



No. 13-090749-00000-0000

Fecha: 2013-04-08 14:40:54

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 97

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE N°

54. TÍTULO SISTEMA Y MÉTODO PARA COMPARTIR INFORMACIÓN DE PROGRAMAS DE TELEVISIÓN USANDO IDENTIFICADOR UNIVERSAL

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL H04N 21/482

71. SOLICITANTE THE DIRECTV GROUP, INC

DOMICILIO California, Estados Unidos de América.

74. APODERADO DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

22. BOGOTÁ, D.C. 5 DE ABRIL DE 2013

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	sivo de radicación
		
	No. 13-090749- -00000-0000	
	Fecha: 2013-04-08 14:40:54	Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
	Tra. 11 PATENTEIYII	Eve: 378 FASENACIONALI
	Act. 411 PRESENTACION	Folios: 97

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL – PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención	☐ Patente de Modelo de Utilidad
		☒ Capítulo I	☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
	Solicitud Internacional No.	PCT/US2011/060478	Fecha 11 de noviembre de 2011
	Publicación Internacional No.	WO 2012/067973 A1	Fecha 24 de mayo de 2012
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
	SISTEMA Y MÉTODO PARA COMPARTIR INFORMACIÓN DE PROGRAMAS DE TELEVISIÓN USANDO IDENTIFICADOR UNIVERSAL		
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP) H04N 21/482		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
	THE DIRECTV GROUP, INC.		
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
	DIRECCIÓN: 2230 E. Imperial Highway, El Segundo, No. TELÉFONO:		
	CIUDAD: California 90245, CORREO ELECTRONICO:		
	LUGAR DE CONSTITUCIÓN: Estados Unidos de América		
	PAÍS DE RESIDENCIA: Estados Unidos de América		
7	INVENTOR (ES)		
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
	1.THOMPSON	Matthew, J.	Estadounidense
	2.ARSENAULT,	Robert, G	Estadounidense
	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:		
8	DATOS INVENTOR (ES)		
	DIRECCIÓN	CIUDAD	ESTADO
	1.17230 Falda Avenue,	Torrance	California 90503
	2. 2815 May Avenue,	Redondo Beach	California 90278,
			PAÍS RESIDENCIA
			Estados Unidos de América
			Estados Unidos de América
	OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)		
	☒ Los inventores se indican en una hoja a continuación.		
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
	APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
	RODRIGUEZ D'ALEMAN	DILIA MARIA	C.C.41.654.882 T.P.20824 CSJ
	DIRECCIÓN	Cra. 11 No. 86 – 53, Piso 6	No. TELÉFONO 6181088
	CIUDAD	Bogotá, D.C.	CORREO ELECTRÓNICO notificaciones@clarkemodet.com.co
	PAÍS	Colombia	
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
	(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
	Estados Unidos de América	US	12/947,518
			(32) FECHA AAA/MM/DD
			2010/11/16

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen. ☐ SI ☐ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina. ☐ SI ☐ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente. ☐ SI ☐ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento. Micro, pequeñas y medianas empresas Universidades públicas o privadas Entidades sin ánimo de lucro			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	Nº 13-0023029, 13-0031984	Fecha 07/03/2013, 05/08/2013
16	FIRMA DEL APODERADO :		
DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN C.C. 41.654.882 T.P. 20824 CSJ			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción Nº de folios: 55 2. ☒ Reivindicaciones Nº Reivindicaciones: 5 3. ☒ Dibujos y/o figuras Nº folios: 31 4. ☒ Resumen. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. ☐ Arte final 12 x 12. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 9. ☒ Poderes, si fuera el caso. 10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 13.	

P. 300000

SISTEMA Y MÉTODO PARA COMPARTIR INFORMACIÓN DE PROGRAMAS DE TELEVISIÓN USANDO IDENTIFICADOR UNIVERSAL CAMPO TÉCNICO

[0001] La presente divulgación se refiere a un sistema de procesamiento y entrega de contenido y datos y, más específicamente, a un sistema y método para compartir contenido y compartir el acceso al contenido.

ANTECEDENTES

[0002] Las declaraciones de esta sección meramente proporcionan información de antecedentes relacionados con la presente divulgación y pueden no constituir la técnica anterior.

[0003] La televisión satelital crece en popularidad debido a la cantidad siempre creciente de programación, así como también a la calidad de la misma. La programación incluye la difusión de transmisiones nacionales estándar (CONUS), transmisiones de estaciones locales o regionales, contenido a pedido y contenido interactivo.

[0004] Los sistemas de difusión por televisión satelital típicamente usan varios satélites. Cada satélite tiene varios transpondedores que reciben señales desde la Tierra y difunden las señales a los usuarios. Cada transpondedor es apto para proveer una cierta cantidad de contenido a través de él. Los satélites pueden usarse para entregar contenido lineal, que es el contenido difundido de acuerdo con las horas programadas regularmente. La programación de red es un ejemplo de programación lineal. El sistema a pedido provisto por DIRECTV® utiliza capacidad de banda ancha, así como también capacidad satelital para comunicar contenido a los usuarios.

[0005] Los sitios de interconexión de redes sociales permiten que

000002

diversos usuarios se comuniquen rápidamente entre sí. Las comunicaciones pueden incluir mensajes generales que se postean y pueden ser vistos por una variedad de personas. También pueden comunicarse los gustos y disgustos de los diversos usuarios. También pueden comentarse la programación de televisión y las películas. Brindar fácil acceso a diversos contenidos es importante para los proveedores de contenido.

RESUMEN

[0006] La presente divulgación proporciona un sistema y método para proveer un identificador de contenido codificado, tal como un enlace de identificador de contenido codificado que puede compartirse fácilmente entre usuarios de manera que de manera rápida pueda accederse, grabarse o verse el contenido.

[0007] En un aspecto de la divulgación, un método incluye: generar un identificador de contenido codificado correspondiente a un contenido; comunicar el identificador de contenido codificado a un primer dispositivo a través de una red; seleccionar el identificador de contenido en el primer dispositivo y, en respuesta a un tipo de dispositivo, el identificador de contenido codificado y la selección del identificador de contenido, realizar una función en el primer dispositivo.

[0008] En otro aspecto de la divulgación, un sistema para compartir datos de televisión incluye un primer dispositivo y un módulo de identificador de contenido codificado en comunicación con el primer dispositivo, que genera un identificador de contenido codificado correspondiente a un contenido y comunica el identificador de contenido codificado a un primer dispositivo a través de una red. El primer dispositivo incluye una interfaz de

000003

usuario para seleccionar el identificador de contenido. El primer dispositivo realiza una función en respuesta a un tipo de dispositivo, el identificador de contenido codificado y la selección del identificador de contenido.

[0009] Las áreas adicionales de aplicabilidad resultarán evidentes a partir de la descripción que aquí se expone. Debe entenderse que la descripción y los ejemplos específicos sólo tienen por objeto la ilustración y no pretenden limitar el alcance de la presente divulgación.

FIGURAS

[0010] Las figuras aquí descritas tienen por objeto ilustrar y no pretenden limitar de ningún modo al alcance de la presente divulgación.

[0011] La FIGURA 1 es una ilustración esquemática de un sistema de comunicaciones de acuerdo con la divulgación.

[0012] La FIGURA 2 es una vista detallada diagramada en bloques del sistema de procesamiento de contenido de la FIGURA 1.

[0013] La FIGURA 3 es una vista detallada diagramada en bloques del dispositivo de usuario de la FIGURA 1.

[0014] La FIGURA 4 es una vista diagramada en bloques de un método de alto nivel para operar el sistema.

[0015] La FIGURA 5 es un diagrama de flujo de un método para operar una computadora personal para ver un sitio web y seleccionar un identificador de contenido codificado.

[0016] La FIGURA 6 es un diagrama de flujo de un método para operar una computadora a fin de compartir el identificador de contenido codificado.

[0017] La FIGURA 7 es una presentación en pantalla de una guía

000004

de programas, en una computadora personal.

[0018] La FIGURA 8 es una presentación en pantalla de un sitio web de interconexión de redes sociales.

[0019] La FIGURA 9 es una presentación en pantalla de un segundo sitio web de interconexión de redes sociales que tiene un identificador de contenido codificado.

[0020] La FIGURA 10 es una presentación en pantalla de contenido adicional, después de la selección de las FIGURAS 8 y 9.

[0021] La FIGURA 11 es un diagrama de flujo de un método para operar un decodificador.

[0022] La FIGURA 12 es un diagrama de flujo de un método para autenticar sitios de interconexión de redes sociales de acuerdo con la presente divulgación.

[0023] La FIGURA 13 es un diagrama de flujo de un método para operar un decodificador a fin de recibir identificadores de contenido codificados.

[0024] La FIGURA 14 es una presentación en pantalla para iniciar la autenticación en un decodificador.

[0025] La FIGURA 15 es una presentación en pantalla de un proceso de entrada de correo electrónico para iniciar el proceso de autenticación.

[0026] La FIGURA 16 ilustra múltiples presentaciones en pantalla usadas para autenticar el sitio web de interconexión de redes sociales.

[0027] La FIGURA 17 es una presentación en pantalla alternativa de un decodificador para compartir contenido.

[0028] La FIGURA 18 es una presentación en pantalla de un

decodificador para proveer clasificaciones o comentarios relativos al contenido.

[0029] La FIGURA 19 es una presentación en pantalla de un decodificador de materiales de programación (feeds) seleccionados de sitios de interconexión de redes sociales.

[0030] La FIGURA 20 es una presentación en pantalla para describir detalles de contenido.

[0031] La FIGURA 21 es una presentación en pantalla de un decodificador que describe múltiples eventos de grabación potenciales.

[0032] La FIGURA 22 es una presentación en pantalla de un decodificador que ilustra opciones de prioridad y almacenamiento.

[0033] La FIGURA 23 es una presentación en pantalla de un evento de grabación satisfactorio.

[0034] La FIGURA 24 es una presentación en pantalla de un decodificador de un material de programación global que puede estar patrocinado por el contenido o un proveedor de servicio.

[0035] La FIGURA 25 es una presentación en pantalla de un decodificador para eliminar la autenticación correspondiente a un sitio de interconexión de redes sociales.

[0036] La FIGURA 26 es una presentación en pantalla de un decodificador que ilustra un sitio de interconexión de redes sociales desconectado.

[0037] La FIGURA 27 es un diagrama de flujo de un método para operar un receptor móvil que recibe un mensaje con un identificador de contenido codificado.

[0038] La FIGURA 28 es un diagrama de flujo continuado desde

000006

el de la FIGURA 27, que ilustra diversas opciones después de que se selecciona un identificador de contenido codificado.

[0039] La FIGURA 29 es una presentación en pantalla de un dispositivo móvil que tienen diversos mensajes en un sitio de interconexión de redes sociales que incluyen en ellas enlaces o identificadores de contenido codificados.

[0040] La FIGURA 30 es una presentación en pantalla de un dispositivo móvil que tienen diversos datos y opciones de contenido para grabar, mirar o compartir el contenido.

[0041] La FIGURA 31 es una presentación en pantalla que puede generarse después de seleccionar el botón de compartir de la FIGURA 30 para compartir el identificador de contenido codificado.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

[0042] La siguiente descripción es de naturaleza meramente ejemplificativa y no pretende limitar la presente divulgación, aplicación o usos. En aras de la claridad, se usarán los mismos números de referencia en las figuras para identificar elementos similares. Tal como aquí se emplea, el término "módulo" se refiere a un circuito integrado específico de aplicación (ASIC), un circuito electrónico, un procesador (compartido, dedicado o en grupo) y memoria que ejecutan uno o más programas de software o firmware, un circuito de lógica combinatoria y/u otros componentes adecuados que proveen la funcionalidad descrita. Tal como aquí se emplea, la frase "al menos uno de A, B y C" debe interpretarse como que significa un (A o B o C) lógico, que usa un o lógico no excluyente. Debe comprenderse que los pasos contenidos en un método pueden ejecutarse en diferente orden sin alterar los principios de

000007

la presente divulgación.

[0043] La presente divulgación se expone con respecto a un sistema de televisión de difusión satelital. En particular, la siguiente divulgación se efectúa con respecto a los servicios y sistemas de difusión DIRECTV®. Debe entenderse que muchos otros sistemas de entrega son aplicables a los sistemas y métodos divulgados. Tales sistemas incluyen otros sistemas de distribución inalámbrica, cableada o de distribución por cable, sistemas de distribución de televisión por cable, sistemas de frecuencia radial de frecuencia ultra alta (UHF)/frecuencia muy alta (VHF) u otros sistemas de difusión terrestre (por ejemplo, el sistema de distribución multicanal, multipunto (MMDS), el sistema de distribución multipunto local (LMDS), etc.), sistemas de distribución basados en Internet, sistemas de distribución celular, sistemas de distribución por línea eléctrica, cualquier red de entrega de protocolo de Internet (IP) de punto a punto y/o multidifusión y redes de fibra óptica. Además, las diferentes funciones colectivamente asignadas entre un extremo de cabecera (HE), receptores/decodificadores integrados (IRD) y una red de entrega de contenido (CDN), tal como se describen a continuación, pueden reasignarse del modo deseado sin apartarse del alcance previsto de la presente patente.

[0044] Asimismo, si bien la siguiente divulgación se efectúa con respecto a la entrega de video (por ejemplo, televisión (TV), películas, videos musicales, etc.), debe entenderse que los sistemas y métodos aquí divulgados también podrían usarse para la entrega de cualquier tipo de control de medios, por ejemplo, audio, música, archivos de datos, páginas web, publicidad, etc. Además, en toda esta divulgación se hace referencia a datos, contenido, información, programas, avances de películas, películas, publicidad, bienes,

000008

datos de video, etc.; sin embargo, a las personas conocedoras de la técnica les resultará de inmediato evidente que esos términos son sustancialmente equivalentes en referencia a los sistemas y/o métodos ejemplificativos aquí divulgados. Tal como aquí se emplea, el término "título" se usará para referirse, por ejemplo, a la película misma y no a su nombre.

[0045] Además, la siguiente descripción se efectúa con respecto a un identificador de contenido codificado. Si bien el identificador de contenido puede referirse a un título de contenido o porción de contenido únicos, el identificador de contenido también puede referirse a otros atributos de contenido que incluyen, pero sin limitarse a ello, un contenido de actor, canal y categoría. A modo de ejemplo, un identificador de contenido codificado puede identificar una lista de actores que tienen contenido disponible de una particular lista de actores o canales con una lista particular de canal o categoría que tiene contenido de una categoría particular. La lista puede referirse a una lista de atributos.

[0046] Con respecto ahora a la FIGURA 1, un sistema de comunicaciones de contenido 100 incluye un sistema de procesamiento de contenido 102 que se usa como fuente de procesamiento y transmisión, múltiples proveedores de contenido, uno de los cuales se muestra en el número de referencia 104 y un primer satélite 106. Un segundo satélite 108 también puede incorporarse en el sistema. Los satélites 106, 108 pueden usarse para comunicar diferentes tipos de información o diferentes porciones de diversos contenidos del sistema de procesamiento de contenido 102. El sistema 100 también incluye múltiples dispositivos de usuario fijos 110 tales como receptores/decodificadores integrados (IRD). Se intercambian

000009

comunicaciones inalámbricas entre el sistema de procesamiento de contenido 102 y los dispositivos de usuario fijos 110 a través de uno o más de los satélites 106, 108. Las comunicaciones inalámbricas pueden tener lugar a cualquier frecuencia adecuada, tal como pero sin limitarse a ello, por ejemplo, las frecuencias de la banda Ka y/o la banda Ku.

[0047] También puede incorporarse un dispositivo de usuario móvil 112 en el sistema. El dispositivo de usuario móvil 112 puede incluir, pero sin limitarse a ello, un teléfono celular 114, un asistente personal digital 116, un reproductor de medios portátil 118, una computadora laptop o tablet 120 o un dispositivo basado de vehículo 122. Debe notarse que varios dispositivos móviles 112 y varios dispositivos de usuario fijos 110 puede usarse en el sistema de comunicaciones 100. Los dispositivos móviles 112 pueden tener cada uno una antena separada en general representada por la antena 124. La antena 124 puede usarse para recibir señales de comunicación de los satélites 106, 108 así como también transmitir señales al satélite.

[0048] Además de la comunicación vía los satélites 106, 108, diversos tipos de información tal como información de seguridad, información de cifrado-descifrado, contenido o porciones de contenido pueden comunicarse por vía terrestre. Una red de comunicaciones 132 tal como la red pública de telefonía conmutada (PSTN), un sistema inalámbrico terrestre, una plataforma estratosférica, una fibra óptica o recursos similares pueden usarse para la comunicación terrestre con el dispositivo de usuario fijo 110 o el dispositivo de usuario móvil 112. A fin de ilustrar la capacidad inalámbrica terrestre se ilustra una antena 134 para la comunicación terrestre inalámbrica con el dispositivo de usuario móvil 112. Las comunicaciones terrestres pueden recibirse a través de

000010

la antena 124.

[0049] Los datos o el contenido provistos al sistema de procesamiento de contenido 102 desde el proveedor de contenido 104 pueden transmitirse, por ejemplo, a través de una antena de enlace ascendente 138 a los satélites 106,108, uno o más de los cuales pueden ser satélites geosincrónicos o geoestacionarios, que a su vez, redifunden la información por áreas geográficas amplias de la Tierra, que incluyen los dispositivos de usuario 110, 112. Los satélites pueden tener enlaces intersatelitales 142 también. Entre otras cosas, el sistema de procesamiento de contenido ejemplificativo 102 de la FIGURA 1 proporciona materiales de programas a los dispositivos de usuario 110, 112 y coordina con ellos a fin de ofrecer a los abonados servicios de programas de pago por evento (PPV) y servicios de banda ancha, que incluyen la facturación y descifrado asociados de programas de video. También puede recibirse programación que no es PPV (por ejemplo, gratuita o por suscripción). Puede programarse un carrusel de materiales de múltiples programas dentro del sistema de procesamiento de contenido 102 por lo cual los satélites 106, 108 pueden usarse para comunicar metadatos y contenido a los dispositivos de usuario 110, 112. A fin de recibir la información redifundida por los satélites 106, 108, cada dispositivo de usuario 110 está acoplado en comunicación con un receptor a través de una antena 140. La antena 140 también puede usarse para recibir señales inalámbricas terrestres de la antena 134 del sistema terrestre.

[0050] La seguridad de los bienes difundidos por los satélites 106, 108 puede establecerse aplicando cifrado y descifrado a bienes o contenido durante el procesamiento de contenido y/o durante la difusión (es decir, el

000011

cifrado de la difusión). Por ejemplo, un bien puede cifrarse en base a una palabra de control (CW) que conocen el sistema de procesamiento de contenido 102 y los dispositivos de usuario 110, 112 autorizado para ver y/o reproducir el bien. en el sistema de comunicaciones ejemplificativo ilustrado 100, por cada bien el sistema de procesamiento de contenido 102 genera un paquete de palabra de control (CWP) que incluye, entre otras cosas, una indicación de fecha y hora, requisitos de autorización y un valor de entrada, y después determina la palabra de control (CW) para el bien computando un valor hash criptográfico de los contenidos del CWP. El CWP también se difunde a los dispositivos de usuario 110, 112 por los satélites 106, 108. Los dispositivos de usuario autorizados a ver y/o reproducir el bien cifrado difundido podrán determinar correctamente la CW computando un valor hash criptográfico de los contenidos del CWP recibido. Si el dispositivo de usuario 110 no está autorizado, no podrá determinar la CW correcta que habilita el cifrado del bien cifrado difundido recibido. La CW puede cambiar periódicamente (por ejemplo, cada 30 segundos) generando y difundiendo un nuevo CWP. En un ejemplo, se genera un nuevo CWP actualizando la indicación de fecha y hora incluida en cada CWP. Como alternativa, un CWP podría transmitir directamente una CW en forma cifrada o descifrada. Abundan otros ejemplos de cifrado y descifrado coordinados, incluso por ejemplo, cifrado y descifrado de clave pública/privada.

[0051] Otro tipo de dispositivo de usuario es una computadora personal 150. La computadora personal 150 puede estar en comunicación con la red de comunicaciones 132. La computadora personal 150 puede usarse para pedir contenido o comunicarse con diversos sitios web externos. La

computadora personal 150 también puede ser una computadora tablet que tenga pantalla táctil.

[0052] Un ejemplo de un sitio web externo es un servidor de redes sociales 154. El servidor de redes sociales puede ser uno de una cantidad de diferentes tipos de sitios web de redes sociales, incluso Twitter® o Facebook®. El servidor de redes sociales 154 puede recibir los mensajes salientes provenientes de diversos dispositivos que incluyen el dispositivo de usuario fijo 110, el dispositivo de usuario móvil 112 y la computadora personal 150. Los mensajes salientes pueden incluir, pero sin limitarse a ello, un mensaje de correo electrónico, un mensaje de redes sociales, un mensaje de texto y un mensaje de clasificación o comentario. Del mismo modo, el dispositivo de usuario fijo 110, el dispositivo de usuario móvil 112 y la computadora personal 150 pueden recibir comunicaciones provenientes del servidor de redes sociales 154 que hayan posteado diversos otros usuarios, empresas o no usuarios.

[0053] Una interfaz de web 156 puede estar en comunicación con el sistema de procesamiento de contenido 102 y la red de comunicaciones 132. La interfaz de web 156 puede ser un sitio web patrocinado por el sistema de procesamiento de contenido 102. En este ejemplo, "DIRECTV.com" puede proveer la interfaz de web 156. La interfaz de web 156 puede proporcionar datos de guía de programas a presentar así como también una interfaz de pedido para programar o pedir la descarga de contenido en el dispositivo de usuario. La interfaz de web 156 puede mostrarse en la computadora personal 150 o proveerse al dispositivo de usuario móvil 112. Puede proveerse interacción entre la interfaz de web 156 y el servidor de redes sociales 154 y el dispositivo de usuario fijo 110.

