

P-11027

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **15-290.232**
Solicitud de patente a nombre de **HUSSMANN CORPORATION**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad HUSSMANN CORPORATION, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **12562** notificado mediante notificación electrónica el 28 de agosto de 2017, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 33 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Como primera medida, se modifica la reivindicación independiente 27 con el fin de especificar que selecciona configuraciones predeterminadas de iluminación de producto para una ubicación de exhibidores de productos asociada con el producto para ayudar a un usuario a ubicar el producto.
- 1.2** Además, se modifica la reivindicación independiente 29 con el fin de adicionar el paso de iluminar la ubicación del exhibidor de productos de acuerdo con la configuración de iluminación del producto seleccionado para ayudar al usuario a ubicar el producto.
- 1.3** Se modificó la reivindicación independiente 30 con el fin de adicionar el paso de transferir la imagen del producto a una imagen de ubicación del exhibidor de productos para vincular la configuración de iluminación del producto asociada al

producto con una ubicación del exhibidor de productos asociada con la imagen de ubicación del exhibidor de productos.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, novedad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene el mismo número de cláusulas que el originalmente presentado.

3. Claridad de la solicitud

Reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con la objeción del uso de términos generales, es deseo del solicitante manifestar su desacuerdo con la opinión del señor examinador y respetuosamente argumentar que los términos/phrases: “(...) *fuentes de luz* (...)”, “(...) *configuraciones de iluminación* (...)”, “(...) *reglas de proporción de área de producto* (...)”, “(...) *formar imágenes del producto* (...)”, “(...) *etiquetas electrónicas* (...)”, “(...) *etiqueta electrónica* (...)”, “(...) *dispositivo de control* (...)”, “(...) *primera ubicación* (...)”, “(...) *segunda ubicación* (...)”, “(...) *rotación del producto* (...)”, “(...) *rotación óptima del producto* (...)”, “(...) *acción de combinación* (...)”, “(...) *señal baja* (...)”, “(...) *decoloración cronometrada dentro y/o fuera* (...)”, es un término que se entiende claramente para un experto o versado en la materia y no requiere una limitación adicional.

Adicional a lo anterior, me permito señalar respetuosamente que el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía de Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad de la SIC, establecen que el lenguaje utilizado en una solicitud de patente debe ser el lenguaje común del campo técnico relacionado y su significado y alcance en las reivindicaciones, debe ser el que normalmente se da en el área técnica de la solicitud, siendo claro para la persona versada en la materia con su sola lectura, lo que cumple a cabalidad la presente solicitud. Así las cosas, las reivindicaciones de la presente solicitud son lo suficientemente

claras y concisas precisando la materia reclamada, pues el uso de términos y/o frases como “(...) *fuentes de luz* (...)”, “(...) *configuraciones de iluminación* (...)”, “(...) *reglas de proporción de área de producto* (...)”, “(...) *formar imágenes del producto* (...)”, “(...) *etiquetas electrónicas* (...)”, “(...) *etiqueta electrónica* (...)”, “(...) *dispositivo de control* (...)”, “(...) *primera ubicación* (...)”, “(...) *segunda ubicación* (...)”, “(...) *rotación del producto* (...)”, “(...) *rotación óptima del producto* (...)”, “(...) *acción de combinación* (...)”, “(...) *señal baja* (...)”, “(...) *decoloración cronometrada dentro y/o fuera* (...)”, entre otros, pues a la luz del Capítulo Descriptivo resultan completamente reconocibles por cualquier persona medianamente versada en la materia.

Es más, a lo largo del Capítulo Descriptivo, dichos términos tienen los significados asociados explícitamente aquí, con el ánimo de establecer el alcance de ciertos términos y delimitar la interpretación de las características reclamadas en el presente invento.

Debe recordarse que la Descripción de una solicitud de patente debe servir para interpretar las reivindicaciones. En conclusión, una persona medianamente versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo qué elementos estructurales deben usarse para reproducir el invento y cuáles elementos están cobijados por las reivindicaciones y cuáles no.

Adicionalmente, es importante recordar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se guarde unidad de invención. Así las cosas, respetuosamente considero errada la objeción que el Examinador presenta en relación con los términos objetados, pues éstos indican claramente y de manera directa que tipo de característica estructural debe estar incluida en el aparato/dispositivo reclamado.

Esto es, dentro del concepto inventivo desarrollado se contemplan modalidades sin apartarse del espíritu y alcance de la materia reivindicada. De nuevo, una persona versada en la materia puede entender perfectamente el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo qué modalidades incluyen sustituciones y cuáles no, con base en la información divulgada en el Capítulo Descriptivo. Por lo demás, vale la pena anotar que el uso de estos términos y otros análogos que indican la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades, es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Así las cosas, insisto respetuosamente que los términos objetados son perfectamente entendibles por

cualquier persona medianamente versada en la materia, de tal manera que a la luz del Capítulo Descriptivo es perfectamente claro el alcance y los límites de la protección solicitada, entendiendo cuáles materializaciones están cobijadas por las reivindicaciones y cuáles no.

