



No. 14-041239- -00001-0000

Fecha: 2014-03-05 15:12:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Follos: 63

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del solicitante

- ☐ Error Material ☒ Modificación a una solicitud
- ☒ Patente de Invención
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

THE DIRECTV GROUP, INC.

Nombre o Denominación / Nombre social

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/Pais de constitución	Dirección del titular	Ciudad
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	2230 E. Imperial Highway	El Segundo, CA 90245
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del representante o apoderado

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Apellidos y Nombre

39.779.654 de Bogotá

Documento de Identificación

70.819 de C.S.J.

Tarjeta Profesional

Dirección del representante		Ciudad
Calle 94 A No. 7 A - 09		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
castellanos@castellanosyco.co	7 550158	7 560770

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación.

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 14 041239Aparece _____
_____Debe ser _____

Modificación

☐

Modificación al capítulo reivindicatorio

_____☒

Modificación al capítulo descriptivo

Se presenta un nuevo capítulo descriptivo, en el que se han hecho algunas modificaciones voluntarias.

☐

Modificación al resumen

_____☒

Modificación a los dibujos

Se presenta un nuevo juego figuras, en el que se reemplazan las figuras 14 y 21

☐

Modificación al solicitante

5. Anexos

☒Comprobante de pago No. **14-0021872** de **Febrero 26 de 2014**, correspondiente a la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.☒

Nuevo capítulo descriptivo

☒

Nuevo juego de figuras

6. Firma

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Nombre y ApellidosMargarita Castellanos Abondano
Firma39.779.654 de Bogotá - 70.819 C.S.J.
C.C. T.P.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0021872

Bogotá D.C., Febrero 26 de 2014 - 08:39:27

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y Y CO

NI 800.174.641

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	616818005	25/02/2014	6.325.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-041239- -00001-0000

Fecha: 2014-03-05 15:12:40

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI

Tra. 11 PATENTEIYII

Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 63

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

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

Febrero 26 de 2014 - 08:39:35

MÉTODO Y SISTEMA PARA UTILIZAR UN SEGUNDO DISPOSITIVO DE PANTALLA PARA QUE INTERACTÚE CON UN DECODIFICADOR STB PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DE UN USUARIO

5

CAMPO TÉCNICO

La presente divulgación se refiere en general a un sistema de suministro de programación de televisión, y, más específicamente, a la utilización de un segundo dispositivo de pantalla para mejorar la experiencia de un usuario proporcionando datos acerca de la programación o controlando un decodificador STB (set top box) o ambos.

10

ANTECEDENTES

Las afirmaciones en esta sección simplemente proporcionan información de antecedentes relacionada con la presente divulgación y no puede constituir arte previo.

15

Los proveedores de contenido de televisión están incrementando continuamente la cantidad de contenido de televisión proporcionado. Además del contenido de programación de televisión real, los proveedores de televisión también proporcionan información limitada con respecto al contenido tal como una breve descripción, tiempo transcurrido, clasificaciones principales, y similares. Los datos limitados pueden ser metadatos suministrados con el contenido o datos de guía y pueden ser suministrados directamente al decodificador STB. Los usuarios de contenido cada vez más desean

20

información adicional con respecto al contenido.

Los dispositivos móviles tales como dispositivos móviles de pantalla táctil también se han incrementado en popularidad. Dichos dispositivos son típicamente conectables a Internet para obtener el contenido de diversas fuentes. Los dispositivos móviles de pantalla táctil incluyen el iPad® por Apple y diversos dispositivos de sistema operativo

25

SÍNTESIS

La presente divulgación proporciona un sistema y método para utilizar un segundo dispositivo de pantalla para que interactúe con un decodificador STB para mejorar la experiencia del usuario. El segundo dispositivo de pantalla permite que un usuario interactúe con el decodificador STB y obtenga datos relacionados con el contenido mostrado en el decodificador STB. Pueden establecerse diversos tipos de módulos de datos de manera que pueda formarse una interfaz de usuario personalizable.

30

En un aspecto de la divulgación, un método incluye visualizar el contenido en una pantalla conectada a un decodificador STB, generar una señal de pedido de información de contenido en un segundo dispositivo de pantalla solicitando los datos correspondientes al contenido, comunicar la señal de pedido de información de contenido al decodificador STB, comunicar una señal de información de contenido al segundo dispositivo de pantalla del decodificador STB que comprende un identificador de contenido, generar un pedido de

35

la señal de datos relacionados correspondientes al contenido en el segundo dispositivo de pantalla utilizando el identificador de contenido, comunicar el pedido de la señal de datos relacionados desde el segundo dispositivo de pantalla, agregar los datos de contenido relacionados correspondientes al contenido para formar una señal de datos de contenido
5 relacionados agregados de al menos una fuente de medio social o red social, comunicar la señal de datos de contenido relacionados agregados al segundo dispositivo de pantalla y visualizar los datos de contenido relacionados agregados en el segundo dispositivo de pantalla.

