en línea accesible por una pluralidad de usuarios finales, en el que la primera plantilla se configura para ser utilizada por el usuario final para personalizar al menos el primer ítem;

habilitar que una primera interfaz de usuario final sea visualizada sobre un dispositivo de usuario final de un primer usuario final, la primera interfaz de usuario final se configura para visualizar al menos una imagen del primer ítem, en el que la imagen del primer ítem se visualiza con elementos de diseño predeterminados respectivos en áreas de diseño respectivas;

habilitar que el primer usuario final modifique áreas de diseño respectivas de la primera plantilla utilizando paletas de elementos de diseño asociadas con las áreas de diseño respectivas; y

provocar que la primera plantilla, cuando se modifica por el primer usuario final, sea impresa o bordada sobre una instancia física del primer ítem.

84. El método como se define en la reivindicación 83, comprendiendo el método adicionalmente habilitar que el primer usuario especifique una pluralidad de opciones de impresión, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, para estar disponible para usuarios finales en ítems de personalización utilizando la primera plantilla.

85. El método como se define en la reivindicación 83, comprendiendo el método adicionalmente habilitar que una primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem especifique diferentes plantillas para uso en ítems personalizados, que incluyen paletas respectivas de elementos de diseño para áreas de diseño respectivas, y publicar las plantillas específicas a los documentos electrónicos específicos de la primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem .

86. El método como se define en la reivindicación 83, comprendiendo el método adicionalmente:

recibir una selección de color del primer usuario mientras que un primer elemento de diseño predeterminado se visualiza sobre la imagen del lado del ítem;

acceder a un archivo de texto asociado con el primer elemento de diseño predeterminado, el archivo de texto comprende datos de color;

editar los datos de color en el archivo de texto para corresponder a la selección de color; y

provocar que el primer elemento de diseño predeterminado sea representado en tiempo real

utilizando los datos de color editados en el archivo de texto.

87. El método como se define en la reivindicación 83, comprendiendo el método adicionalmente:

habilitar que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende orientación y estratificación para al menos un primer elemento de diseño, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen las características del elemento de diseño bloqueadas.

88. El método como se define en la reivindicación 83, comprendiendo el método adicionalmente:

habilitar que el primer usuario suba sobre una red a un dispositivo de almacenamiento una imagen del primer ítem en formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define utilizando un archivo de texto XML; y

ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto XML para corresponder a un color especificado por el primer usuario.

89. Un medio de almacenamiento legible por computador no transitorio que almacena instrucciones ejecutables por computador que cuando son ejecutadas por un procesador realizan operaciones que comprenden:

proporcionar sobre una red visualización sobre un dispositivo de visualización de un primer usuario una primera interfaz de usuario que habilita a un primer usuario a seleccionar una imagen de ítem de un conjunto de imágenes de ítem;

recibir sobre la red a través de la primera interfaz de usuario, una selección de una imagen de un primer ítem a partir del conjunto de imágenes de ítem;

proporcionar, la visualización sobre el dispositivo de visualización del primer usuario, una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una primera plantilla que comprende una pluralidad de áreas de diseño para uso en personalización del ítem;

habilitar que el primer usuario, a través de la interfaz de usuario de personalización de diseño:

defina diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas de diseño del primer ítem, en el que para un área de diseño dada el usuario está habilitado para:

seleccionar uno o más elementos de diseño a partir de una galería de elementos de diseño y/o proporcionar uno o más elementos de diseño, y

designar un primero de los elementos de diseño como un elemento de diseño predeterminado para el área de diseño dada, en la que el elemento de diseño predeterminado es para ser mostrado a un usuario final por defecto en el área de diseño dada cuando el usuario final accede a una página interactiva de documentos en línea que corresponde al primer ítem;

habilitar que el elemento de diseño predeterminado sea visualizado, a través del dispositivo de visualización del primer usuario,

en el área de diseño dada sobre la imagen del lado del ítem;

habilitar que el primer usuario agregue la primera plantilla a un documento en línea accesible por una pluralidad de usuarios finales, en la que la primera plantilla se configura para ser utilizada por el usuario final para personalizar al menos el primer ítem;

habilitar que una primera interfaz de usuario final sea visualizada sobre un dispositivo de usuario final de un primer usuario final, la primera interfaz de usuario final se configura para visualizar al menos una imagen del primer ítem, en el que la imagen del primer ítem se visualiza con elementos de diseño predeterminados respectivos en áreas de diseño respectivas;

habilitar que el primer usuario final modifique áreas de diseño respectivas de la primera plantilla utilizando paletas de elementos de diseño asociadas con las áreas de diseño respectivas; y

provocar que la primera plantilla, cuando se modifica por el primer usuario final, sea impresa o bordada sobre una instancia física del primer ítem.

90. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 89, las operaciones comprenden adicionalmente que habilita que el primer usuario especifique una pluralidad de opciones de impresión, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, para estar disponible para usuarios finales en ítems de personalización utilizando la primera plantilla.

91. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 89, las operaciones comprenden adicionalmente habilitar que una primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem especifique diferentes plantillas para uso en ítems personalizados, que incluyen paletas respectivas de elementos de diseño para áreas de diseño respectivas, y publicar las plantillas específicas a los documentos electrónicos específicos de la primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem .

92. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 89, comprendiendo las operaciones adicionales:

recibir una selección de color del primer usuario mientras que un primer elemento de diseño predeterminado se visualiza sobre la imagen del lado del ítem;

acceder a un archivo de texto asociado con el primer elemento de diseño predeterminado, el archivo de texto comprende datos de color;

editar los datos de color en el archivo de texto para corresponder a la selección de color; y

provocar que el primer elemento de diseño predeterminado sea representado en tiempo real utilizando los datos de color editados en el archivo de texto.

93. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 89, las operaciones que comprenden:

habilitar que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende

orientación y estratificación para al menos un primer elemento de diseño, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen las características del elemento de diseño bloqueadas.

94. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 89, las operaciones que comprenden:

habilitar que el primer usuario suba sobre una red a un dispositivo de almacenamiento una imagen del primer ítem en formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define utilizando un archivo de texto XML; y

ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto XML para corresponder a un color especificado por el primer usuario.

95. Un sistema informático de diseño asistido por computador (CAD) que comprende:

un dispositivo informático;

un medio de datos no transitorio configurado para almacenar instrucciones que cuando son ejecutadas por el dispositivo informático, provocan que el dispositivo informático realice operaciones que comprenden:

habilitar que una interfaz de usuario de selección sea visualizada sobre una pantalla, la interfaz de usuario de selección que habilita a un primer usuario a seleccionar una imagen de producto desde una biblioteca de imágenes de producto, en la que las paletas de elementos de diseño se pueden asociar dentro de un producto dado que corresponde a una imagen de producto;

recibir del primer usuario, a través de la interfaz de usuario de selección, una selección de una imagen de un primer producto de la biblioteca de imágenes de producto;

habilitar que una interfaz de usuario de definición de plantilla sea visualizada sobre la pantalla, la interfaz de usuario de definición de plantilla permite que el primer usuario defina una primera plantilla, en la que el primer usuario está habilitado para:

definir una paleta de elementos de diseño dada al seleccionar uno o más elementos de diseño a partir de una galería de elementos de diseño y/o al proporcionar uno o más elementos de diseño,

asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas del primer producto, en las que para un área dada el usuario está habilitado para:

designar al menos uno de los elementos de diseño como un elemento de diseño predeterminado para el área dada;

habilitar que el primer usuario cambie el tamaño o mueva el elemento de diseño predeterminado visualizado sobre la imagen del primer producto a través de una primera entrada de usuario;

para el área dada, proporcionar una interfaz que habilita al primer usuario selectivamente:

limitar un usuario final para personalizar el área dada del primer

producto utilizando aquellos elementos de diseño incluidos en las paletas de elementos de diseño asociadas con el área dada;

habilitar que la primera plantilla definida por el primer usuario que se va a agregar a un documento electrónico accesible por una pluralidad de usuarios finales, en la que la primera plantilla se configura para ser utilizada por usuarios finales para personalizar al menos el primer producto;

habilitar que una primera interfaz de usuario final sea visualizada sobre un dispositivo de usuario final, la primera interfaz de usuario final se configura para visualizar al menos una imagen del primer producto, en la que la imagen del primer producto se visualiza con al menos una porción de los elementos de diseño predeterminados respectivos en áreas respectivas;

habilitar que un primer usuario final modifique una o más áreas respectivas de la primera plantilla utilizando las paletas de elementos de diseño asociadas con las áreas respectivas a través de una interfaz de usuario que habilita que el primer usuario deslice, utilizando un gesto de deslizamiento, a través de elementos de diseño en una paleta dada de elementos de diseño y seleccione un elemento de diseño de la paleta de elementos de diseño dada para reemplazar el elemento de diseño predeterminado respectivo para el área respectiva; y

provocar que la primera plantilla, cuando se modifica por el primer usuario final, sea impresa o bordada sobre una instancia física del primer producto.

96. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que habilitar al primer usuario definir diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas del primer producto comprende adicionalmente habilitar al primer usuario definir una primera paleta de elementos de diseño que comprende un primer conjunto de imágenes y/o gráficos y asociar la primera paleta de elementos de diseño con una primera área y habilitar al primer usuario definir una segunda paleta de elementos de diseño que comprende un segundo conjunto de imágenes y/o gráficos y asociar la segunda paleta de elementos de diseño con una segunda área.

97. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que habilitar al primer usuario definir diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas del primer producto comprende adicionalmente habilitar al primer usuario definir una paleta que comprende diferentes ítems de texto y una paleta que comprende diferentes imágenes.

98. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que el sistema CAD se configura adicionalmente para habilitar que el primer usuario especifique una pluralidad de opciones de impresión, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, para estar disponible para usuarios

finales en productos de personalización que utilizan la primera plantilla.

99. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que el sistema CAD se configura adicionalmente para habilitar que una primera pluralidad de diferentes proveedores de productos especifique diferentes plantillas para uso en productos de personalización, que incluyen paletas respectivas de elementos de diseño para áreas respectivas, y publicar las plantillas específicas a los documentos electrónicos específicos de la primera pluralidad de diferentes proveedores de productos.

100. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que el sistema CAD se configura adicionalmente para:

recibir una selección de color del primer usuario mientras que el elemento de diseño predeterminado se visualiza sobre la imagen del primer producto;

al menos parcialmente en respuesta a recibir la selección de color, acceder a un archivo de texto asociado con el elemento de diseño predeterminado, el archivo de texto comprende datos de color;

editar automaticamente los datos de color en el archivo de texto para corresponder a la selección de color del primer usuario; y

provocar que el elemento de diseño predeterminado sea representado, en tiempo real, en el color seleccionado por el primer usuario utilizando los datos de color editados en el archivo de texto.

101. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que el sistema CAD se configura adicionalmente para:

habilitare que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende orientación y estratificación, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen características del elemento de diseño bloqueadas.

102. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que el sistema CAD se configura adicionalmente para al menos:

habilitar que el primer usuario suba una imagen del primer producto en formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define utilizando un archivo de texto XML, en el que el sistema CAD se configura para ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto XML para corresponder a un color especificado por el primer usuario.

103. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que la imagen del primer producto comprende un modelo tridimensional que tiene superficies con textura mapeada en este.

104. El sistema CAD como se define en la reivindicación 95, en el que la imagen del primer producto comprende un modelo tridimensional rotativo.

105. Un método implementado por computador, que comprende:

proporcionar, mediante un sistema informático para visualización a un primer usuario, una interfaz de usuario de selección de ítem que habilita a un primer usuario a seleccionar una imagen de ítem desde una biblioteca de imágenes de ítem;

recibir en el sistema informático del primer usuario, a través del interfaz de usuario de selección

de ítem, una selección de un primer ítem imagen de la biblioteca de imágenes de ítem;

proporcionar visualización al primer usuario, de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una primera plantilla para utilizar en la personalización de artículos;

habilitar que el primer usuario, a través de la interfaz de usuario de personalización de diseño:

defina diferentes paletas de elementos de diseño y asocie diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas del primer ítem, en el que para un área dada el usuario está habilitado para:

seleccionar uno o más elementos de diseño a partir de una galería de elementos de diseño y/o proporcionar uno o más elementos de diseño, y

designar un primero de los elementos de diseño como un elemento de diseño predeterminado para el área dada, en el que el elemento de diseño predeterminado es para ser mostrado a un usuario final por defecto en el área dada cuando el usuario final accede a una interfaz interactiva que corresponde al primer ítem;

habilitar que el elemento de diseño predeterminado sea visualizado para el primer usuario, en el área dada sobre la imagen del ítem;

para el área dada, proporcionar una interfaz que habilita que el primer usuario selectivamente:

limite un usuario final a aquellos elementos de diseño incluidos en las paletas de elementos de diseño asociadas con el área dada en la modificación del área dada de la primera plantilla;

habilitar que el primer usuario agregue la primera plantilla a un documento electrónico accesible por primer usuario final, en el que la primera plantilla se configura para ser utilizada por el primer usuario final para personalizar al menos el primer ítem;

habilitar que una primera interfaz de usuario final sea visualizada sobre un dispositivo de usuario final del primer usuario final, la primera interfaz de usuario final se configura para visualizar al menos una imagen del primer ítem, en el que la imagen del primer ítem se visualiza con al menos una porción de los elementos de diseño predeterminados respectivos en áreas respectivas;

habilitar que el primer usuario final modifique al menos una porción de las áreas respectivas de la primera plantilla utilizando paletas de elementos de diseño asociadas con las áreas respectivas; y

provocar que la primera plantilla, cuando se modifica por el primer usuario final, sea impresa o bordada sobre una instancia física del primer ítem.

106. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 105, comprendiendo el método adicionalmente habilitar que el primer usuario especifique una pluralidad de opciones de impresión, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de

bordado, para estar disponible para usuarios finales en ítems de personalización utilizando la primera plantilla.

107. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 105, comprendiendo el método adicionalmente habilitar que una primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem especifique diferentes plantillas para uso en ítems personalizados, que incluyen paletas respectivas de elementos de diseño para áreas respectivas, y publicar las plantillas específicas a los documentos electrónicos específicos de la primera pluralidad de diferentes proveedores del ítem .

108. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 105, en el que habilitar al primer usuario definir diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas del primer producto comprende adicionalmente habilitar al primer usuario definir una primera paleta de elementos de diseño que comprende un primer conjunto de imágenes y/o gráficos y asociar la primera paleta de elementos de diseño con una primera área y habilitar al primer usuario definir una segunda paleta de elementos de diseño que comprende un segundo conjunto de imágenes y/o gráficos y asociar la segunda paleta de elementos de diseño con una segunda área.

109. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 105, comprendiendo el método adicionalmente:

recibir una selección de color de usuario mientras que un primer elemento de diseño predeterminado se visualiza sobre la imagen del ítem;

acceder a un archivo de texto asociado con el primer elemento de diseño predeterminado, el archivo de texto comprende datos de color;

editar automáticamente los datos de color en el archivo de texto para corresponder a la selección de color; y

provocar que el primer elemento de diseño predeterminado sea representado en tiempo real utilizando los datos de color editados en el archivo de texto.

110. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 105, comprendiendo el método adicionalmente:

habilitar que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende orientación y estratificación para al menos un primer elemento de diseño, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen las características del elemento de diseño bloqueadas.

111. El método implementado por computador como se define en la reivindicación 105, comprendiendo el método adicionalmente:

habilitar que el primer usuario suba sobre una red a un dispositivo de almacenamiento una imagen del primer ítem en formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define utilizando un archivo de texto XML; y

ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto XML para corresponder a un color especificado por el primer usuario.

112. Un medio de almacenamiento legible por computador no transitorio que almacena instrucciones ejecutables por computador que cuando son ejecutadas por un procesador realice operaciones que comprenden:

proporcionar visualización sobre un dispositivo de visualización de un primer usuario de una interfaz de selección que habilita a un primer usuario a seleccionar una imagen de ítem de un conjunto de imágenes de ítem;

recibir una selección de una imagen de un primer ítem a partir del conjunto de imágenes de ítem;

proporcionar visualización al primer usuario, de una interfaz de usuario de personalización de diseño que habilita al primer usuario para definir una primera plantilla;

habilitar al primer usuario, a través de la interfaz de usuario de personalización de diseño:

definir diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas del primer ítem,

en el que para un área dada el usuario está habilitado para:

seleccionar uno o más elementos de diseño a partir de una galería de elementos de diseño y/o proporcionar uno o más elementos de diseño;

habilitar que el primer usuario agregue la primera plantilla a un documento electrónico, en el que la primera plantilla se configura para ser utilizada por un usuario final para personalizar al menos el primer ítem;

habilitar que una primera interfaz de usuario final sea visualizada sobre un dispositivo de usuario final de un primer usuario final, la primera interfaz de usuario final se configura para visualizar al menos una imagen del primer ítem, en el que la imagen del primer ítem se visualiza con elementos de diseño respectivos en áreas respectivas;

habilitar que el primer usuario final modifique áreas respectivas de la primera plantilla utilizando paletas de elementos de diseño asociadas con las áreas respectivas; y

provocar que la primera plantilla, cuando se modifica por el primer usuario final, sea proporcionada sobre una particularización del primer ítem.

113. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 112, las operaciones comprenden adicionalmente que habilita que el primer usuario especifique una pluralidad de opciones de impresión, que incluyen al menos diferentes opciones de tinta y/o una opción de bordado, para estar disponible para usuarios finales en la personalización de elementos físicos utilizando la primera plantilla.

114. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 112, en el que habilitar al primer usuario definir diferentes paletas de elementos de diseño y asociar diferentes paletas de elementos de diseño con diferentes áreas del primer producto comprende adicionalmente habilitar al primer usuario definir una primera paleta de elementos de diseño que comprende un primer conjunto de imágenes y/o gráficos y asociar la primera paleta de elementos de diseño con una

primera área y habilitar al primer usuario definir una segunda paleta de elementos de diseño que comprende un segundo conjunto de imágenes y/o gráficos y asociar la segunda paleta de elementos de diseño con una segunda área.

115. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 89, las operaciones comprenden adicionalmente habilitar que una primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem especifique diferentes plantillas para uso en ítems personalizados, que incluyen paletas respectivas de elementos de diseño para áreas respectivas, y fije las plantillas específicas a documentos electrónicos específicos de la primera pluralidad de diferentes proveedores de ítem .

116. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 112, comprendiendo las operaciones adicionales:

recibir una selección de color del primer usuario mientras que un primer elemento de diseño predeterminado se visualiza sobre la imagen del ítem;

acceder a un archivo de texto asociado con el primer elemento de diseño predeterminado, el archivo de texto comprende datos de color;

editar automáticamente los datos de color en el archivo de texto para corresponder a la selección de color; y

provocar que el primer elemento de diseño predeterminado sea representado en tiempo real utilizando los datos de color editados en el archivo de texto.

117. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 112, las operaciones que comprenden:

habilitar que el primer usuario bloquee selectivamente una primera pluralidad de características del elemento de diseño que comprende orientación y estratificación para al menos un primer elemento de diseño, para de esta manera evitar que los usuarios finales modifiquen las características del elemento de diseño bloqueadas.

118. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 112, las operaciones que comprenden:

habilitar que el primer usuario suba sobre una red a un dispositivo de almacenamiento una imagen del primer ítem en formato de gráficos vectoriales escalables (SVG) que se define utilizando un archivo de texto XML; y

ubicar y editar una entrada de color en el archivo de texto XML para corresponder a un color especificado por el primer usuario.

119. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 112, en el que la imagen del primer ítem comprende un modelo tridimensional que tiene superficies con textura mapeada en este.

120. El medio de almacenamiento legible por computador no transitorio de la reivindicación 112, en el que la imagen del primer ítem comprende un modelo tridimensional rotativo.

RESUMEN

Un sistema de diseño asistido por computador permite que los artículos físicos se personalicen mediante impresión o bordado y permite que el contenido digital se personalice y se comparta electrónicamente. Se puede generar una interfaz de usuario que incluya una imagen de un modelo de un artículo de fabricación y áreas de diseño personalizables por el usuario que se indican gráficamente en la imagen correspondiente al modelo. Se puede recibir una selección de área de diseño. En respuesta a una instrucción de agregar elemento de diseño y especificación de elemento de diseño, el elemento de diseño especificado se representa en el área de diseño seleccionada en la imagen del modelo. Se accede a los permisos de personalización asociados con el área de diseño seleccionada y, utilizando los permisos de personalización, se selecciona y representa un primer conjunto de herramientas de edición de elementos de diseño. Las ediciones del usuario en el elemento de diseño se pueden recibir y representar en tiempo real. Las instrucciones de fabricación se pueden transmitir a un sistema de impresión.

28489865

28528001

102
SISTEMA CAD
104
SISTEMA DE LA INVENCIÓN
106
SISTEMA DE FABRICACIÓN
108
SISTEMA DE EMPAQUE
114
118
SISTEMA DE ANÁLISIS
110
CLIENTE A
112
CLIENTE B

FIG. 1A

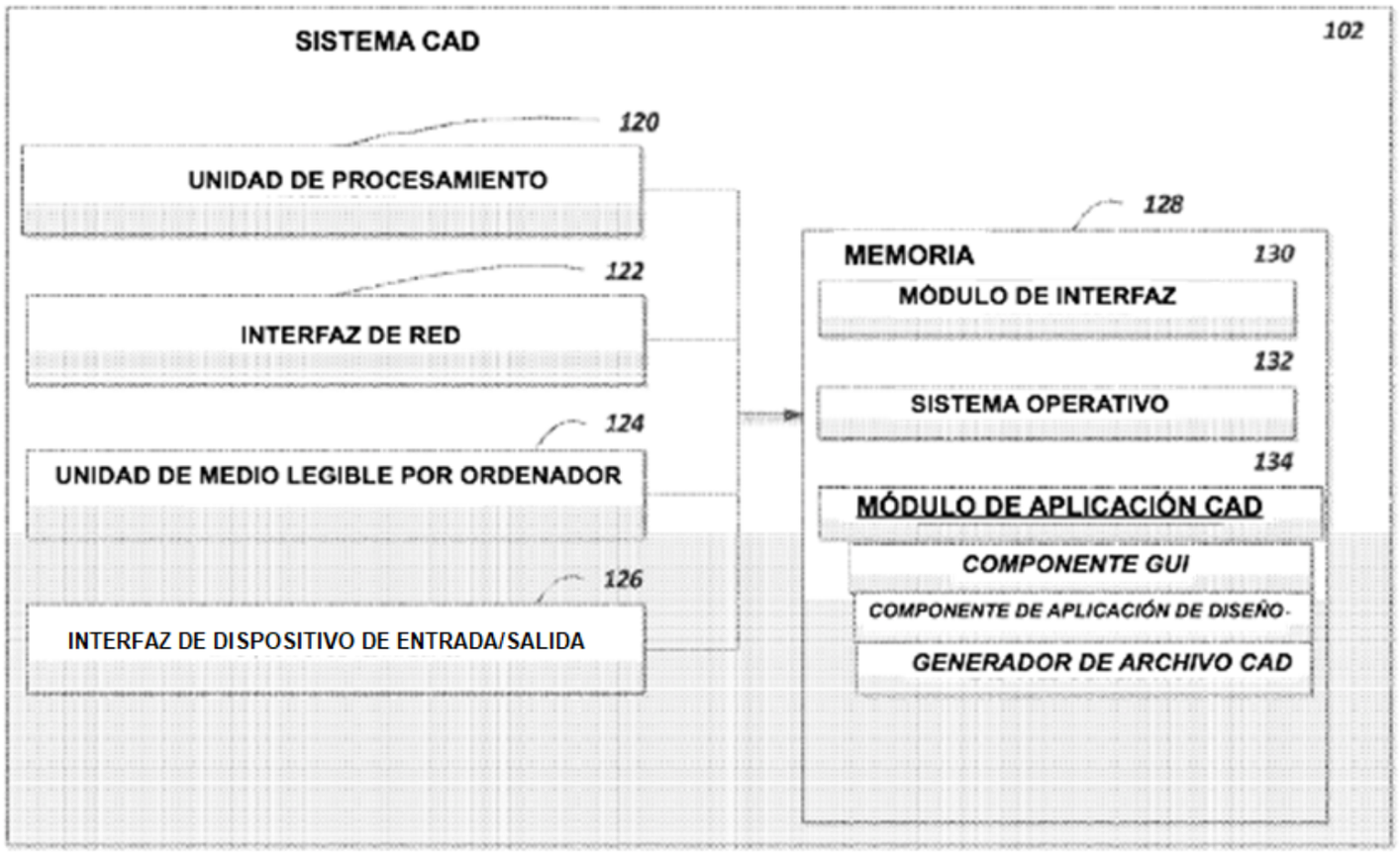

SISTEMA CAD
102
120
UNIDAD DE PROCESAMIENTO
122
INTERFAZ DE RED
124
UNIDAD DE MEDIO LEGIBLE POR ORDENADOR
126
INTERFAZ DE DISPOSITIVO DE ENTRADA/SALIDA
128
MEMORIA
130
MÓDULO DE INTERFAZ
132
SISTEMA OPERATIVO
134
MÓDULO DE APLICACIÓN CAD
COMPONENTE GUI
COMPONENTE DE APLICACIÓN DE DISEÑO
GENERADOR DE ARCHIVO CAD

FIG. 1B



FIG. 2A

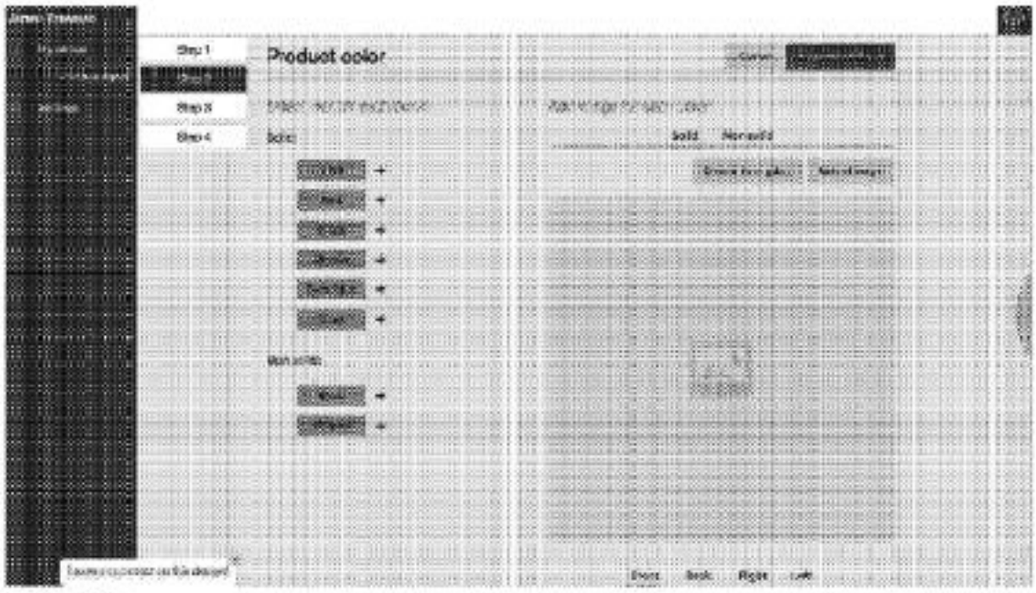

Step 1
Step 2
Step 3
Step 4
Product color
Solid
Front
Back
Right
Left

FIG. 2B

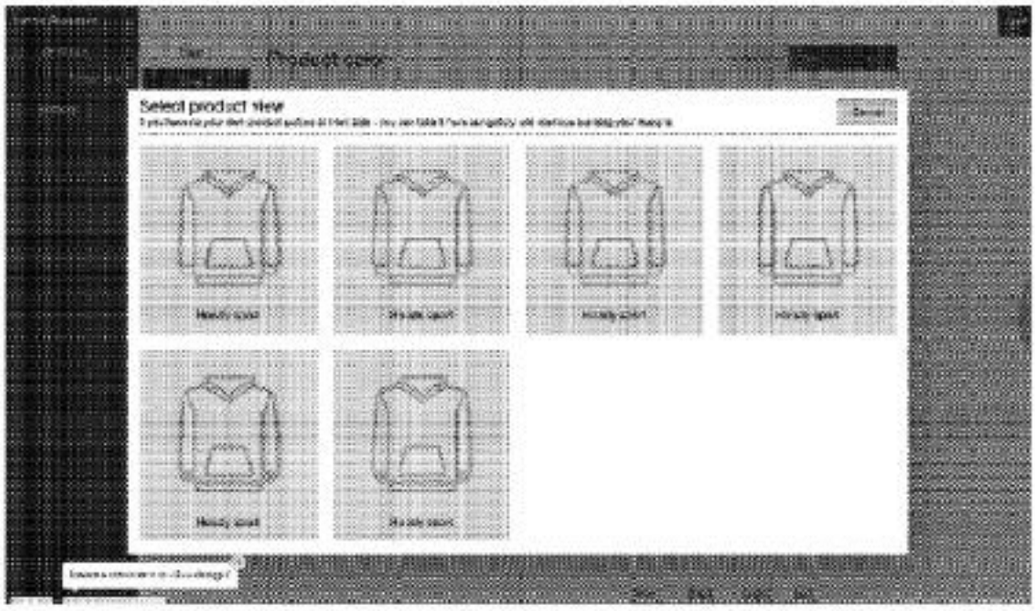


FIG. 2C

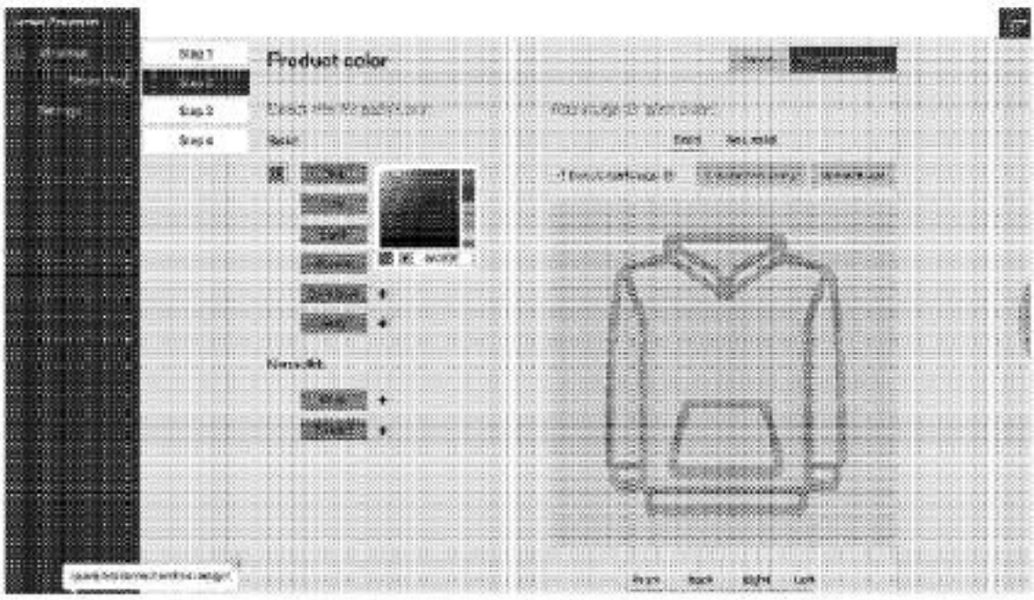


FIG. 2D



FIG. 2E


MERCH APP
Shops
Shop name 1
Shop name 2
Shop name 3
Settings
Products
Design
Reports
Shop settings
T-shirt 2
Choose product
Pictures
Text
Front
Back
Right
Left
Preview
Save
Printable Area 1
Printable Area 2
Printable Area 3
Printable Area 4
Your pictures gallery
Add+
Product Color