[0054] Con respecto ahora a la FIGURA 2, el sistema de procesamiento de contenido 102 de la FIGURA 1 se ilustra con mayor detalle. El sistema de procesamiento de contenido 102 también puede llamarse "extremo de cabecera". El proveedor de contenido 104 puede incluir diversos tipos de proveedores de contenido, incluso los que brindan contenido por una red como un archivo en 204 o por medio de un satélite o por medio de medios grabados tales como DVD, cintas y otros medios. El proveedor de contenido 104 también puede proporcionar una descripción y otros metadatos de contenido 208 al sistema. Un servidor de entrada 212 tal como un servidor de borde puede recibir los diversos contenidos y metadatos asociados y convertir el formato en un sistema de conversión de formato 214. Puede usarse un servidor de almacenamiento de bienes en formato doméstico 216 para almacenar el bien de contenido en un formato doméstico. También pueden almacenarse archivos de imágenes fijas, avances y otra información en el servidor de almacenamiento de bienes en formato doméstico. Un sistema de control de calidad 218 puede monitorear los archivos respecto de su calidad y compleción.

[0055] Se usa un sistema de gestión de flujo de trabajo 220 para controlar el sistema de conversión de formato 214 y el servidor 212. Además, el sistema de gestión de flujo de trabajo 220 está acoplado al servidor de almacenamiento de bienes en formato doméstico 216 y realiza el control de ingesta. El servidor de almacenamiento de bienes en formato doméstico 216 proporciona imágenes fijas a un sistema de gestión de contenido 221 y archivo en formato doméstico, archivos de audio y video al sistema de procesamiento de transporte de video 223.

000014

[0056] El sistema de gestión de contenido 221 también puede recibir propiedades de archivo del sistema de control de calidad 218.

[0057] El sistema de procesamiento de transporte de video (VTPS) 223 puede codificar los paquetes que contienen el contenido. El codificador puede codificar los datos en diversos formatos de transporte tales como formatos propietarios DIRECTV® o formatos estándar de la industria. Los datos codificados después son paquetizados en una corriente de paquetes de datos por un paquetizador 270 que crea archivos descifrados prepaquetizados. El paquetizador 270 también adjunta un encabezado a cada paquete de datos para facilitar la identificación del contenido del mismo tal como, por ejemplo, un número secuencial que identifica la localización de cada paquete de datos dentro de la corriente de paquetes de datos (es decir, una corriente de bits). El encabezado también incluye un identificador de programa (PID) (por ejemplo, un identificador de canal de servicio (SCID)) que identifica el programa al que pertenece el paquete de datos.

[0058] Un módulo de cifrado 272 recibe la salida del sistema del paquetizador 223 y cifra los paquetes. La corriente de paquetes de datos (es decir, una corriente de bits) después se difunde cifrada, por ejemplo, mediante la norma de cifrado avanzado (AES) bien conocida o la norma de cifrado de datos (DES bien conocida. En un ejemplo, sólo se cifra la porción de carga útil de los paquetes de datos, permitiendo así que un dispositivo de usuario 110 filtre, enrute y/o clasifique los paquetes de datos cifrados difundidos sin tener que descifrar primero los paquetes de datos cifrados. También pueden almacenarse archivos empaquetados y cifrados en el depósito de contenido 274. El cifrado puede tener lugar en la porción de datos de un paquete y no la

porción de encabezado.

[0059] El sistema de gestión de contenido (CMS) 221 en general controla el movimiento y distribución globales de contenido a través del sistema de procesamiento de contenido 102. El CMS 221 puede usarse para generar cuál red de entrega de contenido debe emplearse, generando una identificación de red de entrega de contenido. Esto se describirá más adelante con mayor detalle.

[0060] Puede brindarse información de licencias y contratos 222 y avisos publicitarios (ads) de ventas de publicidad 224 al sistema de gestión de contenido 221. Es decir, la información de licencias, las asignaciones de capas, los precios y la disponibilidad pueden proveerse al sistema de gestión de contenido. La información de bienes, los nombres de archivo y las duraciones pueden intercambiarse entre el sistema de gestión de contenido 221 y el sistema de gestión de flujo de trabajo 220. La información de bienes, tal como los nombres de archivo y las duraciones, puede determinarse en el servidor 212 que está acoplado al sistema de gestión de flujo de trabajo 220.

[0061] Un servidor PAD de programación (SPS) 230 puede acoplarse al sistema de gestión de contenido (CMS) 221. El CMS 221 en combinación con el SPS (230) se usa para proveer el canal solicitado, los datos asociados a programas (PAD), los paquetes de información de canal e información de programa (PIP). El CMS 221 puede programar el procesamiento de contenido de múltiples bienes recibidos en base a un alineamiento de programas deseado a ofrecer mediante el sistema de comunicaciones 100. Por ejemplo, a un programa de TV en vivo para el que podría esperarse una elevada demanda de repeticiones podría asignársele una alta prioridad en el

procesamiento de contenido.

[0062] El servidor PAD de programación (SPS) 230 puede utilizarse para generar un PAD de video de banda ancha que se comunica con un sistema de acceso condicional de video de banda ancha 232. El sistema de acceso condicional de video de banda ancha 232 puede emplearse para generar palabras de control y paquetes de palabras de control en pares y proveerlos al sistema de procesamiento de transporte de video 223.

[0063] En el ejemplo ilustrado de la FIGURA 2, a los usuarios de los dispositivos de usuario 110 (de la FIGURA 1) se les cobran los servicios de suscripción y/o las descargas de bienes (por ejemplo, TV PPV) y por ello el sistema de procesamiento de contenido 102 incluye un sistema de facturación 234 a fin de rastrear y/o facturar a los abonados los servicios prestados por el sistema 100. Por ejemplo, el sistema de facturación 234 registra que se ha autorizado a un usuario a descargar una película y, una vez efectuada la descarga satisfactoriamente, se factura la película. Como alternativa, puede no facturarse al usuario a menos que se haya visto la película. El sistema de facturación 234 registra que se ha autorizado a un usuario a ver una película una vez que se recibe una señal de desbloqueo, y se factura al usuario la película. El sistema de facturación puede recibir una señal de desbloqueo que comprende una solicitud de compra del usuario. En este ejemplo, el usuario puede pedir o programar la película o programación por medio de la computadora personal 150 o el dispositivo de usuario móvil 112 que se conecta a la interfaz de web 156. El dispositivo de usuario móvil 112 de la FIGURA 1 puede ser apto para pedir contenido. En algunas configuraciones, puede transmitirse la corriente de contenido al dispositivo de usuario móvil 112. El

sistema de facturación 234 puede hacer el seguimiento del contenido pedido y visto por el dispositivo de usuario móvil 112. El sistema de facturación 234 puede facturar a la cuenta de usuario y enviar una señal de autorización al dispositivo de usuario 110. El sistema de facturación 234 también puede recibir una señal de desbloqueo que comprende rendir cuenta de que el contenido se ha desbloqueado en el dispositivo de usuario. En este ejemplo, el usuario puede pedir la película mediante un menú de compras de la interfaz de usuario del dispositivo de usuario. El dispositivo de usuario 110 puede permitir que se visualice y puede rendir cuenta de la señal de desbloqueo por medio de una conexión de red telefónica o una conexión de red de banda ancha al extremo de cabecera. El sistema de facturación 234 puede facturar a la cuenta de usuario cuando se recibe la rendición de cuenta. Como se describirá más adelante con mayor detalle, el contenido puede almacenarse en un dispositivo de usuario, pero puede no ser accesible hasta que se reproduce. Ciertos contenidos pueden no desbloquearse nunca. Cuando se desbloquea el contenido, por ejemplo al reproducirse, se factura a la cuenta de usuario con la señal de desbloqueo que se comunica de vuelta al sistema de facturación 234. de esta manera puede desbloquearse contenido publicado, contenido de lista deseada u otro contenido no específicamente solicitado.

[0064] Un sistema de facturación 234 recibe información de precios y disponibilidad del sistema de gestión de contenido 221. Un sistema de acceso condicional 236 recibe información de respuesta de llamada de la red de comunicaciones 132. El sistema de acceso condicional 236 puede usarse para generar autorizaciones, datos de facturación de pago por evento y datos de respuesta de llamada provenientes del sistema de facturación 234.

También pueden proveerse solicitudes de grabación remotas del sistema de transacciones de acceso condicional 238. Puede usarse un sistema de acceso condicional BCC 240 para generar un paquete de acceso condicional (CAP) a partir de la información del sistema de acceso condicional 236. El CAP puede incluir un título de contenido que debe agregarse a la lista deseada en el dispositivo de usuario. El CAP puede incluir también la localización de red, el canal y la hora en que se difundirá el contenido, de manera que el dispositivo de usuario pueda sintonizarse a fin de grabar el contenido. El CAP también puede incluir una señal de autorización de contenido de manera que el dispositivo de usuario pueda permitir que se vea el contenido.

[0065] El sistema de facturación 234 puede generar datos de compra que se proveen al bloque de integración (EI) de empresas 242. El bloque de integración de empresas 242 puede generar solicitudes de grabación remotas para el sistema de transacciones de acceso condicional 238. Las solicitudes de compra de contenido y las solicitudes de grabación remotas pueden generarse a través de la interfaz de web 156. El acceso al sitio web 244 puede obtenerse de numerosas maneras incluso a través de la computadora 150 o un dispositivo de usuario móvil tal como un teléfono móvil 112. La computadora 150 puede estar en comunicación con la interfaz de web 156 a través de Internet u otro recurso similar. Un sitio web puede solicitar al usuario que pida los diversos contenidos. Del mismo modo, el teléfono móvil 112 puede estar en comunicación con la interfaz de web. El teléfono móvil 112 puede ser un dispositivo habilitado por web que permite el acceso a Internet.

[0066] Diversa información de pedidos, tal como el pedido de video de banda ancha, el pago por evento, los agregados de lista deseada y

diversos servicios pueden recibirse en la interfaz de web 156. Los datos de pedido pueden derivarse del identificador de contenido codificado, como se describirá más adelante. Los usuarios también pueden acceder a diversos avances a través de la interfaz de web 156 provista desde el servidor de almacenamiento de bienes en formato doméstico 216. El bloque de integración de empresas 242 también puede recibir información y metadatos de la guía provenientes del sistema de gestión de contenido 221.

[0067] Los títulos, descripciones, categorías, actores y datos de canal provenientes del sistema de gestión de contenido 221 pueden proveerse al sistema de guía de programas avanzado 248. El sistema de guía de programas 248 puede acoplarse a un sistema de difusión satelital tal como un sistema de procesamiento de transporte de difusión 250 que difunde el contenido a los usuarios a través del satélite 106, 108.

[0068] Los datos de guía de programas generados por el sistema de guía de programas 248 pueden incluir información que se usa a fin de generar una pantalla de información de guía para el usuario, donde la guía de programas puede ser una guía en cuadrícula que informa al usuario acerca de programas particulares que se difunden en canales particulares a horas particulares. Tales datos también pueden incluir los datos de canal, categoría y actor. Una guía de programas puede incluir también información que un dispositivo de usuario utiliza para ensamblar la programación a los efectos de presentarla a un usuario. Por ejemplo, la guía de programas puede usarse para sintonizar un canal en el cual se ofrece un programa particular. La guía de programas también puede incluir un identificador de red de entrega de contenido a través de la cual el contenido está disponible para descargarlo. La

guía de programas puede contener también información para sintonizar, demodular, demultiplexar, descifrar, depaquetizar o decodificar los programas seleccionados.

[0069] También pueden proveerse archivos de contenido del sistema de gestión de contenido 221 al sistema de distribución de contenido 260.

[0070] Pueden usarse una o más redes de entrega de contenido 280 para proveer archivos de contenido tales como archivos cifrados o descifrados y paquetizados a la red de comunicaciones 132 a los efectos de su distribución a los dispositivos de usuario 110, 112. El sistema de distribución de contenido 260 puede efectuar solicitudes para la entrega de los diversos archivos de contenido y bienes a través de la red de comunicaciones 132. El sistema de distribución de contenido 260 también genera solicitudes satelitales y difunde diversos contenidos y bienes a través del sistema de procesamiento de transporte de difusión 250.

[0071] La red de comunicaciones 132 puede ser Internet 122 que es una red de comunicaciones de multipunto a multipunto. Sin embargo, los conocedores de la técnica apreciarán que también pueden proveerse comunicaciones de punto a punto a través de la red de comunicaciones 132. Por ejemplo, las descargas de un archivo de contenido particular de una red de entrega de contenido pueden comunicarse a un dispositivo de usuario particular. Tales transferencias de archivo y/o protocolo de transferencia de archivos son ampliamente reconocidos como comunicaciones de punto a punto o señales de comunicación de punto a punto y/o crean vías de comunicación de punto a punto, incluso si se transportan por una red de comunicaciones de

multipunto a multipunto tal como Internet. Además, se reconocerá que la red de comunicaciones 132 puede usarse para implementar cualquier variedad de sistema de difusión en que un transmisor de difusión pueda transmitir una gran variedad de datos o paquetes de datos a una variada cantidad o una variedad de clientes o receptores al mismo tiempo. Más aún, la red de comunicaciones 132 puede usarse para proveer simultáneamente difusión y comunicaciones de punto a punto y/o señales de comunicación de punto a punto desde una cantidad de transmisores de difusión o redes de entrega de contenido 280.

[0072] La red de entrega de contenido 280 puede implementarse usando una variedad de técnicas o dispositivos. Por ejemplo, pueden emplearse servidores basados en Linux con conexiones de fibra óptica. Cada una de las redes de entrega de contenido 280 puede incluir servidores que están conectados a Internet o a la red de comunicaciones 132. Esto permite que los dispositivos de usuario descarguen información o contenido (ejemplo, una película) de la red de entrega de contenido 280. La red de entrega de contenido 280 puede actuar como memoria caché respecto de la información provista desde el depósito de contenido 274. Un dispositivo de usuario particular puede dirigirse a una red de entrega de contenido particular 280 según el contenido específico a recuperar. Un localizador de recursos uniforme (URL) de Internet puede asignarse a una película u otro contenido, a una categoría, canal o actor. Además, en caso de que una de las redes de entrega de contenido 280 tenga tráfico pesado, puede cambiarse la red de entrega de contenido para proveer un servicio más rápido. En interés de la claridad y facilidad de comprensión, se hará en toda esta divulgación referencia a la entrega, descarga, transferencia y/o recepción de información, video, datos,

etc. por medio de la red de entrega de contenido 280. Sin embargo, los conocedores de la técnica apreciarán de inmediato que la información en realidad se entrega, descarga, transfiere o recibe por uno de los servidores basados en Internet integrados o asociados a la red de entrega de contenido 280.

[0073] Debe apreciarse que la red de entrega de contenido 280 puede ser operada por un proveedor externo. Es decir, el operador de la red de entrega de contenido 280 puede no ser el mismo que el operador de las porciones restantes del sistema de procesamiento de contenido 102. Para descargar los archivos de la red de entrega de contenido 280, los dispositivos de usuario 110, 112 pueden implementar una pila de protocolos de Internet con una capa de aplicaciones definida y posiblemente una aplicación de descarga provista por un proveedor de red de entrega de contenido. En el ejemplo ilustrado, las transferencias de archivos se implementan usando protocolos de Internet estándar (protocolo de transferencia de archivos FTP), protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP), etc. Cada archivo recibido por el dispositivo de usuario puede comprobarse en cuanto a su compleción e integridad y si un archivo no está intacto, pueden entregarse o descargarse nuevamente los archivos faltantes y/o las porciones dañadas. Como alternativa, puede depurarse todo el archivo del IRD y entregarse o descargarse nuevamente.

[0074] El sistema de procesamiento de transporte de difusión 250 puede proveer diversas funciones, incluso paquetización, multiplexión y modulación y conversión de frecuencias de enlace ascendente. También puede proveerse la amplificación de RF en el sistema de procesamiento de transporte de difusión 250.

[0075] La entrega inalámbrica por los satélites 106, 108 también puede incluir al mismo tiempo ambos archivos (por ejemplo, películas, programas de TV pregrabados, juegos, actualizaciones de software, archivos de bienes, contenido publicado, contenido de lista deseada, etc.) y/o contenido en vivo, datos, programas y/o información. La entrega inalámbrica por los satélites 106, 108 brinda la oportunidad de entregar, por ejemplo, una cantidad de títulos (por ejemplo, películas, programas de TV pregrabados, etc.) a virtualmente cualquier cantidad de clientes con una sola difusión. Como se describirá más adelante, el contenido puede incluirse en un carrusel para proveerlo repetidamente a los clientes en base a presentación o como solicitud a través de una lista deseada.

[0076] En contraste, la entrega basada en Internet por la CDN 280 también puede admitir una gran cantidad de títulos, cada uno de los cuales puede tener un público destinatario más reducido. Además, la entrega basada en Internet es de punto a punto (por ejemplo, de un servidor de contenido basado en Internet a un dispositivo de usuario 110, 112), permitiendo así que cada usuario del dispositivo de usuario 110, 112 seleccione individualmente los títulos. La asignación de un título a la entrega o contenido satelital o basado en Internet depende del tamaño del público destinatario y puede ajustarse a lo largo del tiempo. Por ejemplo, un título con elevada demanda (es decir, gran público inicial) puede difundirse inicialmente por los satélites 106, 108; después a lo largo del tiempo, el título puede ponerse a disposición para su descarga por la CDN 280 cuando sean menores el tamaño del público destinatario y la demanda del título. Un título puede simultáneamente difundirse por los satélites 106, 108 y esta disponible para descargarse de la CDN 280 por la red de

comunicaciones 132.

[0077] En el sistema de comunicaciones ejemplificativo 100, cada bien (por ejemplo, programa, título, contenido, juego, una lista de atributos tal como lista de categorías de contenido, lista de canales o lista de actores, programa de TV, etc.) se prepaquetiza y, como opción, se precifra y después se almacena como archivo de datos (es decir, un archivo de bienes). A continuación, el archivo de bienes puede difundirse por los satélites 106, 108 y/o enviarse a la CDN 280 para descargarse por la CDN 280 (es decir, entrega basada en Internet). En particular, si el archivo de datos se difunde por los satélites 106, 108, el archivo de datos forma al menos una carga útil de una señal satelital resultante. Del mismo modo, si el archivo de datos está disponible para descargarse por la CDN 280, el archivo de datos forma al menos una carga útil de una señal de Internet resultante.

[0078] A los conocedores de la técnica les resultará evidente que incluso aunque la al menos una carga útil de una señal resultante incluya el archivo de datos independientemente la de la técnica de difusión (por ejemplo, satelital o Internet), puede diferir el modo en que el archivo se transmite físicamente. En particular, la transmisión de datos por un medio de transmisión (por ejemplo, satélite, Internet, etc.) comprende operaciones que son: (a) medio de transmisión independiente; y b) medio de transmisión dependiente. Por ejemplo, los protocolos de transmisión (por ejemplo, protocolo de control de transmisión/protocolo de Internet (TCP/IP), protocolo de datagramas de usuario (UDP), encapsulación, etc.) y/o las técnicas de modulación (por ejemplo, modulación por amplitud de cuadratura (QAM), corrección de errores hacia delante (FEC), etc.) utilizados para transmitir un archivo por señales de Internet

(por ejemplo, por Internet 122) puede diferir de los utilizados por satélite (por ejemplo, los satélites 106, 108). En otras palabras, los protocolos de transmisión y/o las técnicas de modulación son específicos de las vías de comunicación físicas, es decir, son dependientes de los medios físicos y/o el medio de transmisión usado para comunicar los datos. Sin embargo, el contenido (por ejemplo, un archivo que representa un título) transportado por cualquier protocolo de transmisión y/o modulación determinado es agnóstico del protocolo de transmisión y/o modulación, es decir, el contenido es independiente del medio de transmisión.

[0079] El mismo archivo de datos de contenido prepaquetizado y, como opción, precifrado, que se difunde por satélite puede estar disponible para descargarse por Internet, y el modo en que el bien es almacenado, decodificado y/o reproducido por los dispositivos de usuario 110 es independiente de que éstos hayan recibido el programa por satélite o Internet. Además, como el sistema de procesamiento de contenido ejemplificativo 102 de la FIGURA 1 difunde un programa en vivo y un programa no en vivo (por ejemplo, una película) aplicando la misma codificación, paquetización, cifrado, etc., el modo en que un programa (en vivo o no en vivo) es almacenado, decodificado y/o reproducido por los dispositivos de usuario 110, 112 también es independiente de que el programa sea o no en vivo. Por eso, los dispositivos de usuario 110, 112 pueden manipular el procesamiento de contenido, los programas y/o títulos independientemente de la o las fuentes y/o el o los tipos del contenido, los programas y/o los títulos. En particular, las configuraciones de entrega y el procesamiento de señales ejemplificativos para el sistema de entrega de contenido ejemplificativo de la FIGURA 2 se explican con mayor

detalle más adelante.

[0080] Un servicio web de guía de programas (PGWS) 310 puede recibir listados de la guía de programas 248 de manera que el acceso a la información de guía de programas puede comunicarse por Internet. El servicio web de guía de programas 310 puede establecer conexión de interfaz con la interfaz de web y otros socios de servicio para proveerles datos de programación.

[0081] El sistema de procesamiento de contenido 102 también puede incluir un módulo generador de identificador de contenido codificado 320. El módulo generador de identificador de contenido codificado 320 puede generar un identificador de contenido único para cada contenido o atributo de contenido único que está disponible del sistema de procesamiento de contenido 102. Tal como se ilustra, el módulo generador de identificador de contenido codificado 320 es un componente por separado. Sin embargo, el módulo generador de identificador de contenido codificado 320 puede incorporarse en diversos otros componentes del sistema de procesamiento de contenido tal como el sistema de gestión de contenido 221, el modulo de integración de empresas 342, la interfaz de web 156 y el sistema de gestión de flujo de trabajo/bienes 220. Por supuesto, también otros módulos pueden incorporar el módulo generador de identificador de contenido codificado 320.

[0082] El módulo generador de identificador de contenido codificado 320 puede generar un identificador de contenido codificado que identifica un contenido de video único o lista o atributo únicos. Cada programa, contenido o lista del sistema de procesamiento de contenido 102 puede tener su propio identificador único (URI). El identificador puede llamarse identificador

de recursos uniforme. Preferentemente, el módulo generador de identificador de contenido codificado 320 puede codificarse para reducir a cantidad de caracteres de manera que el identificador pueda transmitirse fácilmente en diversos medios que incluyen mensajería basada en texto, mensajería de redes sociales u otras clases de mensajería. El identificador de recursos uniforme puede inducir una acción cuando es seleccionado por un dispositivo. Las diversas acciones pueden depender del dispositivo y una respuesta del servidor. Por ejemplo, las acciones para seleccionar el URI pueden incluir, pero sin limitarse a ello, mirar el programa de referencia, grabar el programa de referencia, compartir con otros el programa de referencia o compartir con otros el enlace al programa del identificador de contenido codificado. La acción puede incluir también recuperar una lista de contenido, una lista de actores que tiene el contenido con el actor o una lista de canales con el contenido disponible de un canal.