Adicionalmente, en línea con las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio adjunto, se debe entender que el esquema de reivindicaciones de producto, sistema y método responde a una aproximación de “medios más función”, que define elementos estructurales mediante la relación funcional entre dichos elementos. Como el Examinador bien debe saberlo, este tipo de caracterización es permitido por los lineamientos de examen en Colombia. Específicamente, la Guía de Examen de Patentes y Modelos de Utilidad de la SIC, establece en el Capítulo 2.6.5.15 que se puede redactar una reivindicación por su función, siempre y cuando se precisen sus elementos estructurales. En el presente caso, se está reclamando el dispositivo portátil, el sistema de iluminación, el método de iluminación, por sus características técnicas estructurales, y adicionalmente se le está añadiendo el carácter funcional de cada elemento estructural reclamado.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio que incluye 33 reivindicaciones se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Novedad y Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad por parte de las antiguas reivindicaciones 27 y 29 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento US 2010/001660 (D2). Así mismo, el examinador indica la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 1, 3 a 21 y 23 a 26 a la luz de las enseñanzas del documento US 2009/063307 (D1) en combinación con el documento D2. Además, el examinador indica la falta de nivel inventivo de la reivindicación 28 a la luz de las enseñanzas del documento D2 en combinación con el documento US 2001/049636 (D3). Finalmente, el examinador indica la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 30, 31 y 33 a la luz de las enseñanzas del documento D2 en combinación con el documento D1.

En primer lugar, nos permitimos informar que el artículo 16 de la Decisión 486 establece que *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica”*.

Así las cosas, queda claro para el experto en la materia que el cumplimiento del requisito de novedad debe ser de forma TOTAL, lo que se conoce en el medio como Novedad Absoluta, esto significa que cuando existe por lo menos una diferencia entre la invención a analizar y el estado del arte, dicha invención definida en la reivindicación independiente cumplirá con el requisito en mención y se ajustará a las disposiciones del artículo 16 de la Decisión 486.

Del mismo modo, el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Se resalta entonces que lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo NO es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo debe demostrar la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace necesario demostrar que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la anterior definición, es deseo del solicitante señalar que la combinación de las enseñanzas de D1 y D2 no hace obvia la presente invención de acuerdo con las razones expuestas a continuación.

En primer lugar, con respecto a las reivindicaciones 1, 9, 21 y 30, las patentes citadas D1 D2 y D3 no enseñan o sugieren una interfaz operativa que incluye una imagen del producto que se transfiere a una imagen de ubicación de visualización del producto junto con un ajuste de iluminación del producto vinculado para controlar la iluminación de la exhibición del producto.

Ahora bien, el documento D1 está dirigido a sistemas y métodos para detectar las condiciones de inventario en los estantes del producto utilizando el monitoreo de la cámara. Se extrae un planograma de una imagen y se compara con un planograma almacenado para determinar el nivel de inventario en un estante o estantes. La comparación se usa para determinar cuándo se debe reabastecer un estante y para ayudar a administrar el inventario. D1 describe la creación de un planograma a partir de imágenes utilizando el reconocimiento de objetos (ver párrafo 6). *“El planograma extraído puede incluir imágenes de productos correspondientes a la al menos una instancia de producto reconocida en ubicaciones dentro del planograma que refleja la ubicación real de los productos dentro del entorno de inventario. Posteriormente, el planograma extraído se puede comparar con un planograma objetivo (es decir, extraído*

previamente u óptimo) y se pueden calcular las medidas de rendimiento basadas en las diferencias” (Párrafo 6). El entorno de inventario puede basarse en el uso de uno o más dispositivos de soporte del producto (Párrafo 20). El párrafo 22 describe las técnicas de análisis de imágenes que se pueden realizar en las imágenes capturadas, razón por la cual la materia objeto definida en las reivindicaciones independientes 1, 9, 21 y 30 son novedosas e inventivas a la luz de dichos documentos D1 y D2.

De otra parte, el documento D2 divulga sistemas y métodos para la exhibición e iluminación del producto a través de un dispositivo de control que lee un código de barras para cambiar el color de las fuentes de luz en función del producto. El código de barras se lee en un producto después de colocarlo en una pantalla.

Por lo tanto, D1 y D2 no enseñan ni sugieren un dispositivo que muestre imágenes de productos en una interfaz y permite la transferencia de la imagen del producto a la pantalla del producto, donde la transferencia vincula los ajustes de iluminación del producto asociados con el producto a la ubicación de visualización del producto. De hecho, D1 y D2 ***no enseñan la transferencia de una imagen de producto ni la vinculación de nada con la transferencia de una imagen de producto***. En consecuencia, las reivindicaciones 1, 9, 21 y 30 son novedosas y proporcionan un nivel inventivo sobre la combinación de D1 y D2.

Así las cosas, es claro que existe por lo menos una diferencia entre la presente invención y los documentos D1 y D2, ajustándose de este modo a las disposiciones del artículo 16 de la Decisión 486 y cumpliendo con el principio de novedad absoluta, razón por la cual dichas reivindicaciones independientes 1, 9, 21 y 30 se considera como novedosa a la luz de las anterioridades D1 y D2.