FIG. 2F

280

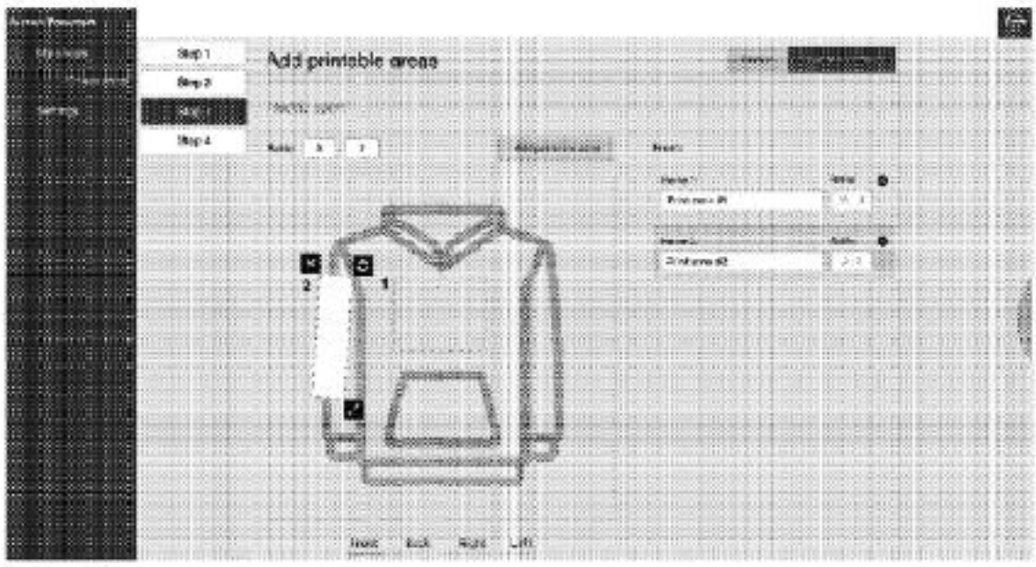


FIG. 2G

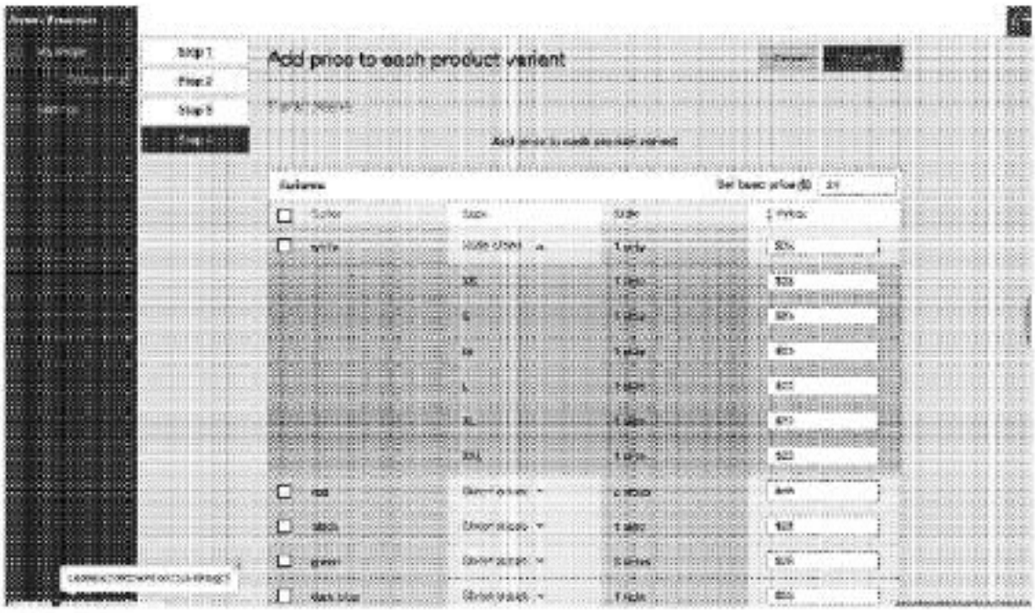


FIG. 2H



FIG. 2I



FIG. 2J

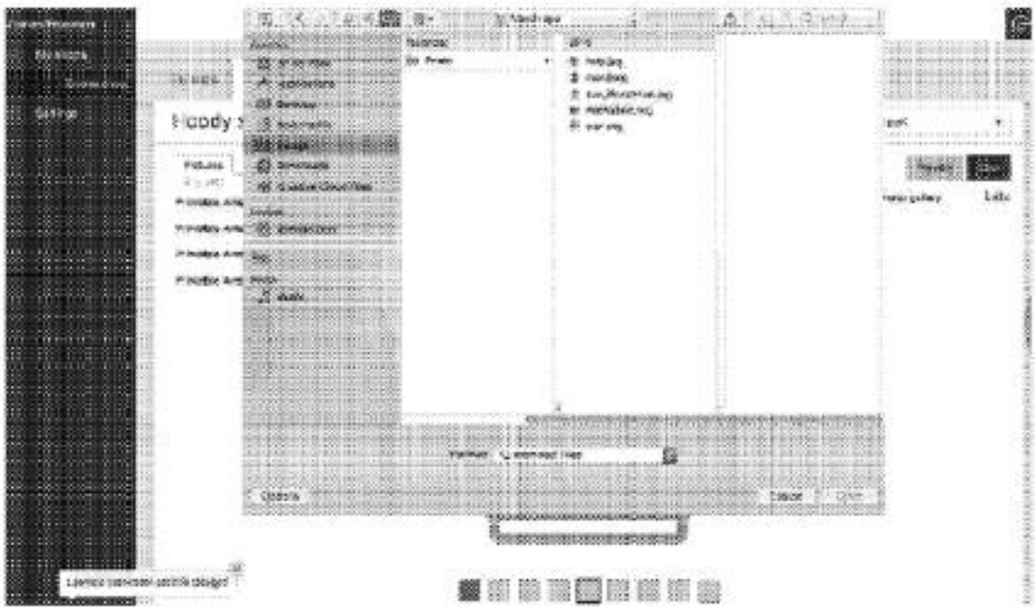


FIG. 2K



FIG. 2L

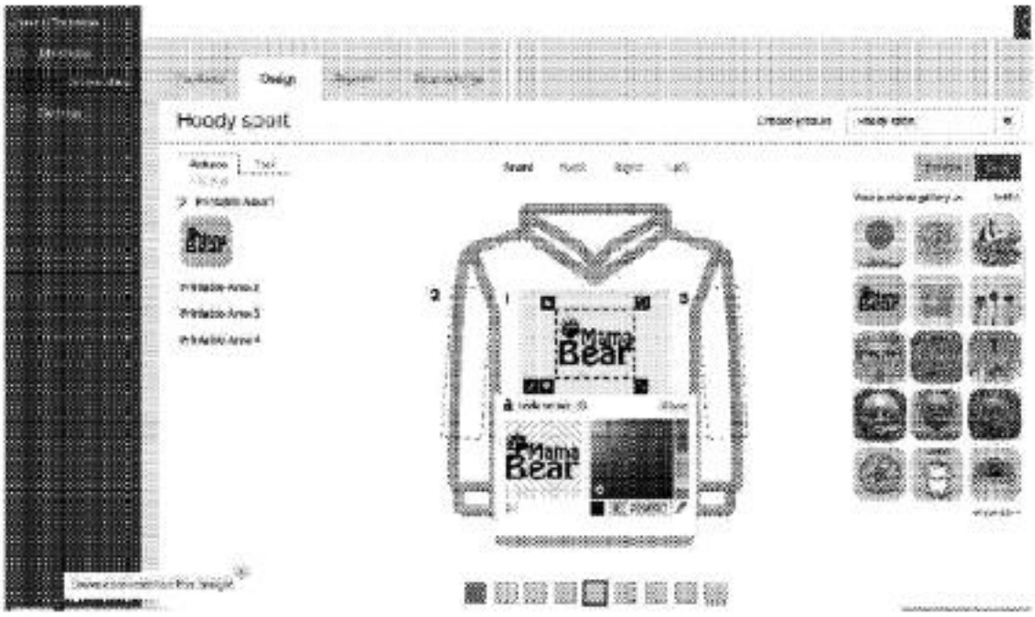


FIG. 2M

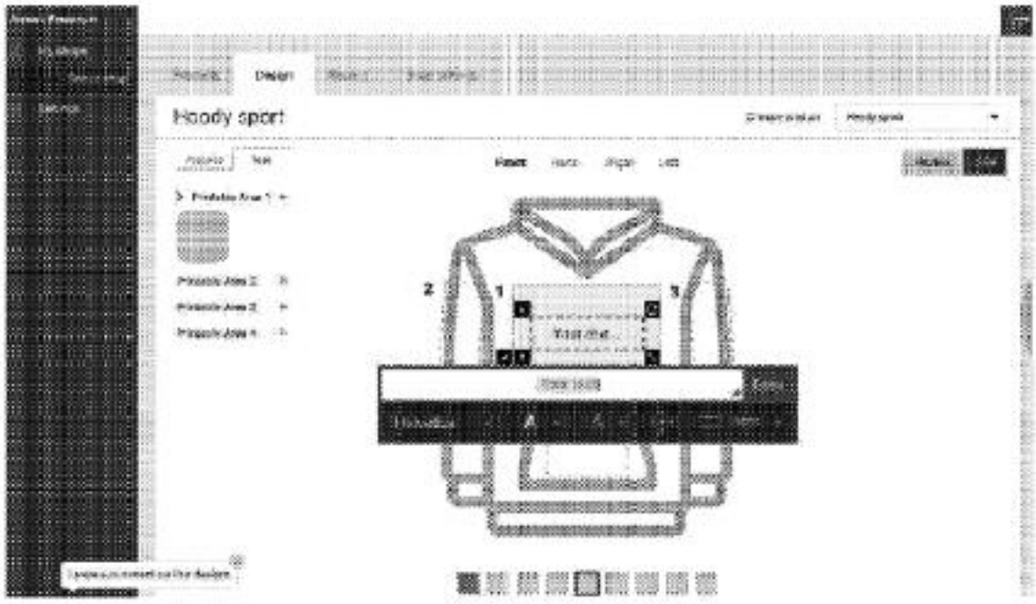


FIG. 2N

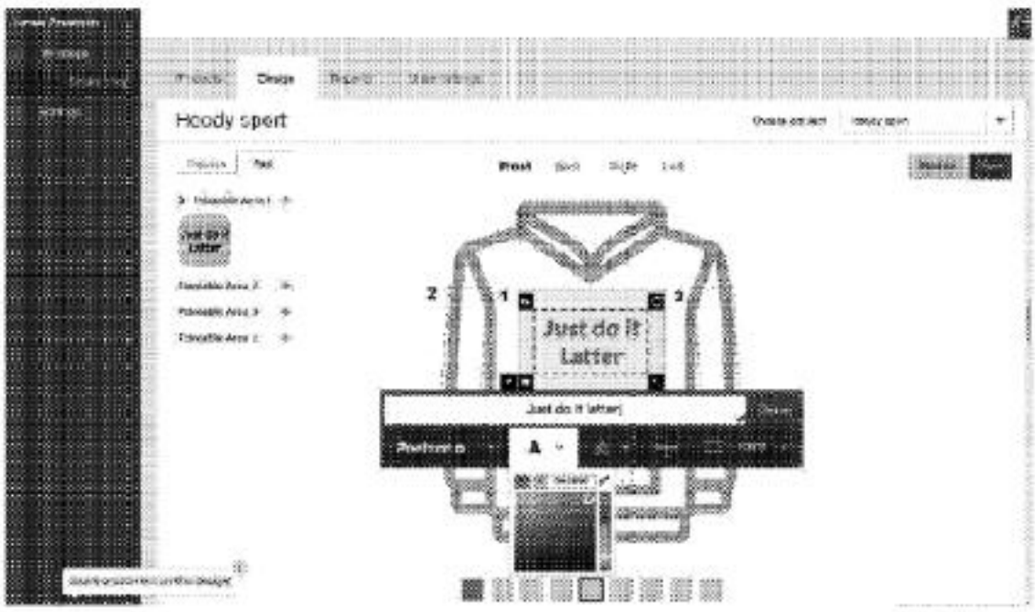


FIG. 20

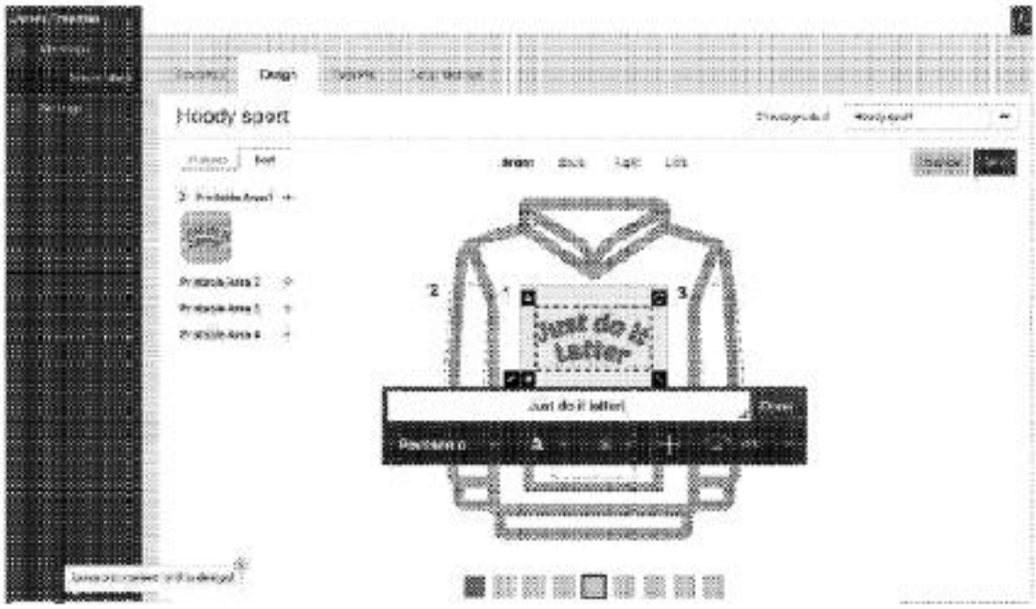


FIG. 2P

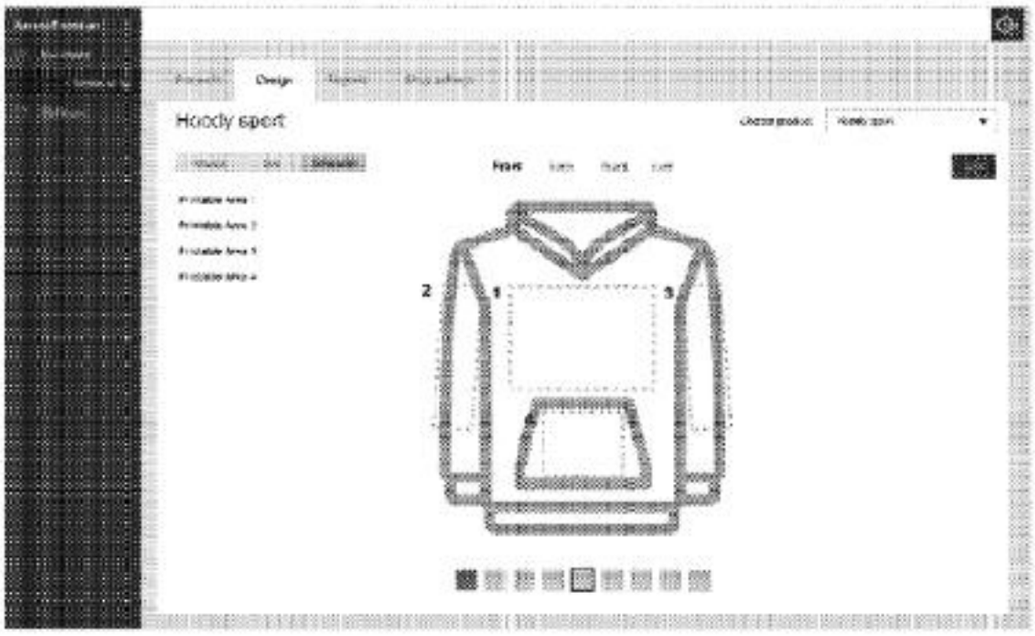


FIG. 2Q

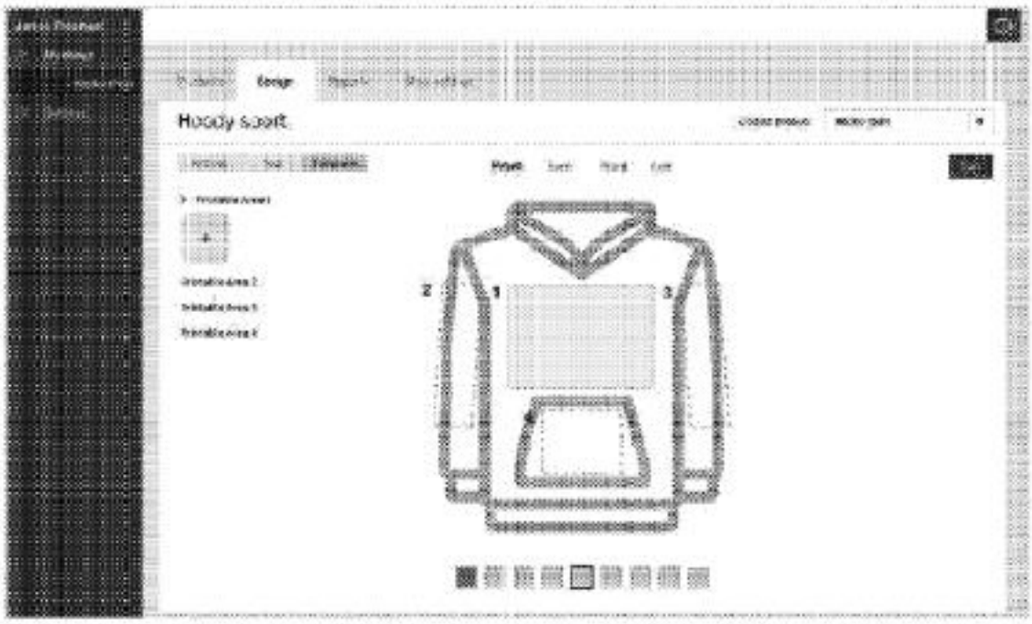


FIG. 2R

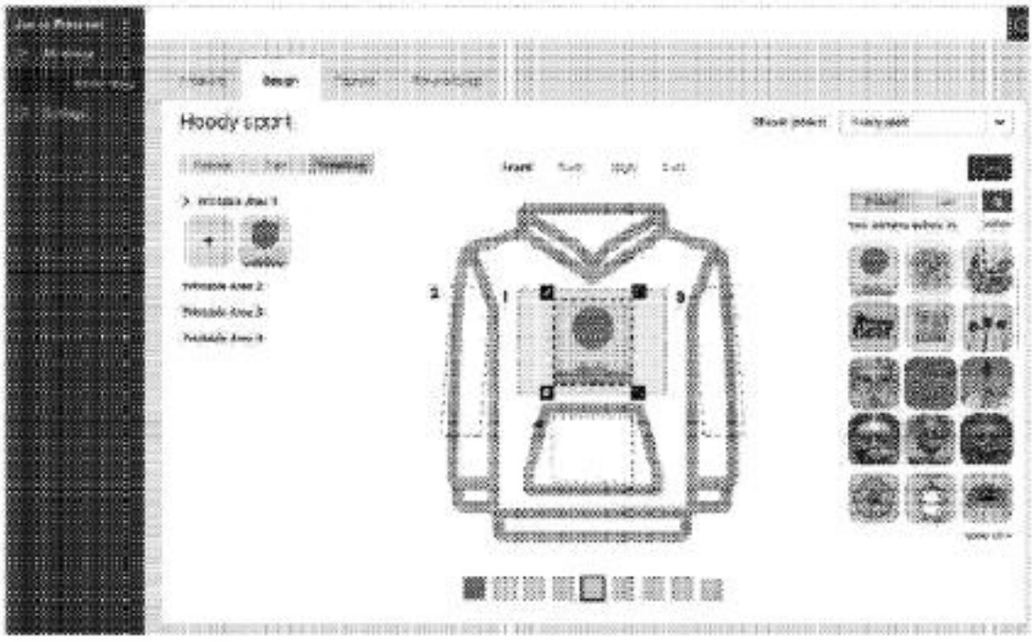


FIG. 2S

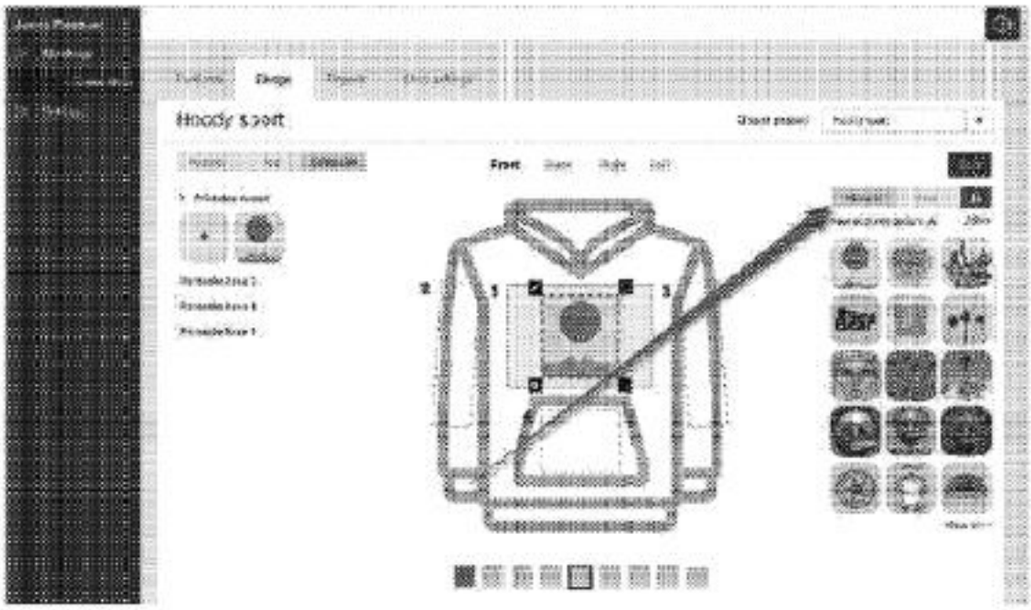


FIG. 2T

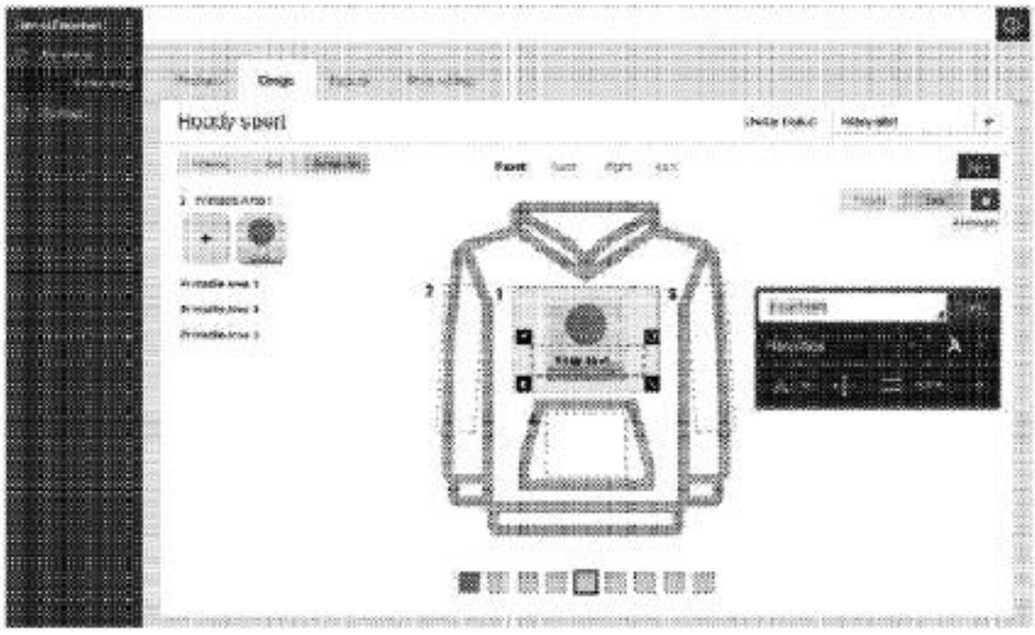


FIG. 2U

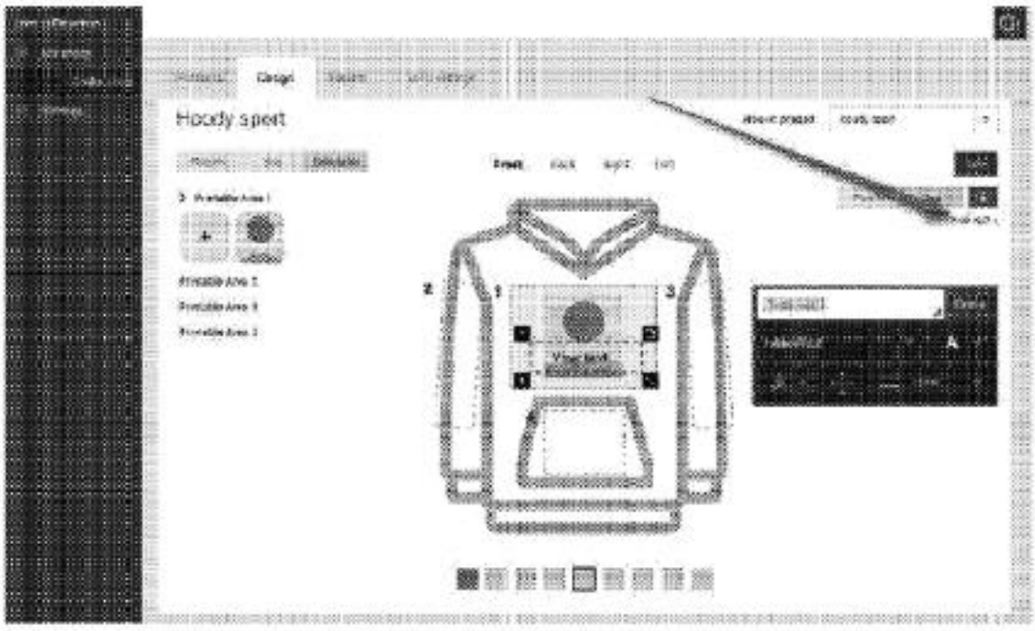


FIG. 2V

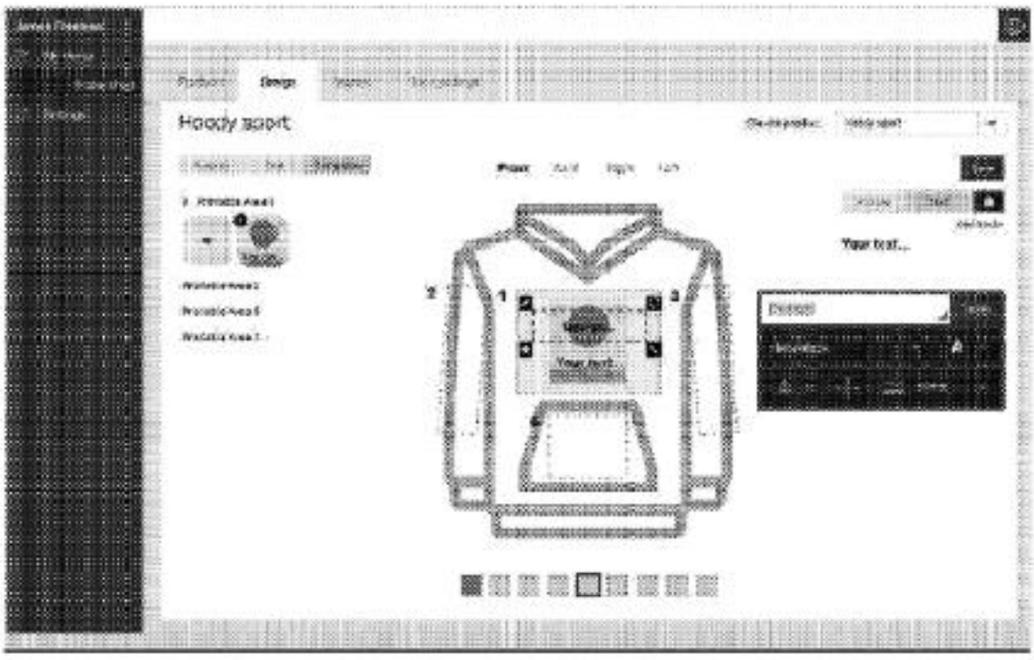


FIG. 2W

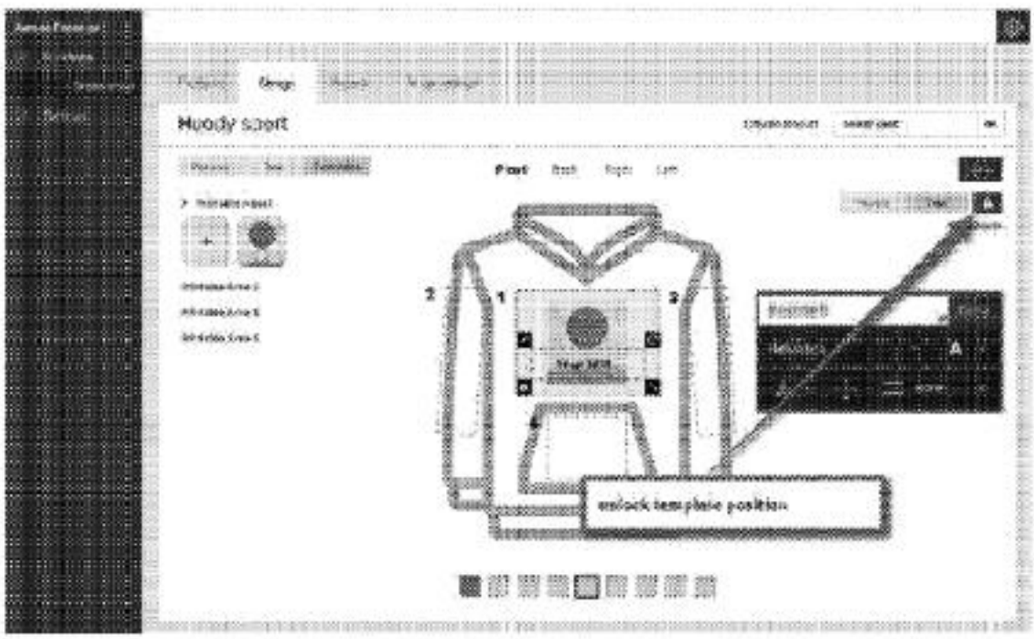


FIG. 2X

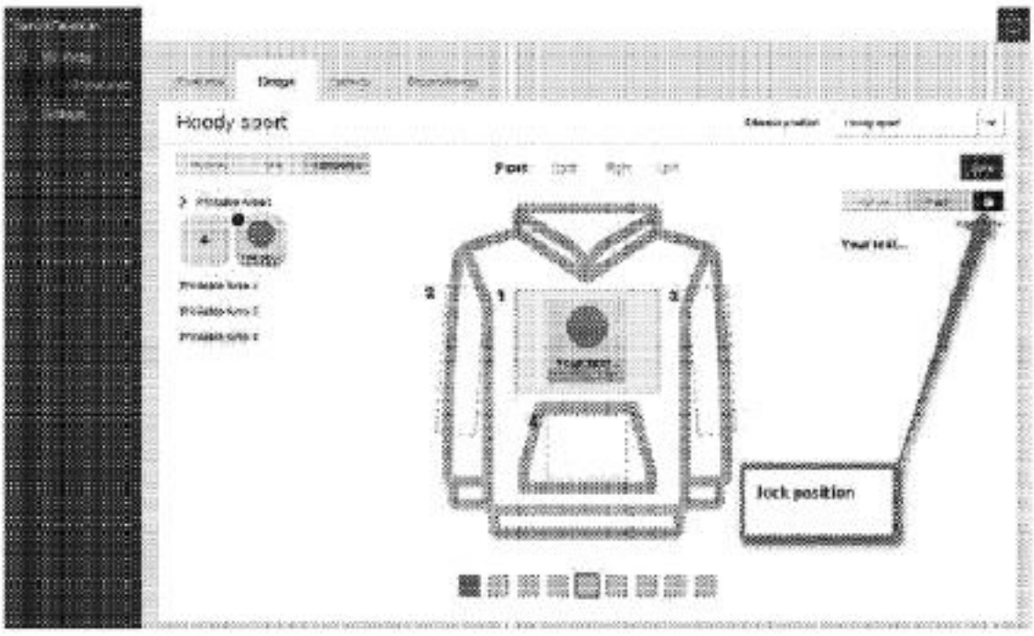


FIG. 2Y

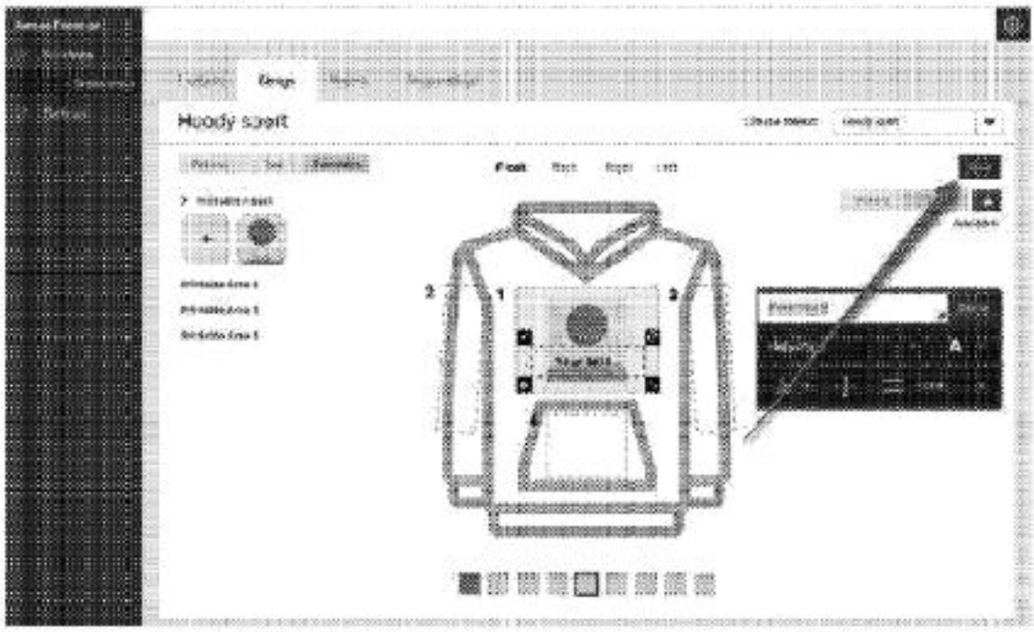


FIG. 2Z

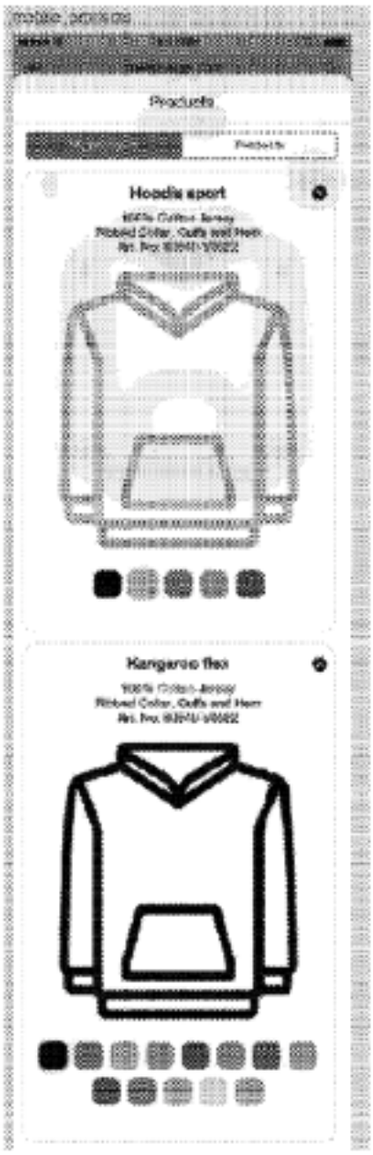


FIG. 3A


mobile_main
9:41 AM
100%