[0083] Puede asociarse una tabla 322 con la interfaz de web 156 u otro tipo de servidor. La tabla 322 puede ser establecida por el módulo generador de identificador de contenido codificado 320. La tabla 322 puede ser utilizada por la interfaz de web 156 para obtener el contenido correcto del identificador de programa codificado. La tabla puede incluir el identificador Tribune Media Service®, un identificador de objeto de programa, un identificador de material, un identificador de canal, una fecha y hora, una hora inicial, una hora de parada, y el código horario puede usarse para indicar un cuadro de video individual.

[0084] El módulo generador de identificador de contenido codificado 320 también puede incluir diversos otros tipos de identificadores. Un

identificador de material puede incluir un tipo de identificador, un formato de identificador tal como un identificador de serie, un identificador de película, un identificador de deporte, un identificador de evento o un identificador de espectáculo. Puede proveerse también un ID primario, tal como un ID de serie y un ID secundario, tal como un ID de episodio. Puede usarse un identificador de material en lugar de un identificador de contenido. El identificador de material puede identificar una difusión de programación específica.

[0085] El módulo generador de identificador de contenido codificado 320 puede incluir también una versión de la especificación de codificación. La codificación puede usar un filtro de rotación que es una simple cifra de sustitución, donde cada carácter es sustituido por otro carácter tanto para codificar como para decodificar. Por supuesto, pueden usarse diversos tipos de codificación.

[0086] Con respecto ahora a la FIGURA 3, en ella se ilustra un dispositivo de usuario 110 tal como un dispositivo de usuario fijo. Puede usarse también una configuración similar para un dispositivo de usuario móvil. El dispositivo de usuario fijo puede incluir la antena 124. Si el dispositivo de usuario es un dispositivo de usuario móvil, la antena 124 puede ser una antena giratoria que se usa para rastrear el movimiento relativo del satélite o una antena omnidireccional que puede recibir señales de antena desde diversas direcciones. Según el tipo de dispositivo pueden eliminarse diversos otros componentes.

[0087] El dispositivo de usuario 110 puede incluir un controlador 410. El controlador 410 puede controlar diversas operaciones como se describirá a continuación. El dispositivo de usuario 110 puede estar en

comunicación con una pantalla 412 a través de los controladores de salida 413. Los controladores de salida 414 los formatos deseados de salida de audio y video, que sean adecuados para la pantalla particular 412.

[0088] El controlador 410 puede ser un procesador general tal como un microprocesador. El controlador 410 puede usarse para coordinar el control y las funciones del dispositivo de usuario. Esas funciones pueden incluir las funciones de un sintonizador 414, un demodulador 416, un decodificador de errores hacia delante 418 y cualesquiera búferes u otras funciones. Puede proveerse más de un sintonizador, demodulador y decodificador FEC, según lo indiquen los números de referencia "A" y "N". Un ejemplo construido puede incluir cuatro sintonizadores, demoduladores y decodificadores, aunque pueden proveerse diversas cantidades de sintonizadores, demoduladores y decodificadores según los requisitos del sistema. El sintonizador 414 recibe la señal o datos del canal individual. El demodulador 416 demodula la señal para formar una señal demodulada o datos demodulados. El decodificador 418 decodifica la señal demodulada para formar los datos decodificados o la señales decodificada.

[0089] El controlador 410 también puede acoplarse a un bus local 426. El bus local 426 puede usarse para acoplar una memoria, incluso una memoria dinámica 428, tal como RAM que cambia a menudo y cuyos contenidos pueden perderse con la interrupción de la alimentación eléctrica o al arrancar. El bus 426 también puede acoplarse a una memoria no volátil 430. Un ejemplo de una memoria no volátil es una EEPROM. Un tipo específico de EEPROM es la memoria flash. La memoria flash es adecuada ya que está sectorizada en bloques de datos que pueden borrarse y regrabarse

individualmente.

[0090] Un grabador de video digital 432 también puede estar en comunicación con el bus local 426. El grabador de video digital 432 puede usarse para almacenar diversos datos y diversos contenidos. Los diversos datos almacenados dentro del DVR pueden incluir metadatos tales como títulos, actores, directores, descripciones, carteles, identificadores, horas iniciales de disponibilidad, horas finales de disponibilidad, datos de precios, datos de temporización y diversos otros tipos de datos.

[0091] También pueden acoplarse otros dispositivos de memoria 436 al bus local 426. Los otros dispositivos de memoria pueden incluir otros tipos de memoria dinámica, memoria no volátil o pueden incluir dispositivos de memoria extraíbles. La pantalla 412 puede cambiar bajo el mando del controlador 410, en respuesta a datos de la memoria dinámica 428 o la memoria no volátil 430.

[0092] El controlador 410 también puede acoplarse a una interfaz de usuario 440. La interfaz de usuario 440 puede ser diversos tipos de interfaces de usuario tales como un teclado, pulsadores, una pantalla táctil, una interfaz activada por voz u otro recurso similar. La interfaz de usuario 440 puede usarse para seleccionar un canal, seleccionar información diversa, cambiar el volumen, cambiar el aspecto de la pantalla u otras funciones. La interfaz de usuario 440 puede usarse además de un dispositivo de control remoto 444. El dispositivo de control remoto 444 puede incluir un teclado numérico 446, un teclado de flechas 448 y un botón de selección 450. Las entradas al dispositivo de usuario pueden ser provistas por el dispositivo de control remoto o a través de la interfaz de usuario 440.

[0093] Puede incorporarse también una tarjeta de módulo de acceso condicional (CAM) 460 al dispositivo de usuario. Las tarjetas de acceso, tal como un módulo de acceso condicional, pueden hallarse en las unidades DIRECTV®. La tarjeta de acceso 460 puede proveer acceso condicional a los diversos canales y las señales inalámbricas generadas por el sistema. La tarjeta de acceso 460 puede controlar el descifrado del contenido de programa. No tener una tarjeta de acceso o no tener una tarjeta de acceso actualizada 460 puede impedir que el usuario reciba o pueda visualizar video y otros diversos contenidos del sistema.

[0094] El controlador 410 también puede estar en comunicación con un puerto de datos 470. El puerto de datos 470 puede ser un puerto de datos de banda ancha que está acoplado al controlador 410 a través de un módulo de interfaz de banda ancha 472. El módulo de interfaz de banda ancha 472 puede permitir la comunicación inalámbrica o cableada entre los dispositivos externos y el controlador 410. El controlador 410 a través del módulo de interfaz de banda ancha 472 puede comunicarse con internet y diversos sistemas tales como el extremo de cabecera del sistema de comunicaciones de contenido. Pueden proveerse señales de respuesta de llamada a través del módulo de interfaz de banda ancha 472 desde el controlador 410.

[0095] El controlador 410 también puede estar en comunicación con un módulo de interfaz de enlace telefónico 480. El módulo de interfaz de enlace telefónico 480 puede acoplar el dispositivo de usuario 110 a una red pública de telefonía conmutada (PSTN). El dispositivo de usuario 110 puede generar señales de respuesta de llamada al extremo de cabecera a través del

módulo de interfaz telefónica 480.

[0096] Las señales de respuesta de llamada provistas a través del módulo de interfaz de banda ancha 472 y el módulo de interfaz telefónica 480 pueden incluir información de pedidos e información de listas deseadas. La información de listas deseadas puede proveerse a la cola de cine 332 ilustrada en la FIGURA 2. Los datos de lista deseada pueden usarse para controlar los parámetros del sistema de distribución de contenido 260.

[0097] El controlador 410 puede usarse para ejecutar diversas aplicaciones en el dispositivo de usuario 110. Las aplicaciones pueden incluir una aplicación para compartir 484. La aplicación para compartir 484 puede proveer interfaces de pantalla para compartir contenido o identificadores de contenido seleccionando diversos botones o indicadores de pantalla usando la interfaz de usuario. Puede usarse una aplicación para compartir 484 para generar un mensaje tal como un mensaje de texto que incluye el identificador de contenido codificado asociado con un programa o contenido particular.

[0098] Puede usarse una aplicación de navegador 486 para iniciar un navegador a fin de navegar por internet. La aplicación de navegador 486 pueden activar un sitio web predeterminado tal como el sitio web para la interfaz de web 156 ilustrada en la FIGURA 2. La interfaz de web 156 puede mostrar automáticamente una guía de programas y/o navegar a un título de contenido referido.

[0099] También puede incluirse una aplicación de programador 488 en el controlador 410. La aplicación de programador 488 puede iniciarse y usarse como una aplicación de pedido o aplicación de grabación para pedir o grabar el contenido a través de la interfaz de web 156 ilustrada en la FIGURA

2. Como el identificador de contenido codificado puede incluir diversos datos que comprenden una hora inicial y una hora final, puede requerirse interacción mínima con el usuario. Por ejemplo, puede realizarse una simple confirmación o selección del particular grabador de video digital o decodificador dentro de la casa.

[00100] Con respecto ahora a la FIGURA 4, en ella se expone un método de alto nivel para operar el sistema. En el paso 510, se recibe el contenido en el sistema de procesamiento de contenido. El contenido puede recibirse de diversas fuentes, tal como ya se describió. El contenido puede ser diversos tipos de programas, películas y similares. El contenido también puede recibirse con metadatos asociados. Los metadatos que se reciben con el contenido en el paso 510 pueden incluir un identificador de contenido, un identificador de material, un identificador de tipo de material, diversos tipos de identificadores primario y secundario, tales como un identificador de serie, un identificador de episodio u otros tipos de identificadores.

[00101] En el paso 512, se codifica un identificador del contenido. Puede generarse un identificador único para cada contenido o atributo de contenido dentro del sistema de procesamiento de contenido. El identificador de contenido codificado puede codificarse más para reducir el tamaño del enlace, de manera que el mismo pueda transmitirse fácilmente en diversos tipos de sistemas, incluso mensajería de texto. El identificador de contenido codificado puede formarse a partir de uno o más de los diferentes tipos de metadatos e identificadores precedentemente descritos. El identificador de contenido codificado puede identificar todo un contenido, una porción de contenido o lista de contenidos que tienen un atributo común. El identificador

de contenido codificado también puede incluir una hora inicial y hora de parada. El identificador de contenido codificado también puede incluir un identificador de código horario para identificar un cuadro o una cantidad de cuadros de un elemento de contenido. El identificador de contenido codificado puede proveerse en un formato de protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) para brindar un enlace al contenido o lista de atributos de contenido. El identificador de contenido codificado puede iniciarse diferentes acciones en base al dispositivo de usuario que inicia la acción.

[00102] El identificador de contenido codificado se reduce en tamaño desde un identificador de contenido no codificado. El identificador de contenido codificado se reduce en tamaño para permitir la fácil transmisión a diversos sitios web que incluyen sitios web de interconexión de redes sociales. La mensajería de texto y ciertos sitios web de interconexión de redes sociales admiten mensajes de tamaño limitado. Por lo tanto, reducir el tamaño del identificador admite una mayor cantidad de otros datos.

[00103] En el paso 514, el identificador de contenido codificado se comunica a un dispositivo de usuario. El identificador de contenido codificado puede comunicarse a múltiples dispositivos de usuario simultáneamente. Por ejemplo, las señales al dispositivo de usuario puede comunicarse a través de una tal red como la red satelital o una red terrestre. Los identificadores de contenido codificados pueden comunicarse junto con otros datos que incluyen datos de guía de programas. Las señales que incluyen los identificadores de contenido codificados también pueden comunicarse por separado de las señales de contenido. Por ejemplo, las señales de contenido pueden comunicarse por satélite en tanto que los identificadores de contenido

000035

codificados pueden comunicarse usando una red terrestre tal como una red de comunicaciones de banda ancha.

[00104] En el paso 516, se genera un mensaje en un dispositivo de usuario con el identificador de contenido codificado. El mensaje se comunica en una señal de mensaje. La señal de mensaje puede ser un mensaje de texto u otro mensaje de interconexión de redes social que contenga el identificador de contenido codificado. En el paso 518, el mensaje que contiene el identificador de contenido codificado se comunica a otro dispositivo de usuario. El otro dispositivo de usuario puede ser un decodificador, un dispositivo móvil, una computadora u otro tipo de dispositivo de usuario. El mensaje generado y comunicado en los pasos 516 y 518 puede ser un mensaje seleccionable de un grupo de mensajes disponibles en el dispositivo de usuario. Pueden generarse mensajes predefinidos, tales como un orden de clasificación un contenido o de contenido compartido para cada accesibilidad de usuario. Los mensajes también pueden ser totalmente generados por el usuario.

[00105] En el paso 520, el identificador de contenido codificado se selecciona en el segundo dispositivo de usuario. La selección puede efectuarse usando una interfaz de usuario. En el paso 522, puede realizarse una función en base al identificador de contenido codificado y el tipo del segundo dispositivo de usuario. Se provee diversos ejemplos para diversas funciones. Las funciones pueden incluir mirar el programa referido mediante el identificador, grabar el contenido en base al identificador de contenido codificado, compartir el contenido referido mediante el identificador de contenido codificado y otras similares. La función puede ser diferentes según el tipo de identificador de contenido. Por ejemplo, un decodificador puede realizar

una acción diferente de la de un dispositivo móvil para el mismo identificador. A continuación, se describirán diversos tipos de funciones.

[00106] Con respecto ahora a la FIGURA 5, en ella se ilustra un método realizado usando la computadora personal 150. En el paso 610, se ve un sitio web. El sitio web puede ser uno de una variedad de diferentes tipos de sitios web, incluso un sitio web de interconexión de redes sociales. Los sitios web de interconexión de redes sociales, tales como Twitter® o Facebook® muestran diversos mensajes que pueden contener un identificador de contenido codificado. En el paso 612, se selecciona el identificador de contenido codificado. Puede realizarse la selección de un identificador de contenido codificado usando una interfaz de usuario tal como un teclado, ratón u otro dispositivo de selección. En el paso 614, puede activarse un sitio web diferente del sitio web del paso 610. El segundo sitio web de este ejemplo es "DIRECTV.com". En el paso 616, el identificador de contenido codificado se comunica a un servidor correspondiente al segundo sitio web. En el paso 616, el identificador de contenido codificado se comunica al servidor del sitio web. En el paso 618, puede buscarse el contenido codificado en una tabla de manera que pueda recuperarse el contenido no codificado real. La tabla puede ser meramente un decodificador para decodificar el enlace de identificador de contenido codificado. En el paso 620, puede mostrarse una guía de programas u otros datos acerca del contenido particular del identificador de contenido codificado. En este ejemplo, la guía de programas puede presentar el título del contenido en la pantalla. El título del contenido correspondiente al identificador de contenido codificado puede resaltarse en la pantalla de la computadora.

[00107] En el paso 622, puede generarse una pantalla de

000037

presentación de acciones como el contenido. La pantalla de presentación de acciones puede generar una interfaz de usuario para realizar una función adicional. El usuario también puede tener que seleccionar una pantalla de presentación de funciones. En el paso 624, pueden generarse las opciones correspondientes a la función particular. En este ejemplo, la opción es grabar, mirar o conectar al dispositivo receptor o decodificador.

[00108] En el paso 626, si el usuario no está ya conectado a un sistema para acceder al sistema de procesamiento de contenido, puede iniciarse la sesión requerida. El inicio de sesión puede constar del ingreso de un identificador de cuenta y una contraseña o algo similar.

[00109] Cuando se selecciona grabar el contenido correspondiente al identificador de contenido codificado, se realiza el paso 628. En el paso 628, puede seleccionarse el identificador de dispositivo de usuario, tal como un número de decodificador o número de tarjeta de acceso. Puede no realizarse este paso, si sólo un decodificador u otro dispositivo de usuario está asociado a una cuenta. El identificador de dispositivo puede proveerse seleccionando un identificador u otro icono de interfaz gráfica de usuario, tal como el nombre de la habitación de un dispositivo particular.

[00110] En el paso 630, se genera un paquete de acceso condicional en el sistema de procesamiento de contenido, en respuesta al identificador de dispositivo, si se requiere, y el identificador de contenido. Otros datos también pueden estar contenidos en el paquete de acceso condicional. El paquete de acceso condicional puede contener también un número de canal, un identificador de red de entrega de contenido, una hora, un canal y otros datos requeridos para grabar el contenido particular. En el paso 632, el paquete

de acceso condicional (CAP) se comunica al dispositivo de usuario, por ejemplo un decodificador. Pueden proveerse diversos métodos para comunicar el CAP. Por ejemplo, el paquete de acceso condicional puede comunicarse usando los satélites. Sin embargo, el paquete de acceso condicional también puede comunicarse a través de una red terrestre tal como una red de banda ancha. El paquete de acceso condicional puede comunicarse de forma inalámbrica a través de una red de telefonía celular, también. El paquete de acceso condicional puede comunicarse usando una red diferente del contenido tal como se comunica.

[00111] En el paso 634, el dispositivo de usuario que recibe el paquete de acceso condicional graba el contenido de acuerdo con los datos contenidos en el paquete de acceso condicional. Por ejemplo, el dispositivo de usuario puede sintonizar un canal predeterminado a una hora predeterminada y grabar durante una cantidad de tiempo predeterminada un contenido particular con un identificador de contenido particular identificado en el paquete de acceso condicional.

[00112] Con respecto nuevamente al paso 624, si se selecciona mirar el programa o contenido, puede realizarse el paso 640. En el paso 640, puede requerirse al usuario que inicie sesión en el sistema, tal como se describió en el paso 626. Después de autenticar el usuario, puede abrirse un visor de medios en el paso 642. En el paso 644, el contenido correspondiente al identificador de contenido codificado se muestra en el visor.

[00113] Con respecto nuevamente al paso 624, la computadora puede conectarse también a través de la red directamente con el decodificador. Puede usarse el protocolo TCP/IP. La computadora puede obtener el

contenido, programar las grabaciones o fijar otros controles directamente.

[00114] Con respecto ahora a la FIGURA 6, en ella se expone un método para operar una computadora para compartir contenido o un enlace de identificador de contenido. En el paso 670, un usuario de una computadora puede navegar a un sitio web tal como un sitio web alojado o admitido por el sistema de procesamiento de contenido. Por ejemplo, el usuario puede asociarse con un servidor de la interfaz de web 156 ilustrada en la FIGURA 1. A medida que se navega por la guía de programas, ésta puede moverse o buscarse en ella de diversas maneras. Cuando se expone un programa de interés, se usa el paso 672 para seleccionar un programa o contenido particular. Seleccionando el contenido, pueden mostrarse diversas selecciones de menú en la pantalla asociada con la computadora, en el paso 674. Las selecciones pueden realizarse usando una interfaz de usuario, tal como un ratón o teclado. Puede efectuarse una formación de selecciones para obtener más información, tal como detalles de programa, determinar los derechos parentales, grabar en un receptor o generar un correo electrónico o enlace de interconexión de redes sociales. También pueden usarse el correo electrónico, Facebook® y Twitter® para compartir el contenido o enlace de contenido. Seleccionando una selección de menús en el paso 676, puede iniciarse la acción de compartir abriendo un nuevo programa o sitio web en el paso 678. Puede abrirse un nuevo sitio, tal como un sitio web de interconexión de redes sociales. Para compartir usando el correo electrónico, puede usarse un programa tal como Outlook® a fin de proveer un enlace mediante un identificador de contenido codificado correspondiente a un contenido particular.

[00115] En el paso 680, se provee en el mensaje un identificador

000040

de contenido codificado correspondiente a la selección de contenido. El usuario también puede presentar texto en el mensaje para insertar diversos comentarios o recursos similares. Esto se realiza en el paso 682. En el paso 684, el mensaje generado con el identificador de contenido codificado se postea en un sitio web o se envía de acuerdo con un correo electrónico a través de la red.

[00116] Con respecto ahora a la FIGURA 7, en ella se expone una presentación en pantalla 710 que ilustra una guía de programas 712. La guía de programas tiene una selección 714 que puede resaltarse después de la selección usando la interfaz de usuario. La selección 714 puede incluir un área de título 716 y un área de descripción 718. Diversas otras selecciones pueden resaltarse en la guía de programas 712 incluso diversos botones de interfaz de usuario, tal como un botón de detalles de programas que, al seleccionarse, puede proveer más información relativa al programa o contenido. El botón 722 puede proveer al usuario clasificaciones parentales. El paso 724 permite que el usuario grabe en un receptor o decodificador particular. El botón 726 puede generar un correo electrónico que comparte el contenido usando un enlace de selección. Un enlace Facebook® 728 y un enlace Twitter® 730 son ejemplos de enlaces a los sitios web de interconexión de redes sociales. Seleccionando los enlaces 728, 730, el identificador de contenido codificado puede comunicarse o postearse en un sitio web.

[00117] Con respecto ahora a la FIGURA 8, en ella se muestra una presentación en pantalla 810 generada seleccionando el botón 728, ilustrado en la FIGURA 7. En este ejemplo, se puebla un cuadro Twitter® 812 en el enlace codificado 814 correspondiente al contenido seleccionado en la FIGURA

7. También puede insertarse otro texto 816 en el cuadro 812 usando la interfaz de usuario. El mensaje de interconexión de redes sociales puede incluir tanto el enlace como el mensaje.

[00118] Con respecto ahora a la FIGURA 9, en ella se ilustra una presentación en pantalla 910 de un navegador de web de un sitio de interconexión de redes sociales. En este ejemplo, se selecciona Facebook®. En este ejemplo, se muestra un mensaje 912 que tiene un enlace 914. El enlace 914 corresponde a una recomendación de otro usuario. Seleccionando el identificador de contenido codificado, pueden activarse otro sitio web u otra acción. Eso corresponde a los pasos realizados en la FIGURA 5.