Con respecto a las reivindicaciones independientes 27 y 29, las patentes citadas D1, D2 y D3 no enseñan o sugieren modificar la salida de luz basándose en la entrada de un usuario para ayudar a un usuario a localizar un producto.

Como se indicó anteriormente, D2 enseña sistemas y métodos para la exhibición e iluminación del producto a través de un dispositivo de control que lee un código de barras para cambiar el color de las fuentes de luz en función del producto. D2 describe que un dispositivo de control incluye un dispositivo de entrada de información diseñado para introducir y procesar información del producto (ver párrafo 18). El dispositivo de control lee información del producto para ajustar las fuentes de luz (ver párrafo 18). D2 además enseña que un código de barras u otro soporte de información contiene información del producto que está relacionada con la iluminación del producto (ver párrafo 33). D2, por

lo tanto, ***enseña que un cambio en la luz se basa en la información del producto, no en la información recibida de un usuario para ayudar a un usuario a localizar un producto.*** En consecuencia, las reivindicaciones independientes 27 y 29 son novedosas y proporcionan un nivel inventivo sobre D1.

En conclusión, nada de D1, ni D2, ni D3 solo o en combinación enseñan o sugieren “Un dispositivo portátil para control de iluminación de producto, que comprende...una interfaz de operación...en donde el dispositivo portátil adicionalmente detecta sobre el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto; y permite la transferencia de la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos; en donde transferir la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociada con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto”; (reivindicación 1) “Un sistema de iluminación de exhibidores de productos, que comprende:... una interfaz de operación, la interfaz de operación comprende un exhibidor, el dispositivo portátil que detecta un planograma sobre el exhibidor de interfaz de operación, cuyo planograma indica ubicaciones de exhibidores de productos del aparato exhibidor de productos por medio de imágenes de ubicación de exhibidores de productos, cada ubicación de exhibidores de productos tiene una fuente de luz asociada; en donde el dispositivo portátil adicionalmente detecta sobre el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto; y permite la transferencia de la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos; en donde transferir la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociadas con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada que se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto” (reivindicación 9); “Un método para controlar iluminación de producto, el método comprende...una interfaz de operación...exhibir en el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto; transferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos, en donde transferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza las configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociadas con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada que se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto” (reivindicación 21); “Un sistema de iluminación de exhibidores de productos, que comprende...un dispositivo de control de aparato exhibidor de productos para controlar configuraciones de iluminación de producto para cada ubicación de exhibidores de productos, en donde el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos recibe información de un dispositivo de consumidor, la información indica una búsqueda para un producto; y selecciona

configuraciones predeterminadas de iluminación de producto para una ubicación de exhibidores de productos asociada con el producto para ayudar a un usuario a ubicar el producto” (reivindicación 27); “*Un método de iluminación de exhibidores de productos, que comprende... recibir información de un dispositivo de consumidor, la información indica una búsqueda para un producto; seleccionar configuraciones predeterminadas de iluminación de producto para una ubicación de exhibidores de productos asociadas con el producto; y iluminar la ubicación del exhibidor de productos de acuerdo con la configuración de iluminación del producto seleccionado para ayudar al usuario a ubicar el producto”* (reivindicación 29); y “*Un método para configurar la iluminación de ubicación de exhibidores de productos, el método comprende... seleccionar y/o ajustar las configuraciones de iluminación de producto de las opciones de configuraciones de iluminación de producto para el producto seleccionado; transferir la imagen del producto a una imagen de ubicación del exhibidor de productos para vincular la configuración de iluminación del producto asociada al producto con una ubicación del exhibidor de productos asociada con la imagen de ubicación del exhibidor de productos; almacenar las configuraciones seleccionadas y/o ajustadas de iluminación de producto para el producto seleccionado; e iluminar una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada en función de dichas configuraciones almacenadas de iluminación de producto”* (reivindicación 30), como se reclama en la presente invención.

De acuerdo con lo definido en los párrafos anteriores, queda claro que la combinación de los documentos D1, D2 y D3 no llevaría a obtener la presente invención como se encuentra definida en las reivindicaciones independientes 1, 9, 21, 27, 29 y 30, ya que dichas divulgaciones son insuficientes y la única forma de llegar a la presente invención es por medio de un análisis de tipo retrospectivo o “hindsight”, el cual es totalmente inaceptable y no se puede aplicar.

De esta forma, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 33 también cumplen con el requisito de nivel inventivo según los lineamientos del artículo 18 de la Decisión 486/00.

5. Conclusiones

Considerando los argumentos indicados anteriormente, es claro que la invención descrita en las nuevas reivindicaciones 1 a 33 cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio. Así, respetuosamente se solicita que se reconozca la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial, y, por lo tanto, la Superintendencia de Industria y Comercio conceda el privilegio de patente para la invención titulada “DISPOSITIVO PORTÁTIL Y MÉTODO PARA CONTROL DE

ILUMINACIÓN DE PRODUCTOS, MÉTODO Y SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EXHIBIDOR DE PRODUCTOS, MÉTODO PARA CONTROLAR LA ILUMINACIÓN DE PRODUCTOS, Y MÉTODO PARA CONFIGURAR LA ILUMINACIÓN DE UBICACIÓN DE EXHIBIDOR DE PRODUCTOS” a nombre de HUSSMANN CORPORATION.