En otro aspecto de la divulgación, un sistema para visualizar datos relacionados
10 con un contenido visualizado a través de un decodificador STB incluye un segundo dispositivo de pantalla que genera una señal de pedido de información de contenido solicitando los datos correspondientes al contenido, comunica la señal de pedido de información de contenido al decodificador STB. Un centro de servicios de datos agrega
15 datos desde una pluralidad de fuentes de datos que incluyen al menos una fuente de medio social para formar datos de contenido relacionados agregados. El decodificador STB comunica una señal de información de contenido al segundo dispositivo de pantalla que comprende un identificador de contenido. El segundo dispositivo de pantalla genera un pedido de la señal de datos relacionados correspondientes al contenido utilizando el
20 identificador de contenido, comunica el pedido de la señal de datos relacionados a través de una red, recibe los datos de contenido relacionados agregados correspondientes al contenido de un centro de servicios de datos y muestra los datos de contenido relacionados agregados en un visualizador conectado al mismo.

Otras áreas de aplicabilidad serán evidentes a partir de la descripción proporcionada en el presente. Debe entenderse que la descripción y ejemplo específicos
25 están previstos para fines de ilustración y no está previsto que limiten el alcance de la presente divulgación.

DIBUJOS

Los dibujos descriptos en la presente son solamente para fines de ilustración y no está previsto que limiten de manera alguna el alcance de la presente divulgación.

30 La FIG. 1 es una vista diagramática de bloques de un sistema de comunicación para la reproducción y suministro de contenido de acuerdo con la presente divulgación.

La FIG. 2 es una vista diagramática de bloques de alto nivel de la cabecera de la Fig. 1.

35 La FIG. 3 es una vista diagramática de bloques de alto nivel del decodificador STB de la Fig. 1.

La FIG. 4 es una vista diagramática de bloques de alto nivel de un segundo dispositivo de pantalla de la Fig. 1.

La FIG. 5 es un diagrama de flujo de un método para visualizar datos relacionados

en un segundo dispositivo de pantalla conectado al decodificador STB.

La FIG. 6 es un diagrama de flujo de un método para agregar datos relacionados.

La FIG. 7A es un diagrama de flujo de un método para compartir la visualización en pantalla del segundo dispositivo de pantalla con el visualizador conectado al decodificador STB.

La FIG. 7B es un diagrama de flujo de un método para visualizar una imagen de una señal de captura de pantalla conectada en un visualizador conectado al decodificador STB.

La FIG. 7C es un método alternativo para visualizar una imagen de la señal de captura de pantalla en un visualizador conectado al decodificador STB.

La FIG. 8 es un diagrama de flujo de un método para iniciar la aplicación en el segundo dispositivo de pantalla.

La FIG. 9 es un diagrama de flujo de un método para obtener detalles de programa.

La FIG. 10 es un diagrama de flujo de un método para obtener datos de lista de reproducción de un decodificador STB.

La FIG. 11 es un diagrama de flujo de un método para obtener películas o una lista de películas del decodificador STB.

La FIG. 12 es un diagrama de flujo de un método para realizar una búsqueda.

La FIG. 13 es un diagrama de flujo de un método para grabar un programa.

La FIG. 14 es una reproducción en pantalla de una página de inicio de una aplicación del segundo dispositivo de pantalla en el segundo dispositivo de pantalla.

La FIG. 15 es una reproducción en pantalla de una pantalla principal alternativa de una segunda aplicación de pantalla en el segundo dispositivo de pantalla.

La FIG. 16 es una reproducción en pantalla para editar una guía rápida de la lista de canales en el segundo dispositivo de pantalla.

La FIG. 17 es una reproducción en pantalla para personalizar el diseño de la página de inicio en el segundo dispositivo de pantalla.

La FIG. 18 es una reproducción en pantalla de un dispositivo de control remoto en el segundo dispositivo de pantalla.

La FIG. 19 es una reproducción en pantalla para visualizar los datos de guía en el segundo dispositivo de pantalla.

La FIG. 20 es una reproducción en pantalla del segundo dispositivo de pantalla cuando se ha seleccionado la pestaña de películas.

La FIG. 21 es una reproducción en pantalla cuando se selecciona la pestaña de deportes.

La FIG. 22 es una reproducción en pantalla de un cuadro de control para editar la reproducción en pantalla de deportes.

La FIG. 23 es un diagrama de flujo de un método para generar un control remoto de evento específico en el segundo dispositivo de pantalla.