[00119] Con respecto ahora a la FIGURA 10, una vez seleccionado el enlace 914 en la FIGURA 9, puede seleccionarse el sitio web correspondiente al sistema de procesamiento de contenido, tal como "DIRECTV.com". En este caso, la presentación en pantalla 1010 tiene los detalles correspondientes al enlace codificado 914. Antes de generar la presentación en pantalla, puede consultarse una tabla para convertir el identificador de contenido codificado en el enlace real. La presentación en pantalla 1010 puede incluir diversos datos, tal como una sección de título 1012, una clasificación 1014, un género 1016 y otras tablas 1018 para buscar más información. Las fichas 1018 pueden corresponder a una ficha de episodios, una ficha de actores de reparto y personal técnico, una ficha de detalles y una ficha de clasificaciones parentales, por ejemplo. La presentación en pantalla 1010 también puede proveer un cuadro de selección 1020 que incluye instrucciones para grabar el contenido correspondiente al identificador de contenido codificado. Puede usarse un botón de grabar 1022 para solicitar la

grabación del título en el siguiente momento disponible. En caso de que el usuario desee grabar toda la serie correspondiente al identificador de contenido codificado, puede seleccionarse un botón de grabas serie 1024, que se ilustra con caracteres resaltados. Pueden efectuarse las selecciones, seleccionando los diversos botones y presentaciones en pantalla mediante una interfaz de usuario del dispositivo de usuario. Debe notarse que después de seleccionar uno del botón de grabar serie 1014 o el botón de grabar título actual 1022, puede realizarse el proceso expuesto en la FIGURA 5.

[00120] Con respecto ahora a la FIGURA 11, en ella se expone un método para usar el decodificador o recibir el dispositivo para compartir el identificador de contenidos fuera del decodificador o recibir el dispositivo. En el paso 1110, puede autenticarse el usuario. Un usuario puede ser autenticado de diversas maneras que incluyen el método expuesto a continuación en la FIGURA 12. Una vez autenticado el usuario, el paso 1112 activa una aplicación para compartir en el decodificador correspondiente al programa actual. Mientras se miera un programa o contenido particular, puede activarse una aplicación para compartir seleccionando un botón de compartir en la presentación en pantalla. A continuación, se provee un ejemplo. Una vez seleccionada la aplicación para compartir en el paso 112, el paso 114 puede seleccionar un sitio web receptor para compartir. Por ejemplo, puede seleccionarse diversas opciones que incluyen opciones de interconexión de redes sociales, correo electrónico y otros recursos similares. Nuevamente, puede emplearse la interfaz de usuario para realizar esta selección. En el paso 1116, se recupera el identificador de contenido codificado correspondiente al contenido. En el paso 1118, puede generarse un mensaje saliente que contiene

el identificador de contenido codificado. El mensaje puede incluir el identificador de contenido codificado así como también otros contenidos que pueden ser seleccionables por el usuario. También puede seleccionarse el destino del mensaje, según el tipo. En el paso 1120, el mensaje se envía a través de una red al sitio web o receptor deseado. En el paso 1122, el mensaje se muestra con el identificador de contenido codificado en el dispositivo receptor. El dispositivo receptor puede ser otro decodificador, un sitio web, un dispositivo móvil u otro tipo de dispositivo.

[00121] Con respecto ahora a la FIGURA 12, en ella se expone un método para autenticar un usuario en un decodificador o dispositivo receptor. En el paso 1210, se provee una selección para compartir la autenticación. En el paso 1212, puede generarse un correo electrónico con un enlace predeterminado a una cuenta de usuario. El correo electrónico puede seleccionarse en una presentación en pantalla del decodificador. Una vez comunicado el correo electrónico a la cuenta de usuario, puede usarse una computadora para seleccionar el enlace transmitido en el paso 1214. Seleccionando el enlace, la red social u otro programa puede exigir el inicio de sesión o la autenticación, ingresando una contraseña en el paso 1216. Una vez realizado esto, el decodificador y el servidor de sitio web pueden proporcionar la comunicación en el paso 1218. Las señales de comunicación pueden comunicarse el decodificador al sitio web o viceversa. Por supuesto, pueden efectuarse otros métodos de autenticación, tales como meramente ingresar una contraseña y el identificador de usuario. Del mismo modo, de esta manera pueden realizarse también la autenticación en un dispositivo móvil.

[00122] Con respecto ahora a la FIGURA 13, el decodificador o

000044

dispositivo receptor puede ser apto para recibir señales de mensajes que contienen un identificador de contenido codificado. En el paso 1310, se recibe un mensaje que contiene un identificador de contenido codificado. En el paso 1312, puede mostrarse el mensaje así como también botones de grabar, mirar o compartir. Para compartir el mensaje codificado, el usuario puede seleccionar un botón de compartir en el paso 1312. El paso 1314 permite a los usuarios seleccionar otros diferentes identificadores de usuario para compartir el identificador de contenido codificado seleccionado. En el paso 1316, un mensaje dentro de una señal de mensaje puede enviarse a los usuarios identificados en el paso 1314 con el mensaje codificado.

[00123] Con respecto nuevamente al paso 1312, cuando se selecciona un botón de mirar, el paso 1320 puede obtener un identificador de contenido decodificado correspondiente al identificador de contenido codificado recibido en el paso 1310. El paso 1320 puede obtener el identificador de contenido decodificado, decodificando la señal en el decodificador o comunicando la señal codificada a un servidor del sistema de procesamiento de contenido para decodificar. En base al identificador de contenido, el decodificador o dispositivo receptor puede sintonizar el canal correspondiente al identificador de contenido codificado, en el paso 1322.

[00124] Con respecto nuevamente al paso 1312, puede seleccionarse también un botón de grabar. Cuando se selecciona el botón de grabar, puede generarse la presentación en pantalla para el proceso de grabación, en respuesta al identificador de contenido codificado. Por ejemplo, puede proveerse una página que ilustra los detalles de contenido, similar a la expuesta en la FIGURA 10 precedente. En respuesta a esto, puede

seleccionarse un botón de selección y el contenido grabado en el paso 1332.

[00125] Con respecto ahora a la FIGURA 14, en ella se expone una presentación en pantalla 1410 que ilustra el comienzo de un proceso de autenticación. Se selecciona un botón "SHARE TV" 1412 del proceso. Se muestra una porción de instrucciones 1414 con las instrucciones para realizar la autenticación. La autenticación puede realizarse usando un navegador de web y comunicando un enlace 1416.

[00126] Puede seleccionarse un botón 1418 que indica "enviar por correo electrónico este enlace" para enviar el enlace por correo electrónico. El enlace puede enviarse por correo electrónico a un usuario seleccionado para autenticar en el sitio de interconexión de redes sociales y establecer el enlace de los dos sitios. Terminado el proceso, el botón 1420 puede finalizarlo. Pueden generarse instrucciones de fallas para enviar por correo electrónico el enlace, en lugar de la instrucción del paso 1414.

[00127] Con respecto ahora a la FIGURA 15, se expone un método para proveer una dirección de correo electrónico en la presentación en pantalla 1510. Se ilustra un tecla numérico 1512 con un cuadro de correo electrónico 1514 para mostrar los caracteres seleccionados usando el teclado numérico 1512. Los caracteres pueden seleccionarse en el teclado numérico con una interfaz de usuario. Una vez seleccionado el correo electrónico, puede comunicarse el mismo con el enlace 1416. Después de ingresarse el correo electrónico, para enviarlo puede seleccionarse el botón "aceptar" 1516. También puede usarse un botón de cancelar 1518 para cancelar el proceso.

[00128] Con respecto ahora a la FIGURA 16, en ella se exponen presentaciones en pantalla que ilustran el proceso de autenticación. La primera

presentación en pantalla 1610 puede proveer el enlace 1416 ilustrado en la FIGURA 14. La presentación en pantalla 1410 es una presentación en pantalla de una computadora asociada con el usuario. Seleccionando el enlace 1416 e ingresando un identificador de usuario, puede generarse una pantalla de logro 1620 para Facebook® y/o Twitter® o u otros sitio web de de redes sociales. Se ilustra otra presentación en pantalla de logro 1622 para una cuenta de Facebook®. Después de seleccionar el enlace e ingresar un identificador de inicio de sesión, el servidor asociado con el sistema de procesamiento de contenido puede permitir las acciones de compartir y establecer enlace entre el decodificador o dispositivo receptor y el sitio web de interconexión de redes sociales.

[00129] Con respecto ahora a la FIGURA 17, en ella se expone una presentación en pantalla 1710 que ilustra una aplicación para compartir TV 1712 en un receptor o decodificador. En esta aplicación, un botón de Facebook® 1714 y un botón de Twitter® 1716 permiten que el usuario seleccione un sitio web de interconexión de redes sociales para generar un mensaje que contiene el identificador de contenido codificado. Pueden efectuarse las selecciones usando una interfaz de usuario asociada con el decodificador o dispositivo receptor.

[00130] Con respecto ahora a la FIGURA 18, cuando se selecciona el botón para compartir televisión 1412 en la pantalla ilustrada en la FIGURA 17 o tras la autenticación en la FIGURA 14, se usa una presentación en pantalla 1810 para compartir un identificador de contenido. En este ejemplo, se genera un cuadro de comentario 1820 para generar múltiples mensajes predeterminados a los efectos de comentar o clasificar el contenido. Los

cuadros de cuenta de usuario 1822 y 1824 pueden mostrar las cuentas asociadas con el decodificador particular que se autenticaron precedentemente. Las selecciones de clasificación 1830 pueden ser fácilmente seleccionables, eligiendo un círculo junto a cada una de ellas. En este ejemplo, pueden efectuarse diversos tipos de comentarios, tales como las selecciones “siempre óptimo” “definitivamente uno de mis preferidos”, “buen programa”, “lo recomiendo” “Huauu” , “me encantó”, “no me gustó nada” y “ni bueno ni malo”. Puede seleccionarse un botón de compartir 1832 para compartir. Antes de seleccionar el botón de compartir, pueden marcarse o desmarcarse los diversos indicadores de cuenta 1834 y 1836, de manera que pueda proveerse la comunicación simultánea de mensajes a los diferentes sitios de interconexión de redes sociales.

[00131] Con respecto ahora a la FIGURA 19, en ella se expone una presentación en pantalla 1910 ilustrada en respuesta a un botón “MY FEED” 1912. El botón MY FEED 1912 puede seleccionarse para monitorear los mensajes 1920, 1922 y 1924 provenientes de diversos usuarios. Seleccionando un botón de selección 1930 contenido en cada uno de los mensajes 1920-1924, puede optarse por el contenido particular para grabar, compartir o mirar. El botón MY FEED 1912 puede generar señales de mensajes de acuerdo con los ajustes de cuenta en los sitios web de interconexión de redes sociales. Los mismos usuarios pueden ser monitoreados a través del decodificador después de la autenticación.

[00132] Con respecto ahora a la FIGURA 20, se ilustra una presentación en pantalla 2010 después de seleccionar uno de los cuadros de selección 1930 mostrados en la FIGURA 19. Puede proveerse información

adicional en el cuadro de presentación 2012 correspondiente al contenido seleccionado. En este ejemplo, se provee un título de contenido 2014. También se provee un título de episodio 2016. También se proveen la hora 2018 y la clasificación 2020. Puede proveerse además una breve descripción 2022. Pueden mostrarse también diversos botones de selección, tales como un botón de mirar 2026, un botón de grabar 2028 y un botón de compartir 2030. Puede seleccionarse también un botón Atrás 2032. Al hacerlo, puede mostrarse la presentación en pantalla ilustrada en la FIGURA 19. Seleccionando el botón de mirar, el decodificador puede generar una señal de selección para sintonizar el sintonizador en el canal correcto. Seleccionando el botón de grabar 2028, puede generarse una función de grabación como se describe más adelante con mayor detalle. El botón de compartir 2030 también puede hacer aparecer interfaz de usuario para seleccionar un contenido y agregar un mensaje que contiene un identificador de contenido codificado.

[00133] Con respecto ahora a la FIGURA 21, en ella se muestra una presentación en pantalla correspondiente al “botón My Feed” 1912 que presenta una interfaz de selección de grabación 2112. En este ejemplo, se proveen el título de episodio 2114, el día 2116, la fecha 2118, la hora 2120, el canal 2122 y el descriptor de canal descriptor 2124 por cada versión del episodio. Además, un indicador de video a pedido 2126 corresponde al episodio que está disponible como un contenido de video a pedido en el canal 1278.

[00134] Un área seleccionada 2130 puede usarse para seleccionar la instancia deseada del episodio para grabar. La selección puede formarse usando diversos botones de selección.

[00135] Con respecto ahora a la FIGURA 22, en ella se ilustra una presentación en pantalla 2210 después de seleccionar un episodio de la FIGURA 21. En este ejemplo, pueden seleccionarse un selector de prioridad 2212 y un selector de mantener hasta 2214. El selector de prioridad 2212 puede proveer una opción de “definitivamente grabar” y una opción de “grabar si es posible” para que seleccione el usuario del dispositivo de usuario. La selección de “mantener hasta” 2214 puede incluir un “suprimirlo” o “disco lleno” para determinar cuándo puede eliminarse el contenido. Puede seleccionarse un botón de grabar 2220 después de que el usuario selecciona la prioridad y el “mantener hasta”. El proceso puede cancelarse usando el botón de cancelar 2222.

[00136] Con respecto ahora a la FIGURA 23, se ilustra una presentación en pantalla 2310 que tiene un mensaje de logro 2312 después de que se selecciona el botón de grabar 2220 en la FIGURA 22. El mensaje de logro 2312 puede incluir el título de programa 2314, el día 2316, la fecha 2318 y la hora 2320 que se seleccionó para grabar. Puede seleccionarse un botón Aceptar 2322 si ésta es la función que se deseaba realizar. También puede usarse un botón Atrás 2324 para reseleccionar y volver a la FIGURA 22.

[00137] Con respecto ahora a la FIGURA 24, en ella se expone una presentación en pantalla 2410 que ilustra una selección de botón Feed Global 2412. En este ejemplo, pueden generarse materiales de programación de diversas fuentes incluso fuentes internas del sistema de procesamiento de contenido. Pueden mostrarse diversos mensajes 2414, 2416 y 2418. Sólo puede mostrarse a la vez una cantidad predeterminada de selecciones. En este ejemplo, se ilustran tres mensajes 2414-2418 en la pantalla. Los materiales de

programación globales 2412 pueden ser provistos genéricamente por diversos proveedores de contenido o el proveedor del sistema de procesamiento de contenido. Los botones de selección 2424, 2426 y 2428 pueden seleccionarse para mirar, ver o compartir del modo descrito precedentemente.

[00138] Con respecto ahora a la FIGURA 25, en ella se ilustra una presentación en pantalla 2510 para eliminar la autenticación de una de las cuentas autenticadas, en la porción de pantalla 2512. La porción de pantalla puede permitir que se seleccione uno de los botones de usuario 1822, 1824 a fin de eliminar la autenticación. Para hacerlo, se selecciona el botón apropiado 1822, 1824 y se selecciona el botón de eliminar autenticación 1826 para la eliminación.

[00139] Con respecto ahora a la FIGURA 26, se genera una presentación en pantalla 2610 después de la FIGURA 25. La presentación en pantalla 2610 ilustra un botón 2612 que muestra en él una instrucción de "conectar". Como se eliminó la autorización previa del botón 1822 de la FIGURA 25, el botón de "conectar" 2612 hace que se generen las instrucciones 2620 para reautenticar la conexión. Puede generarse un botón de enlace de correo electrónico 2622 y un botón de finalizar 2624 que realizan una función similar a la ilustrada en la FIGURA 14.

[00140] Con respecto ahora a la FIGURA 27, en ella se expone un método para operar un dispositivo móvil que recibe mensajes que contienen un identificador de contenido codificado. En el paso 2710, el dispositivo móvil recibe una señal de mensaje que contiene un identificador de contenido codificado. El mensaje puede recibirse de diversas maneras que incluyen hacerlo a través de un navegador de web, que navega por un sitio web de

interconexión de redes sociales. Un mensaje de texto o mensaje de correo electrónico también puede incluir el identificador de contenido codificado.

[00141] En el paso 2712, puede seleccionarse el identificador de contenido codificado del mensaje. Después del paso 2712, puede realizarse el paso opcional 2714. El paso 2714 puede activar un navegador de web móvil. Después del paso 2714, puede realizarse el paso opcional 2716. El paso 2716 comunica una señal de tipo de dispositivo a una interfaz de web. El tipo de dispositivo incluye los datos correspondientes al tipo de dispositivo, tal como teléfono móvil, computadora o decodificador. También pueden incluirse tipos específicos tales como marca y tamaño de pantalla en los datos de tipo de dispositivo. Como ya se mencionó, la interfaz de web puede ser parte o estar asociada con el sistema de procesamiento de contenido.

[00142] En el paso opcional 2718, se genera una señal de instrucción para una aplicación basada en la señal de tipo. En el paso 2720, el dispositivo móvil determina si está instalada una aplicación apropiada. Si no está instalada una aplicación apropiada, el paso 2722 redirige el navegador a un sitio de descarga de aplicaciones para descargar la aplicación apropiada.

[00143] Después del paso 2722 y después del paso 2720, cuando está instalada una aplicación apropiada, el sistema continúa en la FIGURA 28.

[00144] Con respecto ahora a la FIGURA 28, puede activarse una aplicación de programador en el dispositivo móvil cuando se selecciona el mensaje de identificador de contenido en el paso 2810. Esto puede realizarse directamente después de seleccionarse del mensaje el identificador de contenido codificado o después de los pasos opcionales 2714-2720.

[00145] Una vez activada la aplicación de programador, el paso

2812 muestra los datos de contenido correspondientes al identificador de contenido codificado. En el paso 2814, se genera una presentación en pantalla que pueden tener las opciones de los datos de contenido particular. A continuación, se proveen los ejemplos de tales presentaciones en pantalla.

[00146] En el paso 2816, se genera una señal de selección. La señal de selección puede generarse seleccionando uno de los botones en la presentación en pantalla generada en el paso 2814.

[00147] Se realiza el paso 2818, al seleccionarse una selección de grabar o una selección de grabar serie en la presentación en pantalla. El paso 2818 comunica una señal de grabar a un sistema de procesamiento de contenido, con el identificador de contenido codificado y una cuenta de dispositivo de usuario o dispositivo de identificador de usuario. La señal de grabar puede comunicarse directamente al decodificador a través de la red o indirectamente a través del sistema de procesamiento de contenido. Los pasos 2820-2822 corresponden al método del sistema de procesamiento basado en contenido. En el paso 2820, el sistema de procesamiento de contenido puede generar un paquete de acceso condicional en respuesta a la señal de grabar y más específicamente al identificador de dispositivo e identificador de contenido contenidos en ella. La señal de paquete de acceso condicional proporciona instrucciones al dispositivo de usuario de manera que la grabación puede iniciarse automáticamente en el dispositivo de usuario.

[00148] En el paso 2822, el paquete de acceso condicional (CAP) se comunica al receptor. El paquete de acceso condicional puede comunicarse a través de una red tal como la red satelital o una red terrestre. En el paso 2824, el dispositivo de usuario graba el contenido en respuesta al CAP o dirige

las señales de grabar.

[00149] Con respecto nuevamente al paso 2816, la señal de selección puede corresponder a una señal de “mirar” que, al ser seleccionada, permite que el dispositivo de usuario reciba directamente el contenido. En el paso 2830, la señal de mirar se comunica con el identificador de contenido codificado al sistema de procesamiento de contenido o al decodificador a través de la red. En el paso 2832, el contenido puede transmitirse al dispositivo móvil desde el sistema de procesamiento de contenido o el decodificador. El dispositivo móvil puede recibir la transmisión de la corriente de contenido desde el satélite, la red o a través de una red terrestre.

[00150] Cuando se selecciona “mirar” en el paso 2816, el dispositivo también puede sintonizar el canal correcto si los sintonizadores están incluidos en el él. El paso 2840 determina si hay disponible un sintonizador. El paso 2842 sintoniza el sintonizador al canal correcto.

[00151] Con respecto ahora a la FIGURA 29, en ella se ilustra una presentación en pantalla 2910 de un dispositivo móvil con un sitio web de interconexión de redes sociales que muestra múltiples mensajes 2912, 2914, 2916, 2918 y 2920. El primer mensaje 2912 incluye un identificador de contenido codificado 2930. Seleccionando el identificador de contenido codificado 2930, puede iniciarse el proceso descrito en las FIGURAS 27 y 28.

[00152] Con respecto ahora a la FIGURA 30, en ella se ilustra una presentación en pantalla 3010. La presentación en pantalla 3010 proporciona diversos datos relativos al contenido seleccionado. Los datos se recuperan en respuesta al identificador de contenido codificado del primer mensaje 2912 ilustrado en la FIGURA 29. En este ejemplo, se proveen un título de contenido

3012, un canal 3014 y un descriptor de canal 3016. También se proveen el día 3018, la fecha 3020 y la hora 3022. También pueden proveerse una primera fecha de salida al aire 3024, una hora 3026, una clasificación 3028 y un género 3030. También puede proveerse un título de episodio 3032.

[00153] También pueden proveerse diversos botones de opciones. Puede proveerse un botón de grabar este episodio 3040. El botón de grabar este episodio puede seleccionarse para grabar el episodio cuya información se muestra en la presentación en pantalla 3010. También puede proveerse un botón para grabar esta serie 3042 para grabar la serie completa correspondiente al título 3012. Seleccionando cualquiera de las opciones de grabación, puede comunicarse el identificador de contenido codificado al sistema de procesamiento de contenido y puede realizarse el proceso de grabación de los pasos 3818-3824 descritos precedentemente en la FIGURA 28.

[00154] También puede proveerse un botón de mirar tal como un botón "mirar este episodio ahora" 3044. El botón de mirar este episodio ahora 3044 puede realizar los pasos 3830-3832 descritos en la FIGURA 28. Es decir, el identificador de contenido codificado puede comunicarse al sistema de procesamiento de contenido y transmitirse el episodio directamente al dispositivo móvil mostrado.

[00155] También puede proveerse una opción de compartir 3046. El botón de compartir 3046 puede permitir que se generen diversas opciones y mensajes que incluyen el identificador de contenido codificado. El proceso de compartir puede ser similar al proceso de compartir descrito precedentemente con respecto al receptor o el decodificador, en que puede seleccionarse un sitio

particular de interconexión de redes sociales o también un correo electrónico o mensaje de texto para incluir el identificador de contenido codificado.