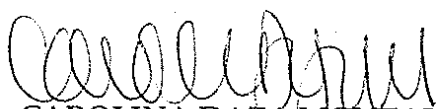
Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: *“Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos”*, (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Anexos

6.1 Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 33 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

www.clarkemodet.com

ESPAÑA · PORTUGAL · ARGENTINA · BRASIL · CHILE · COLOMBIA · MÉXICO · PERÚ · URUGUAY · VENEZUELA

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo portátil para control de iluminación de producto, que comprende una unidad de procesamiento y una interfaz de operación, la interfaz de operación comprende un exhibidor, el dispositivo portátil que detecta un planograma sobre el exhibidor de interfaz de operación, cuyo planograma indica ubicaciones de exhibidores de productos de un aparato exhibidor de productos por medio de imágenes de ubicación de exhibidores de productos, cada ubicación de exhibidores de productos tiene una fuente de luz asociada;

en donde el dispositivo portátil adicionalmente detecta sobre el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto; y permite la transferencia de la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos;

en donde transferir la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociada con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto.

2. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde transferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos incluye asociar automáticamente un número x ($x = \text{entero} > 0$) de ubicaciones de exhibidores de productos a un producto de acuerdo con el área de ubicación de exhibidores de productos con reglas de proporción de área de producto.

3. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde una imagen de producto que se exhibe sobre el exhibidor de interfaz de operación se obtiene mediante cualquiera de los siguientes:

ingresar un nombre de producto o código de producto del producto en la interfaz de operación, y recuperar una imagen de producto asociadas con el nombre de producto o código de producto de una base de datos que almacena nombres de productos y códigos de productos, e imágenes de productos asociadas;

formar imágenes del producto, reconocer automáticamente el producto mediante el

nombre del producto o código de producto a partir de una imagen obtenida mediante la formación de imágenes, y recuperar una imagen de producto asociadas con el nombre de producto o código de producto de una base de datos que almacena nombres de productos y código de productos, y imágenes de productos asociadas; y
detectar una identificación de producto del producto, la detección comprende cualquier exploración de un código asociado con el producto, y leer una etiqueta RFID, y recuperar una imagen de producto asociada con la identificación del producto de una base de datos que almacena identificaciones de productos e imágenes de productos asociadas.

4. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde el producto se identifica por una identificación de producto, y en donde el dispositivo portátil se proporciona adicionalmente con un dispositivo de identificación de producto para adquirir una identificación de producto.

5. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde el dispositivo portátil se comunica con una base de datos local o remota dispuesta con configuraciones de iluminación de producto asociadas con productos.

6. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde cada ubicación de exhibidores de productos tiene un código de ubicación de exhibidores de productos asociado con este, y en donde la transferencia de una imagen de producto en una ubicación de exhibidores de productos efectúa el enlace del código de ubicación de exhibidores de productos y las configuraciones de iluminación de producto.

7. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde las configuraciones de iluminación de producto comprenden un color de luz, intensidad de luz, o configuraciones de efecto de luz.

8. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde la interfaz de operación comprende una pantalla táctil.

9. Un sistema de iluminación de exhibidores de productos, que comprende:
un aparato exhibidor de productos que tiene ubicaciones de exhibidores de productos;
un dispositivo portátil para control de iluminación de producto, que comprende una

unidad de procesamiento y una interfaz de operación, la interfaz de operación comprende un exhibidor, el dispositivo portátil que detecta un planograma sobre el exhibidor de interfaz de operación, cuyo planograma indica ubicaciones de exhibidores de productos del aparato exhibidor de productos por medio de imágenes de ubicación de exhibidores de productos, cada ubicación de exhibidores de productos tiene una fuente de luz asociada; en donde el dispositivo portátil adicionalmente detecta sobre el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto; y permite la transferencia de la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos;

en donde transferir la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociadas con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada que se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto.

10. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, en donde el aparato exhibidor de productos comprende etiquetas electrónicas cada una ubicada próxima a una ubicación de exhibidores de productos y es controlado mediante exhibición de información de producto relacionada con el producto en la ubicación de exhibidores de productos.

11. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, en donde la etiqueta electrónica se controla adicionalmente para exhibición de información de producto asociada con las configuraciones de iluminación de producto.

12. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 10, en donde la información de producto incluye información de precios.

13. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 10, en donde el dispositivo portátil adicionalmente exhibe una imagen de ubicación de exhibidores de productos y/o una imagen de producto sobre el exhibidor de interfaz de operación, y selecciona una configuración de iluminación de producto adaptada y/o una información de producto adaptada para la ubicación de exhibidores de productos

asociadas con la imagen de ubicación de exhibidores de productos y/o la imagen de producto.

14. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, que comprende adicionalmente:

un dispositivo de control de aparato exhibidor de productos para controlar cualquiera de: una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada en función de dichas configuraciones de iluminación de producto; y exhibir información de producto relacionada con el producto en la ubicación de exhibidores de productos sobre una etiqueta electrónica ubicada próxima a la ubicación de exhibidores de productos.

15. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 14, en donde el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos se ubica remotamente con respecto al aparato exhibidor de productos, el aparato exhibidor de productos que se comunica con dicho dispositivo de control de aparato exhibidor de productos ubicado remotamente.

16. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 14, en donde el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos se ubica localmente con respecto al aparato exhibidor de productos.

17. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, en donde una fuente de luz asociada con una ubicación de exhibidores de productos comprende una primera fuente de luz que ilumina la ubicación de exhibidores de productos desde una primera ubicación, y una segunda fuente de luz configurada para iluminar la ubicación de exhibidores de productos desde una segunda ubicación, en donde la primera ubicación es mayor que la segunda ubicación.

18. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 17, que comprende, para una ubicación de exhibidores de productos, primeras fuentes de luz dispuestas en una fila horizontal, y segundas fuentes de luz dispuestas en una fila horizontal.

19. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, en donde las configuraciones de iluminación de producto controlan una fuente de luz que emite alternadamente luz de diferentes colores.

20. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 17, en donde las configuraciones de iluminación de producto controlan dos fuentes de luz diferentes que emiten alternadamente luz de diferentes colores.

21. Un método para controlar iluminación de producto, el método comprende:
proporcionar un dispositivo portátil que comprende una unidad de procesamiento y una interfaz de operación, la interfaz de operación que comprende una pantalla;
exhibir un planograma en el exhibidor de interfaz de operación, cuyo planograma indica ubicaciones de exhibidores de productos de un aparato exhibidor de productos por medio de imágenes de ubicación de exhibidores de productos, cada ubicación de exhibidores de productos tiene una fuente de luz asociada;
exhibir en el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto;
trasferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos, en donde transferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza las configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociadas con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada que se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto.

22. El método de la reivindicación 21, en donde transferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos incluye asociar automáticamente un número x ($x = \text{entero} > 0$) de ubicaciones de exhibidores de productos con un producto de acuerdo con el área de ubicación de exhibidores de productos con reglas de proporción de área de producto.

23. El método de la reivindicación 21, en donde una imagen de producto que se exhibe sobre el exhibidor de interfaz de operación se obtiene mediante cualquiera de los siguientes:

ingresar un nombre de producto o código de producto del producto en la interfaz de operación, y recuperar una imagen de producto asociada con el nombre de producto o código de producto de una base de datos que almacena nombres de productos y códigos de productos, e imágenes de productos asociadas;

formar imágenes del producto, reconocer automáticamente el producto mediante el nombre del producto o código de producto a partir de una imagen obtenida mediante la formación de imágenes, y recuperar una imagen de producto asociada con el nombre de producto o código de producto de una base de datos que almacena nombres de productos y códigos de productos, e imágenes de productos asociadas; y

detectar una identificación de producto del producto, la detección comprende cualquier exploración de un código asociado con el producto, y leer una etiqueta RFID, y recuperar una imagen de producto asociada con la identificación de producto de una base de datos que almacena identificaciones de productos e imágenes de productos asociadas.

24. El método de la reivindicación 21, en donde el dispositivo portátil adicionalmente recibe información de cantidad de producto, y ajusta configuraciones de iluminación de producto de una ubicación de exhibidores de productos en función de dicha información de cantidad de producto.

25. El método de la reivindicación 21, que comprende adicionalmente:
medir la rotación del producto; y
adaptar las configuraciones de iluminación de producto en función de una rotación medida.

26. El método de la reivindicación 21, que comprende adicionalmente:
registrar la rotación del producto;
registrar configuraciones de iluminación de producto para el producto;
determinar una configuración de iluminación de producto para proporcionar una rotación óptima del producto.

27. Un sistema de iluminación de exhibidores de productos, que comprende:
un aparato exhibidor de productos que tiene ubicaciones de exhibidores de productos para productos, en donde cada ubicación de exhibidores de productos contiene una fuente de luz;

un dispositivo de control de aparato exhibidor de productos para controlar configuraciones de iluminación de producto para cada ubicación de exhibidores de productos, en donde el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos recibe información de un dispositivo de consumidor, la información indica una búsqueda para un producto; y selecciona configuraciones predeterminadas de iluminación de producto para una ubicación de exhibidores de productos asociada con el producto para ayudar a un usuario a ubicar el producto.

28. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 27, en donde la información del dispositivo de consumidor indica adicionalmente una ubicación de consumidor, y el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos selecciona una ubicación de exhibidores de productos asociada con el producto más cerca de la ubicación de consumidor.