merchapp.com
LOGO
Front
Hoodie
sport
color
3
1
Select the print zone to start editing.
ADD TO CART
Powered by SHIRT APP

FIG. 3B-1


Front
color
templates
text
images
Add to Cart
Powered by SHIRT APP

FIG. 3B-2

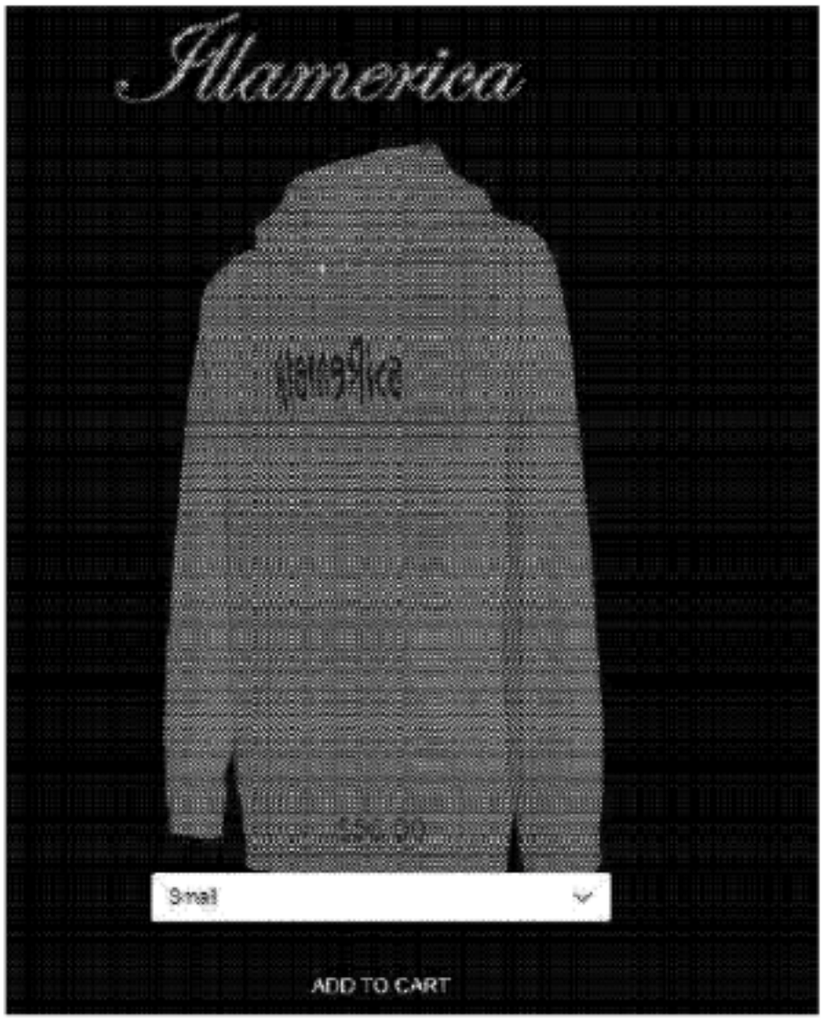


FIG. 3B-3

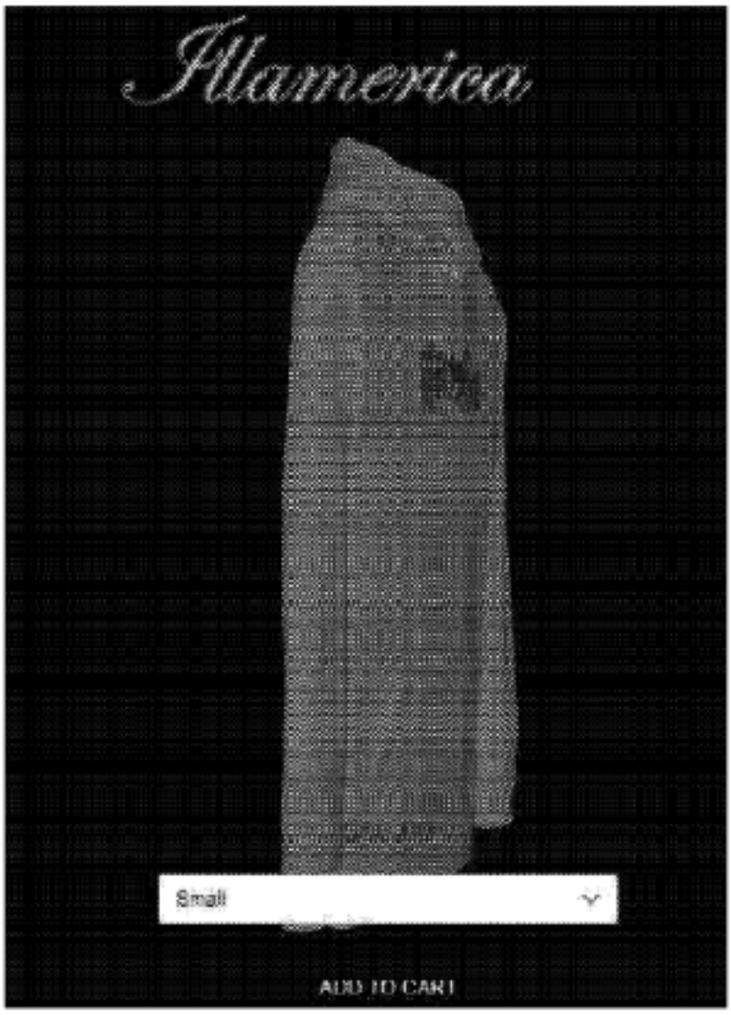


FIG. 3B-4

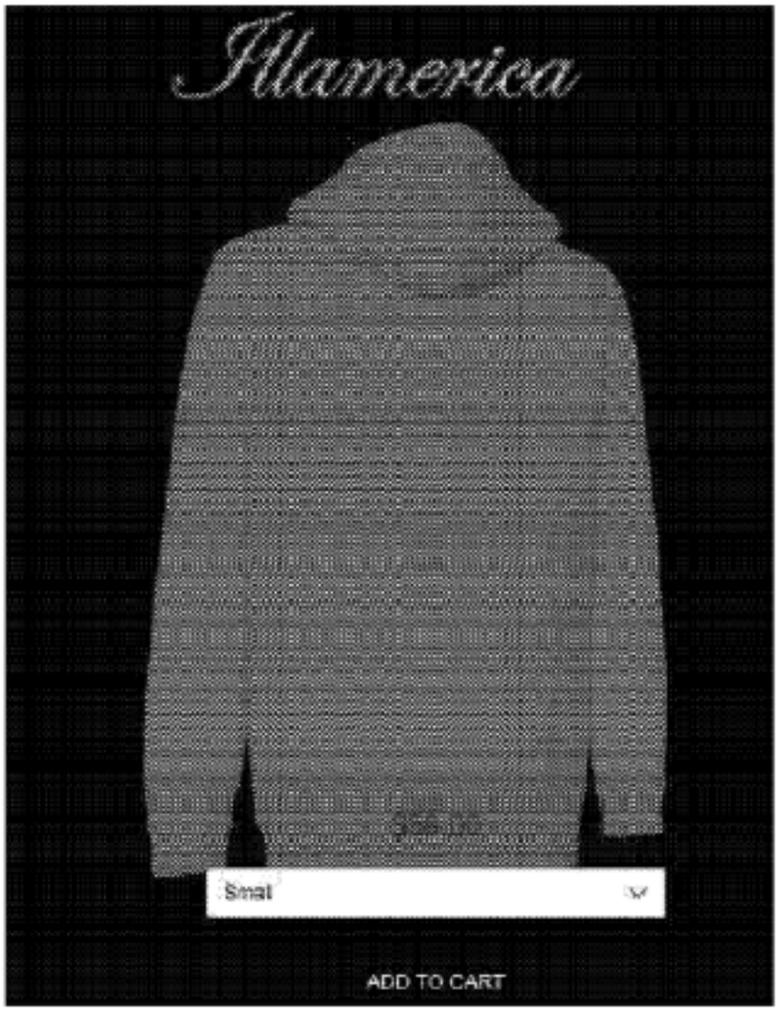


FIG. 3B-5

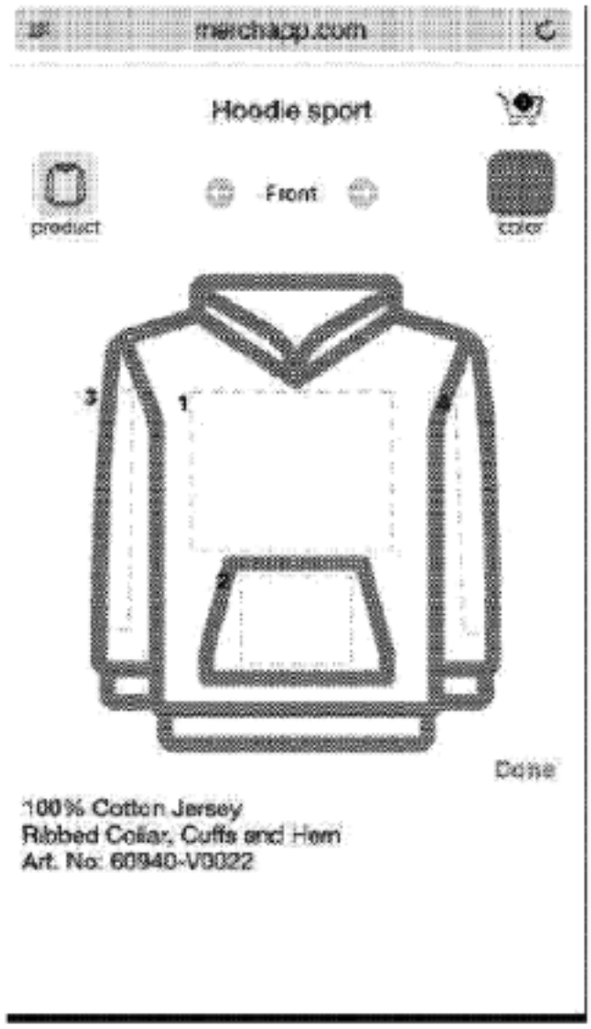

merchapp.com
Hoodie sport
product
Front
color
3
1
2
Done
100% Cotton Jersey
Ribbed Collar, Cuffs and Hem
Art. No: 60940-V0022

FIG. 3C

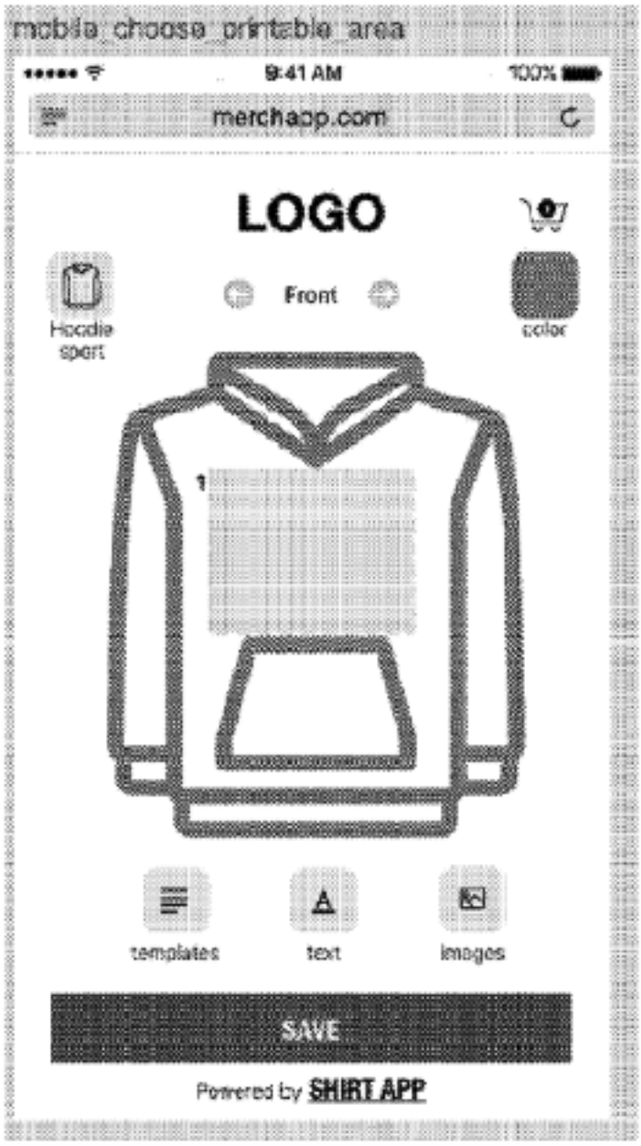

mobile choose printable area
9:41 AM
100%
merchapp.com
LOGO
Front
Hoodie sport
color
templates
text
images
SAVE
Powered by SHIRT APP

FIG. 3D

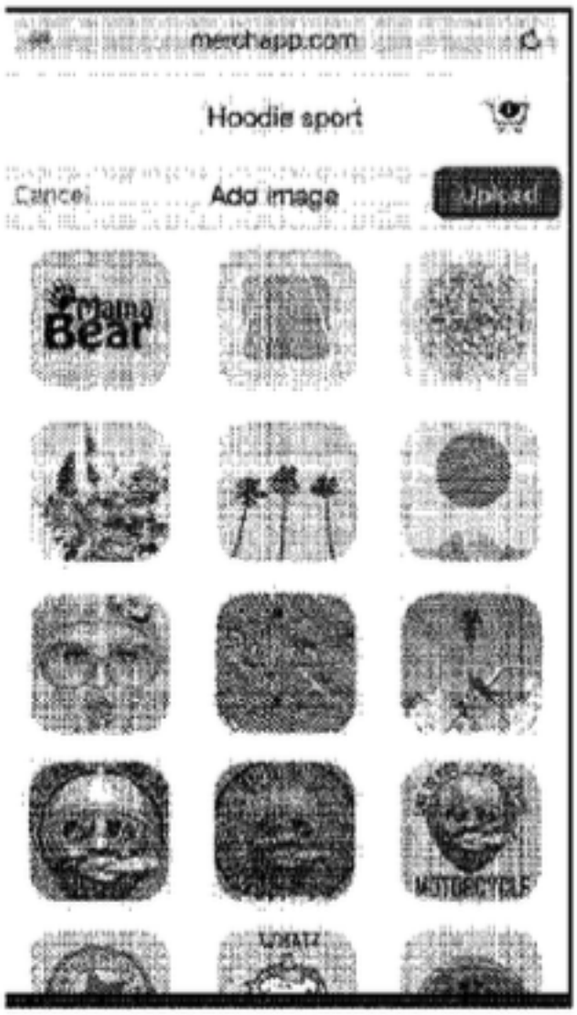

merchapp.com
Hoodie sport
Cancel
Add image
Upload
Mama Bear
MOTORCYCLE

FIG. 3E-1

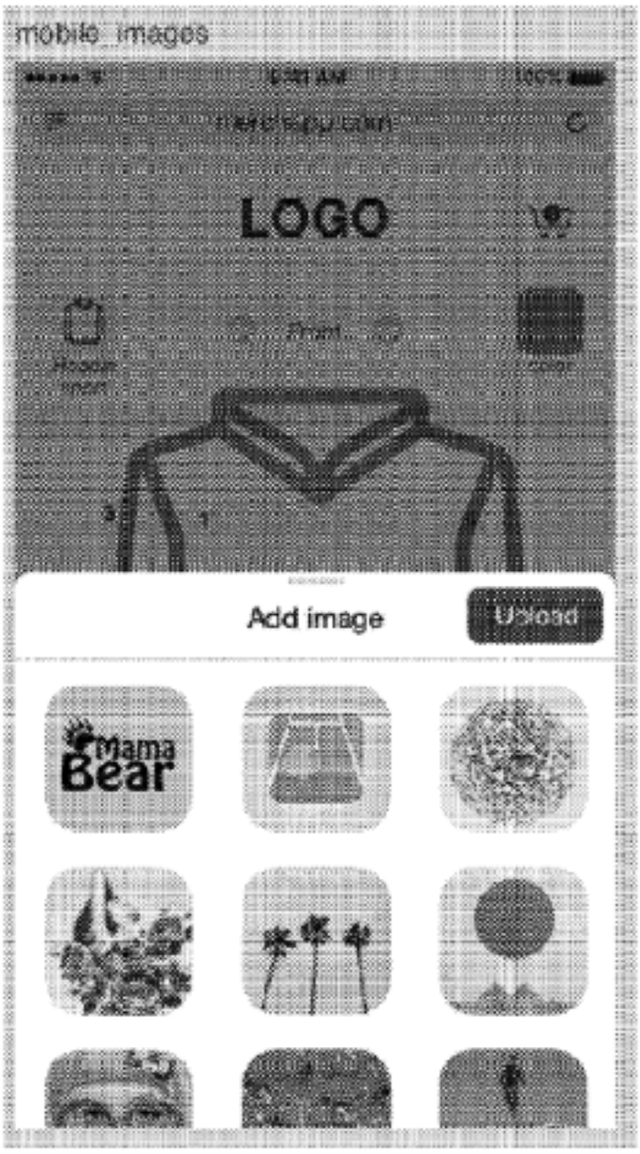


FIG. 3E-2

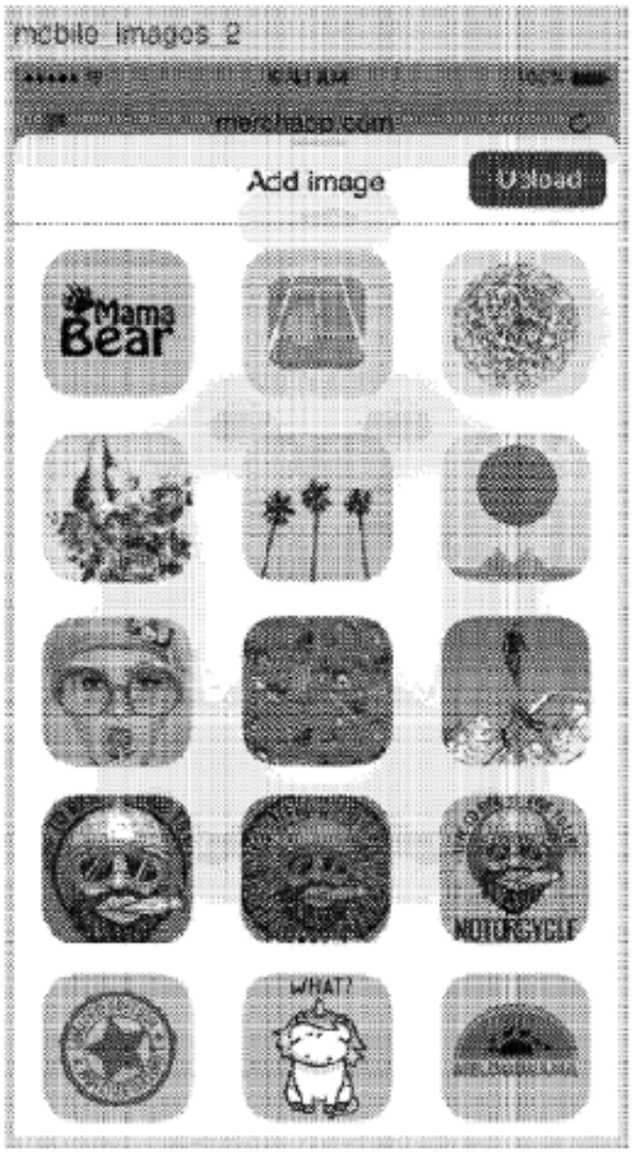

mobile_images_2
merchsite.com
Add image
Upload
Mama Bear
WHAT?