[00156] Con respecto ahora a la FIGURA 31, después de seleccionar el botón de compartir 3046, se ilustra una presentación en pantalla 3110. La presentación en pantalla 3110 ilustra múltiples opciones para compartir el enlace de contenido codificado. En este ejemplo, la primera opción 3112 corresponde a Facebook®. La segunda opción 3114 corresponde a Friend Stream®, otro sitio de interconexión de redes sociales que combina los mensajes de Facebook® y Twitter®. Otra opción 3116 para que Google® envíe por correo electrónico el identificador de contenido codificado. La selección 3118 puede usarse para enviar el mensaje por correo electrónico. La selección de mensajes 3120 puede usarse para enviar el mensaje por mensajería de texto SMS. La selección 3122 puede usar el programa Peep®, que es un cliente de Twitter® para enviar el mensaje por correo electrónico. Por supuesto, pueden realizarse otros tipos de selección.

[00157] Los expertos en la técnica apreciarán ahora, a partir de la descripción precedente, que las amplias enseñanzas de la divulgación pueden implementarse en una variedad de formas. Por lo tanto, si bien esta divulgación incluye ejemplos particulares, su verdadero alcance no debe limitarse a ellos, pues otras modificaciones les resultarán evidentes al profesional idóneo al estudiar las figuras, la memoria descriptiva y las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Método, CARACTERIZADO PORQUE comprende los pasos de:
generar un identificador de contenido codificado para el contenido;
comunicar el identificador de contenido codificado a un primer dispositivo a través de una red;
seleccionar el identificador de contenido en el primer dispositivo; y
en respuesta a un tipo de dispositivo, el identificador de contenido codificado y la selección del identificador de contenido, realizar una función en el primer dispositivo.

2. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE el paso de generar un identificador de contenido codificado comprende generar un enlace de identificador de contenido codificado correspondiente a cada contenido o atributo de contenido único provisto desde un sistema de procesamiento de contenido.

3. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE el identificador de contenido codificado se genera para el contenido de televisión disponible en un sistema de procesamiento de contenido, y donde el paso de generar el identificador de contenido codificado además comprende generar un identificador de canal, un identificador de fecha y un identificador de hora.

4. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE el paso de generar un identificador de contenido codificado comprende generar al menos uno de un enlace de canal, un enlace de actor o un enlace de categoría.

5. Un método como el mencionado en la cláusula 1,

CARACTERIZADO PORQUE el primer dispositivo comprende un decodificador, un dispositivo móvil o una computadora personal.

6. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE el paso de realizar una función comprende compartir el identificador de contenido codificado generando un mensaje de salida que comprende un mensaje de correo electrónico, un mensaje de texto o un mensaje de interconexión de redes sociales.

7. Un método como el mencionado en la cláusula 6, CARACTERIZADO PORQUE el mensaje de salida comprende un comentario o clasificación.

8. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE el paso de realizar una función comprende sintonizar el contenido correspondiente al identificador de contenido codificado.

9. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE el paso de realizar una función comprende grabar el contenido correspondiente al identificador de contenido codificado.

10. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE antes del paso de comunicar comprende autenticar el primer dispositivo ante un sitio web externo y además recibir un mensaje de contenido codificado a través del sitio web externo.

11. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE el paso de comunicar el identificador de contenido codificado al primer dispositivo a través de la red comprende comunicar el identificador de contenido codificado en un mensaje al primer dispositivo, donde el mensaje comprende un mensaje de correo electrónico, un

mensaje de texto o un mensaje de un sitio de interconexión de redes sociales.

12. Un método como el mencionado en la cláusula 1, CARACTERIZADO PORQUE el paso de realizar la función comprende comunicar el identificador de contenido codificado a un sistema de procesamiento de contenido y transmitir la corriente de contenido correspondiente al identificador de contenido codificado al primer dispositivo.

13. Sistema, CARACTERIZADO PORQUE comprende:

un primer dispositivo;

un módulo de identificador de contenido codificado en comunicación con el primer dispositivo para generar un identificador de contenido codificado para el contenido y comunicar el identificador de contenido codificado al primer dispositivo a través de una red; y

dicho primer dispositivo comprende una interfaz de usuario para seleccionar el identificador de contenido;

donde dicho primer dispositivo realiza una función en respuesta a un tipo de dispositivo, el identificador de contenido codificado y la selección del identificador de contenido.

14. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE el identificador de contenido codificado comprende un enlace de identificador de contenido codificado correspondiente a cada contenido o atributo de contenido único provisto desde un sistema de procesamiento de contenido.

15. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE el identificador de contenido codificado corresponde al contenido de televisión disponible en un sistema de

procesamiento de contenido, y donde el paso de generar el identificador de contenido codificado además comprende generar un identificador de canal, un identificador de fecha y un identificador de hora.

16. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE el identificador de contenido codificado comprende un enlace de canal, un enlace de actor o un enlace de categoría.

17. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE el primer dispositivo comprende un decodificador, un dispositivo móvil o una computadora personal.

18. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE la función comprende compartir el identificador de contenido codificado en un mensaje, donde el mensaje comprende un mensaje de correo electrónico, un mensaje de texto o un mensaje de interconexión de redes sociales.

19. Un sistema como el mencionado en la cláusula 18, CARACTERIZADO PORQUE el mensaje comprende un comentario o clasificación.

20. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE la función comprende sintonizar el contenido correspondiente al identificador de contenido codificado.

21. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE la función comprende grabar el contenido correspondiente al identificador de contenido codificado.

22. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE además comprende un segundo dispositivo que

000060

comunica el identificador de contenido codificado en un mensaje al primer dispositivo, donde el mensaje comprende un mensaje de correo electrónico, un mensaje de texto o un mensaje electrónico de un sitio de interconexión de redes sociales.

23. Un sistema como el mencionado en la cláusula 13, CARACTERIZADO PORQUE además comprende un sistema de procesamiento de contenido;

dicho primer dispositivo comunica el identificador de contenido codificado al sistema de procesamiento de contenido; y

dicho sistema de procesamiento de contenido transmite la corriente de contenido correspondiente al identificador de contenido codificado al primer dispositivo.

000061

SISTEMA Y MÉTODO PARA COMPARTIR INFORMACIÓN DE PROGRAMAS DE TELEVISIÓN USANDO IDENTIFICADOR UNIVERSAL

RESUMEN

Un sistema y método para compartir datos de televisión incluye un primer dispositivo y un módulo de identificador de contenido codificado en comunicación con el primer dispositivo para generar un identificador de contenido codificado correspondiente a un contenido y comunicar el identificador de contenido codificado a un primer dispositivo a través de una red. El primer dispositivo incluye una interfaz de usuario para seleccionar el identificador de contenido. El primer dispositivo realiza una función en respuesta a un tipo de dispositivo, el identificador de contenido codificado y la selección del identificador de contenido.

000062

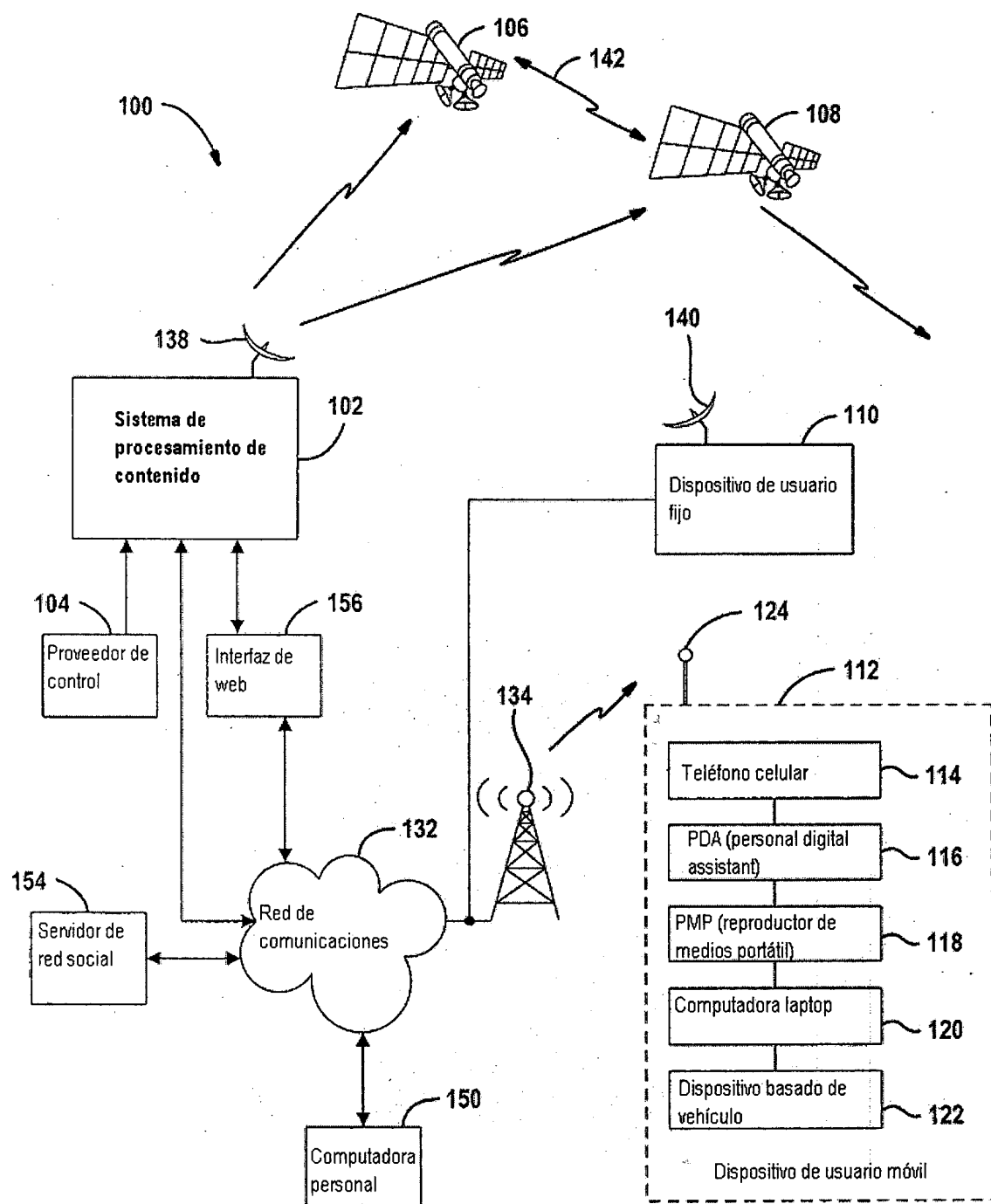
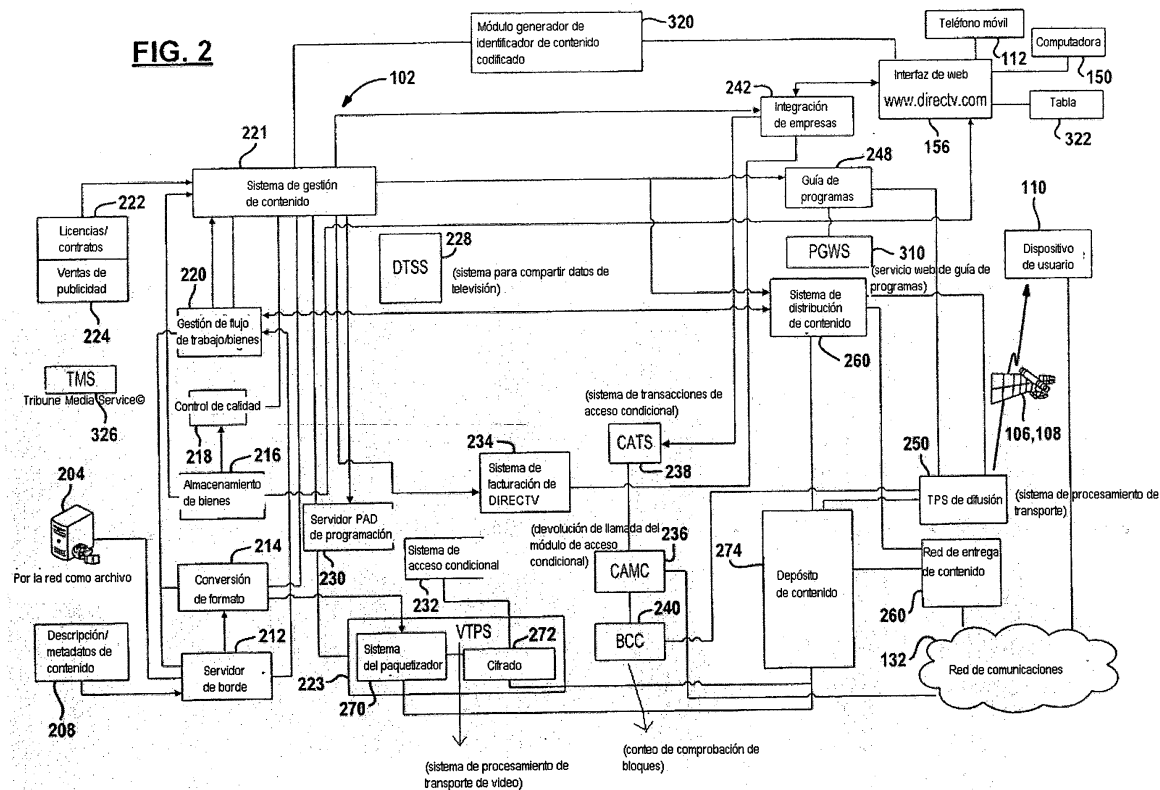