29. Un método de iluminación de exhibidores de productos, que comprende:
proporcionar un aparato exhibidor de productos que tiene ubicaciones de exhibidores de productos para productos, en donde cada ubicación de exhibidores de productos contiene una fuente de luz;
controlar configuraciones de iluminación de producto para cada ubicación de exhibidores de productos,

en donde el control comprende además:

recibir información de un dispositivo de consumidor, la información indica una búsqueda para un producto;
seleccionar configuraciones predeterminadas de iluminación de producto para una ubicación de exhibidores de productos asociadas con el producto; y
iluminar la ubicación del exhibidor de productos de acuerdo con la configuración de iluminación del producto seleccionado para ayudar al usuario a ubicar el producto.

30. Un método para configurar la iluminación de ubicación de exhibidores de productos, el método comprende:
identificar un producto;
exhibir, en un exhibidor, una imagen de producto representativa del producto;
seleccionar la imagen de producto para seleccionar el producto;
exhibir opciones de configuraciones de iluminación de producto para el producto

seleccionado sobre el exhibidor

seleccionar y/o ajustar las configuraciones de iluminación de producto de las opciones de configuraciones de iluminación de producto para el producto seleccionado;

transferir la imagen del producto a una imagen de ubicación del exhibidor de productos para vincular la configuración de iluminación del producto asociada al producto con una ubicación del exhibidor de productos asociada con la imagen de ubicación del exhibidor de productos;

almacenar las configuraciones seleccionadas y/o ajustadas de iluminación de producto para el producto seleccionado; e

iluminar una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada en función de dichas configuraciones almacenadas de iluminación de producto.

31. El método de la reivindicación 30, que comprende adicionalmente:

proporcionar el producto en una ubicación de exhibidores de productos,

en donde la etapa de seleccionar y/o ajustar las configuraciones de iluminación de producto de las opciones de configuraciones de iluminación de producto para el producto seleccionado comprende:

iluminar el producto con las configuraciones seleccionadas y/o ajustadas de iluminación de producto.

32. El método de la reivindicación 30, en donde las opciones de configuración de iluminación del exhibidor de productos comprenden exhibir en un exhibidor una paleta de colores de fuente de luz para selección de colores de fuente de luz y las opciones de nivel de intensidad de fuente de luz para selección de intensidad de fuente de luz.

33. El método de la reivindicación 30, en donde las opciones de configuración de iluminación del exhibidor de productos comprende adicionalmente exhibir una colección de efecto de luz de configuraciones de luz asociadas con categorías que comprenden promoción, reducción de precios, venta, presentación de productos nuevos, acción de combinación, venta doble, acción de almacenamiento especial, señal de luz específica de marca, señal de luz irritante, señal baja, decoloración cronometrada dentro y/o fuera, tiempo, tiempo por nivel de iluminación, tiempo por efecto.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo portátil para control de iluminación de producto, que comprende una unidad de procesamiento y una interfaz de operación, la interfaz de operación comprende un exhibidor, el dispositivo portátil que detecta un planograma sobre el exhibidor de interfaz de operación, cuyo planograma indica ubicaciones de exhibidores de productos de un aparato exhibidor de productos por medio de imágenes de ubicación de exhibidores de productos, cada ubicación de exhibidores de productos tiene una fuente de luz asociada;
en donde el dispositivo portátil adicionalmente detecta sobre el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto; y permite la transferencia de la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos;
en donde transferir la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociada con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto.
2. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde transferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos incluye asociar automáticamente un número x ($x = \text{entero} > 0$) de ubicaciones de exhibidores de productos a un producto de acuerdo con el área de ubicación de exhibidores de productos con reglas de proporción de área de producto.
3. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde una imagen de producto que se exhibe sobre el exhibidor de interfaz de operación se obtiene mediante cualquiera de los siguientes:
ingresar un nombre de producto o código de producto del producto en la interfaz de operación, y recuperar una imagen de producto asociadas con el nombre de producto o código de producto de una base de datos que almacena nombres de productos y códigos de productos, e imágenes de productos asociadas;
formar imágenes del producto, reconocer automáticamente el producto mediante

el nombre del producto o código de producto a partir de una imagen obtenida mediante la formación de imágenes, y recuperar una imagen de producto asociadas con el nombre de producto o código de producto de una base de datos que almacena nombres de productos y código de productos, y imágenes de productos asociadas; y

detectar una identificación de producto del producto, la detección comprende cualquier exploración de un código asociado con el producto, y leer una etiqueta RFID, y recuperar una imagen de producto asociada con la identificación del producto de una base de datos que almacena identificaciones de productos e imágenes de productos asociadas.

4. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde el producto se identifica por una identificación de producto, y en donde el dispositivo portátil se proporciona adicionalmente con un dispositivo de identificación de producto para adquirir una identificación de producto.
5. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde el dispositivo portátil se comunica con una base de datos local o remota dispuesta con configuraciones de iluminación de producto asociadas con productos.
6. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde cada ubicación de exhibidores de productos tiene un código de ubicación de exhibidores de productos asociado con este, y en donde la transferencia de una imagen de producto en una ubicación de exhibidores de productos efectúa el enlace del código de ubicación de exhibidores de productos y las configuraciones de iluminación de producto.
7. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde las configuraciones de iluminación de producto comprenden un color de luz, intensidad de luz, o configuraciones de efecto de luz.
8. El dispositivo portátil de la reivindicación 1, en donde la interfaz de operación comprende una pantalla táctil.
9. Un sistema de iluminación de exhibidores de productos, que comprende:

un aparato exhibidor de productos que tiene ubicaciones de exhibidores de productos;

un dispositivo portátil para control de iluminación de producto, que comprende una unidad de procesamiento y una interfaz de operación, la interfaz de operación comprende un exhibidor, el dispositivo portátil que detecta un planograma sobre el exhibidor de interfaz de operación, cuyo planograma indica ubicaciones de exhibidores de productos del aparato exhibidor de productos por medio de imágenes de ubicación de exhibidores de productos, cada ubicación de exhibidores de productos tiene una fuente de luz asociada; en donde el dispositivo portátil adicionalmente detecta sobre el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto; y permite la transferencia de la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos;

en donde transferir la imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociadas con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada que se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto.

10. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, en donde el aparato exhibidor de productos comprende etiquetas electrónicas cada una ubicada próxima a una ubicación de exhibidores de productos y es controlado mediante exhibición de información de producto relacionada con el producto en la ubicación de exhibidores de productos.
11. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, en donde la etiqueta electrónica se controla adicionalmente para exhibición de información de producto asociada con las configuraciones de iluminación de producto.
12. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 10, en donde la información de producto incluye información de precios.

13. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 10, en donde el dispositivo portátil adicionalmente exhibe una imagen de ubicación de exhibidores de productos y/o una imagen de producto sobre el exhibidor de interfaz de operación, y selecciona una configuración de iluminación de producto adaptada y/o una información de producto adaptada para la ubicación de exhibidores de productos asociadas con la imagen de ubicación de exhibidores de productos y/o la imagen de producto.
14. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, que comprende adicionalmente:
un dispositivo de control de aparato exhibidor de productos para controlar cualquiera de:
una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada en función de dichas configuraciones de iluminación de producto; y
exhibir información de producto relacionada con el producto en la ubicación de exhibidores de productos sobre una etiqueta electrónica ubicada próxima a la ubicación de exhibidores de productos.
15. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 14, en donde el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos se ubica remotamente con respecto al aparato exhibidor de productos, el aparato exhibidor de productos que se comunica con dicho dispositivo de control de aparato exhibidor de productos ubicado remotamente.
16. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 14, en donde el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos se ubica localmente con respecto al aparato exhibidor de productos.
17. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, en donde una fuente de luz asociada con una ubicación de exhibidores de productos comprende una primera fuente de luz que ilumina la ubicación de exhibidores de productos desde una primera ubicación, y una segunda fuente de luz configurada para iluminar la ubicación de exhibidores de productos desde una segunda ubicación, en donde la primera ubicación es mayor que la segunda ubicación.

18. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 17, que comprende, para una ubicación de exhibidores de productos, primeras fuentes de luz dispuestas en una fila horizontal, y segundas fuentes de luz dispuestas en una fila horizontal.
19. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 9, en donde las configuraciones de iluminación de producto controlan una fuente de luz que emite alternadamente luz de diferentes colores.
20. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 17, en donde las configuraciones de iluminación de producto controlan dos fuentes de luz diferentes que emiten alternadamente luz de diferentes colores.
21. Un método para controlar iluminación de producto, el método comprende:
proporcionar un dispositivo portátil que comprende una unidad de procesamiento y una interfaz de operación, la interfaz de operación que comprende una pantalla;
exhibir un planograma en el exhibidor de interfaz de operación, cuyo planograma indica ubicaciones de exhibidores de productos de un aparato exhibidor de productos por medio de imágenes de ubicación de exhibidores de productos, cada ubicación de exhibidores de productos tiene una fuente de luz asociada;
exhibir en el exhibidor de interfaz de operación una imagen de producto que es representativa de un producto;
trasferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos, en donde transferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos enlaza las configuraciones de iluminación de producto asociadas con el producto y la ubicación de exhibidores de productos asociadas con la imagen de ubicación de exhibidores de productos, por lo cual una iluminación de una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada que se controla en función de dichas configuraciones de iluminación de producto.
22. El método de la reivindicación 21, en donde transferir una imagen de producto en una imagen de ubicación de exhibidores de productos incluye asociar

automáticamente un número x ($x = \text{entero} > 0$) de ubicaciones de exhibidores de productos con un producto de acuerdo con el área de ubicación de exhibidores de productos con reglas de proporción de área de producto.