FIG. 3E-3

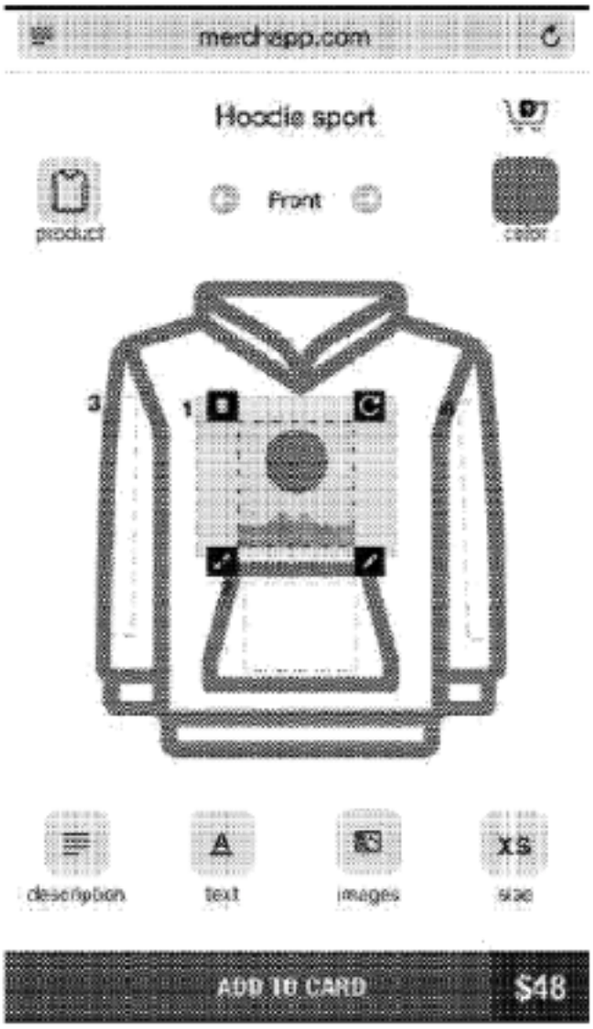

merchapp.com
Hoodie sport
product
Front
color
3
1
description
text
images
XS
size
ADD TO CARD
$48

FIG. 3F

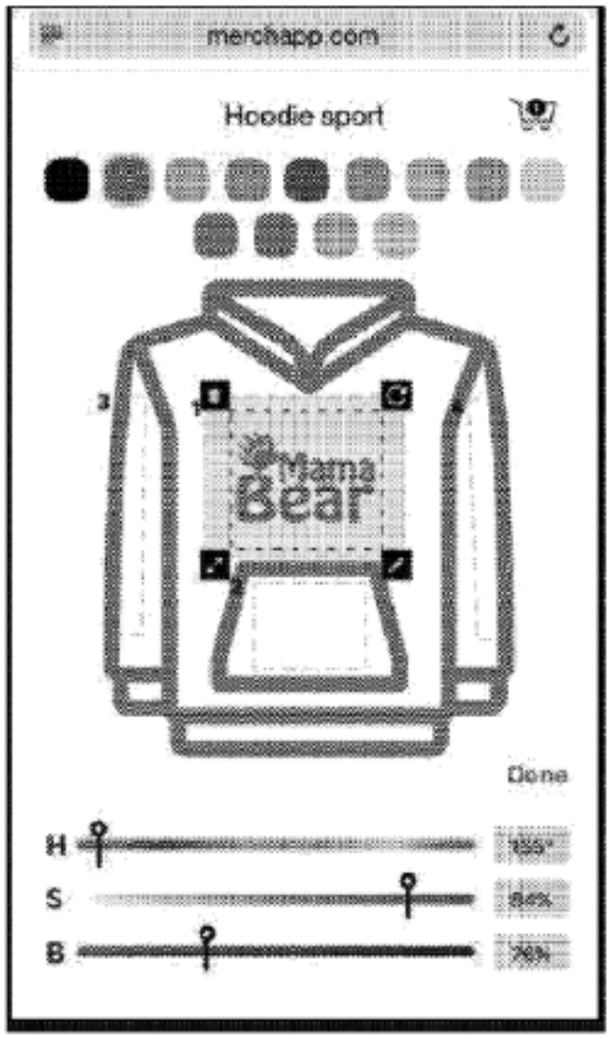


FIG. 3G

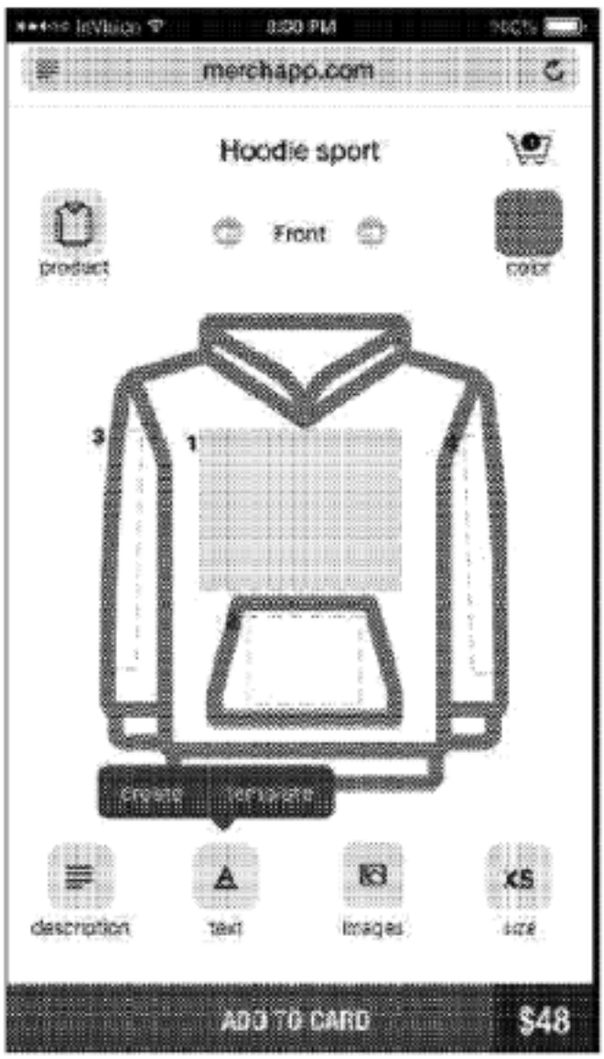

8:30 PM
merchapp.com
Hoodie sport
product
Front
color
3
1
2
description
text
images
size
ADD TO CARD
$48

FIG. 3H

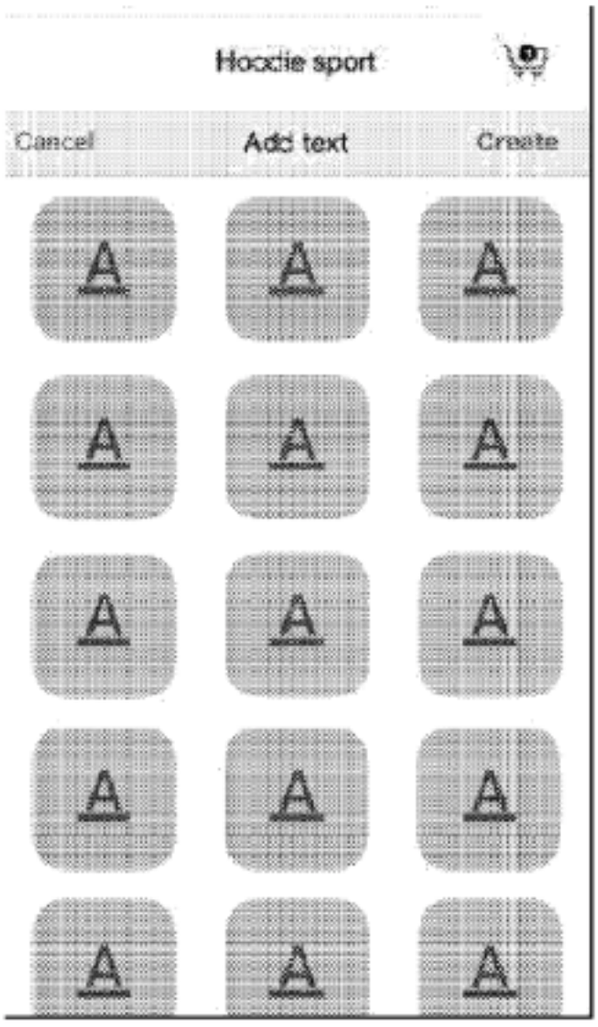


FIG. 3I

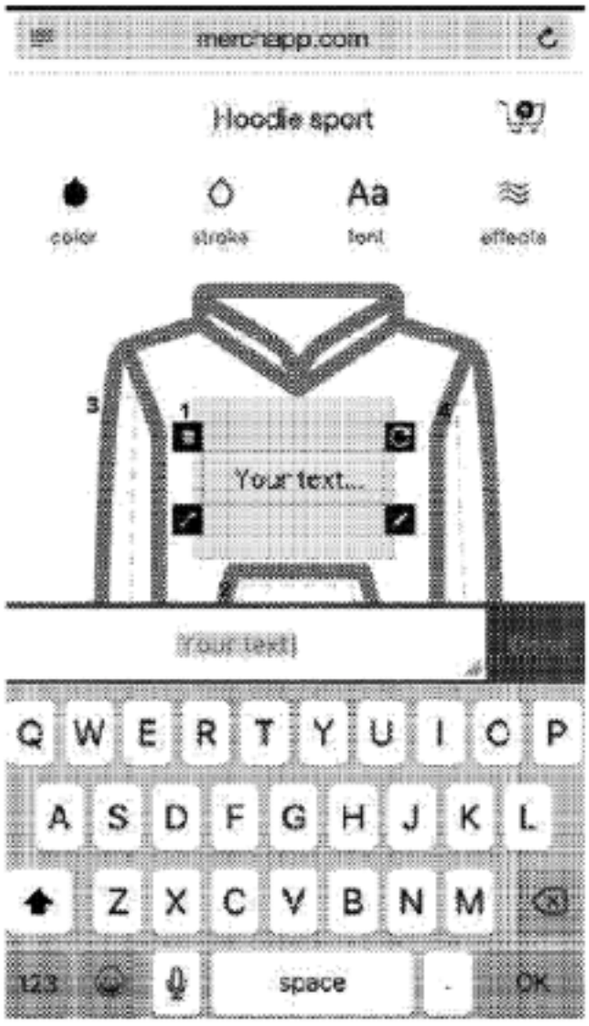

merchapp.com
Hoodie sport
color
stroke
Aa
font
effects
3
1
2
Your text...
Your text
Q W E R T Y U I O P
A S D F G H J K L
Z X C V B N M
123
space
OK

FIG. 3J

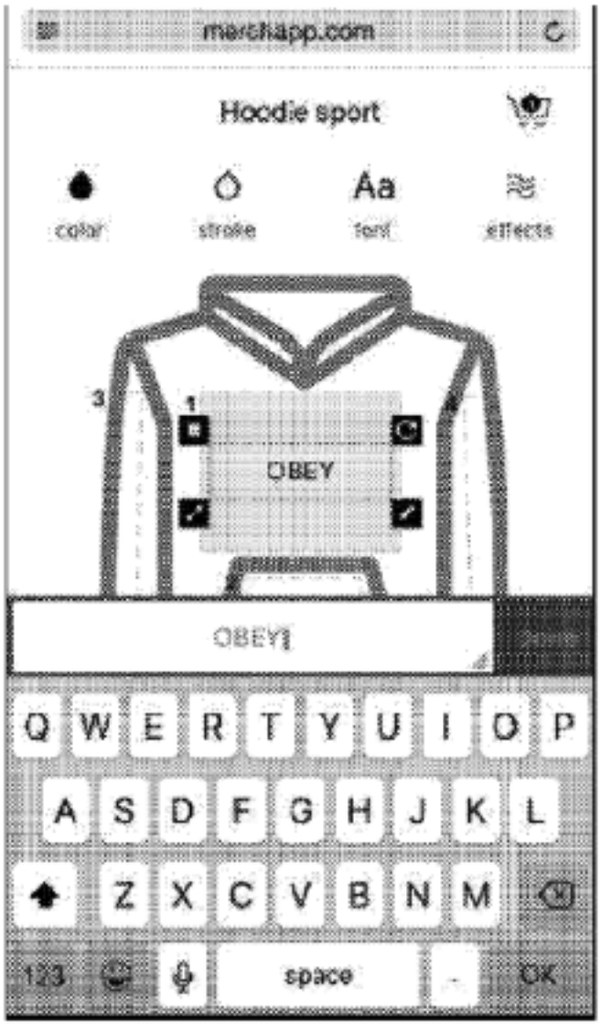

merchapp.com
Hoodie sport
color
stroke
font
effects
3
1
OBEY
OBEY
Q W E R T Y U I O P
A S D F G H J K L
Z X C V B N M
123
space
OK

FIG. 3K

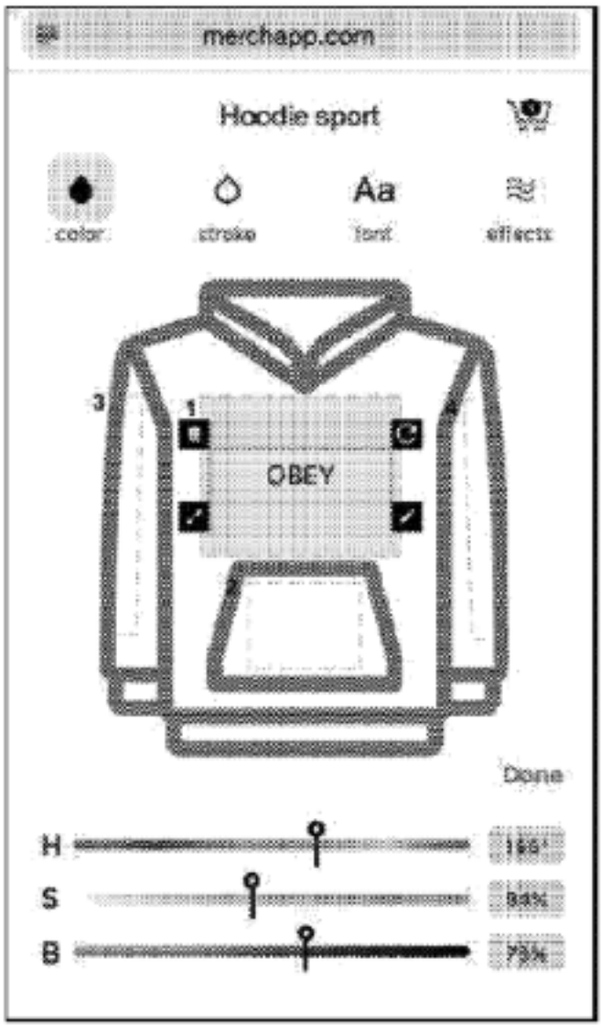

merchapp.com
Hoodie sport
color
stroke
font
effects
3
1
OBEY
Done
H
S
B

FIG. 3L

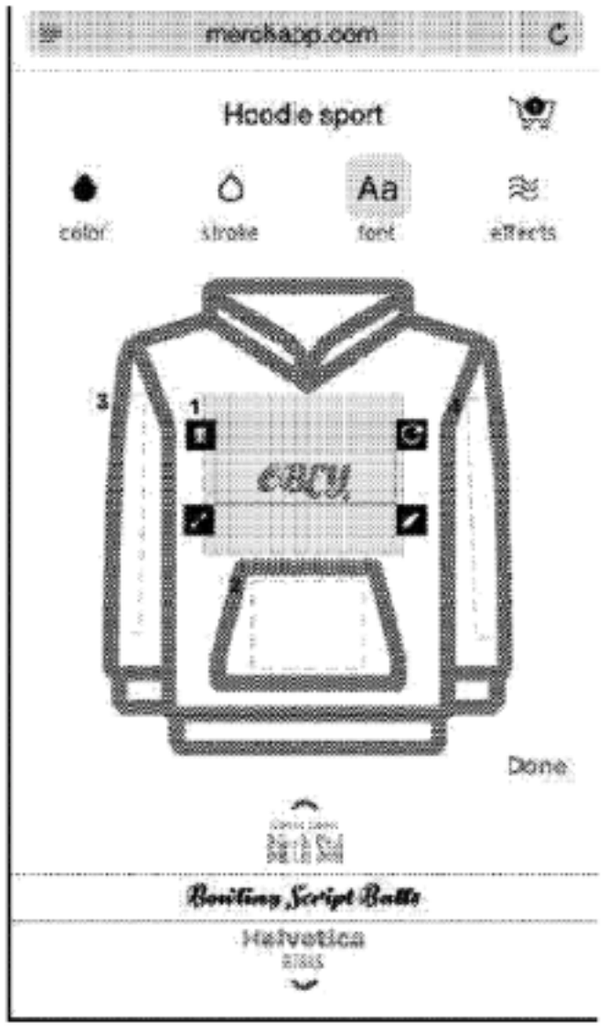

merchapp.com
Hoodie sport
color
stroke
Aa
font
effects
3
1
Done
Bowlby Script Bolle
Helvetica

FIG. 3M

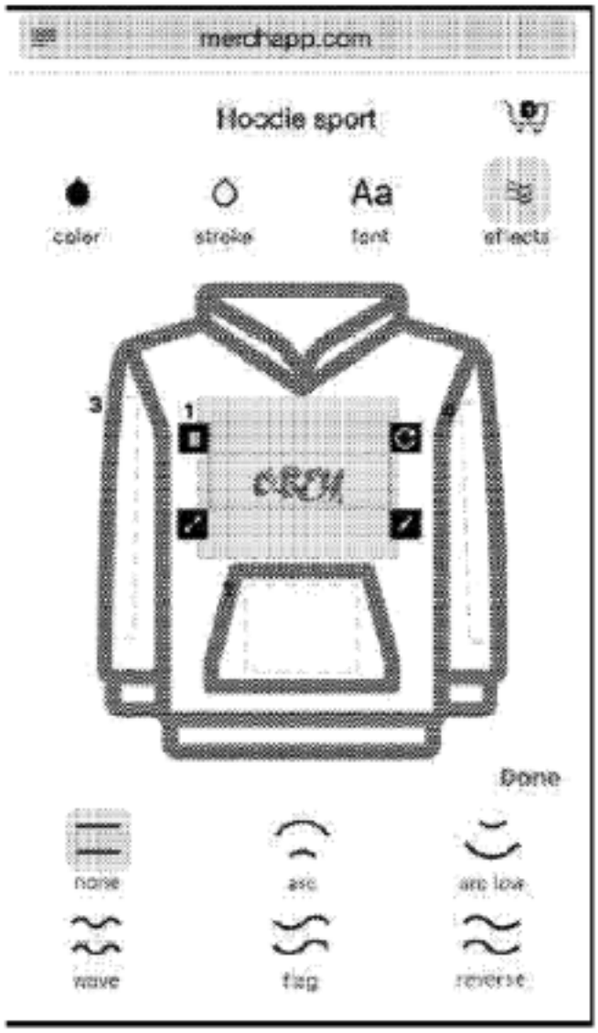

merchapp.com
Hoodie sport
color
stroke
Aa
font
effects
3
1
Done
none
asc
arc low
wave
flag
reverse

FIG. 3N

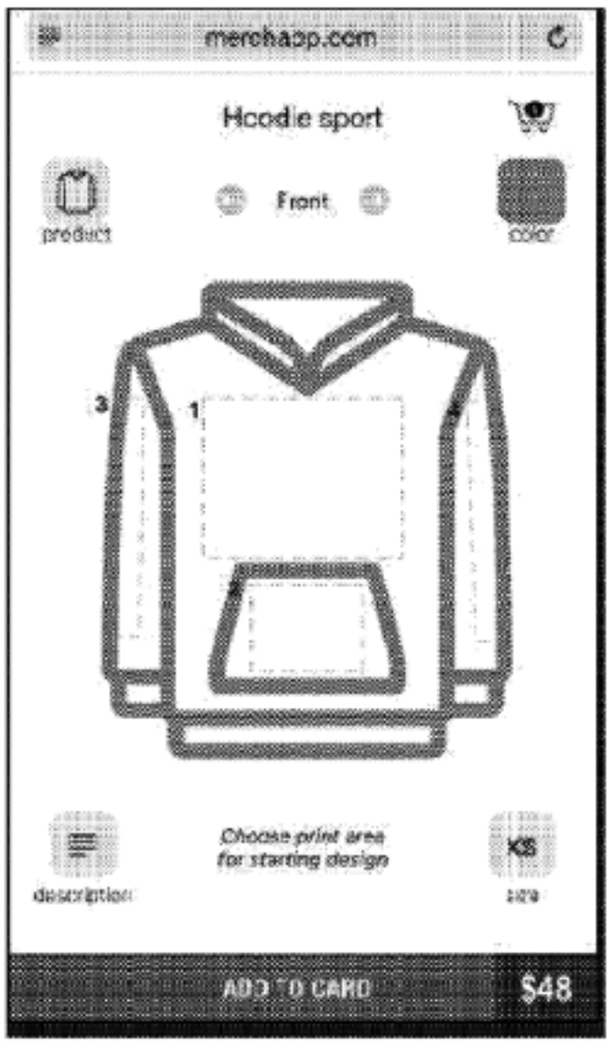

merchapp.com
Hoodie sport
product
Front
color
3
1
Choose print area
for starting design
description
XS
size
ADD TO CARD
$48

FIG. 30

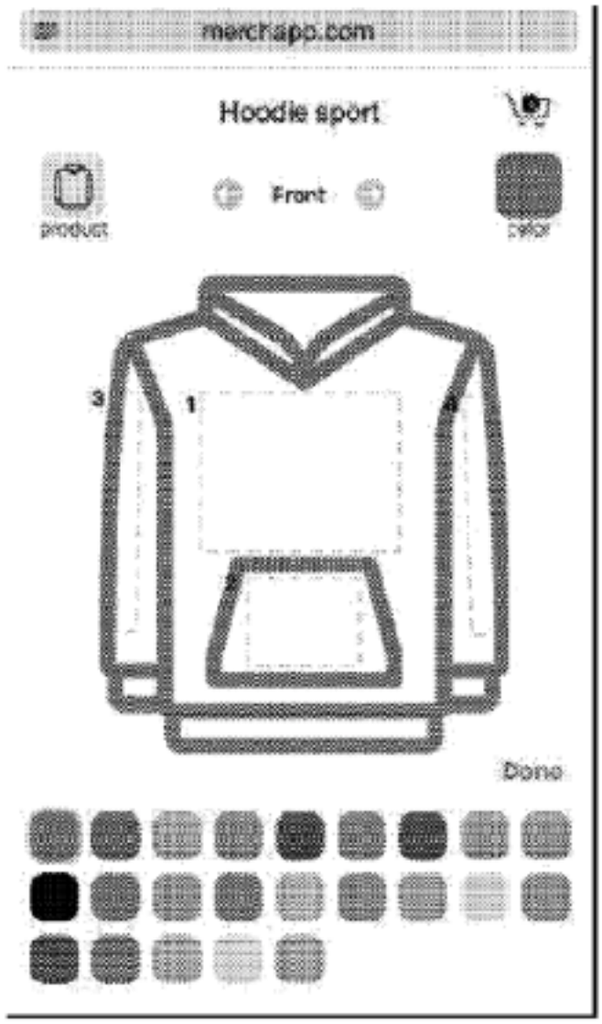


FIG. 3P

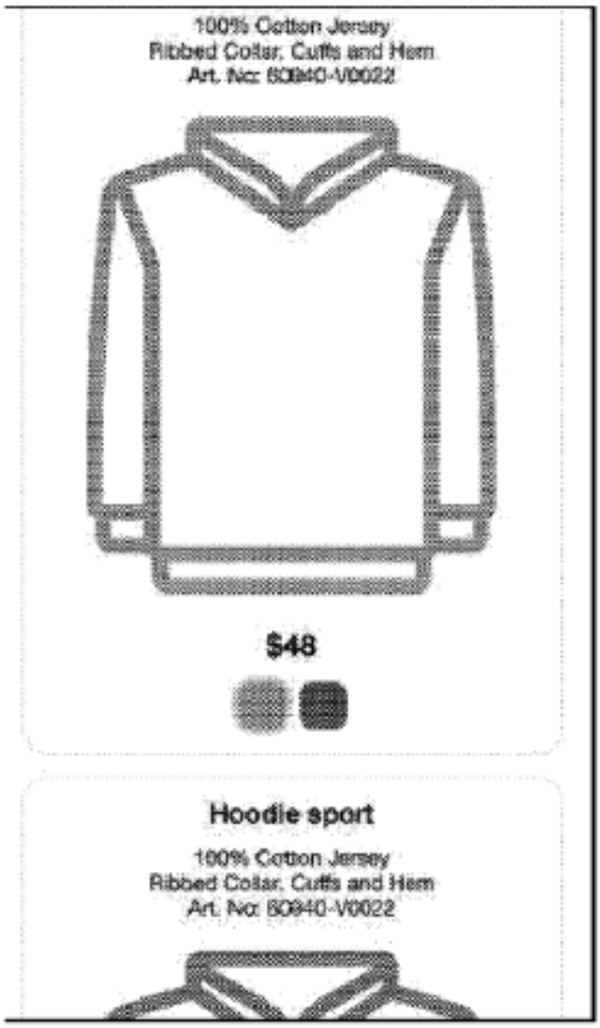

100% Cotton Jersey
Ribbed Collar, Cuffs and Hem
Art. No: 80940-V0022
$48
Hoodie sport
100% Cotton Jersey
Ribbed Collar, Cuffs and Hem
Art. No: 80940-V0022

FIG. 3Q

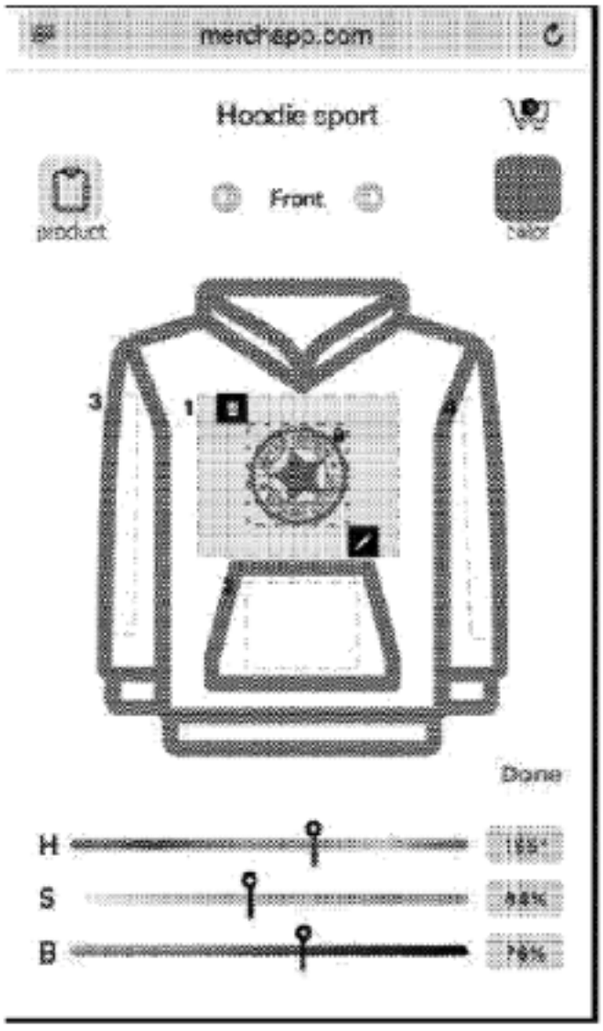


FIG. 3R

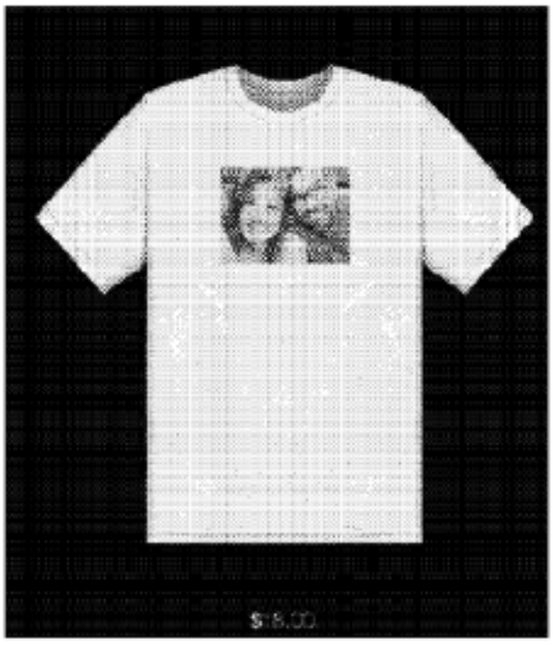


FIG. 3S-1

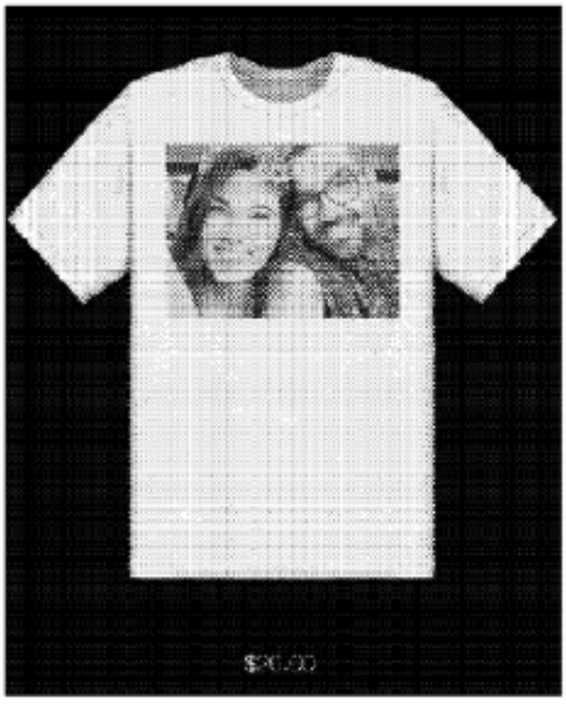


FIG. 3S-2

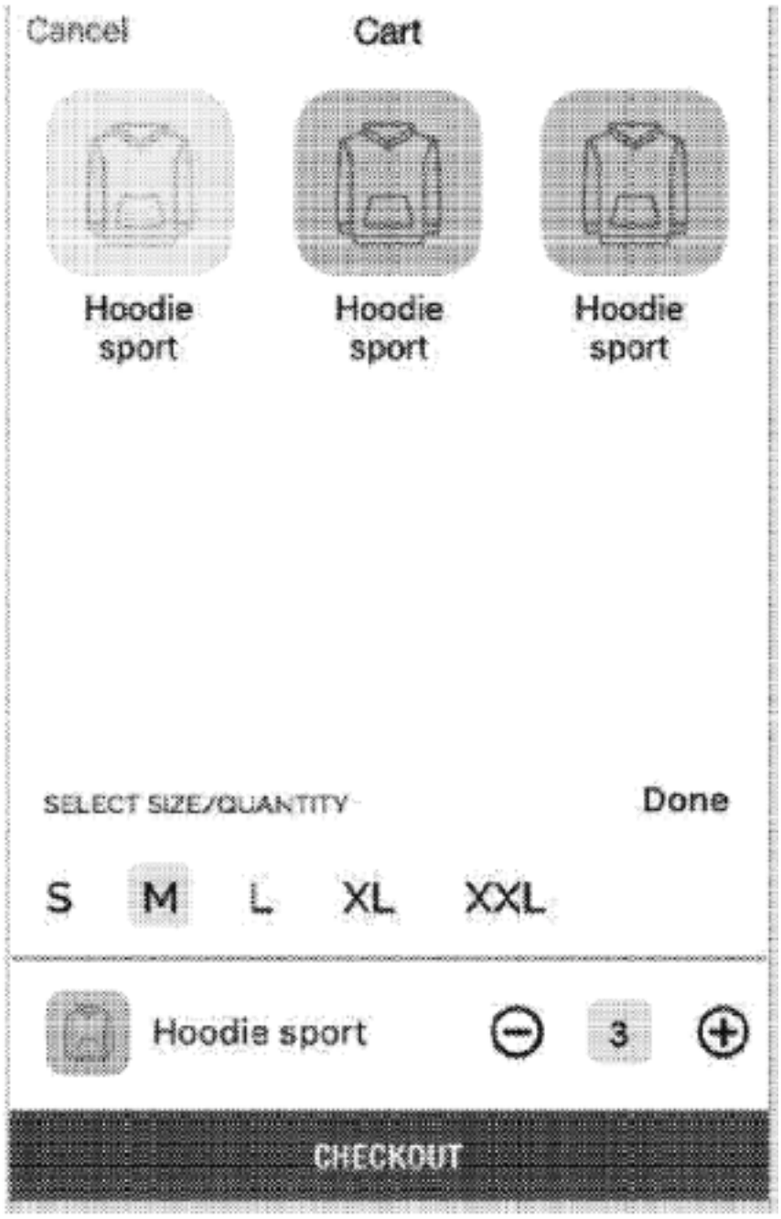

Cancel
Cart
Hoodie sport
Hoodie sport
Hoodie sport
SELECT SIZE/QUANTITY
Done
S
M
L
XL
XXL
Hoodie sport
3
CHECKOUT

FIG. 3T-1

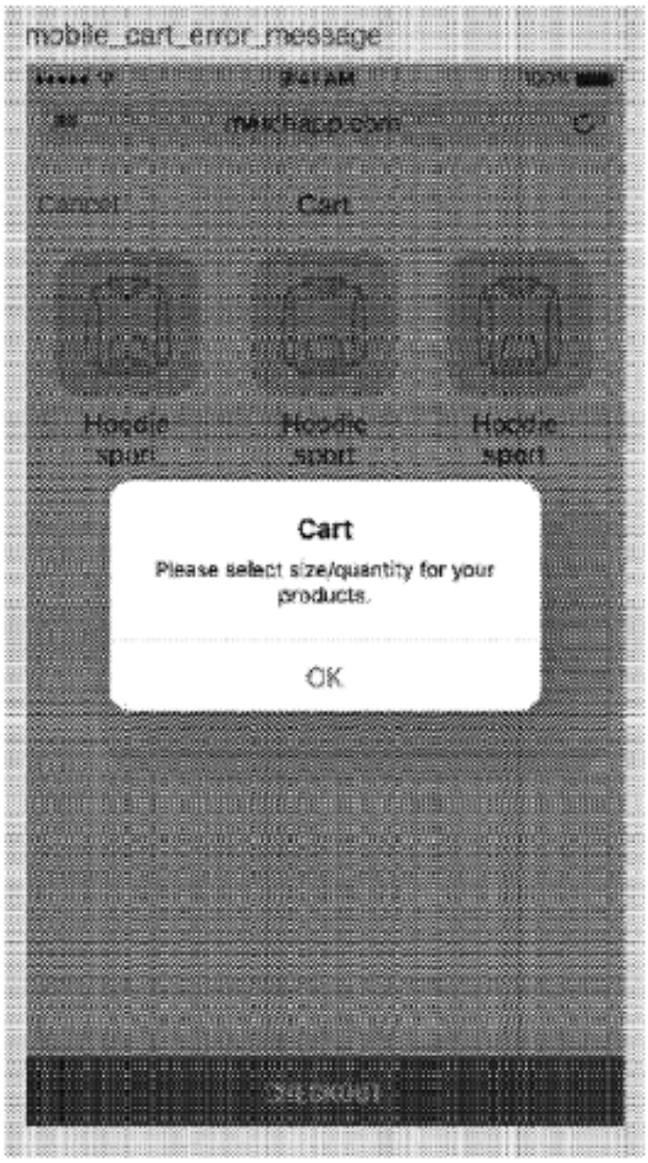

mobile_cart_error_message
Cancel
Cart
Hoodie
sport
Hoodie
sport
Hoodie
sport
Cart
Please select size/quantity for your products.
OK