FIG. 1

FIG. 2



390000

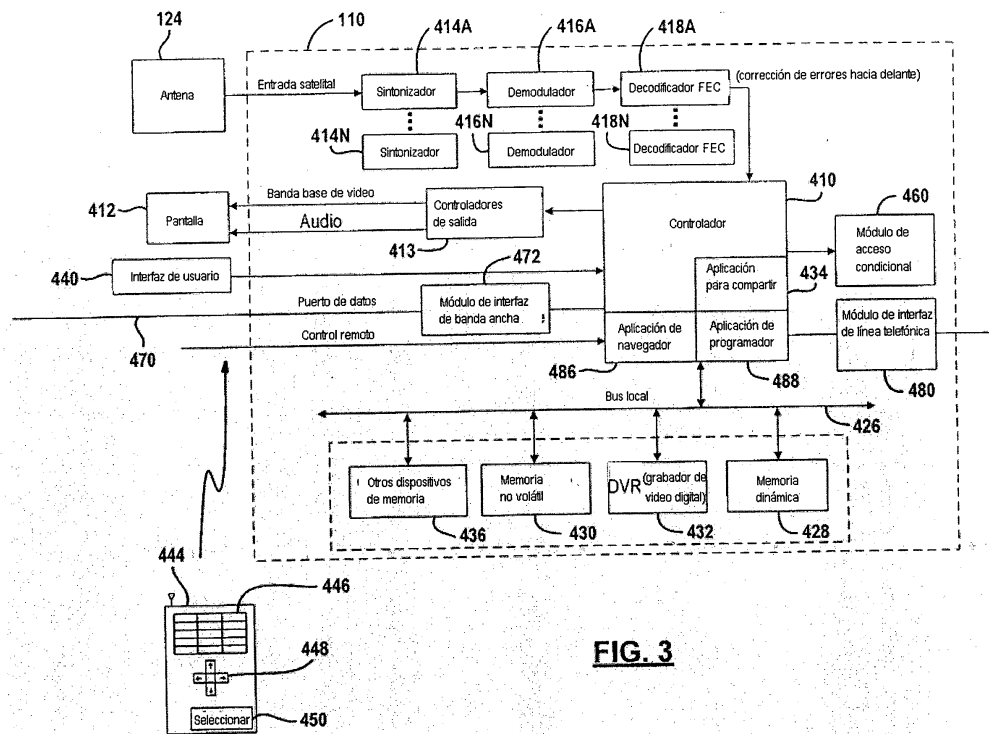


FIG. 3

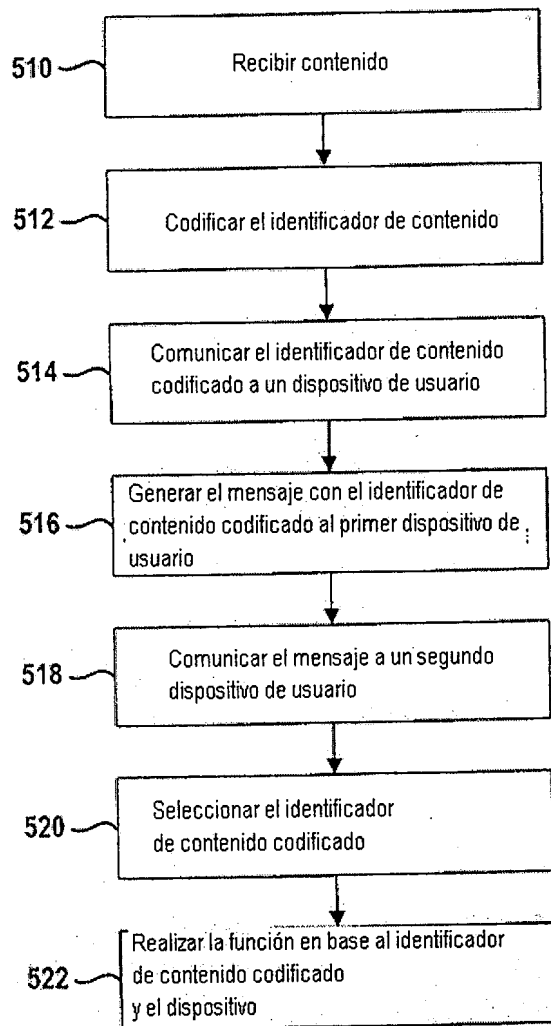


FIG. 4

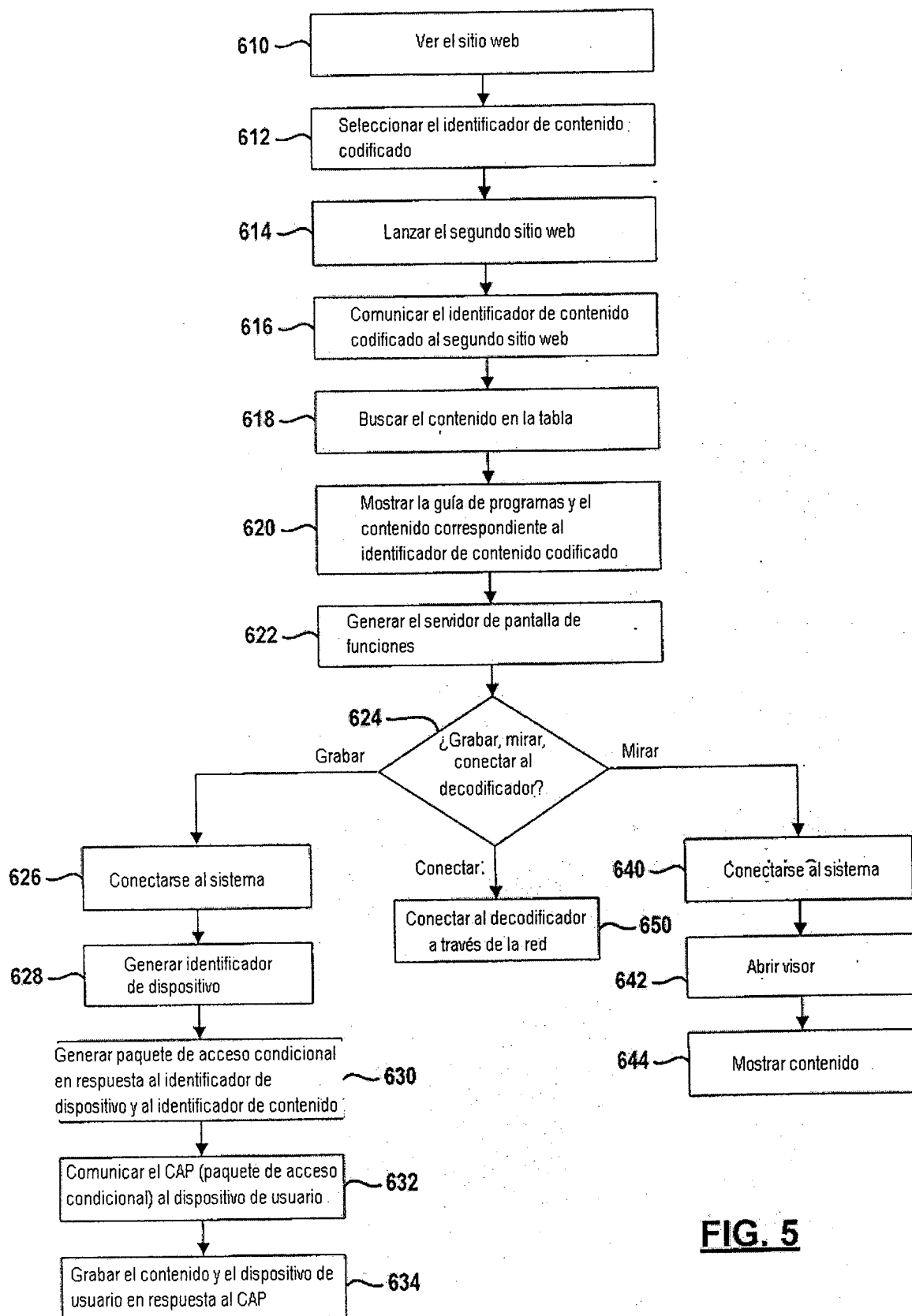


FIG. 5

000067

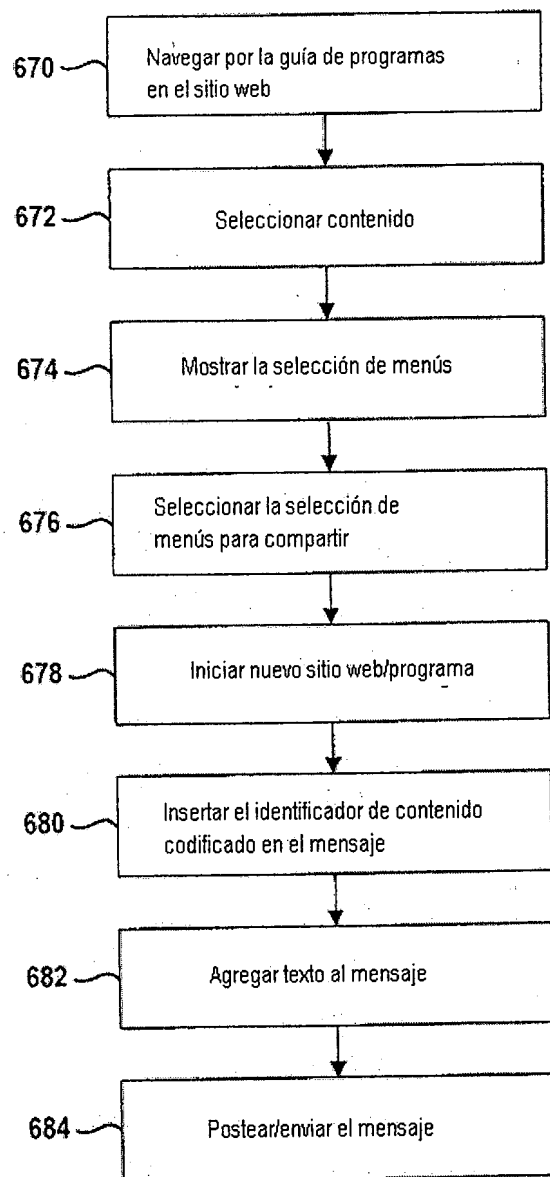


FIG. 6

690000

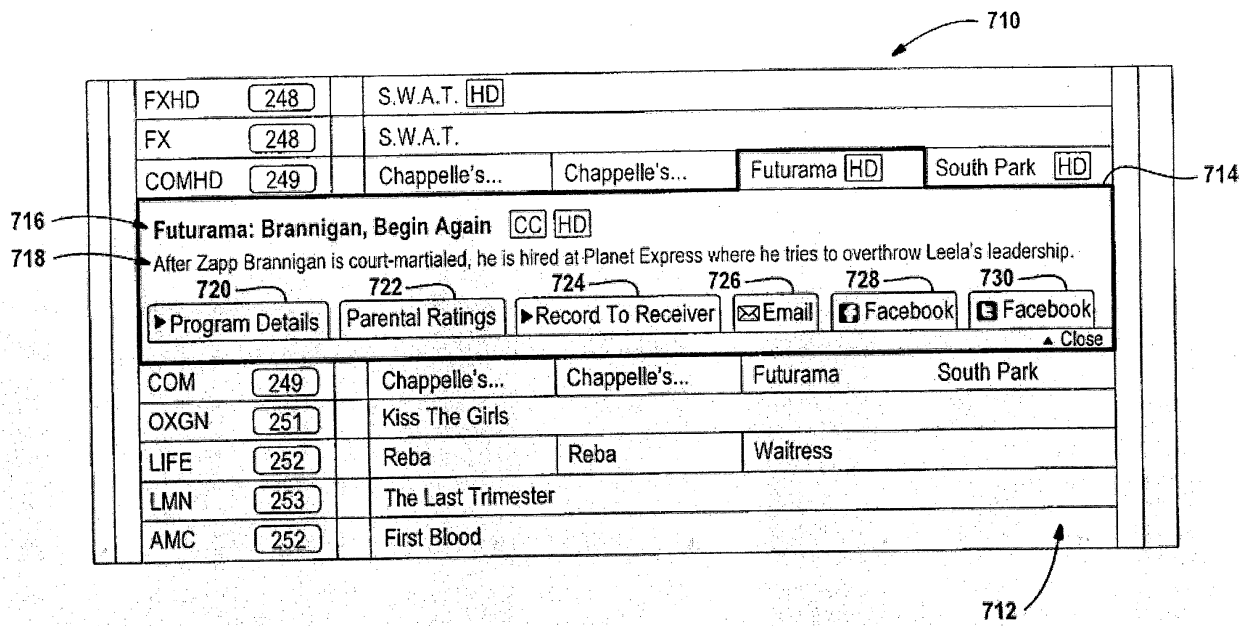


FIG. 7

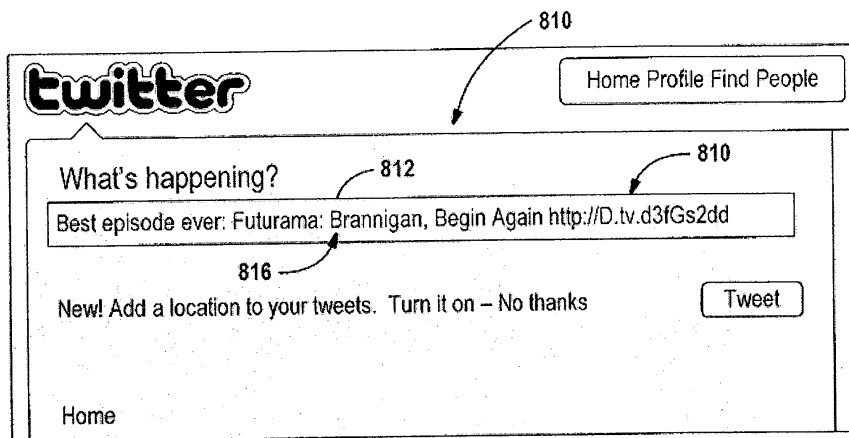


FIG. 8

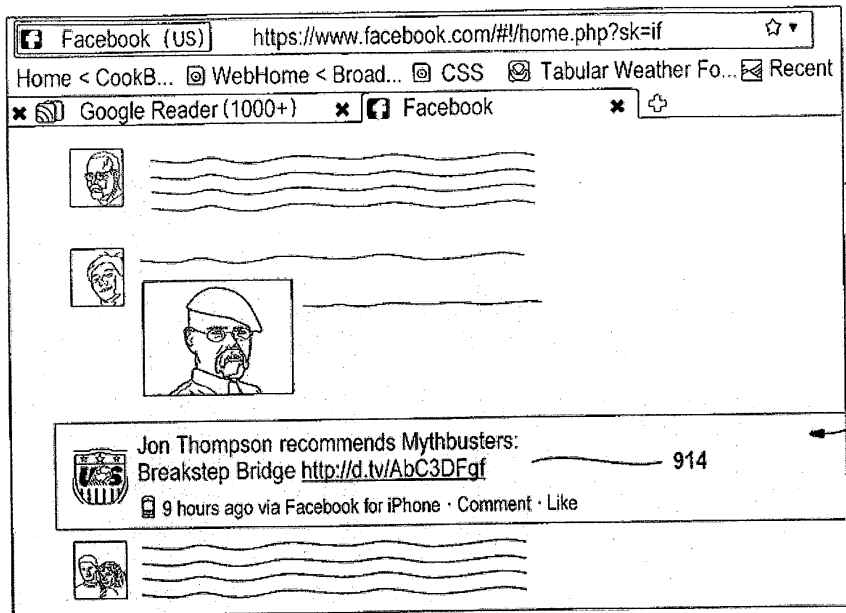


FIG. 9

000071

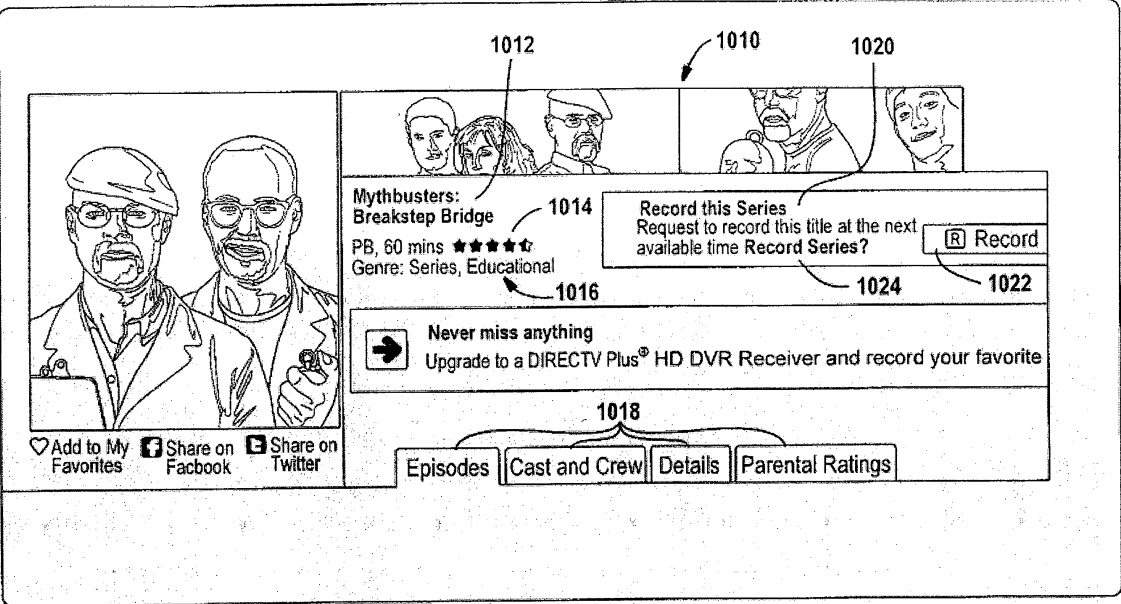


FIG. 10

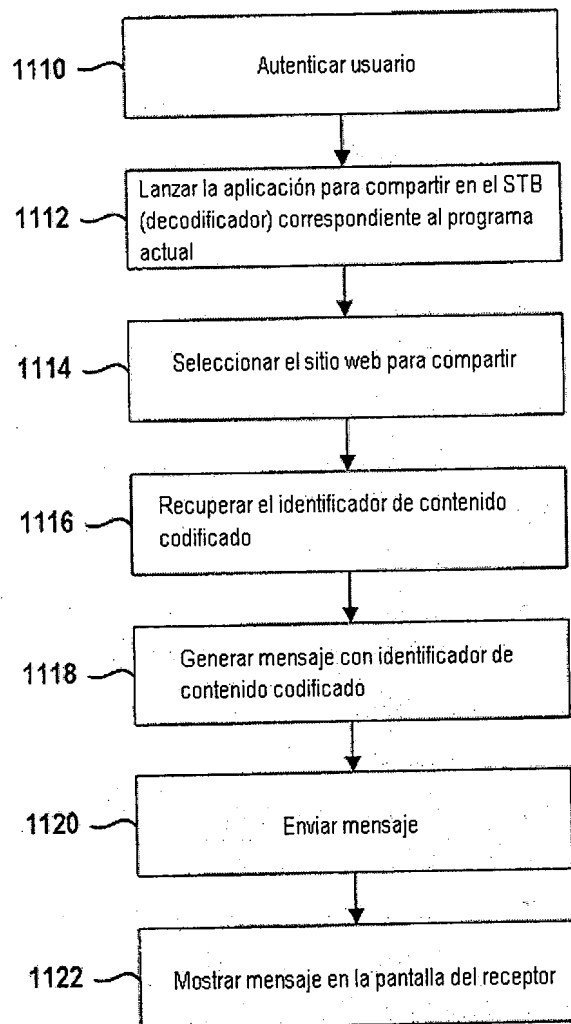


FIG. 11

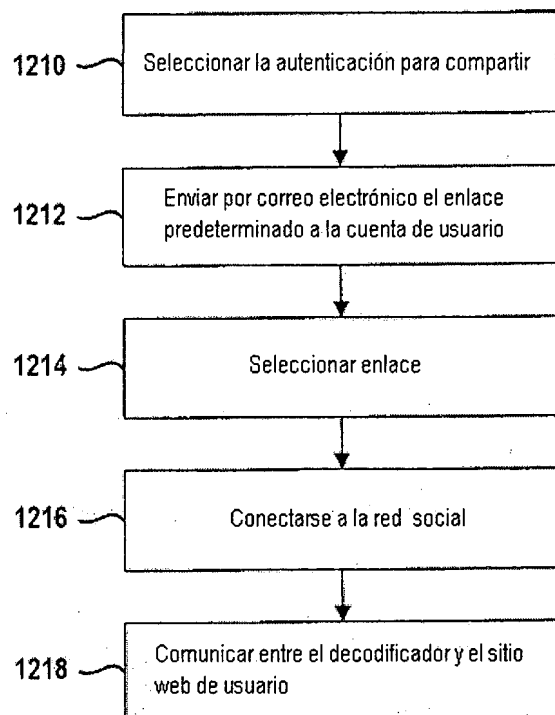


FIG. 12

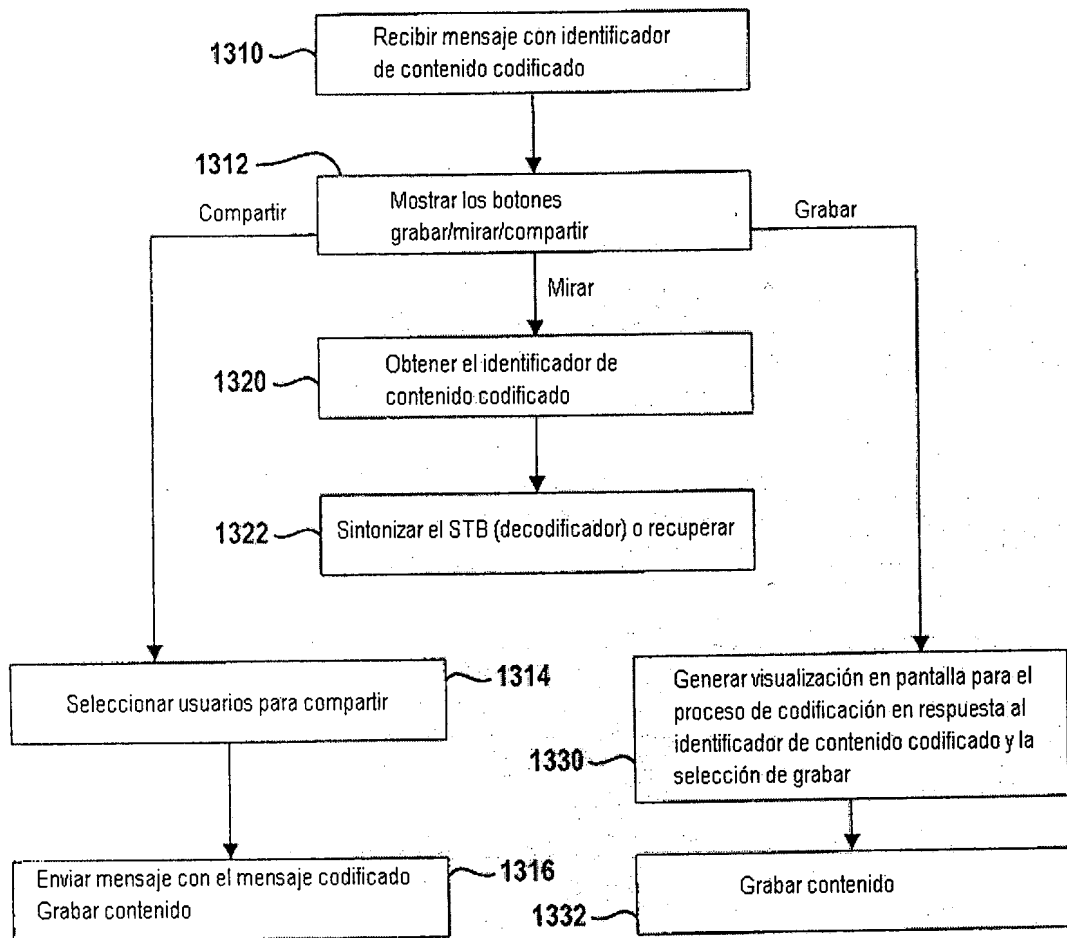


FIG. 13

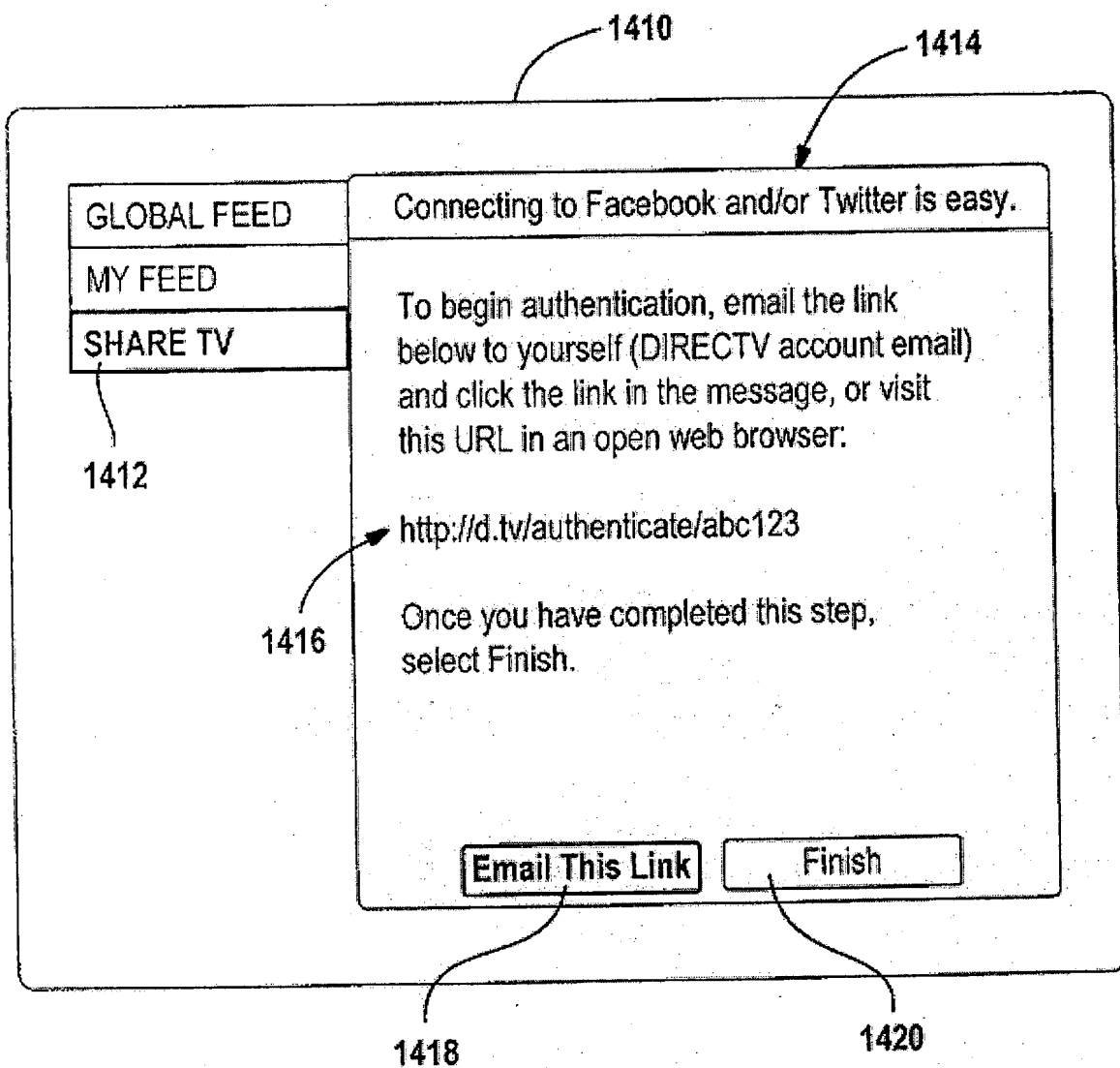


FIG. 14

1510

DEL		SPG		CLR	
A	B	C	D	1	2
E	F	G	H	3	4
I	J	K	L	5	6
M	N	O	P	7	8
Q	R	S	T	9	0
U	V	W	X	@	-
Y	Z	.COM		-	.

Please verify E-mail Address.