23. El método de la reivindicación 21, en donde una imagen de producto que se exhibe sobre el exhibidor de interfaz de operación se obtiene mediante cualquiera de los siguientes:
ingresar un nombre de producto o código de producto del producto en la interfaz de operación, y recuperar una imagen de producto asociada con el nombre de producto o código de producto de una base de datos que almacena nombres de productos y códigos de productos, e imágenes de productos asociadas;
formar imágenes del producto, reconocer automáticamente el producto mediante el nombre del producto o código de producto a partir de una imagen obtenida mediante la formación de imágenes, y recuperar una imagen de producto asociada con el nombre de producto o código de producto de una base de datos que almacena nombres de productos y códigos de productos, e imágenes de productos asociadas; y
detectar una identificación de producto del producto, la detección comprende cualquier exploración de un código asociado con el producto, y leer una etiqueta RFID, y recuperar una imagen de producto asociada con la identificación de producto de una base de datos que almacena identificaciones de productos e imágenes de productos asociadas.
24. El método de la reivindicación 21, en donde el dispositivo portátil adicionalmente recibe información de cantidad de producto, y ajusta configuraciones de iluminación de producto de una ubicación de exhibidores de productos en función de dicha información de cantidad de producto.
25. El método de la reivindicación 21, que comprende adicionalmente:
medir la rotación del producto; y
adaptar las configuraciones de iluminación de producto en función de una rotación medida.
26. El método de la reivindicación 21, que comprende adicionalmente:
registrar la rotación del producto;

registrar configuraciones de iluminación de producto para el producto;
determinar una configuración de iluminación de producto para proporcionar una rotación óptima del producto.

27. Un sistema de iluminación de exhibidores de productos, que comprende:
un aparato exhibidor de productos que tiene ubicaciones de exhibidores de productos para productos, en donde cada ubicación de exhibidores de productos contiene una fuente de luz;
un dispositivo de control de aparato exhibidor de productos para controlar configuraciones de iluminación de producto para cada ubicación de exhibidores de productos, en donde el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos recibe información de un dispositivo de consumidor, la información indica una búsqueda para un producto; y selecciona configuraciones predeterminadas de iluminación de producto para una ubicación de exhibidores de productos asociada con el producto para ayudar a un usuario a ubicar el producto.
28. El sistema de iluminación de exhibidores de productos de la reivindicación 27, en donde la información del dispositivo de consumidor indica adicionalmente una ubicación de consumidor, y el dispositivo de control de aparato exhibidor de productos selecciona una ubicación de exhibidores de productos asociada con el producto más cerca de la ubicación de consumidor.
29. Un método de iluminación de exhibidores de productos, que comprende:
proporcionar un aparato exhibidor de productos que tiene ubicaciones de exhibidores de productos para productos, en donde cada ubicación de exhibidores de productos contiene una fuente de luz;
controlar configuraciones de iluminación de producto para cada ubicación de exhibidores de productos,
en donde el control comprende además:
recibir información de un dispositivo de consumidor, la información indica una búsqueda para un producto;
seleccionar configuraciones predeterminadas de iluminación de producto para una ubicación de exhibidores de productos asociadas con el producto; y
iluminar la ubicación del exhibidor de productos de acuerdo con la configuración

de iluminación del producto seleccionado para ayudar al usuario a ubicar el producto.

30. Un método para configurar la iluminación de ubicación de exhibidores de productos, el método comprende:
 - identificar un producto;
 - exhibir, en un exhibidor, una imagen de producto representativa del producto;
 - seleccionar la imagen de producto para seleccionar el producto;
 - exhibir opciones de configuraciones de iluminación de producto para el producto seleccionado sobre el exhibidor;
 - seleccionar y/o ajustar las configuraciones de iluminación de producto de las opciones de configuraciones de iluminación de producto para el producto seleccionado;
 - transferir la imagen del producto a una imagen de ubicación del exhibidor de productos para vincular la configuración de iluminación del producto asociada al producto con una ubicación del exhibidor de productos asociada con la imagen de ubicación del exhibidor de productos;
 - almacenar las configuraciones seleccionadas y/o ajustadas de iluminación de producto para el producto seleccionado; e
 - iluminar una ubicación de exhibidores de productos mediante una fuente de luz asociada en función de dichas configuraciones almacenadas de iluminación de producto.
31. El método de la reivindicación 30, que comprende adicionalmente:
 - proporcionar el producto en una ubicación de exhibidores de productos,
 - en donde la etapa de seleccionar y/o ajustar las configuraciones de iluminación de producto de las opciones de configuraciones de iluminación de producto para el producto seleccionado comprende:
 - iluminar el producto con las configuraciones seleccionadas y/o ajustadas de iluminación de producto.
32. El método de la reivindicación 30, en donde las opciones de configuración de iluminación del exhibidor de productos comprenden exhibir en un exhibidor una paleta de colores de fuente de luz para selección de colores de fuente de luz y las opciones de nivel de intensidad de fuente de luz para selección de intensidad de

fuentes de luz.

33. El método de la reivindicación 30, en donde las opciones de configuración de iluminación del exhibidor de productos comprende adicionalmente exhibir una colección de efectos de luz de configuraciones de luz asociadas con categorías que comprenden promoción, reducción de precios, venta, presentación de productos nuevos, acción de combinación, venta doble, acción de almacenamiento especial, señal de luz específica de marca, señal de luz irritante, señal baja, decoloración cronometrada dentro y/o fuera, tiempo, tiempo por nivel de iluminación, tiempo por efecto.