FIG. 3T-2

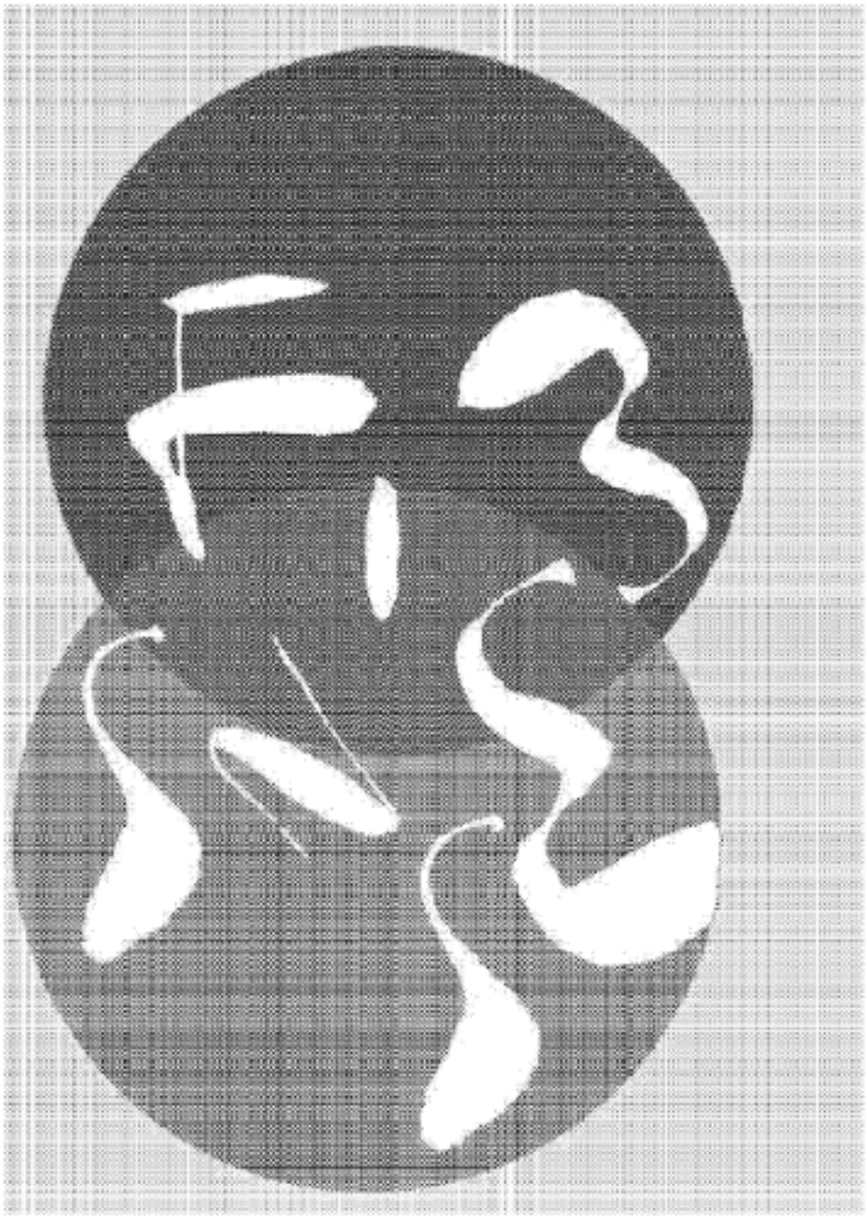


FIG. 3U-1



FIG. 3U-2

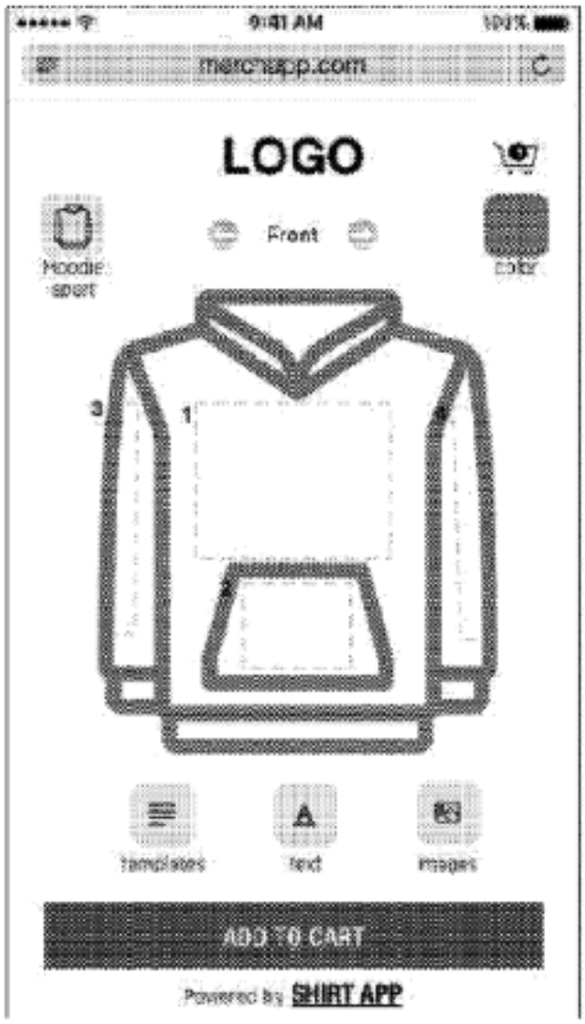

9:41 AM
LOGO
Front
color
templates
text
images
ADD TO CART
Powered by SHIRT APP

FIG. 3V



FIG. 3W

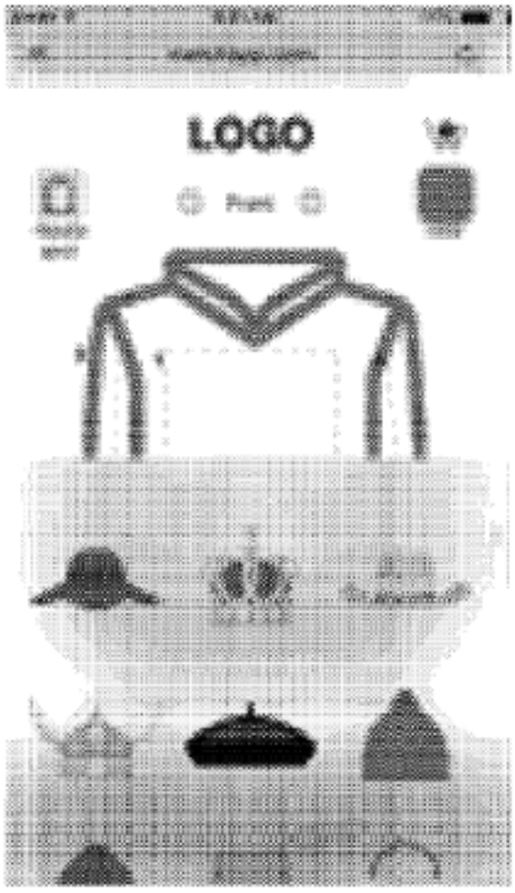


FIG. 3X

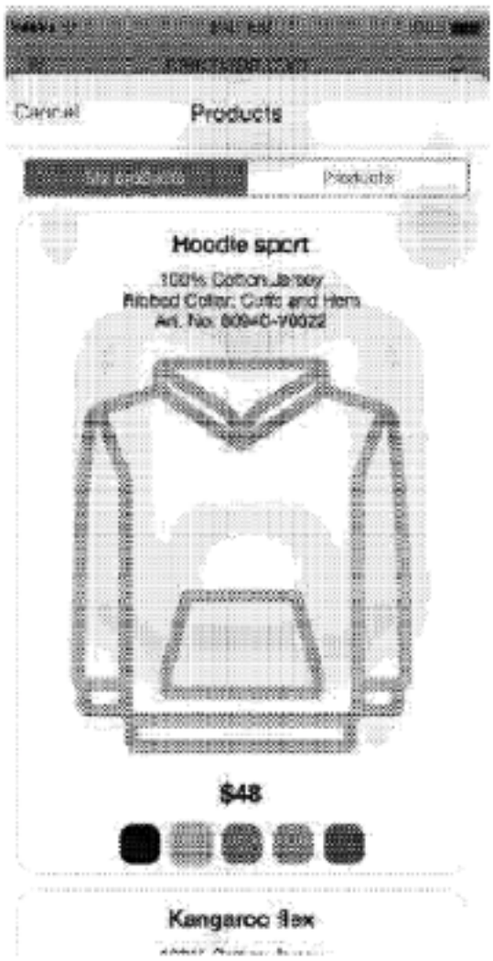

Cancel
Products
Products
Hoodie sport
100% Cotton Jersey
Ribbed Collar, Cuffs and Hem
$48
Kangaroo Flex

FIG. 3Y

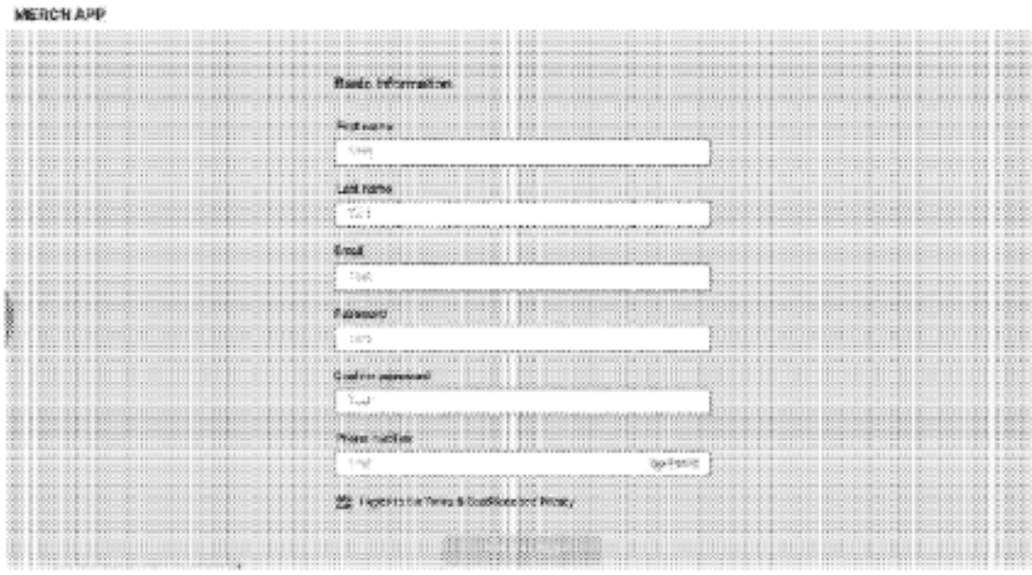

MERCH APP
Basic information
First name
Last name
Email
Password
Confirm password
Phone number

FIG. 4A

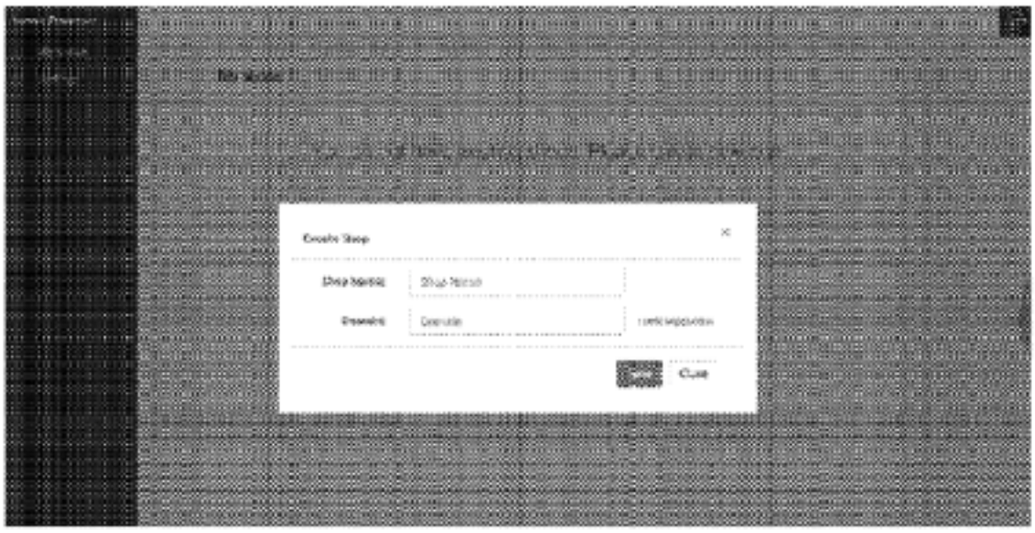


FIG. 4B


Snake shop
You do not have products in this shop. Please create new one.

FIG. 4C

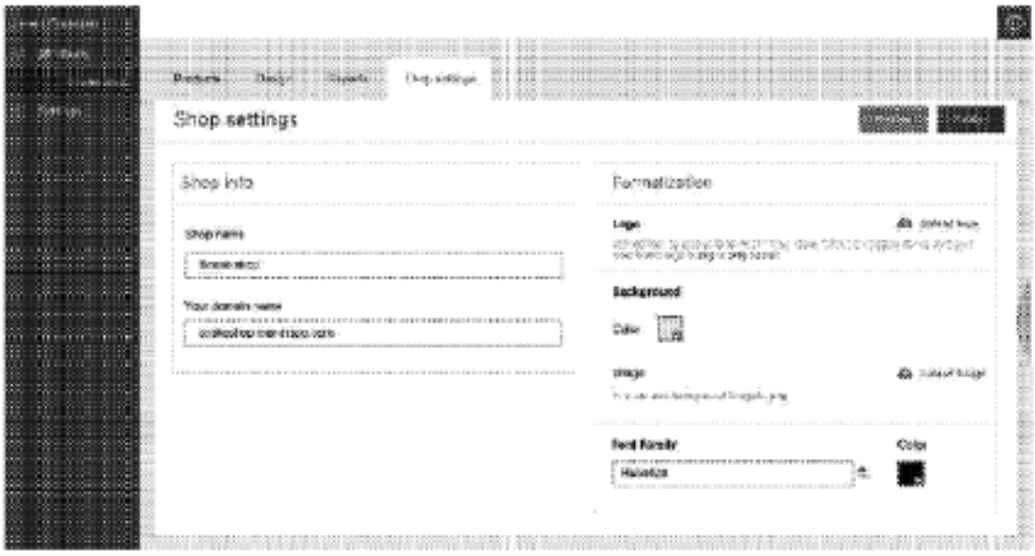

Shop settings
Shop info
Formalization
Logo
Background
Color
Image
Font family
Color

FIG. 4D


Reports
Purchase date
Customer name
Customer email
Sum
Actions

FIG. 4E

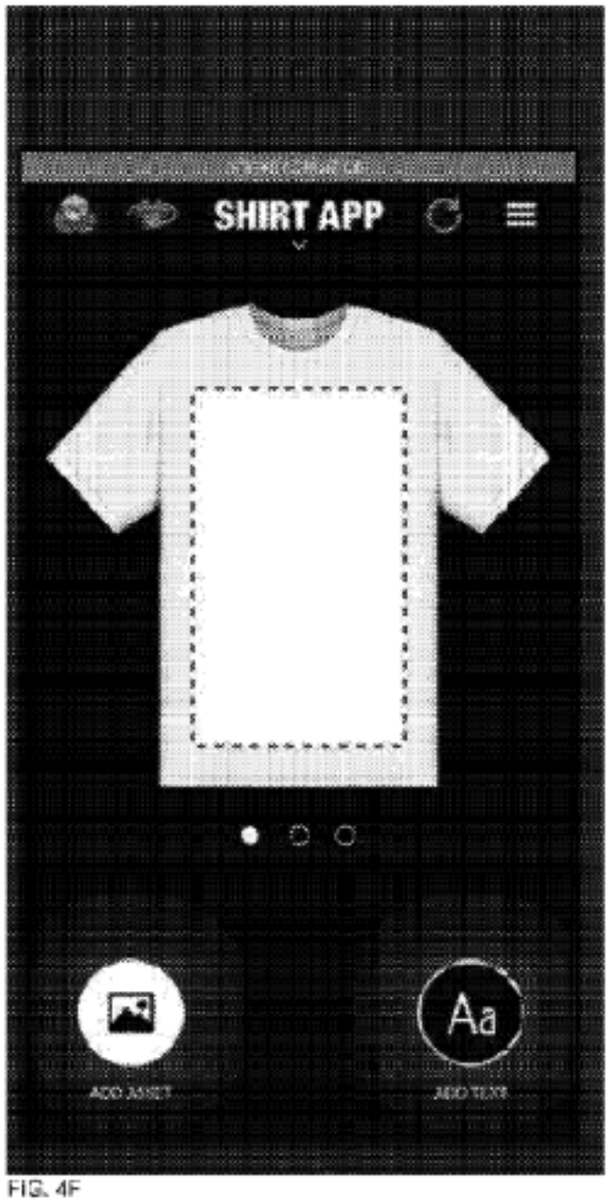


FIG. 4F


Choose An Asset
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
Custom
User image
FIG. 4G

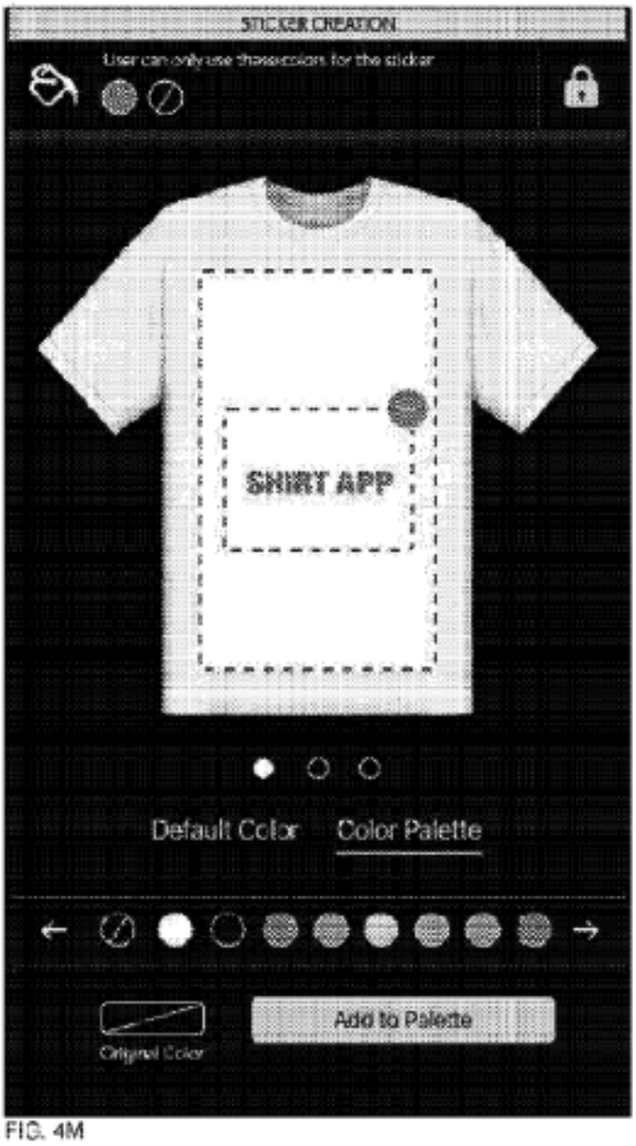

STICKER CREATION
SHIRT APP
Resize
Rotate
Layers
SAVE STICKER
FIG. 4H

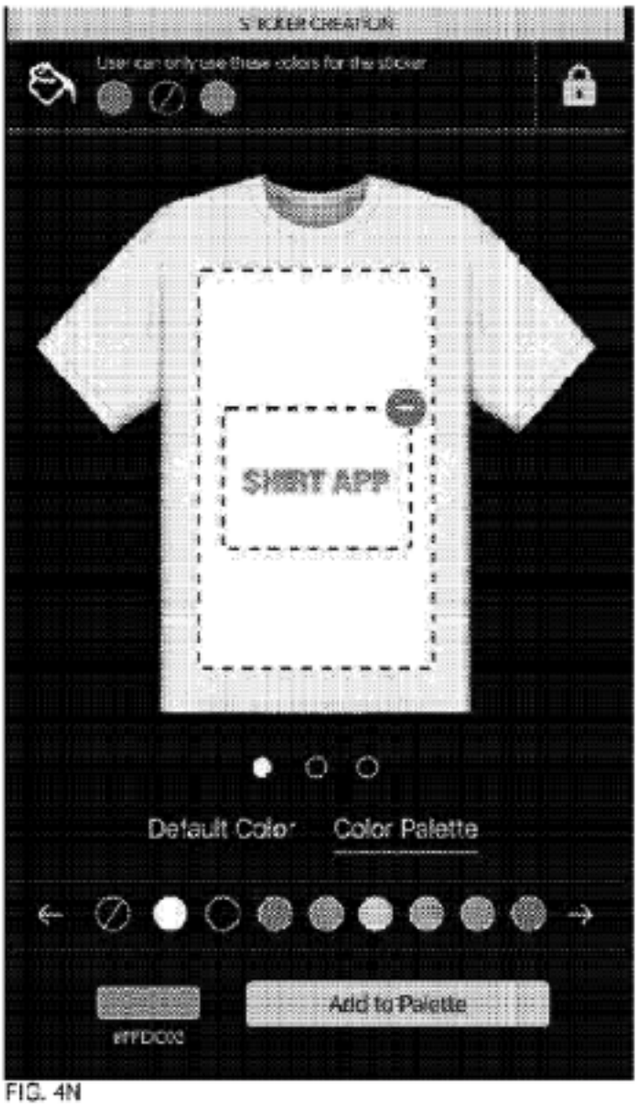

STICKER CREATION
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Set as Default
ORIGINAL
FIG. 4I


STICKER CREATION
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Set as Default
FIG. 4J


STICKER CREATION
Default Color (This is the default color for this sticker)
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Set as Default
FIG. 4K


STICKER CREATION
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Add to Palette
FIG. 4L


STICKER CREATION
User can only use these colors for the sticker
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Add to Palette
Original Color
FIG. 4M


STICKER CREATION
User can only use these colors for the sticker
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Add to Palette
#FFDC02
FIG. 4N


STICKER CREATION
User can use any color from palette for sticker
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
FIG. 40


STICKER CREATION
SHIRT APP
Resize
Rotate
Layers
Save STICKER
FIG. 4P


STICKER CREATION
SHIRT APP
Done
User cannot resize the sticker
User can rotate the sticker
User can layer the sticker
FIG. 4Q

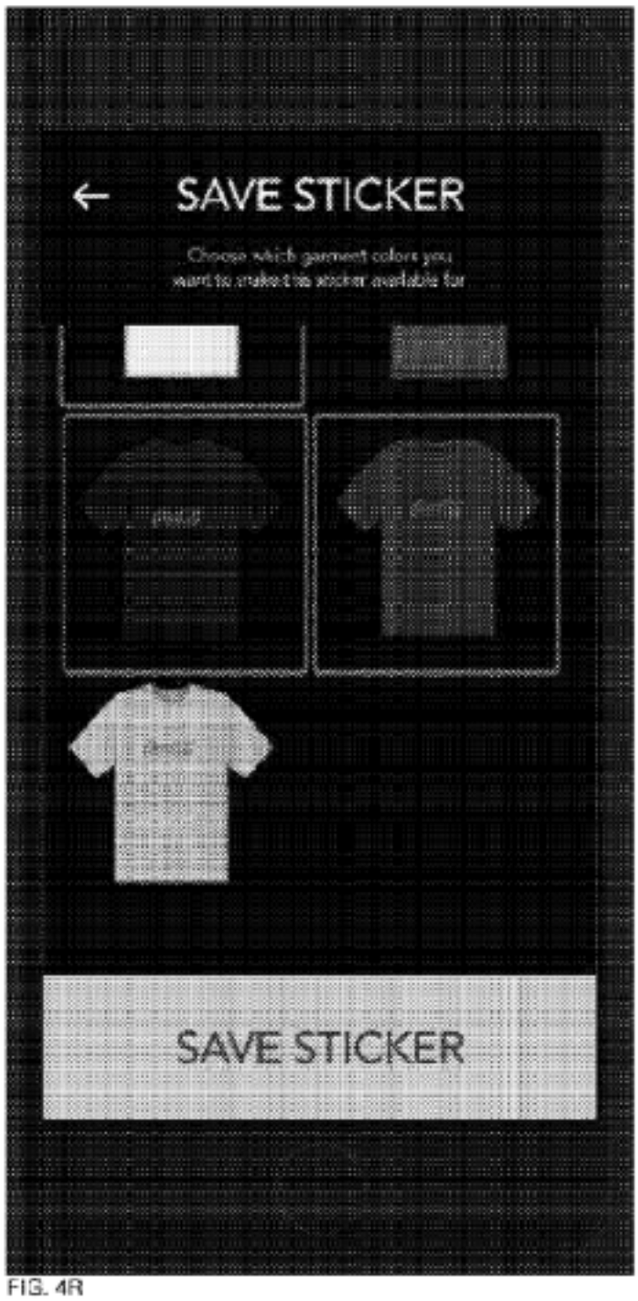

SAVE STICKER
Choose which garment colors you want to make this sticker available for
SAVE STICKER

FIG. 4R

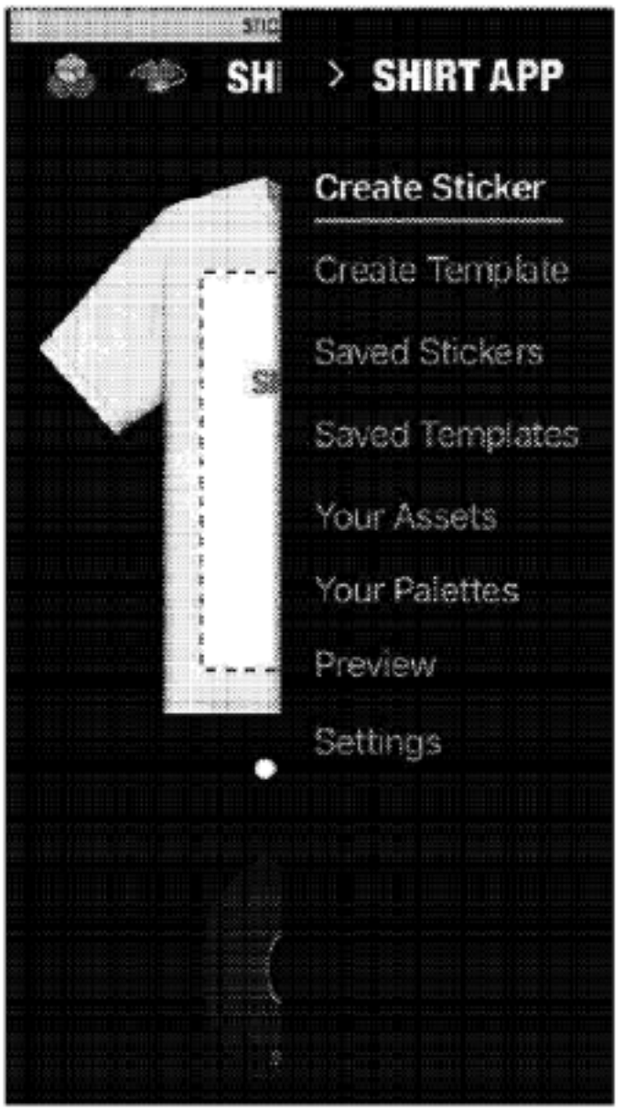

SH
SHIRT APP
Create Sticker
Create Template
Saved Stickers
Saved Templates
Your Assets
Your Palettes
Preview
Settings