E-mail:

freddyf@yahoo.com

1514

1512

Cancel

OK

1518

1516

FIG. 15

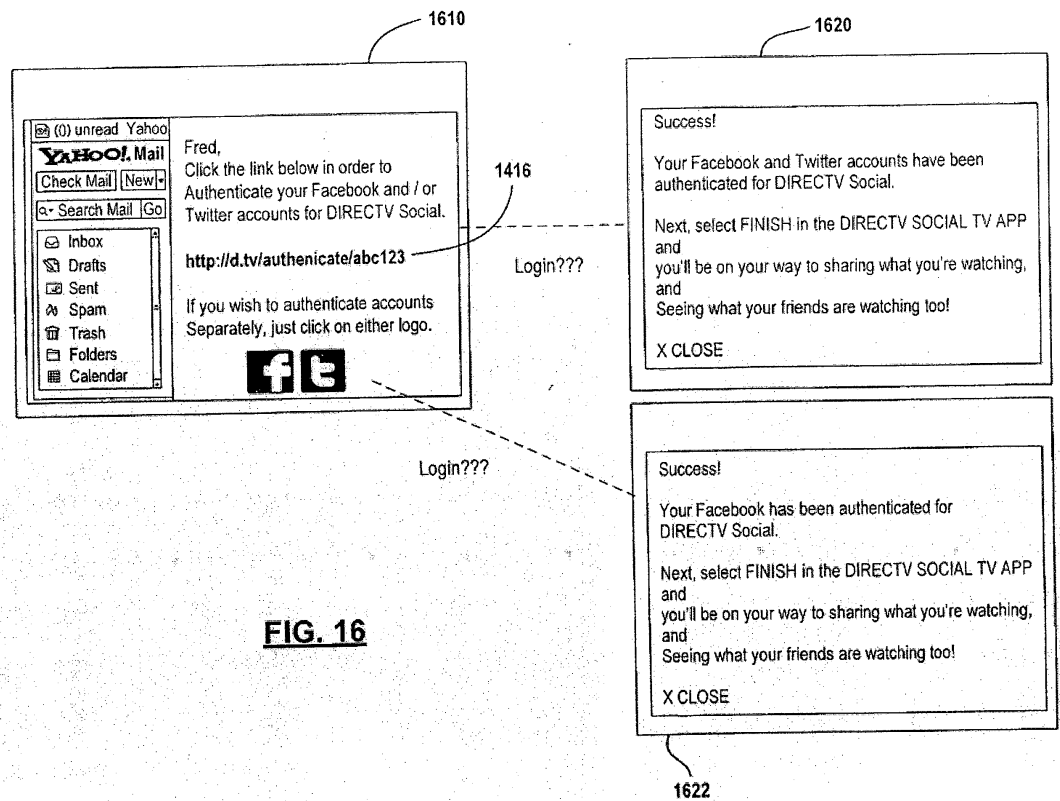


FIG. 16

000079

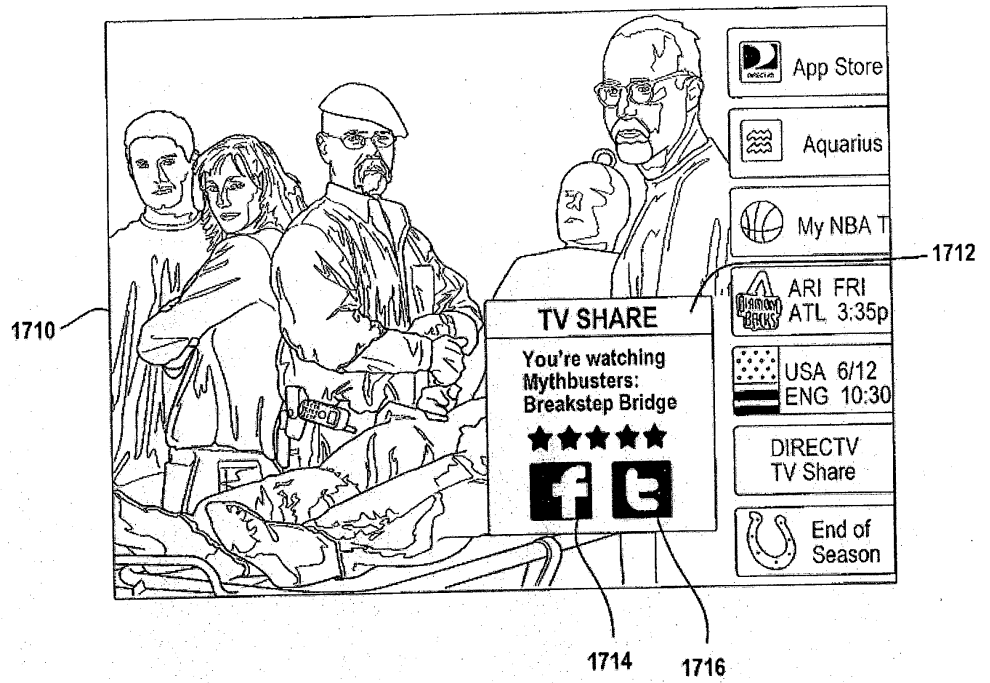


FIG. 17

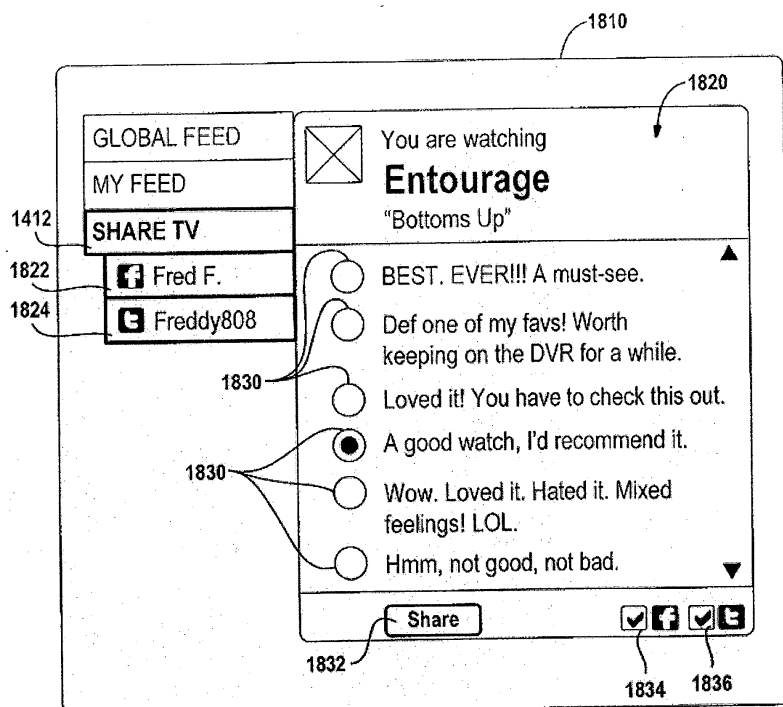


FIG. 18

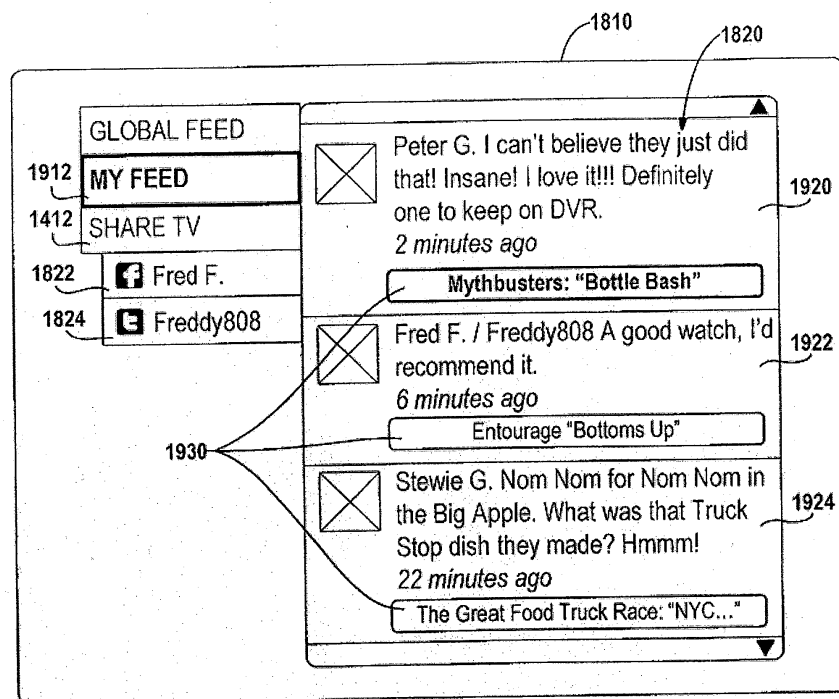


FIG. 19

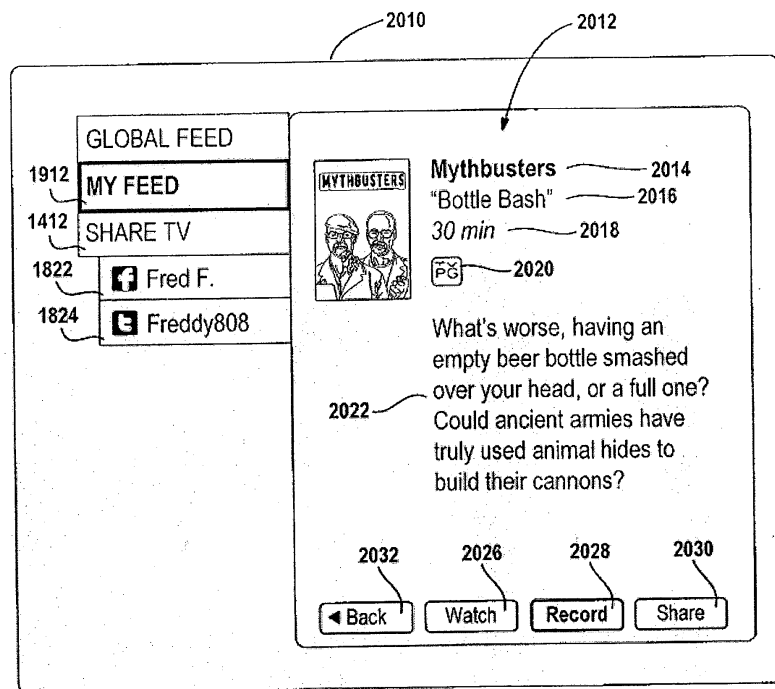


FIG. 20

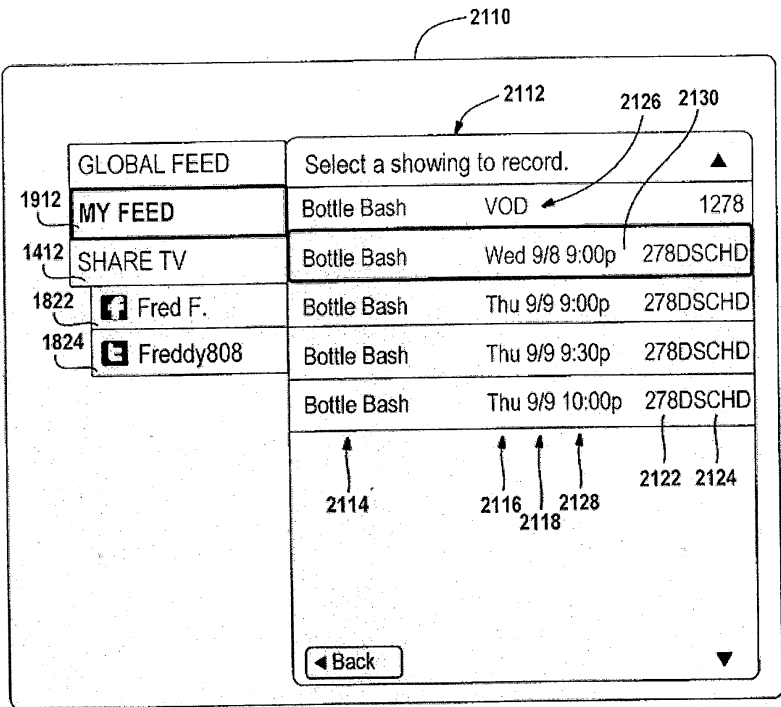


FIG. 21

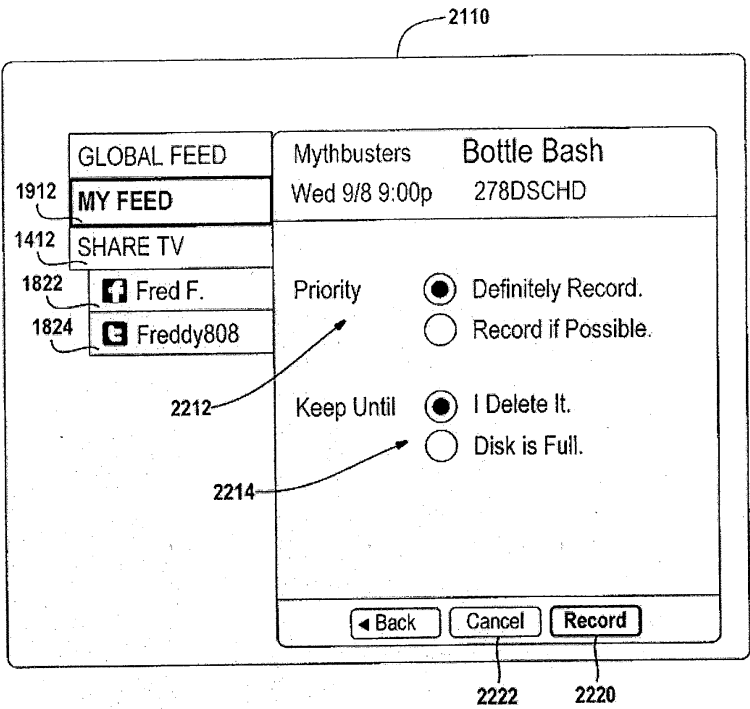


FIG. 22

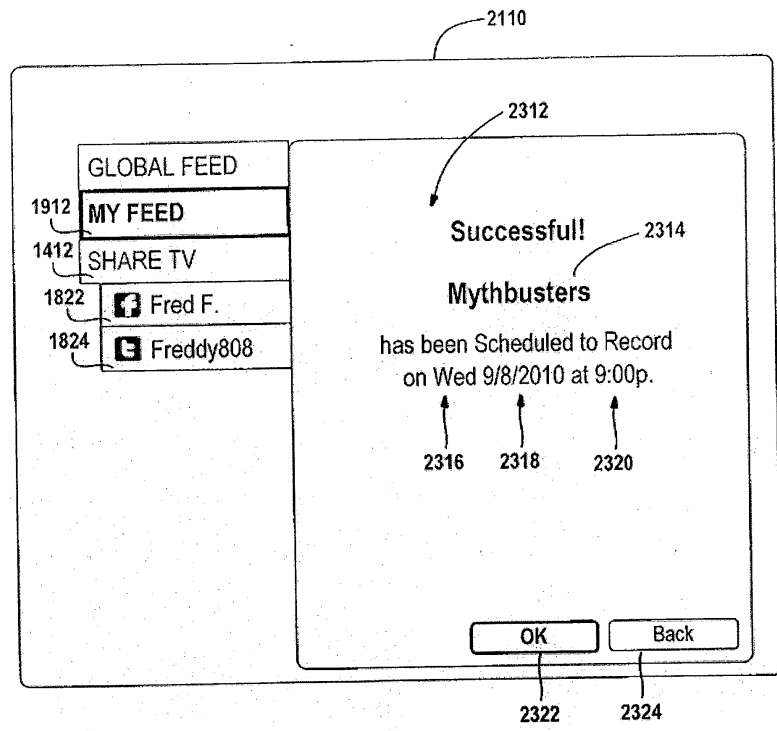


FIG. 23

980000

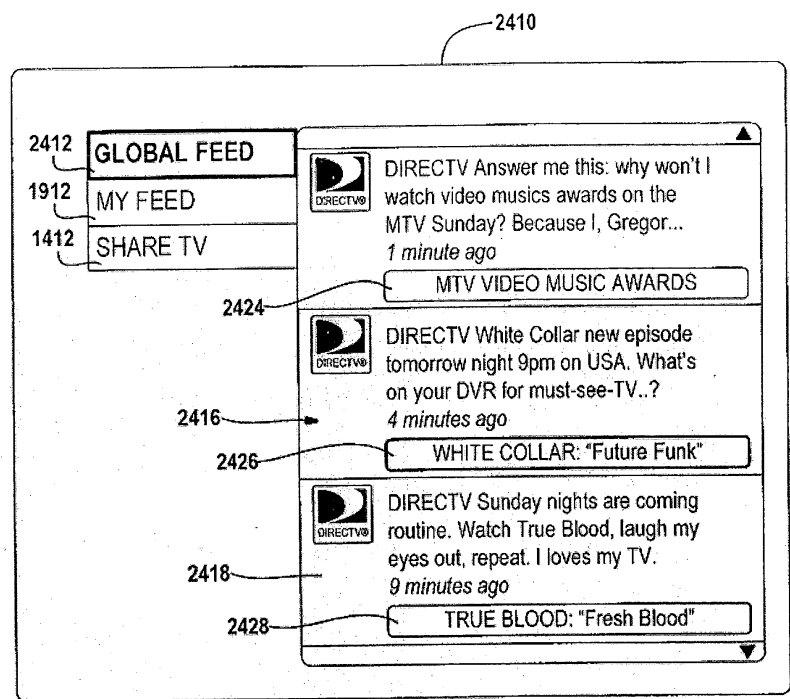


FIG. 24

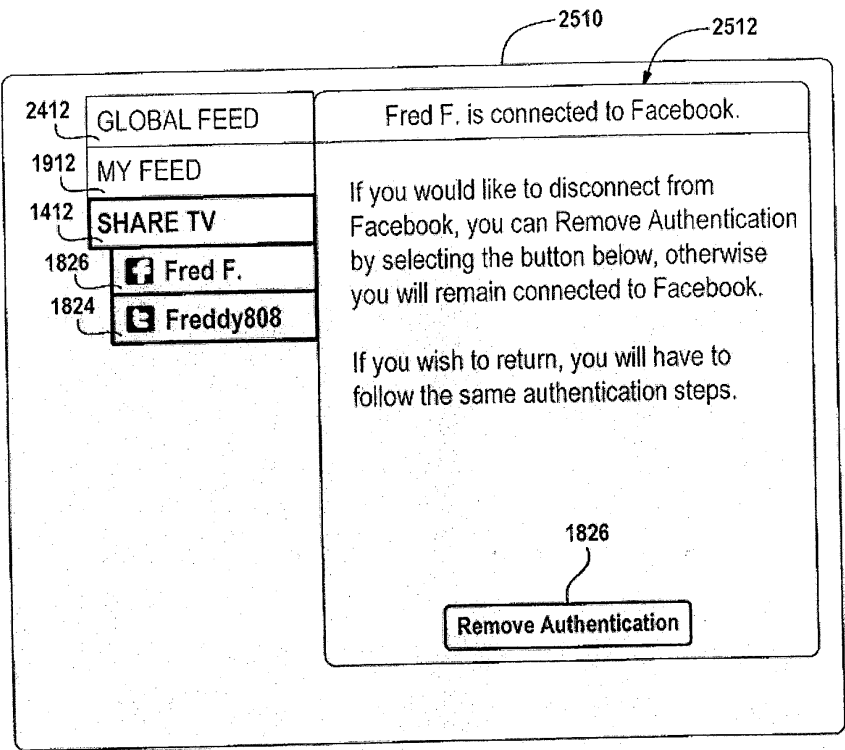


FIG. 25

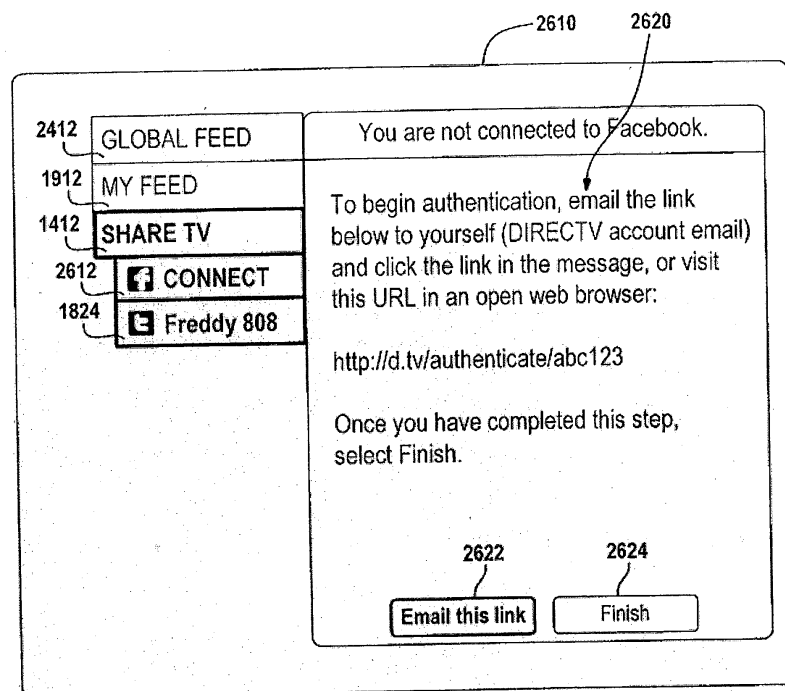


FIG. 26

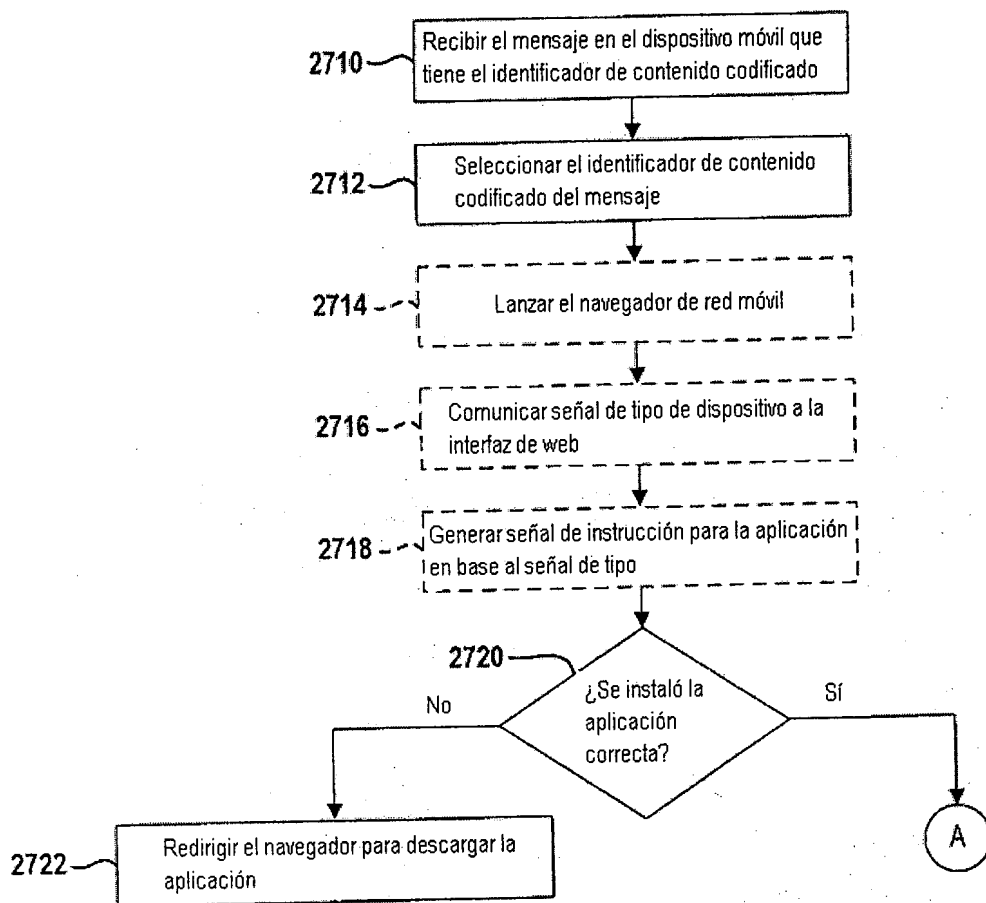
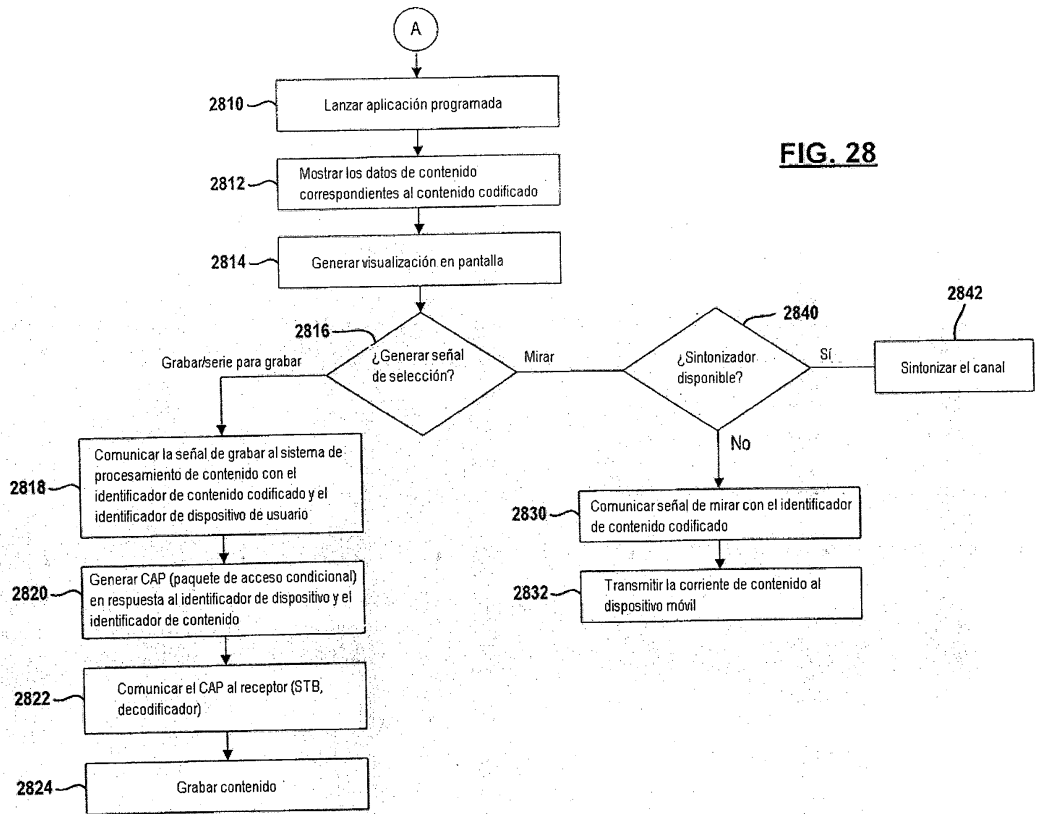


FIG. 27

060000



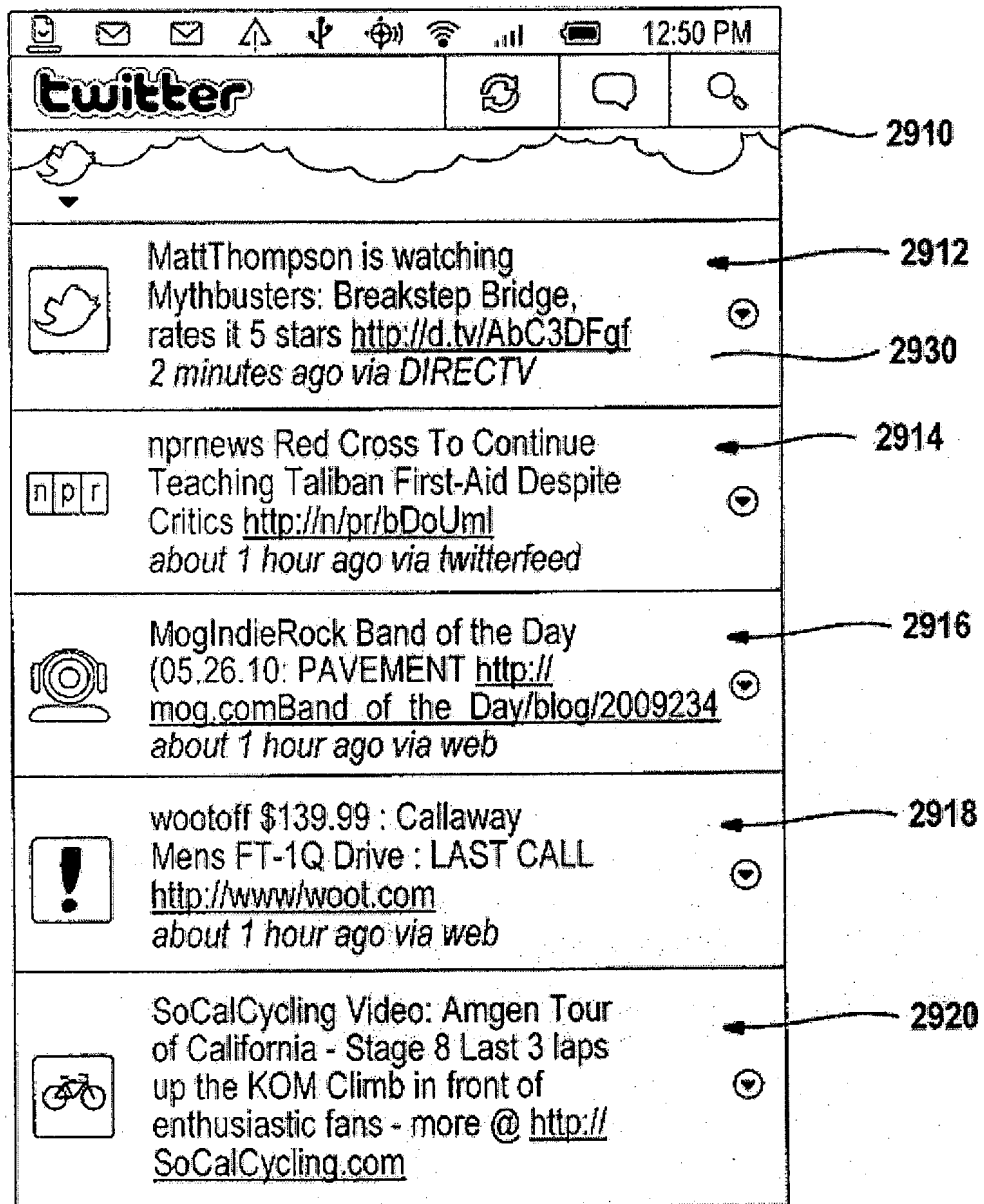


FIG. 29

000091

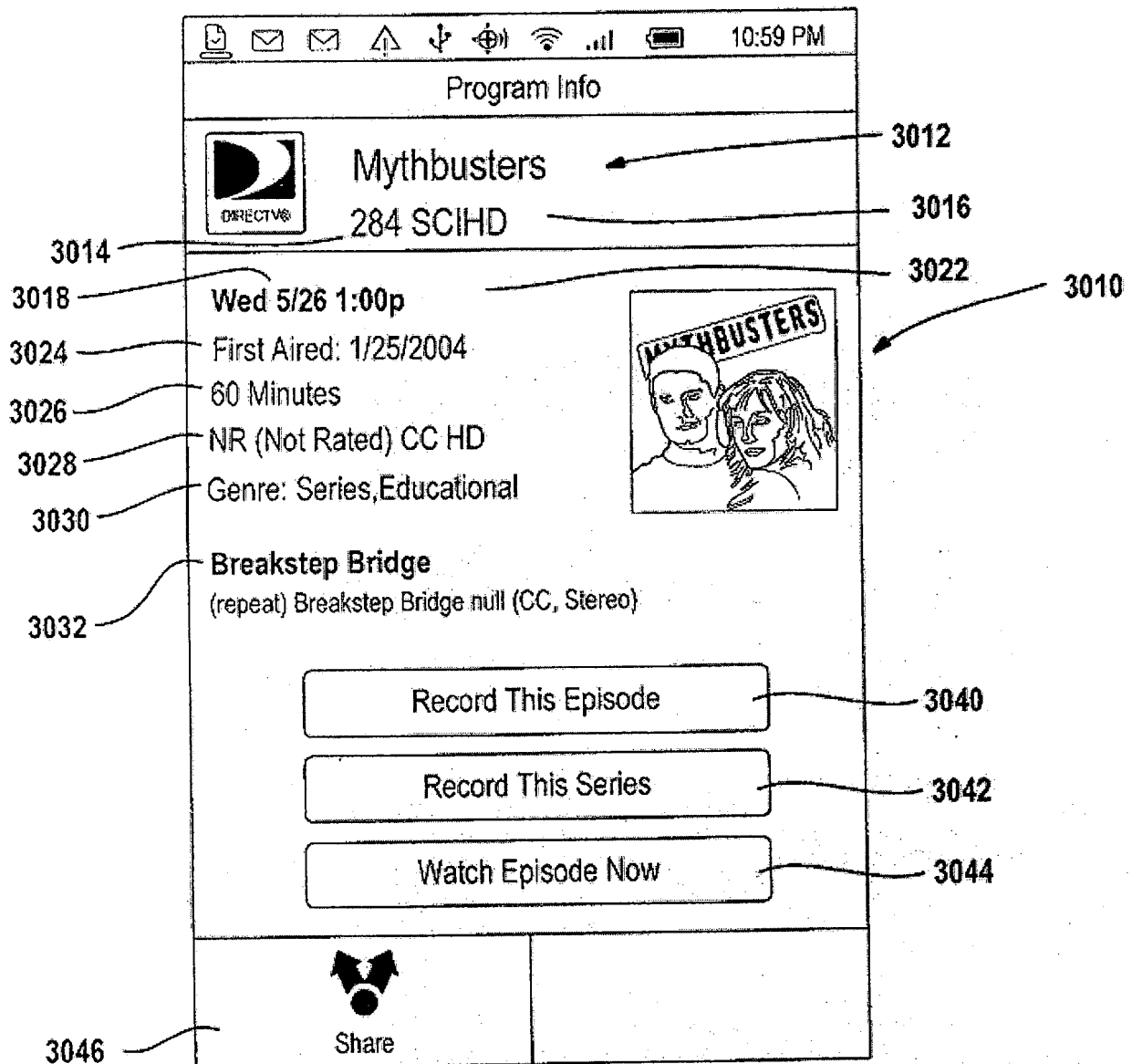


FIG. 30

000092

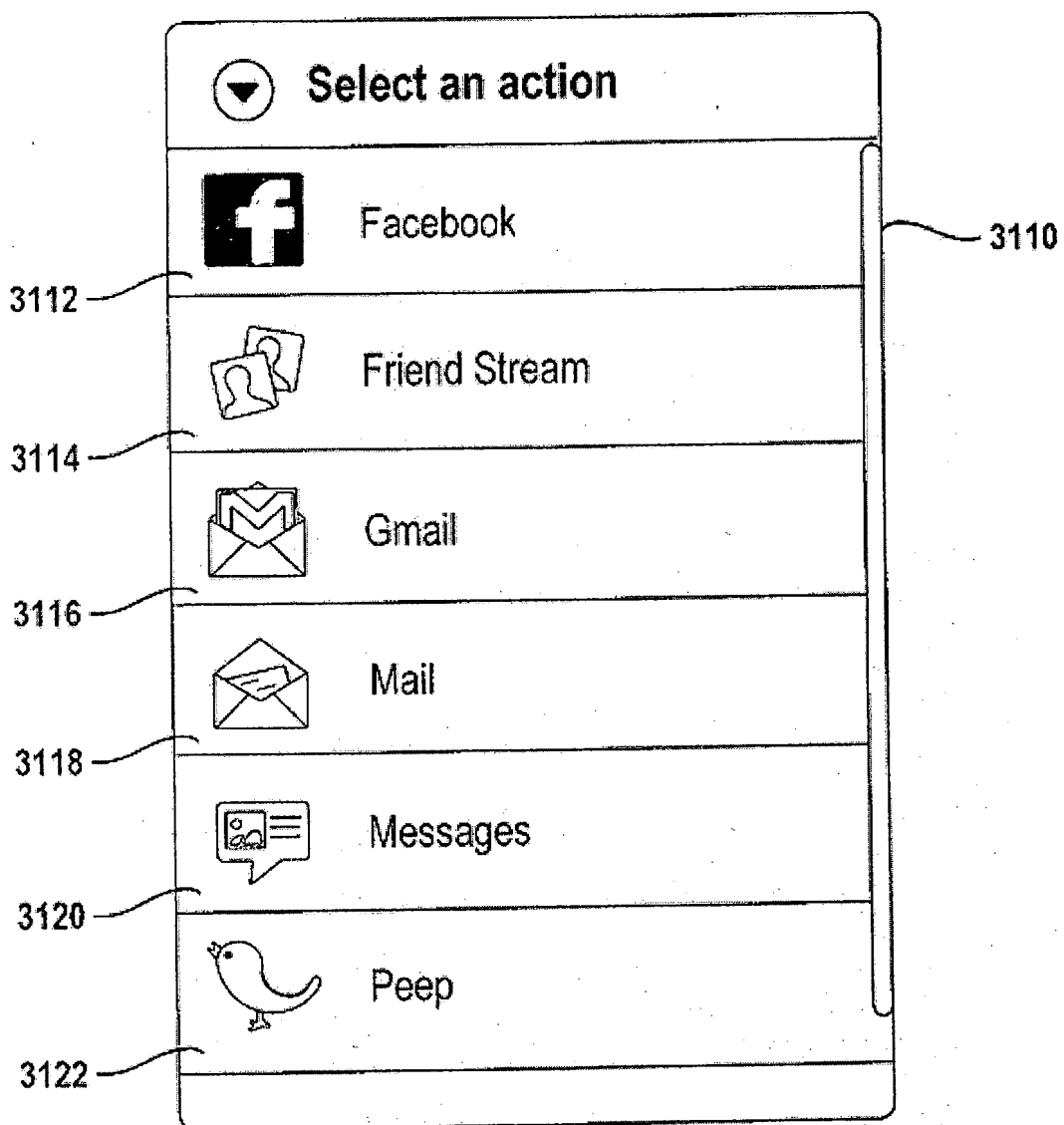


FIG. 31

(51) International Patent Classification:
H04N 21/482 (2011.01) H04N 21/258 (2011.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2011/060478

(22) International Filing Date:
11 November 2011 (11.11.2011)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
12/947,518 16 November 2010 (16.11.2010) US

(71) Applicant (for all designated States except US): THE
DIRECTV GROUP, INC. [US/US]; 2230 E. Imperial
Highway, El Segundo, CA 90245 (US).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (for US only): THOMPSON, Mat-
thew, J. [US/US]; 17230 Falda Avenue, Torrance, CA
90503 (US). ARSENAULT, Robert, G. [US/US]; 2815
May Avenue, Redondo Beach, CA 90278 (US).

(74) Agent: SNYDER, Todd, N.; The DIRECTV Group, Inc.,
CA/LA1/A109, 2230 E. Imperial Highway, El Segundo,
CA 90245 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every
kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU,
LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,

[Continued on next page]

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR SHARING TELEVISION PROGRAM INFORMATION USING UNIVERSAL IDENTIFIER

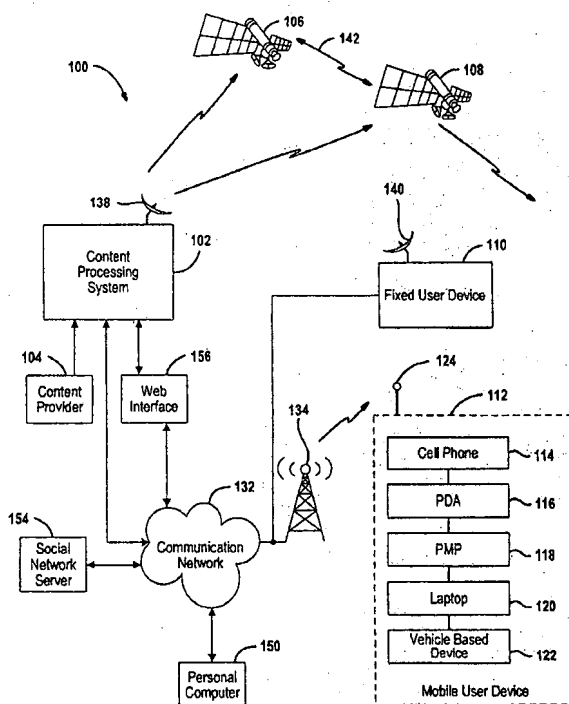


FIG. 1

(57) Abstract: A system and method for sharing television data includes a first device and an encoded content identifier module in communication with the first device generating an encoded content identifier for a content and communicating the encoded content identifier to a first device through a network. The first device includes a user interface for selecting the content identifier. The first device performs a function in response to a type of device, the encoded content identifier and selecting the content identifier.



COLOMBIA

Carrera 11 N° 86-53 Piso 6 Bogotá Colombia Tel: (57 1) 6181088 -Fax: (57 1) 6350824 -Email: info@clarkemodet.com.co

PODER

Yo (nosotros), abajo firmante(s)

en mi (nuestro) carácter de representante(s) legales de

THE DIRECTV GROUP, INC.

una sociedad organizada y existente de acuerdo con las leyes de

y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en **2230 E. Imperial Highway, El Segundo, California 90245, Estados Unidos de América**

por el presente instrumento confiero (conferimos) poder especial a favor de **DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN**, con Cédula de Ciudadanía No. 41.654.882 de Bogotá, y tp. 20824 con domicilio en Bogotá, Colombia, para que actuando en su orden en nombre del (de la) otorgante le (la) representen ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso Administrativo, Judicial, Tribunales de Arbitramento y/o cualquier otro en lo referente a los siguientes asuntos:

- 1) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial, tales como: patentes de invención, modelos de utilidad; diseños industriales, variedades vegetales; marcas, lemas, nombres y enseñanzas comerciales y denominaciones de origen; así como sus renovaciones, prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 2) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar derechos de autor, en cualquiera de sus presentaciones así como la protección de secretos industriales y know-how.
- 3) Solicitar, tramitar, obtener y/o registrar registros sanitarios, permisos y/o licencias de funcionamiento; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de nombre y/o domicilio, contratos y licencias.
- 4) Ejercer acciones de oposición, observación, reclamos, reconsideración, reposición, apelación, cancelación administrativa o judicial, nulidad, protección al consumidor, concesión de licencias, protección de secretos industriales y demás acciones y recursos relacionados con derechos derivados de los asuntos arriba indicados y en contra de la competencia desleal, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias, acciones de indemnización de perjuicios. También podrá(n) intervenir en juicios civiles, comerciales, penales, contencioso-administrativos, tutelas y de policía; en acciones o juicios promovidos por el (la) mandante o en contra el (ella).
- 5) Registrar nombres de dominio ante la entidad competente.
- 6) En el ejercicio de este mandato los mandatarios arriba mencionados quedan facultados para: conciliar, cancelar, transigir, comprometer en árbitros, desistir, recibir y tomar posesión de la cosa objeto de litigio y renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión, admitir los hechos del proceso.
- 7) Ratificar o no la agencia oficiosa.
- 8) Así mismo faculto (facultamos) a los mencionados apoderados para recibir notificaciones y designar apoderados judiciales o extrajudiciales, sustituir el presente poder y revocar las sustituciones que hicieren.

Dado y firmado en

a los días de

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned **Karen L. Lum**

legal representative(s) of

THE DIRECTV GROUP, INC.

an organization existing under the laws of the State of Delaware

and in present execution of its business activity, domiciled at **2230 E. Imperial Highway, El Segundo, CA 90245, United States of America.**

do hereby grant POWER OF ATTORNEY to **DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN**, identification card No. 41.654.882 of Bogotá, and tp. 20824 residing in Bogotá Colombia, to act in the order of their appointment in behalf of grantor before any entity, authority and/or natural or juridical person, specially before those Administrative, Administrative-Contentious, Judicial, arbitration courts, and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1) To apply, process, obtain and/or register any of the modalities of Industrial Property, such as: Patents of Invention, Utility Models; Designs, plant varieties; Marks, Slogans, Trade Names and emblems and appellations of Origin; as well as their renewals, assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 2) To apply, process, obtain and/or register copyrights of any kind as well as protection of industrial secrets or know-how.
- 3) To apply, process, obtain and/or register sanitary registrations, operating authorizations and/or licenses; as well as their renewals or assignments, changes of name and/or domicile, agreements and licenses.
- 4) To bring actions of opposition, observations, claims, reconsideration, appeal or legal remedies, cancellations, nullity, protection to the consumer, granting of licenses, protection of trade secrets and other actions related with rights derived from the above-mentioned matters and against the unfair competition, actions resulting from the obtaining or exploitation of licenses, recovering damages actions. They can also intervene or participate in Civil, Commercial, Criminal or Contentious-Administrative Trials; the actions for writ mandamus, police actions; in actions, lawsuits or litigations instituted by the grantor or against him.
- 5) To register domain names before the competent entity.
- 6) To the effect of this mandate the above-named proxy are empowered to: conciliate, cancel, settle, submit to arbitration, withdraw and to receive and take possession of the litigation related objet and waive or renounce the rights granted or in process of granting, admit the facts of the case.
- 7) To ratify or not the officious agency.
- 8) I (we) hereby appoint the afore mentioned attorneys with powers to receive notifications and to designate judicial and extrajudicial attorneys, substitute this Power of Attorney and to revoke such substitutions.

Granted and signed at **El Segundo, California**

on this 13th day of June of 2012


Firma / signature

Karen L. Lum
Assistant Corporate Secretary

000095

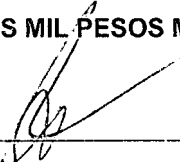
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0023029
		Bogotá D.C., Marzo 07 de 2013 - 16:37:48

RECIBIDO DE : CLARKE MODET				NI 830.008.643	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	544911010	07/03/2013	72.935.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
				\$500.000.00
			=====	

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-090749- -00000-0000

Fecha: 2013-04-08 14:40:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 97

000098

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0031984

Bogotá D.C., Abril 05 de 2013 - 14:43:03

RECIBIDO DE : CLARKE MODET NI 830.008.643

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	23072	07/03/2013		206.000.00
RECIBO DE CA	999999999	25859	15/03/2013		190.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
13 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	390.000.00
			\$390.000.00

SON: **TRESCIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-090749- -00000-0000

Fecha: 2013-04-08 14:40:54
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 97

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Abril 5 de 2013 - 14:43:04

00097

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☒	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PI02-F08 (2009-11-18)



No. 13-090749- -00000-0000

Fecha: 2013-04-08 14:40:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 97