FIG. 4S

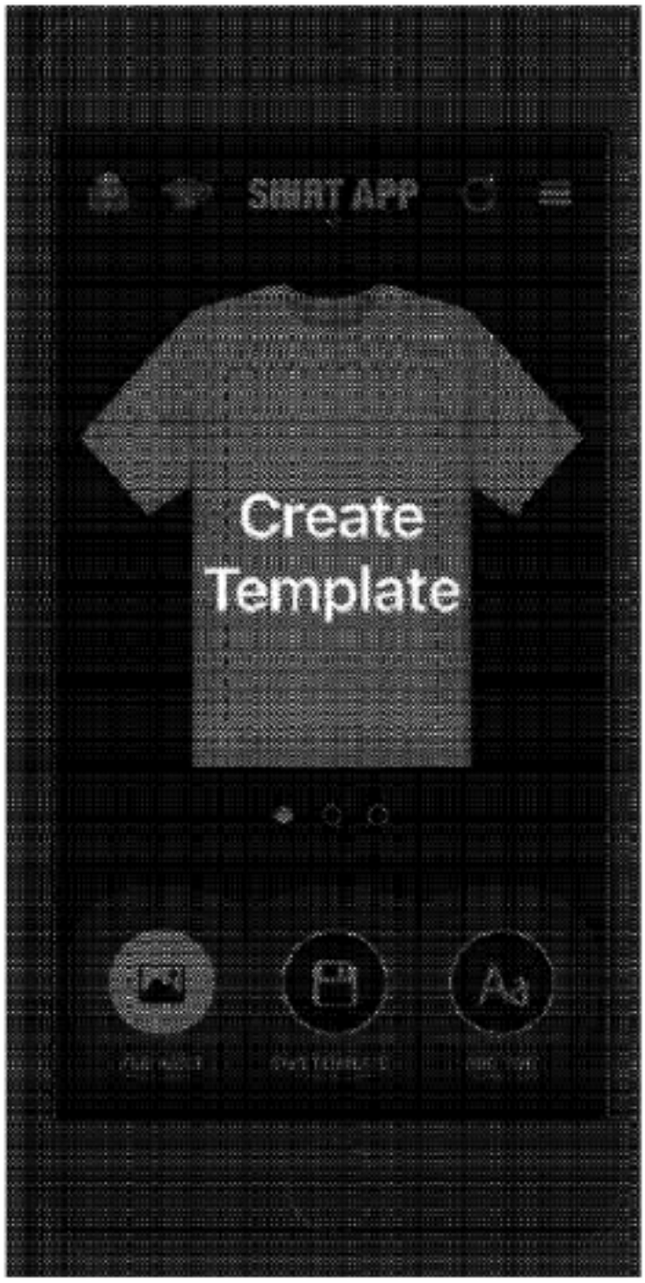


FIG. 4T

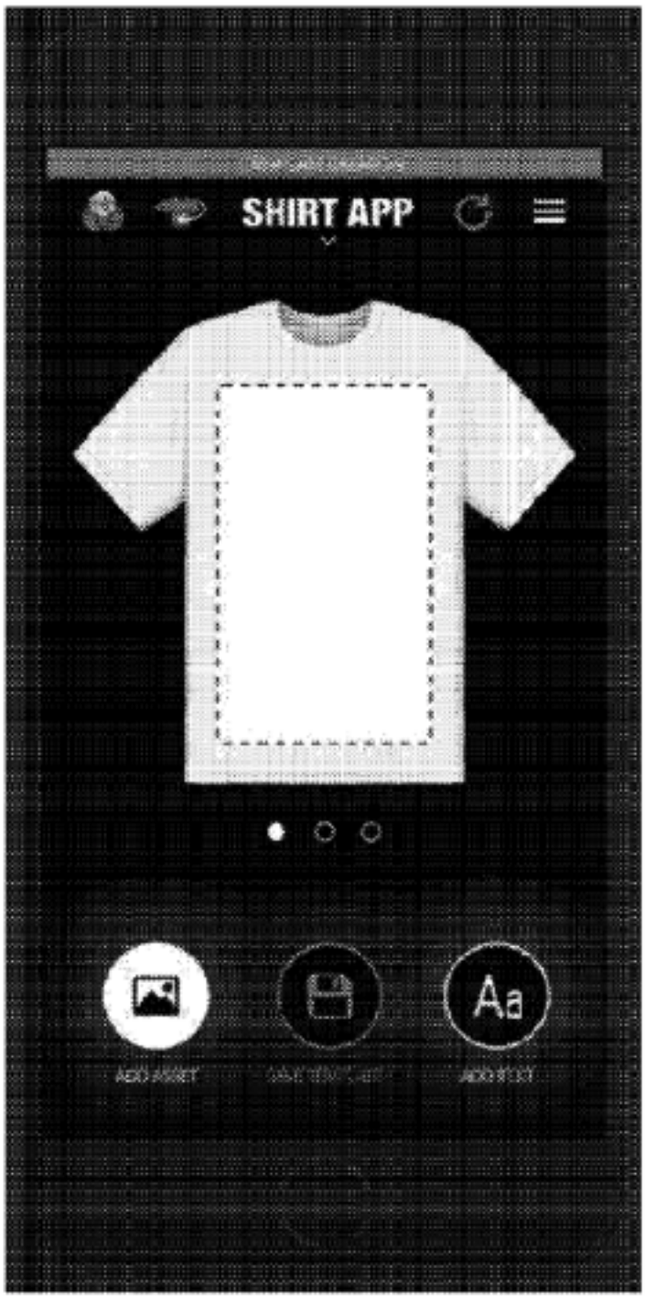


FIG. 4U


Choose An Asset
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
Custom
User image

FIG. 4V

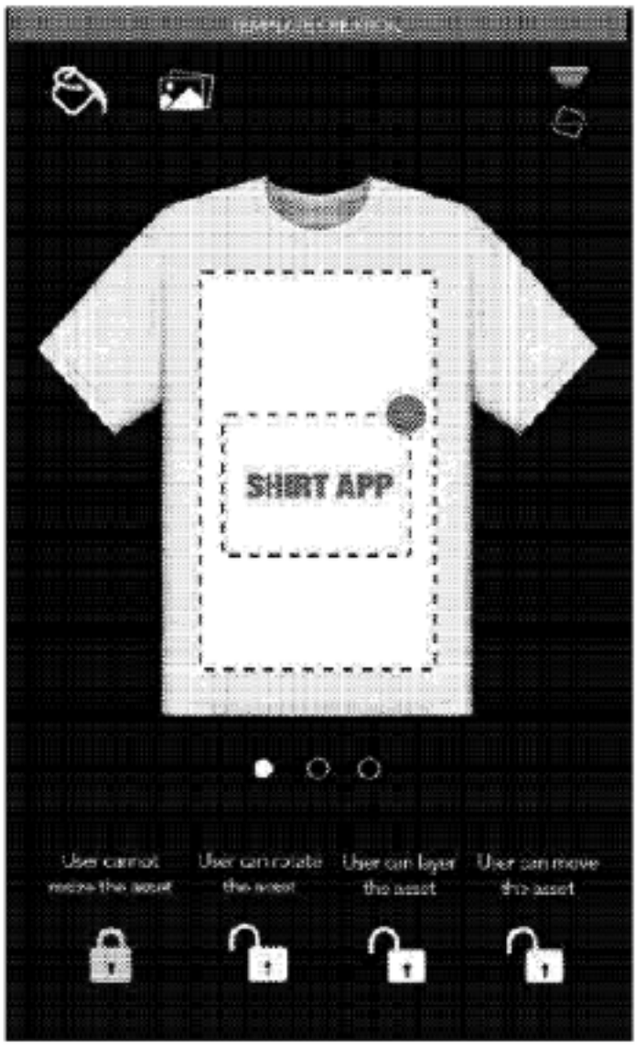

SHIRT APP
User cannot
User can rotate
User can layer
User can move

FIG. 4W

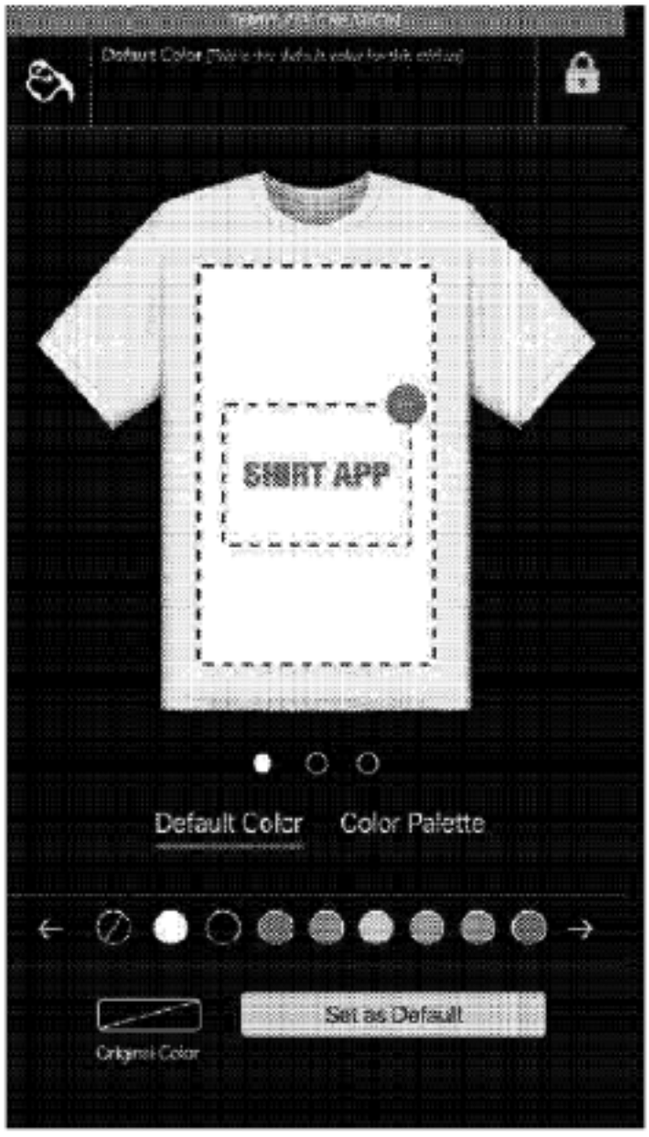

SMART APP
Default Color
Color Palette
Set as Default
Original Color

FIG. 4X


Default Color
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Set as Default

FIG. 4Y


Default Color
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Set as Default

FIG. 4Z


User can only use these colors for the sticker
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Add to Palette
Original Color

FIG. 4AA


User can only use these colors for the sticker
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Add to Palette
Original Color

FIG. 4BB



FIG. 4CC

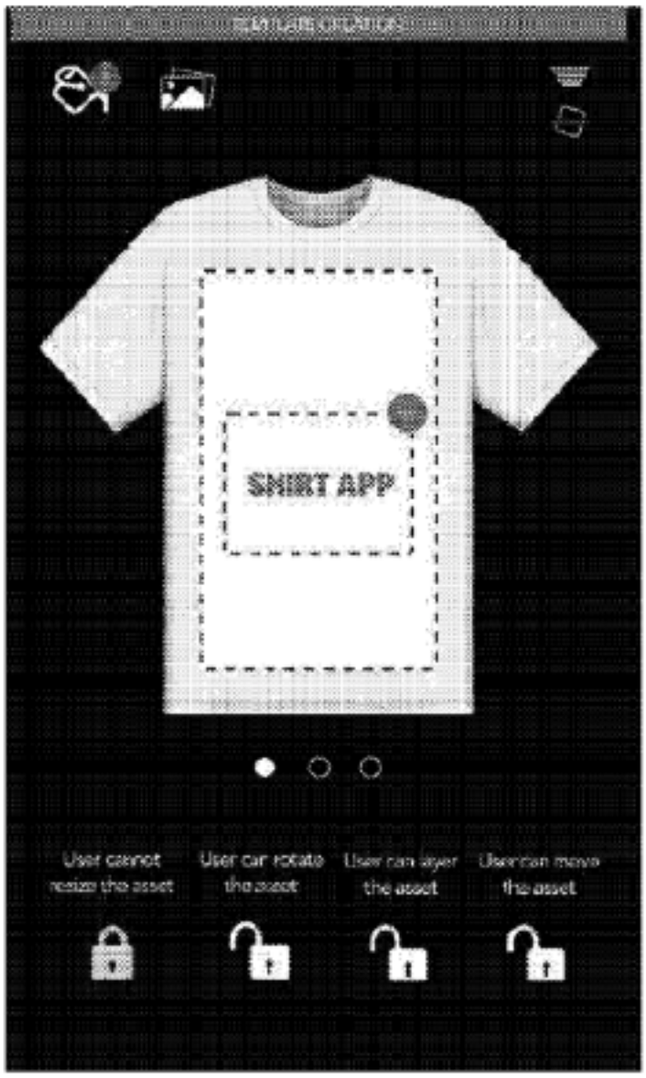

SHIRT APP
User cannot resize the asset
User can rotate the asset
User can layer the asset
User can move the asset

FIG. 4DD

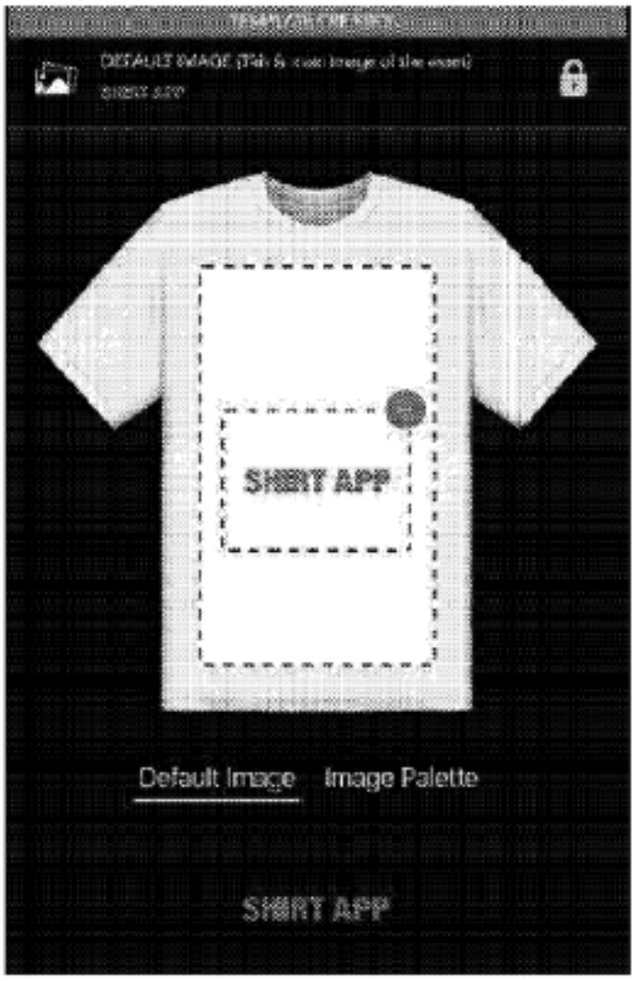


FIG. 4EE

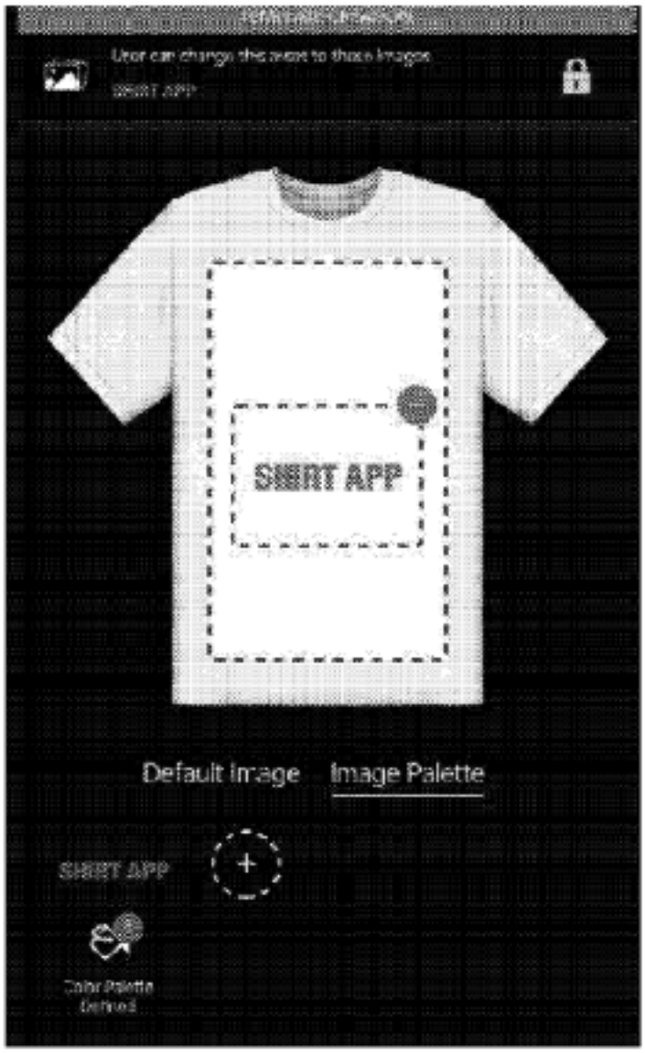


FIG. 4FF


SMRT APP
Store Asset Library
SMRT APP
Custom
User Image
SMRT APP
SMRT APP
Add to Image Palette

FIG. 4GG


User can change this asset to these images
SHIRT APP
SHIRT APP
Store Asset Library
Custom
User Image
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
Add to Image Palette

FIG. 4III


User can change this asset to these images
SHIRT APP
SHIRT APP
Default Image
Image Palette
SHIRT APP
SHIRT APP
Color Palette Defined
User cannot change color

FIG. 4I


User can change this asset to these images
Store Asset Library
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP
Add to Image Palette

FIG. 4JJ

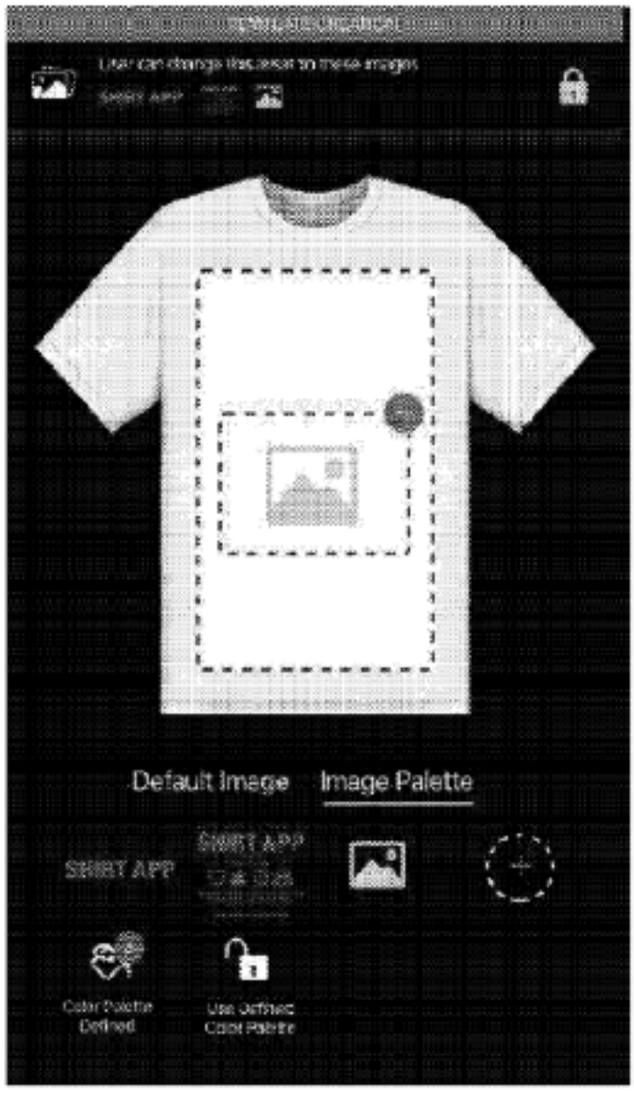

Default Image
Image Palette
SHIRT APP
Color Palette Defined
Use Defined Color Palette

FIG. 4KK

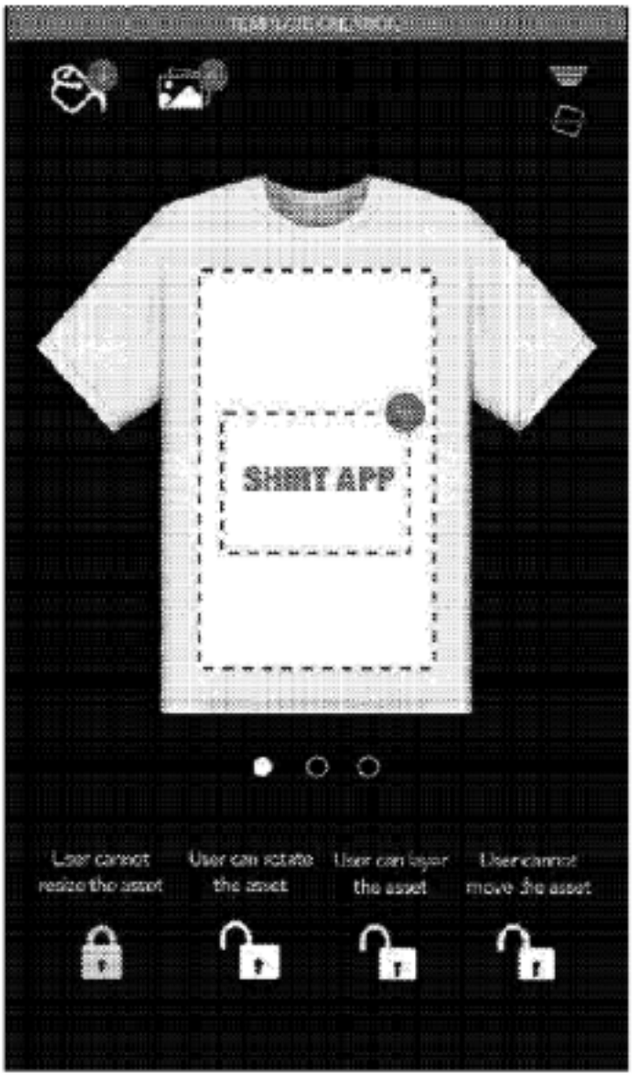

SHIRT APP
User cannot resize the asset
User can rotate the asset
User can layer the asset
User cannot move the asset

FIG. 4LL



FIG. 4MM


Aa
SHIRT APP
Done
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l
z x c v b n m
123
space
return

FIG. 4NN


Aa
James Loves
SHIRT APP
User cannot resize the text
User can rotate the text
User can layer the text
User can move the text

FIG. 40O


Aa
JAMES LOVES
SMART APP
Default Font
Font Palette
RADICAL LIFE
Set as Main Font

FIG. 4PP


Aa
Jones Loves
SHIRT APP
Default Font
Font Palette
Fascinate
Set as Main Font

FIG. 4QQ


TEMPLATE CREATION
DEFAULT FONT (This is default font of the asset)
Aa
AA
JAMES JONES
SHIRT APP
Default Font
Font Palette
RADICAL LIFE
Set as Main Font

FIG. 4RR


Aa
JAMES LOVES
SMART APP
Default Font
Font Palette
RADICAL LIFE
Add to Font Palette

FIG. 4SS


Aa
Aa
Aa
Janes Lover
SHIRT APP
Default Font
Font Palette
Fascinate
Add to Font Palette

FIG. 4TT


James Loves
SHIRT APP
User cannot resize the text
User can rotate the text
User can layer the text
User can move the text

FIG. 4UU


Default Color
James Loves
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Set as Default
FIG. 4VV


Default Color
SMRT APP
Default Color
Color Palette
Set as Default
ORIGINAL
FIG. 4WW


TEMPLATE CREATION
User can change this count to these colors
James Loves
SHIRT APP
Default Color
Color Palette
Add to Palette
ORIGINAL

FIG. 40X

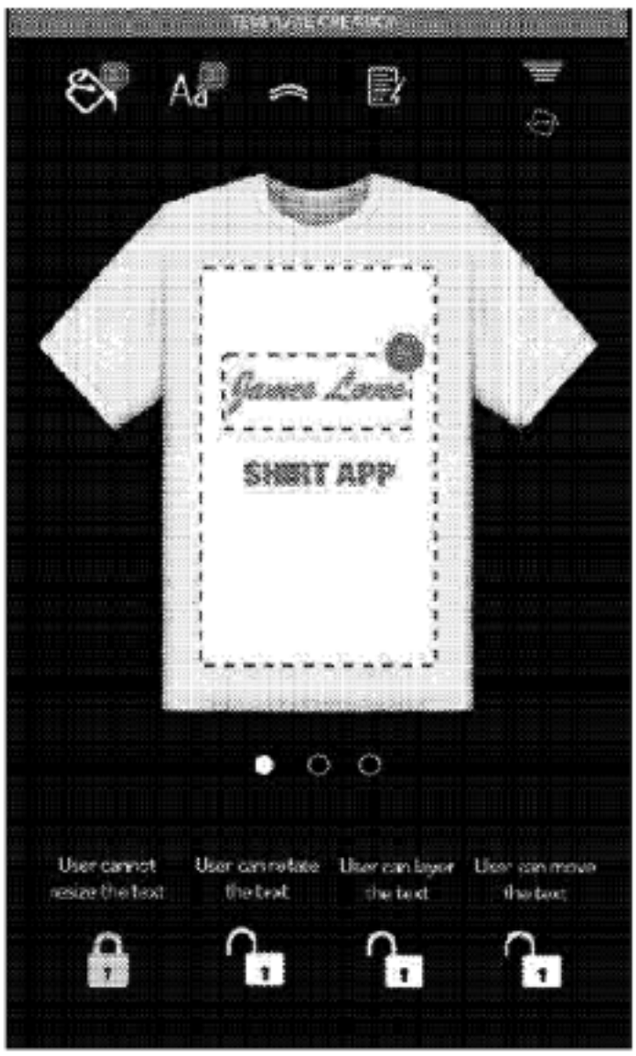

James Lewis
SHIRT APP
User cannot resize the text
User can rotate the text
User can layer the text
User can move the text

FIG. 4YY


Default Effect
James Loves
SHIRT APP
Default Effect
Effect Palette
Arc
Arc 2
Wave 1
Wave 2
Wave 3
Set as Main Effect

FIG. 4ZZ


Default Effect
SHIRT APP
Default Effect
Effect Palette
Arc
Arc 2
Wave 1
Wave 2
Wave 3
Set as Main Effect

FIG. 4AAA


User can apply these effects to the asset
SHIRT APP
Default Effect
Effect Palette
Add to Effects Palette

FIG. 4BBB

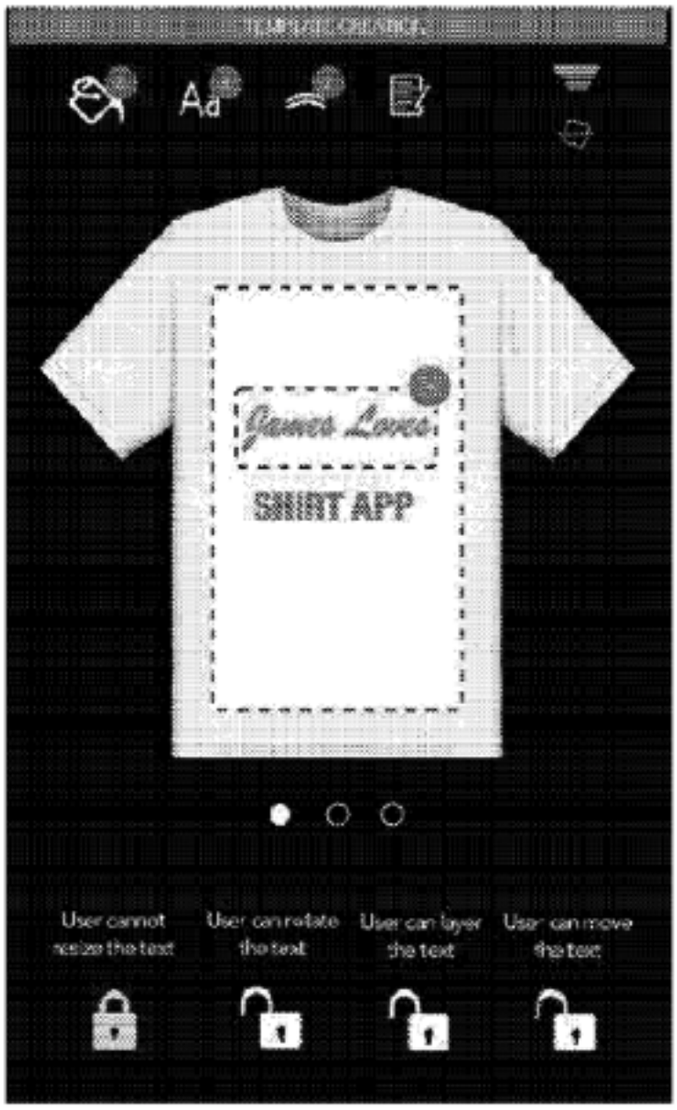

Ad
James Loves
SHIRT APP
User cannot resize the text
User can rotate the text
User can layer the text
User can move the text

FIG. 4CCC


Default Content
Jam...
James Loves
SHIRT APP
Default Content
Content Palette
James Loves
Edit

FIG. 4DDD


Default Content
Jam...
SHIRT APP
Set as Default Content
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l
z x c v b n m
123
space
return

FIG. 4EEE


User can change the asset to this content only
Jam...
SHIRT APP
Default Content
Content Palette
Add Content

FIG. 4FFF


User can change the asset to this current style
Jam...
Jams Love
SHIRT APP
Add to Content Palette
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l
z x c v b n m
123
space
return

FIG. 4GGG


User can change the color to this content only
James... Mike...
Mike Loves
SHIRT APP
Default Content
Content Palette
Add Content

FIG. 4HHH

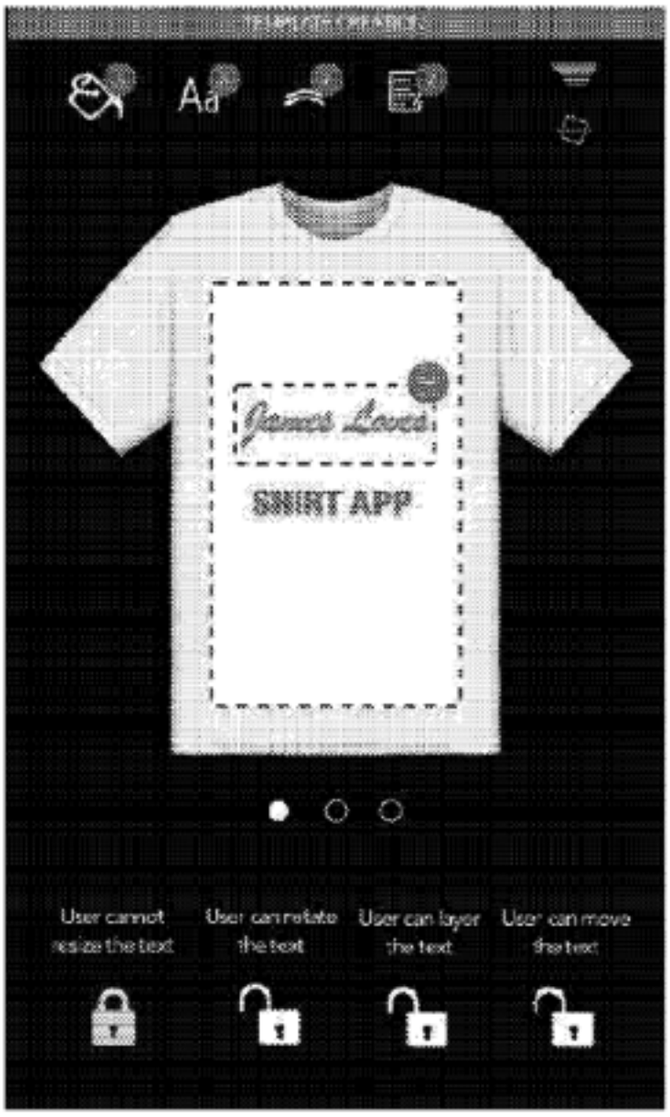

Ad
James Loves
SHIRT APP
User cannot resize the text
User can rotate the text
User can layer the text
User can move the text

FIG. 4II

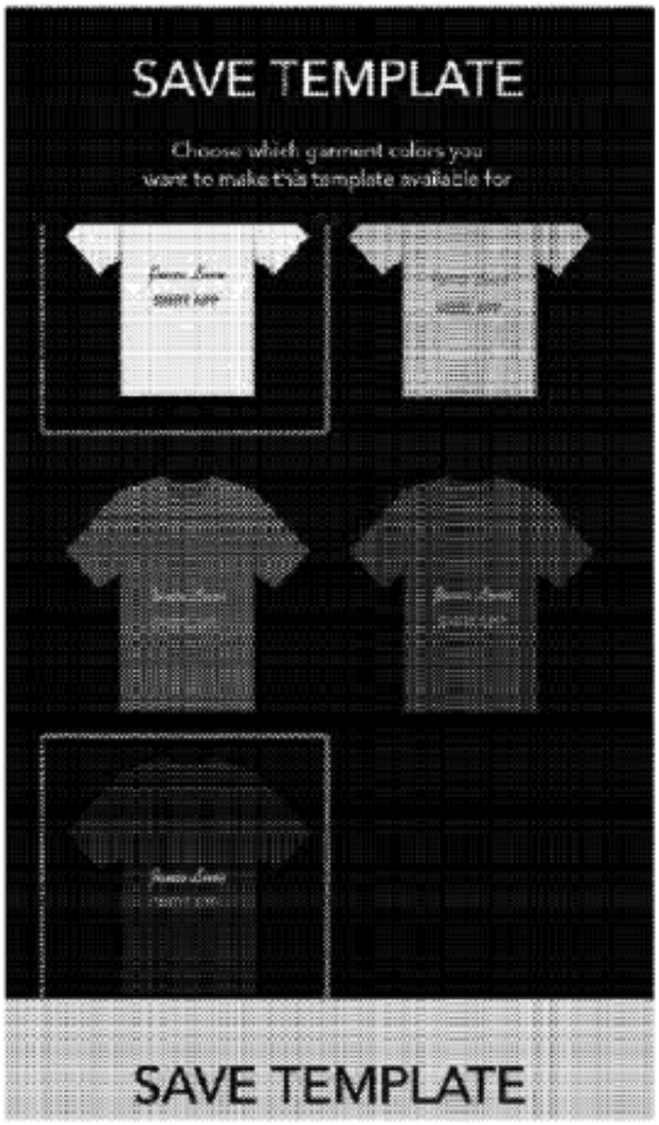

SAVE TEMPLATE
Choose which garment colors you want to make this template available for
SAVE TEMPLATE

FIG. 4JJJ

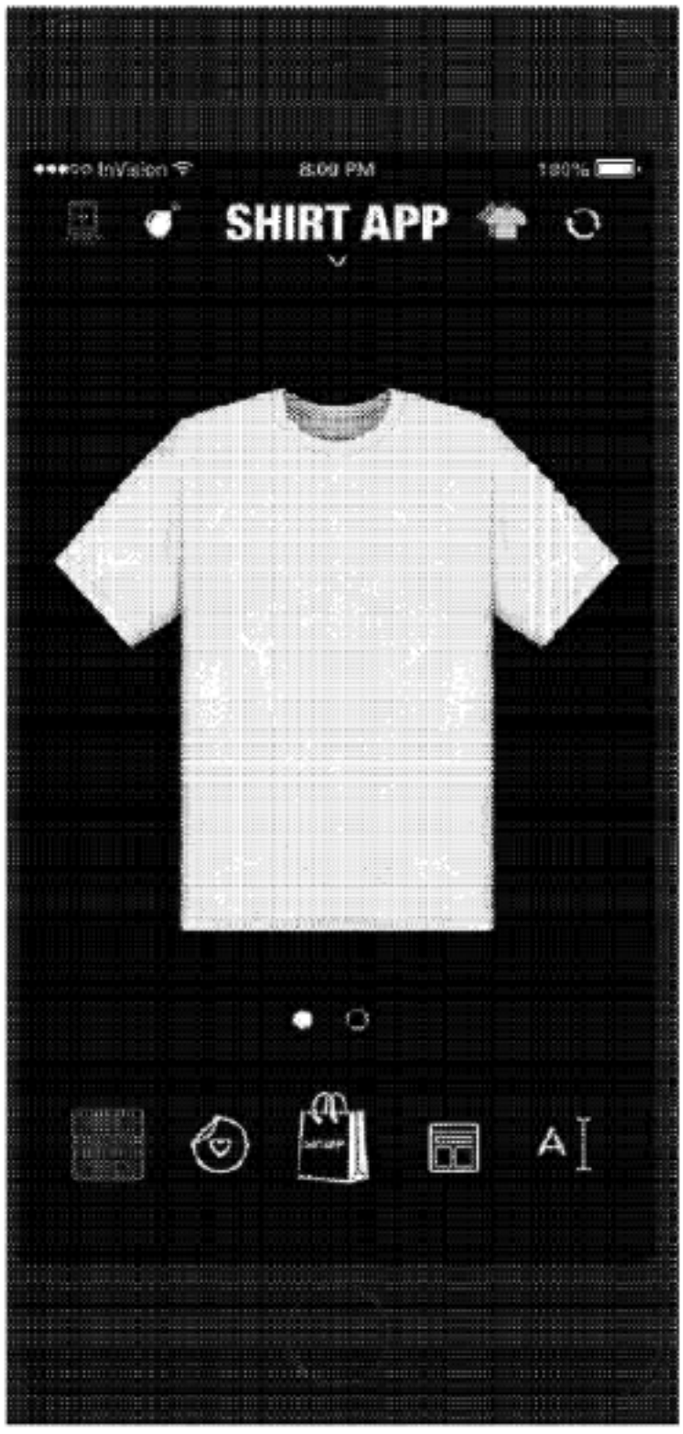


FIG. 4KKK

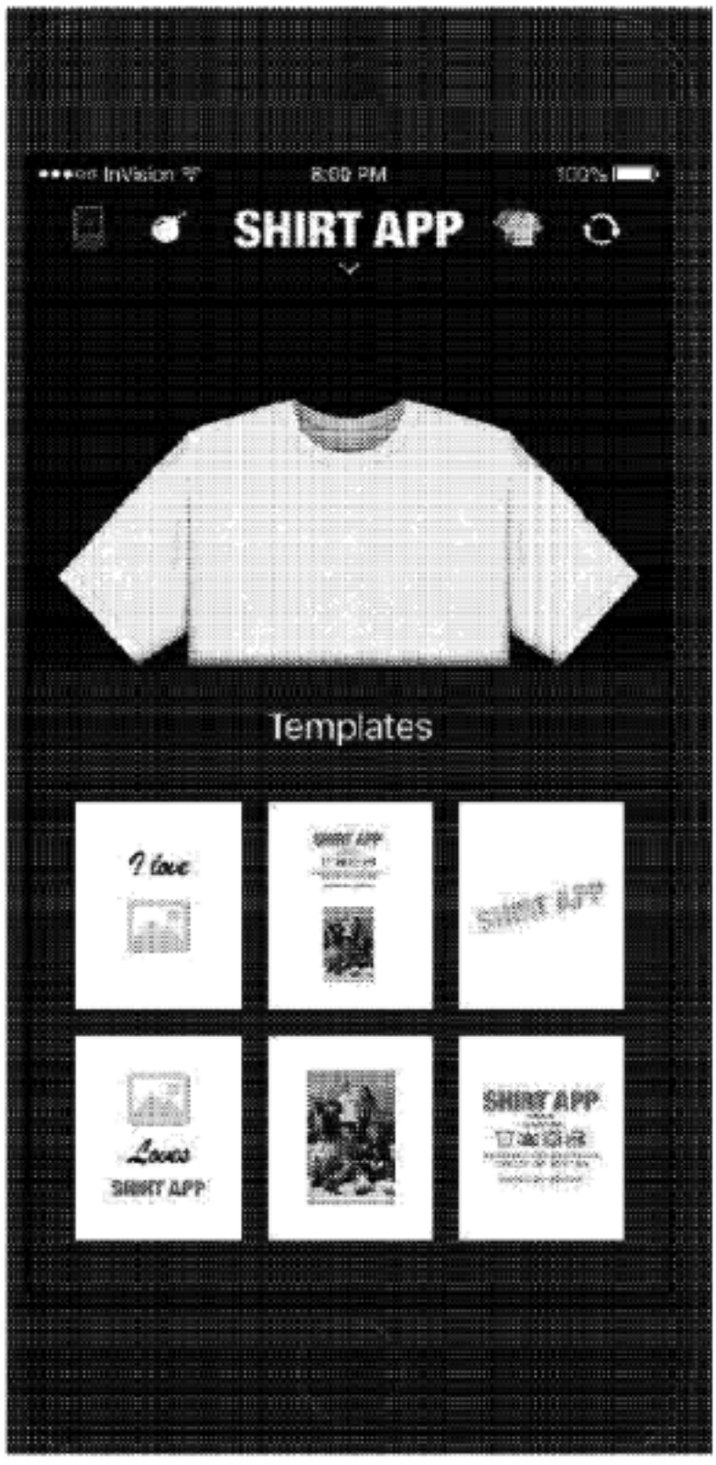

InVision
8:00 PM
100%
SHIRT APP
Templates
I love
Loves
SHIRT APP
SHIRT APP

FIG. 4LLL

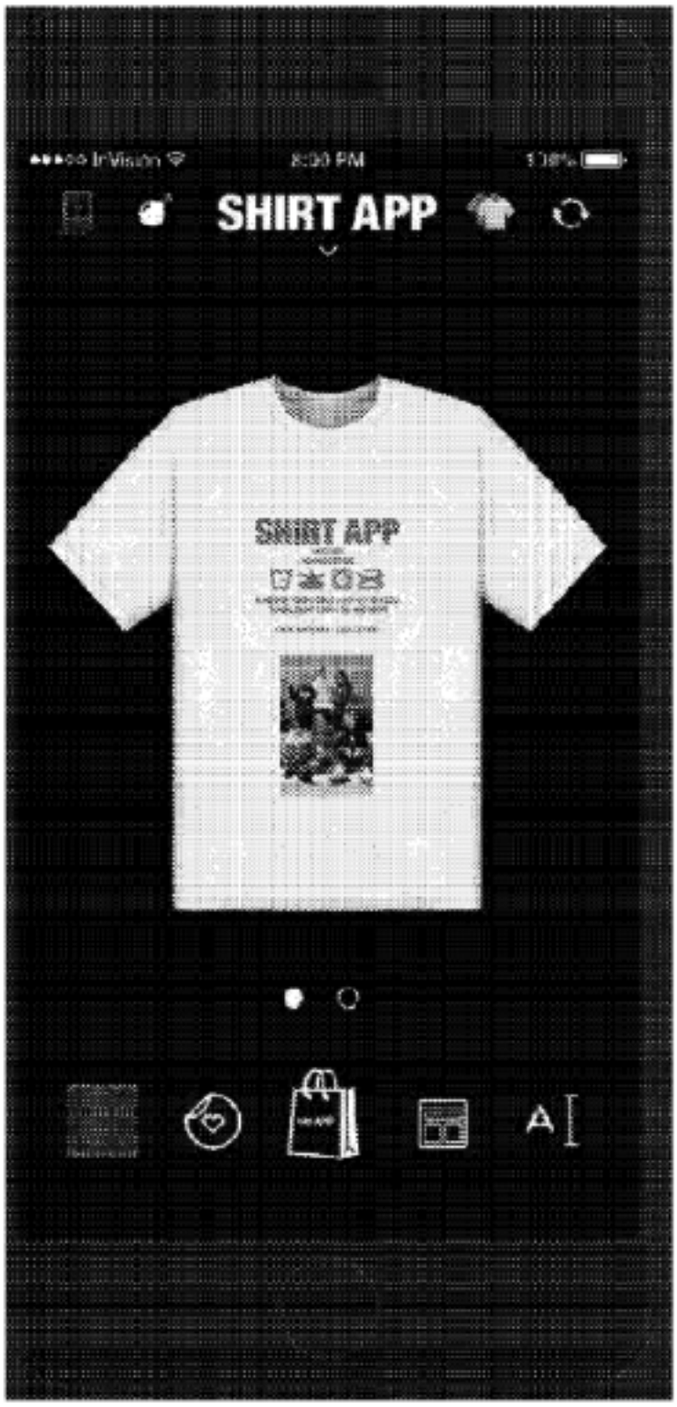


FIG. 4MMM


InVision
8:00 PM
100%
SHIRT APP
SHIRT APP
Templates
I love
SHIRT APP
SHIRT APP
SHIRT APP

FIG. 4NNN

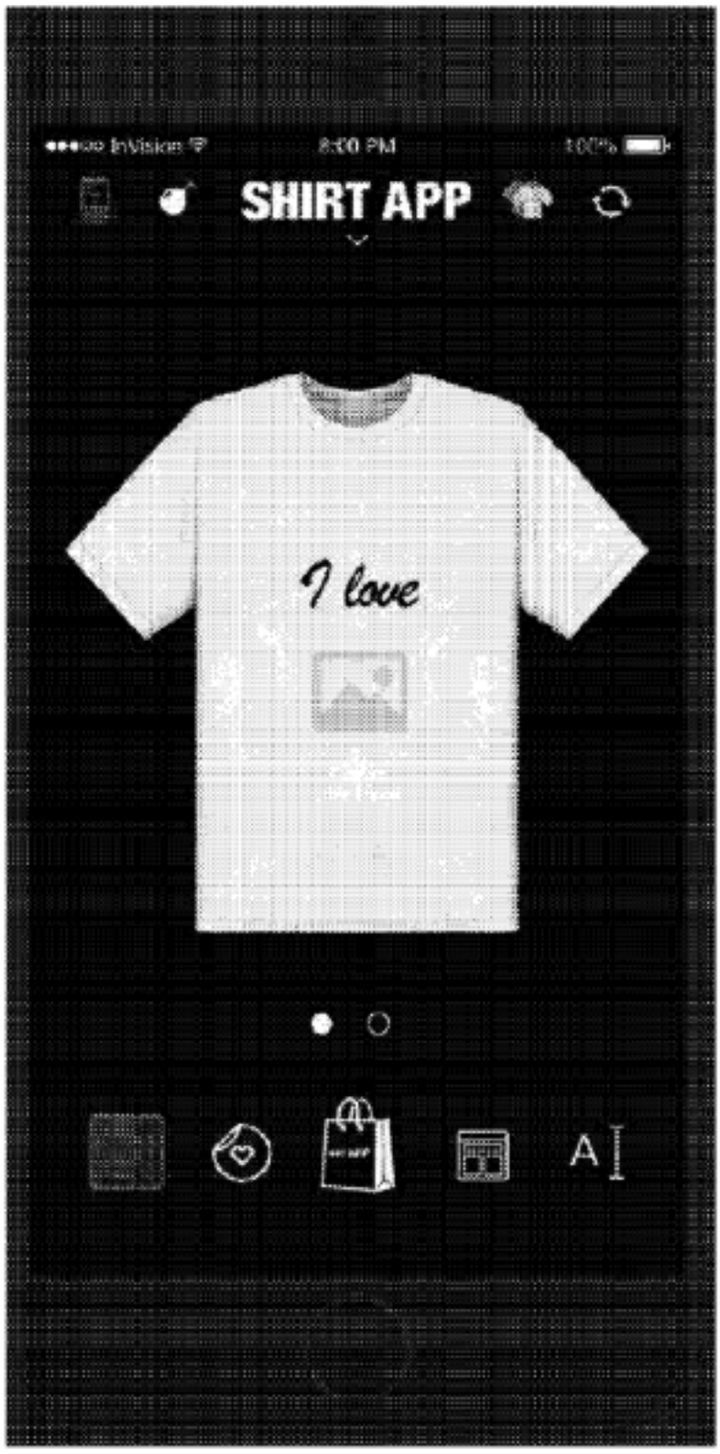


FIG. 4000



FIG. 4PPP



FIG. 4QQQ


InVision
8:00 PM
100%
I love
Phrases
Custom
"This is the new"
"100% Polyester"
"Do it for a cause"
"We aren't different"

FIG. 4RRR

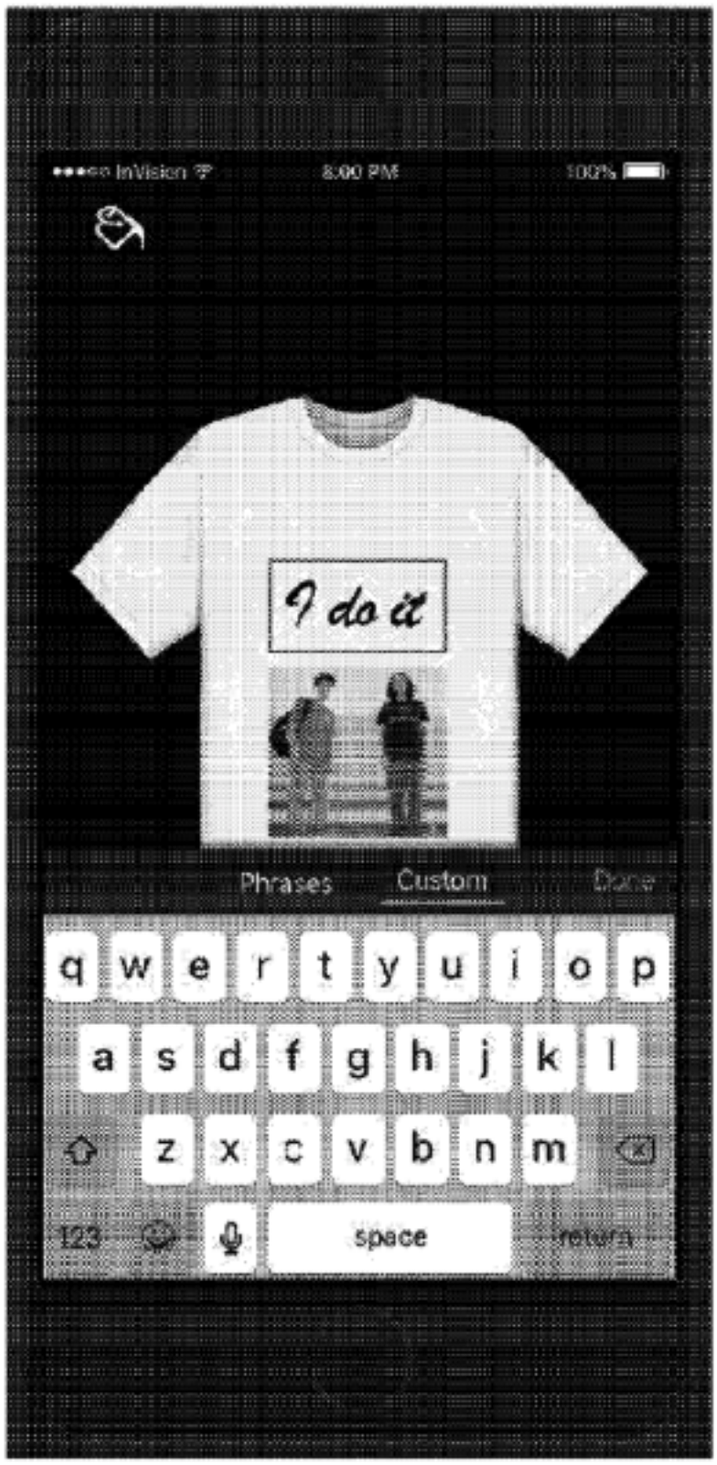

InVision
8:00 PM
100%
I do it
Phrases
Custom
Done
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l
z x c v b n m
123
space
return

FIG. 4SSS



FIG. 4TTT



FIG. 4UUU

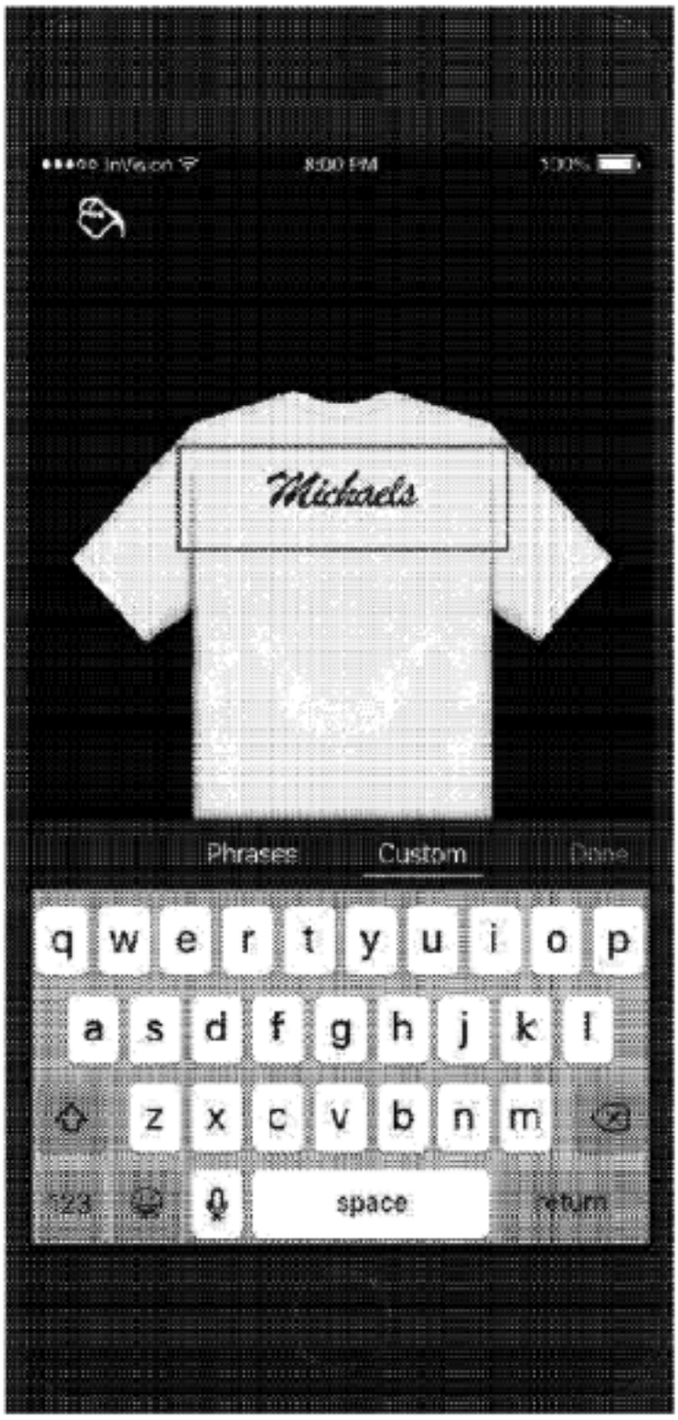

8:00 PM
Michaels
Phrases
Custom
Done
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l
z x c v b n m
123
space
return

FIG. 4VVV

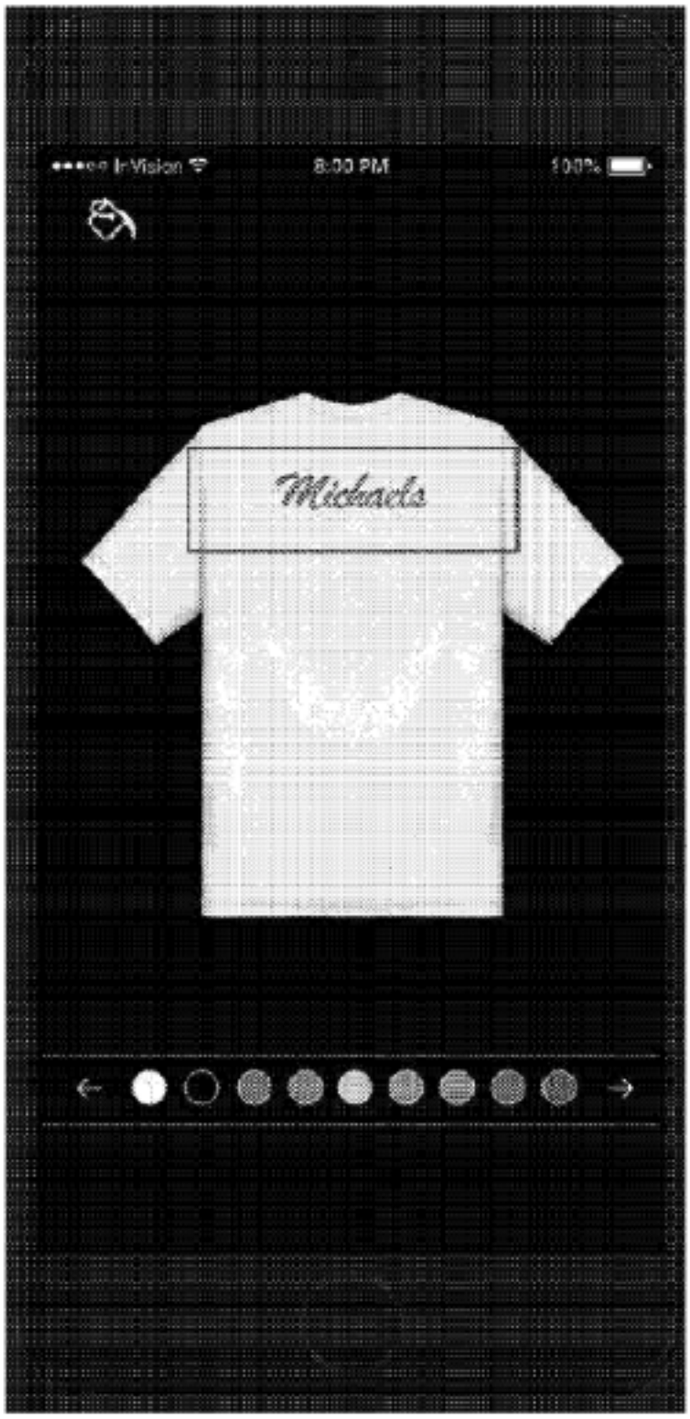


FIG. 4WWW

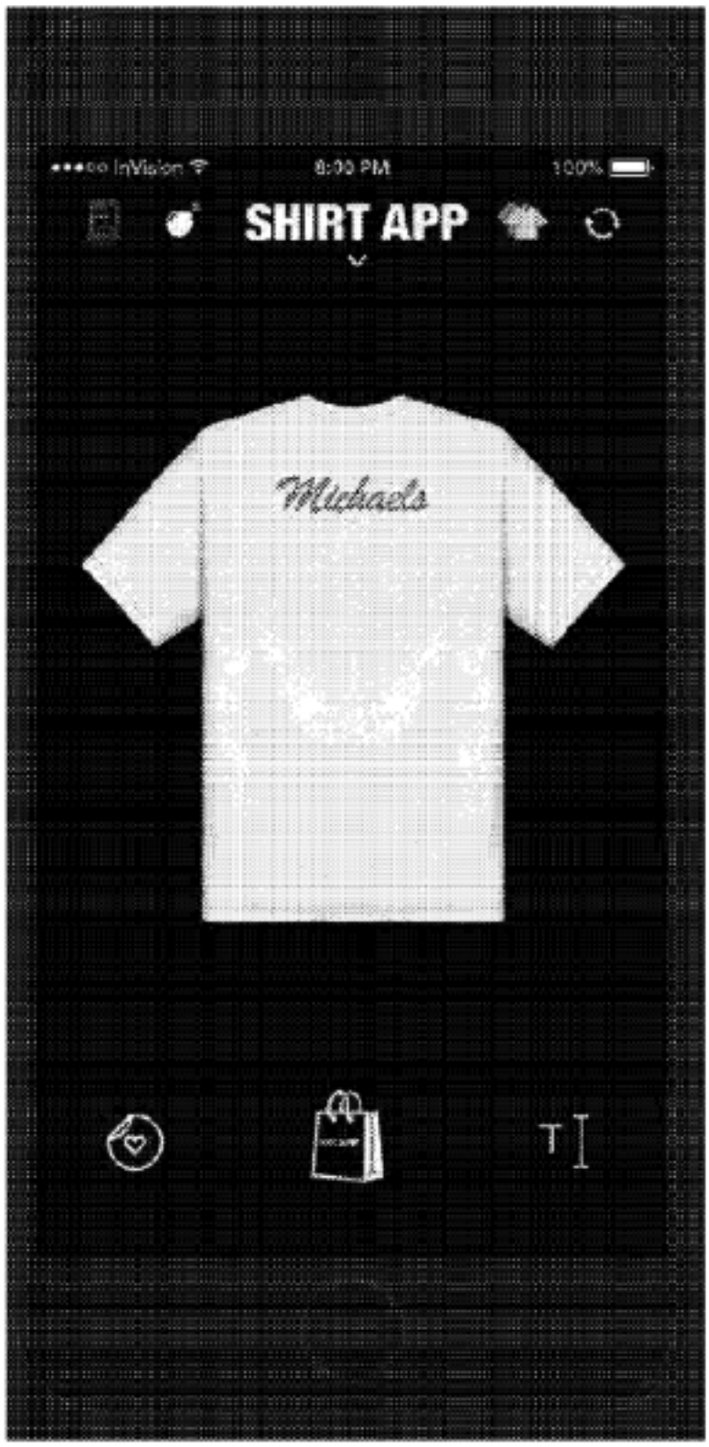


FIG. 4XXX



FIG.4YYY

502
REPRESENTA INTERFAZ DE ESPECIFICACIÓN DE ÍTEM
504
RECIBE Y ALMACENA NUEVA ESPECIFICACIÓN DE ÍTEM A TRAVÉS DE LA INTERFAZ DE ESPECIFICACIÓN DE ÍTEM
506
REPRESENTA INTERFAZ DE IDENTIFICACIÓN DE VISTA DE ÍTEM
508
RECIBE Y ALMACENA SELECCIÓN DE VISTA DE ÍTEM O INTERFAZ A TRAVÉS DE IMAGEN
510
REPRESENTA INTERFAZ DE SELECCIÓN DE COLOR
512
RECIBE Y ALMACENA SELECCIONES DE COLOR A TRAVÉS DE INTERFAZ
514
CAMBIA COLOR DE ÍTEM EN LA VISTA DE ÍTEM EN LA INTERFAZ
516
REPRESENTA INTERFAZ DE AGREGAR ÁREA DE DISEÑO
518
RECIBE COMANDOS DE ADICIÓN DE ÁREA DE DISEÑO DE USUARIO E INFORMACIÓN DE NOMBRE A TRAVÉS DE INTERFAZ
520
REPRESENTA INTERFAZ DE USUARIO PARA AGREGAR IMAGEN
522
RECIBE SELECCIÓN DE IMAGEN O CARGA DE IMAGEN A TRAVÉS DE INTERFAZ
524
REPRESENTA IMAGEN SELECCIONADA EN EL ÁREA DE DISEÑO SELECCIONADA
526
RECIBE Y ALMACENA SELECCIÓN DE COLOR PARA IMAGEN A TRAVÉS DE INTERFAZ
528
CAMBIA COLOR DE IMAGEN EN EL ÁREA DE DISEÑO
530
RECIBE Y ALMACENA ENTRADA DE TEXTO Y FORMATO A TRAVÉS DE INTERFAZ
532
REPRESENTA TEXTO FORMATEADO EN EL ÁREA DE DISEÑO SELECCIONADA

FIG. 5A


534
RECIBE Y ALMACENA SELECCIÓN DE COLOR PARA TEXTO A TRAVÉS DE INTERFAZ
535
CAMBIA COLOR DE TEXTO EN EL ÁREA DE DISEÑO
538
REPRESENTA INTERFAZ DE VARIANTE DE ÍTEM
540
RECIBE COMANDO PUBLICAR
542
ÍTEM PUBLICADO

FIG. 5B

602
REPRESENTA INTERFAZ DE SELECCIÓN DE ÍTEM INTERACTIVO
604
RECIBE SELECCIÓN DE ÍTEM A TRAVÉS DE INTERFAZ
605
ACCEDE A REGLAS Y PERMISO PARA ÍTEM
606
REPRESENTA INTERFAZ DE PERSONALIZACIÓN DE ÍTEM QUE INCLUYE ÍTEM SELECCIONADO CON ÁREAS DE DISEÑO INDICADAS
608
RECIBE SELECCIÓN DE COLOR DE ÍTEM A TRAVÉS DE INTERFAZ
610
REPRESENTA ÍTEM CON COLOR SELECCIONADO EN INTERFAZ
612
RECIBE SELECCIÓN DE ÁREA DE DISEÑO
614
RESALTA ÁREA DE DISEÑO SELECCIONADA
616
RECIBE COMANDO AGREGAR IMAGEN A TRAVÉS DE INTERFAZ
618
ACCEDE Y VISUALIZA GALERÍA DE IMÁGENES PERMITIDAS Y/O HABILITA CARGA DE IMAGEN
620
RECIBE SELECCIÓN DE IMAGEN A TRAVÉS DE INTERFAZ
622
REPRESENTA IMAGEN EN EL ÁREA DE DISEÑO SELECCIONADA CON HERRAMIENTAS DE EDICIÓN PERMITIDAS
622
RECIBE EDICIONES DE USUARIO
624
DETERMINA SI SE VIOLA LA REGLA EDICIÓN
626
SI SE VIOLA LA REGLA EDICIÓN, GENERA NOTIFICACIÓN E INHIBE PRESENTACIÓN DE DISEÑO PARA ORDENAR A MENOS QUE SE CORRIJA
628
RECIBE COMANDO DE AGREGAR TEXTO A TRAVÉS DE INTERFAZ
630
REPRESENTA INTERFAZ DE SELECCIÓN DE TIPO DE ENTRADA DE TEXTO
632
RECIBE SELECCIÓN DE PLANTILLA DE TEXTO A TRAVÉS DE INTERFAZ
634
ACCEDE A Y REPRESENTA PLANTILLAS DE TEXTO PERMITIDO

FIG. 6A

636
RECIBE SELECCIÓN DE PLANTILLA A TRAVÉS DE INTERFAZ
638
REPRESENTA TEXTO EN ÁREA DE DISEÑO SELECCIONADA A TRAVÉS DE INTERFAZ CON HERRAMIENTAS DE EDICIÓN PERMITIDAS
640
RECIBE EDICIONES DE USUARIO
642
DETERMINA SI SE VIOLA LA REGLA DE EDICIÓN
644
SI SE VIOLA LA REGLA DE EDICIÓN, GENERA NOTIFICACIÓN E INHIBE PRESENTACIÓN DE DISEÑO PARA ORDENAR A MENOS QUE SE CORRIJA
646
HABILITA A USUARIO PARA ORDEN DE PRESENTACIÓN
648
GENERA DATOS DE ÍTEM E INSTRUCCIONES DE IMPRESIÓN DE ELEMENTO DE DISEÑO
650
TRANSMITE DATOS DE ÍTEM E INSTRUCCIONES DE IMPRESIÓN DE ELEMENTO DE DISEÑO
652
IMPRIME ELEMENTOS DE DISEÑO EN EL ÍTEM QUE CORRESPONDE A DATOS DE ÍTEM

FIG. 6B

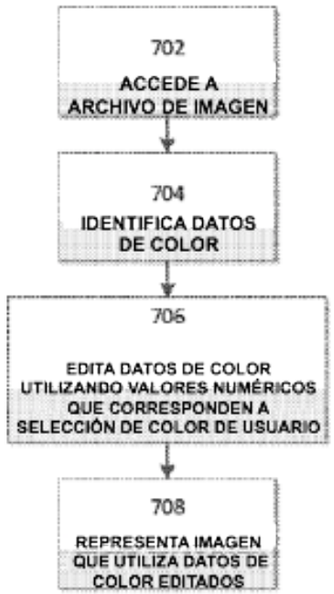

702
ACCEDE A ARCHIVO DE IMAGEN
704
IDENTIFICA DATOS DE COLOR
706
EDITA DATOS DE COLOR UTILIZANDO VALORES NUMÉRICOS QUE CORRESPONDEN A SELECCIÓN DE COLOR DE USUARIO
708
REPRESENTA IMAGEN QUE UTILIZA DATOS DE COLOR EDITADOS

FIG. 7

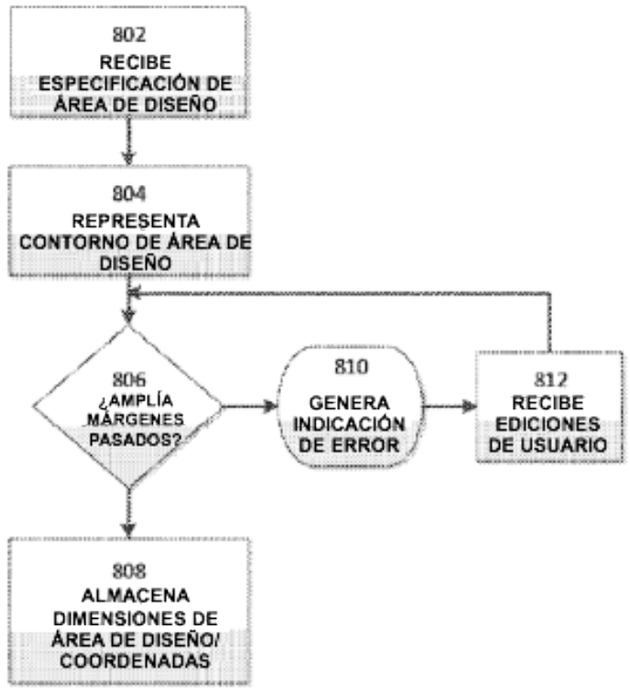

802
RECIBE ESPECIFICACIÓN DE ÁREA DE DISEÑO
804
REPRESENTA CONTORNO DE ÁREA DE DISEÑO
806
¿AMPLÍA MÁRGENES PASADOS?
810
GENERA INDICACIÓN DE ERROR
812
RECIBE EDICIONES DE USUARIO
808
ALMACENA DIMENSIONES DE ÁREA DE DISEÑO/ COORDENADAS

FIG. 8

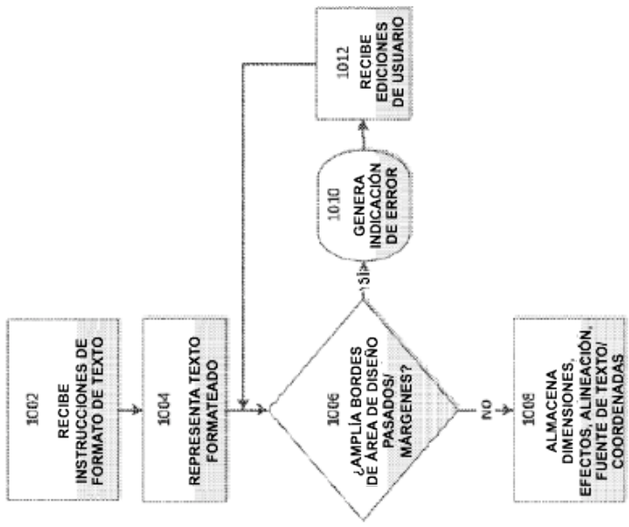

1002
RECIBE INSTRUCCIONES DE FORMATO DE TEXTO
1004
REPRESENTA TEXTO FORMATEADO
1006
¿AMPLÍA BORDES DE ÁREA DE DISEÑO PASADOS/ MÁRGENES?
SI
1010
GENERA INDICACIÓN DE ERROR
1012
RECIBE EDICIONES DE USUARIO
NO
1008
ALMACENA DIMENSIONES, EFECTOS, ALINEACIÓN, FUENTE DE TEXTO/ COORDENADAS

FIG. 10

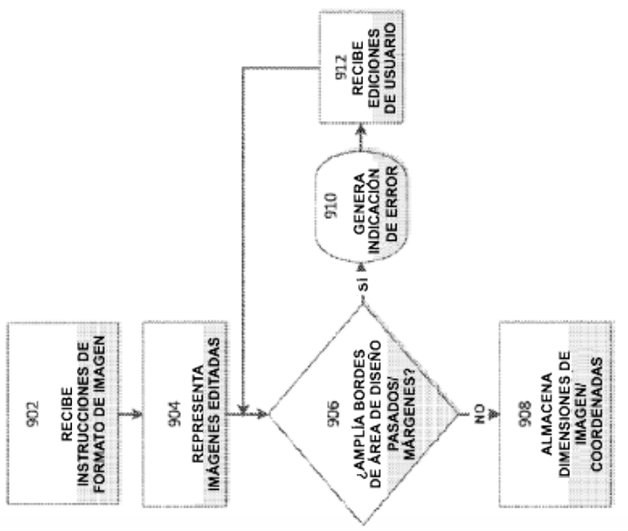

902
RECIBE INSTRUCCIONES DE FORMATO DE IMAGEN
904
REPRESENTA IMÁGENES EDITADAS
906
¿AMPLÍA BORDES DE ÁREA DE DISEÑO PASADOS/ MÁRGENES?
SI
910
GENERA INDICACIÓN DE ERROR
912
RECIBE EDICIONES DE USUARIO
NO
908
ALMACENA DIMENSIONES DE IMAGEN/ COORDENADAS

FIG. 9

1102
RECIBE Y ALMACENA EDICIONES DE USUARIO PARA LA PRIMERA PLANTILLA EN LA PRIMERA ÁREA DE DISEÑO
1104
DETECTA UN COMANDO DE PLANTILLA SIGUIENTE O ANTERIOR
1106
ACCEDE A LA SEGUNDA PLANTILLA
1108
RECUPERA EDICIONES PARA LA PRIMERA PLANTILLA
1110
DETERMINA QUÉ EDICIONES SE PUEDEN APLICAR A LA SEGUNDA PLANTILLA
1112
APLICA EDICIONES A LA SEGUNDA PLANTILLA
1114
PROVOCA QUE LA SEGUNDA PLANTILLA SEA REPRESENTADA EN LA PRIMERA ÁREA DE DISEÑO

FIG. 11

1202
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR LA IMAGEN DE PRODUCTO
1204
RECIBE COMANDO DE CREACIÓN DE ETIQUETA
1206
PROPORCIONA LIBRERÍA DE BIENES
1208
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR BIEN
1209
RECIBE SELECCIÓN DE BIEN DEL USUARIO Y LO VISUALIZA EN LA IMAGEN DE PRODUCTO
1210
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR EL COLOR
1212
CAMBIA COLOR DE BIEN A COLOR SELECCIONADO
1214
HABILITA AL USUARIO PARA ESPECIFICAR COLOR SELECCIONADO COMO COLOR DE BIEN PREDETERMINADO
1216
VISUALIZA COLOR PREDETERMINADO EN EL CAMPO DE PALETA DE COLOR DE BIEN
1218
HABILITA AL USUARIO PARA AGREGAR COLOR ADICIONAL A LA PALETA DE COLOR DE BIEN
1220
VISUALIZA COLORE ADICIONALES EN EL CAMPO DE PALETA DE COLOR DE BIEN
1222
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR PERSONALIZACIÓN DE BIEN PARA COLORES SELECCIONADOS
1224
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR PERSONALIZACIÓN DE PROPIEDADES DE BIEN (TAMAÑO, ORIENTACIÓN, CAPAS, Y/O POSICIÓN)
1226
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR PRODUCTOS DE COLOR PARA EL CUAL LA ETIQUETA PUEDE ESTAR DISPONIBLE

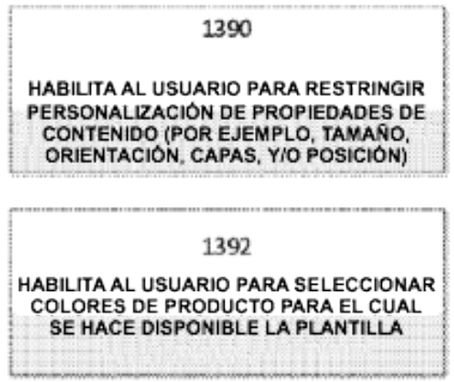
FIG. 12

1302
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR IMAGEN DE PRODUCTO
1304
RECIBE PLANTILLA DE COMANDO DE CREACIÓN
1306
PROPORCIONA LIBRERÍA DE BIENES
1308
HABILITA AL USUARIO A SELECCIONAR BIEN
1310
RECIBE SELECCIÓN DE BIEN DE USUARIO Y VISUALIZA EN IMAGEN DE PRODUCTO
1312
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR PERSONALIZACIÓN DE PROPIEDADES DE BIEN (POR EJEMPLO, TAMAÑO, ORIENTACIÓN, CAPAS Y/O POSICIÓN)
1314
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR COLOR
1316
CAMBIA COLOR DE BIEN AL COLOR SELECCIONADO
1318
HABILITA AL USUARIO PARA ESPECIFICAR EL COLOR SELECCIONADO COMO COLOR DE BIEN PREDETERMINADO
1320
VISUALIZA COLOR PREDETERMINADO EN EL CAMPO DE PALETA DE COLOR DE BIEN
1322
HABILITA AL USUARIO PARA AGREGAR COLORES ADICIONALES A LA PALETA DE COLOR DE BIEN
1324
VISUALIZA COLORES ADICIONALES EN EL CAMPO DE PALETA DE COLOR DE BIEN
1326
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR LA PERSONALIZACIÓN DE BIEN A COLORES SELECCIONADOS
1328
HABILITA AL USUARIO PARA INGRESAR TEXTO
1330
VISUALIZA TEXTO CON TEXTO EN IMAGEN DE PRODUCTO
1334
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR LA FUENTE
1336
CAMBIA LA FUENTE DEL TEXTO A LA FUENTE SELECCIONADA
1338
HABILITA AL USUARIO PARA ESPECIFICAR LA FUENTE SELECCIONADA COMO UNA FUENTE DE TEXTO PREDETERMINADA
1340
VISUALIZA LA FUENTE PREDETERMINADA EN EL CAMPO DE PALETA DE FUENTE DE TEXTO
1342
HABILITA AL USUARIO PARA AGREGAR FUENTE ADICIONALES A PALETA DE FUENTE DE TEXTO
1344
VISUALIZA FUENTES ADICIONALES EN EL CAMPO DE PALETA DE FUENTE DE TEXTO
1346
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR LA PERSONALIZACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE TEXTO (POR EJEMPLO, TAMAÑO, ORIENTACIÓN, CAPAS, Y/O POSICIÓN)

FIG. 13A

1348
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR COLORES DE RELLENO Y CONTORNO
1350
CAMBIA COLOR DE TEXTO A COLORES SELECCIONADOS
1352
HABILITA AL USUARIO PARA ESPECIFICAR COLORES DE CONTORNO Y RELLENO SELECCIONADOS COMO COLORES PREDETERMINADOS
1354
VISUALIZA COLORES PREDETERMINADOS EN EL CAMPO DE PALETA DE COLOR DE TEXTO
1356
HABILITA AL USUARIO PARA AGREGAR COLORES ADICIONALES A LA PALETA DE COLOR DE TEXTO
1358
VISUALIZA COLORES ADICIONALES EN EL CAMPO DE PALETA DE COLOR DE TEXTO
1360
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR PERSONALIZACIÓN DE TEXTO A COLORES SELECCIONADOS
1362
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR EFECTOS DE TEXTO
1364
CAMBIA APARIENCIA DE TEXTO A EFECTO SELECCIONADO
1366
HABILITA AL USUARIO PARA ESPECIFICAR EL EFECTO SELECCIONADO COMO EL EFECTO PREDETERMINADO
1368
VISUALIZA EL EFECTO PREDETERMINADO EN EL CAMPO DE PALETA DE EFECTO DE TEXTO
1370
HABILITA AL USUARIO PARA AGREGAR EFECTOS ADICIONALES A LA PALETA DE EFECTO DE TEXTO
1372
VISUALIZA EFECTOS ADICIONALES EN EL CAMPO DE PALETA DE EFECTO DE TEXTO
1374
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR PERSONALIZACIÓN DEL TEXTO PARA EFECTOS SELECCIONADOS
1376
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR O PROPORCIONAR CONTENIDO
1378
VISUALIZA CONTENIDO EN IMAGEN DE PRODUCTO
1380
HABILITA AL USUARIO PARA ESPECIFICAR EL CONTENIDO SELECCIONADO COMO CONTENIDO PREDETERMINADO
1382
VISUALIZA CONTENIDO PREDETERMINADO EN EL CAMPO DE PALETA DE CONTENIDO
1384
HABILITA AL USUARIO PARA AGREGAR CONTENIDO ADICIONAL A LA PALETA DE CONTENIDO.
1386
VISUALIZA CONTENIDO ADICIONAL EN EL CAMPO DE PALETA DE CONTENIDO
1388
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR AGREGAR CONTENIDO ADICIONAL

FIG. 13B


1390
HABILITA AL USUARIO PARA RESTRINGIR PERSONALIZACIÓN DE PROPIEDADES DE CONTENIDO (POR EJEMPLO, TAMAÑO, ORIENTACIÓN, CAPAS, Y/O POSICIÓN)
1392
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR COLORES DE PRODUCTO PARA EL CUAL SE HACE DISPONIBLE LA PLANTILLA

421

FIG. 13C

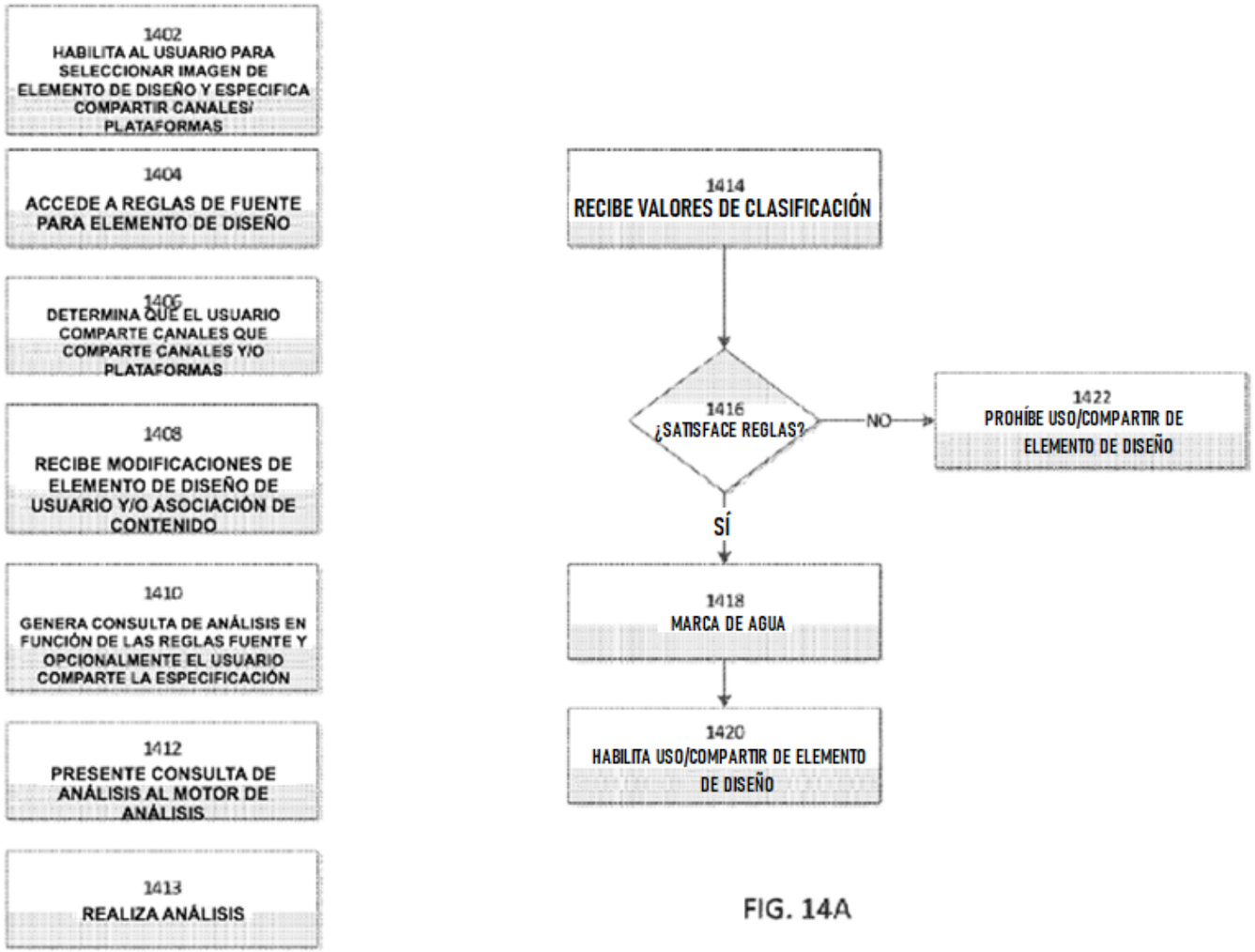

1402
HABILITA AL USUARIO PARA SELECCIONAR IMAGEN DE ELEMENTO DE DISEÑO Y ESPECIFICA COMPARTIR CANALES/ PLATAFORMAS
1404
ACCEDE A REGLAS DE FUENTE PARA ELEMENTO DE DISEÑO
1406
DETERMINA QUE EL USUARIO COMPARTE CANALES QUE COMPARTE CANALES Y/O PLATAFORMAS
1408
RECIBE MODIFICACIONES DE ELEMENTO DE DISEÑO DE USUARIO Y/O ASOCIACIÓN DE CONTENIDO
1410
GENERA CONSULTA DE ANÁLISIS EN FUNCIÓN DE LAS REGLAS FUENTE Y OPCIONALMENTE EL USUARIO COMPARTE LA ESPECIFICACIÓN
1412
PRESENTE CONSULTA DE ANÁLISIS AL MOTOR DE ANÁLISIS
1413
REALIZA ANÁLISIS
1414
RECIBE VALORES DE CLASIFICACIÓN
1416
¿SATISFACE REGLAS?
NO
1422
PROHÍBE USO/COMPARTIR DE ELEMENTO DE DISEÑO
SÍ
1418
MARCA DE AGUA
1420
HABILITA USO/COMPARTIR DE ELEMENTO DE DISEÑO

FIG. 14A

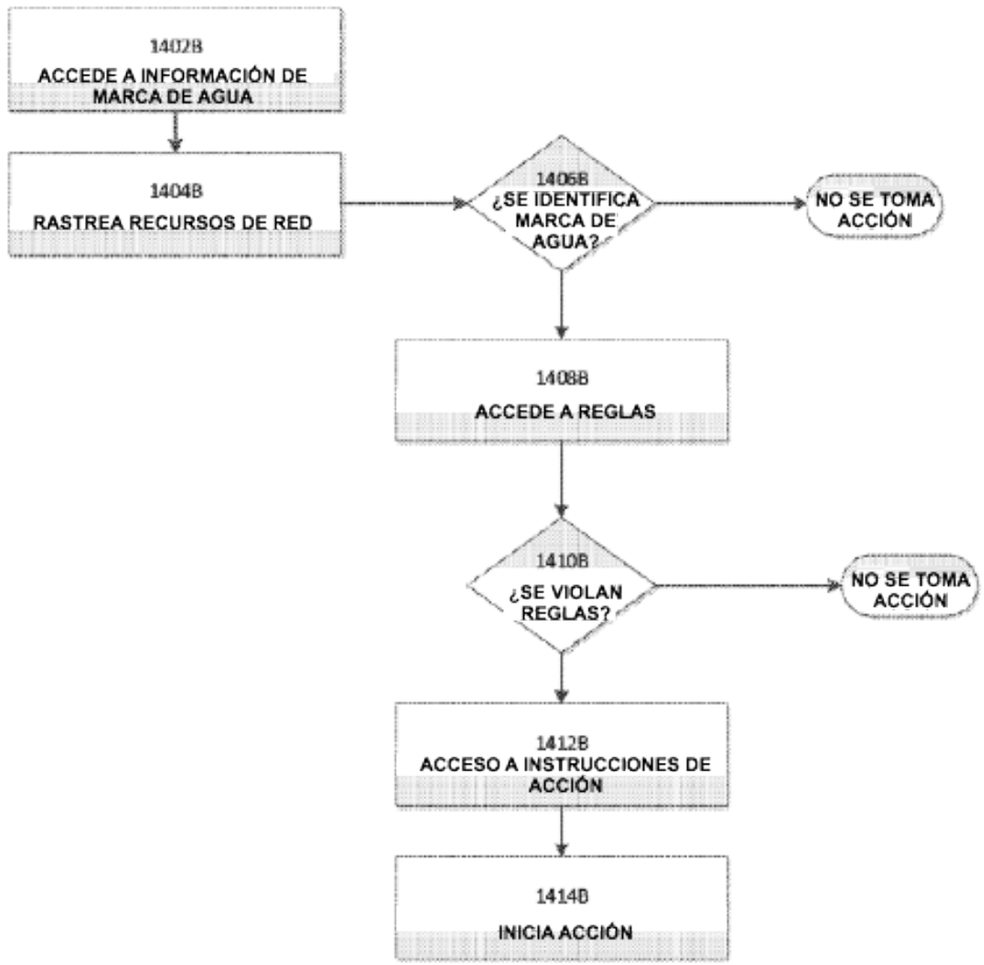

1402B
ACCEDE A INFORMACIÓN DE MARCA DE AGUA
1404B
RASTREA RECURSOS DE RED
1406B
¿SE IDENTIFICA MARCA DE AGUA?
NO SE TOMA ACCIÓN
1408B
ACCEDE A REGLAS
1410B
¿SE VIOLAN REGLAS?
NO SE TOMA ACCIÓN
1412B
ACCESO A INSTRUCCIONES DE ACCIÓN
1414B
INICIA ACCIÓN

FIG. 14B

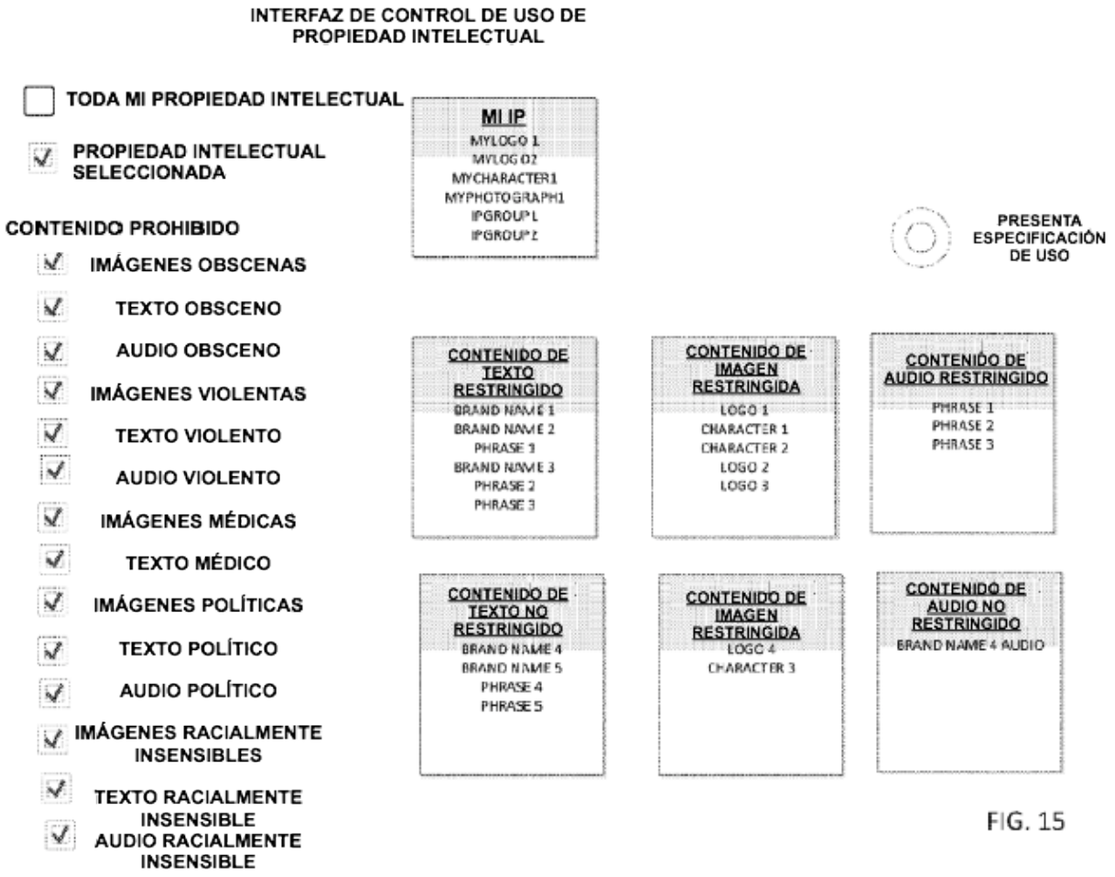

INTERFAZ DE CONTROL DE USO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
TODA MI PROPIEDAD INTELECTUAL
PROPIEDAD INTELECTUAL SELECCIONADA
CONTENIDO PROHIBIDO
IMÁGENES OBSCENAS
TEXTO OBSCENO
AUDIO OBSCENO
IMÁGENES VIOLENTAS
TEXTO VIOLENTO
AUDIO VIOLENTO
IMÁGENES MÉDICAS
TEXTO MÉDICO
IMÁGENES POLÍTICAS
TEXTO POLÍTICO
AUDIO POLÍTICO
IMÁGENES RACIALMENTE INSENSIBLES
TEXTO RACIALMENTE INSENSIBLE
AUDIO RACIALMENTE INSENSIBLE
MI IP
MYLOGO 1
MYLOGO2
MYCHARACTER1
MYPHOTOGRAPH1
IPGROUP1
IPGROUP2
PRESENTA ESPECIFICACIÓN DE USO
CONTENIDO DE TEXTO RESTRINGIDO
BRAND NAME 1
BRAND NAME 2
PHRASE 1
BRAND NAME 3
PHRASE 2
PHRASE 3
CONTENIDO DE IMAGEN RESTRINGIDA
LOGO 1
CHARACTER 1
CHARACTER 2
LOGO 2
LOGO 3
CONTENIDO DE AUDIO RESTRINGIDO
PHRASE 1
PHRASE 2
PHRASE 3
CONTENIDO DE TEXTO NO RESTRINGIDO
BRAND NAME 4
BRAND NAME 5
PHRASE 4
PHRASE 5
CONTENIDO DE IMAGEN RESTRINGIDA
LOGO 4
CHARACTER 3
CONTENIDO DE AUDIO NO RESTRINGIDO
BRAND NAME 4 AUDIO

FIG. 15