La FIG. 24 es una reproducción en pantalla de un control remoto de evento específico.

5

DESCRIPCIÓN DETALLADA

La siguiente descripción es simplemente ilustrativa por naturaleza y no se prevé que limite la presente divulgación, aplicación, o usos. Con el fin de claridad, se utilizarán iguales números de referencia en los dibujos para identificar elementos similares. Tal como se utiliza en la presente, el término módulo se refiere a un Circuito Integrado de Aplicación Específica (ASIC), un circuito electrónico, un procesador (compartido, dedicado, o grupo) y memoria que ejecutan uno o más programas de software o firmware, un circuito lógico combinacional, y/u otros componentes apropiados que proporcionan la funcionalidad deseada. Tal como se utiliza en la presente, la frase al menos uno de A, B, y C debe interpretarse que significa un (A o B o C) lógico, utilizando un OR lógico no exclusivo. Debe entenderse que los pasos dentro de un método pueden ejecutarse en diferente orden sin alterar los principios de la presente divulgación.

Si bien la siguiente divulgación se realiza con respecto al ejemplo de servicios y sistemas de transmisión de DIRECTV®, debe entenderse que muchos otros sistemas de suministro son fácilmente aplicables a los sistemas y métodos divulgados. Dichos sistemas incluyen sistemas de distribución terrestre inalámbricos, sistemas de distribución por cable o alámbrico, sistemas de distribución de televisión por cable, sistemas de radio frecuencia Frecuencia Ultra Alta (UHF)/Frecuencia Muy Alta (VHF) u otros sistemas de transmisión terrestre (por ejemplo, Sistema de Distribución de Múltiples Puntos de Múltiple Canales (MMDS), Sistema de Distribución de Múltiples Puntos Local (LMDS), etc.), sistemas de distribución basados en Internet, sistemas de distribución celular, sistema de transmisión de por línea eléctrica, cualquier red de suministro de Protocolo de Internet (IP) punto a punto y/o multicast, y redes de fibra óptica. Además, las diferentes funciones asignadas colectivamente entre un proveedor de servicio y receptores/decodificadores integrados (IRDs) según lo que se describe más abajo pueden reasignarse según se desee sin apartarse del alcance previsto de la presente patente.

Además, si bien la siguiente divulgación es realizada con respecto al suministro de contenido (por ejemplo, televisión (TV), películas, juegos, videos de música, etc.), debe entenderse que los sistemas y métodos divulgados en la presente también podrían utilizarse para el suministro de cualquier tipo de contenido de medio, por ejemplo, audio, música, archivos de datos, páginas web, juegos, etc. Adicionalmente, en toda esta divulgación se hace referencia a programas, datos, información, películas, activos, datos de video, etc., sin embargo, será fácilmente evidente para las personas con experiencia común en el arte que estos términos son sustancialmente equivalentes en referencia a

sistemas y/o métodos ilustrativo divulgados en la presente. Tal como se utiliza en la presente, el término título o programa se utilizará para referirse al nombre de película o programa.

5 Haciendo referencia ahora a la Fig. 1, se ilustra un sistema de transmisión de televisión satelital 10. El sistema de transmisión de televisión satelital 10 incluye una cabecera 12 que genera señales inalámbricas 13 a través de una antena 14 que son recibidas por una antena 16 de un satélite 18. Las señales inalámbricas 13, por ejemplo, pueden ser digitales. Las señales inalámbricas 13 pueden denominarse una señal de enlace ascendente. Una antena de transmisión 20 genera señales de enlace descendente que están dirigidas a diversos sistemas de recepción incluyendo sistemas estacionarios
10 tales como aquellos en el hogar, así como, sistemas de recepción móviles. Un decodificador STB 22 es un ejemplo de un sistema de recepción estacionario que puede colocarse en diferentes localizaciones respecto de la pantalla o televisión. El decodificador STB 22 está en comunicación con una antena 24. La antena 24 recibe señales de enlace descendente 26 de la antena de transmisión 20 del satélite 18.

La cabecera 12 puede comunicar diversos contenidos, datos de guía de programas u otros datos a través del satélite 18. El decodificador STB 22 puede recibir el contenido y datos. Puede proporcionarse una pluralidad de decodificadores STB 22 en un sistema. La pluralidad de decodificadores STB 22 puede ubicarse dentro de un único
20 edificio u hogar.

Los decodificadores o decodificador STB 22 cada uno tiene un visualizador 30 conectado a las mismas. El visualizador 30 puede ser una televisión o monitor utilizado para visualizar imágenes de video y proporcionar una salida de audio.

Puede utilizarse una red para conectar la cabecera con diversos dispositivos
25 incluido el decodificador STB 22. La red 36 puede ser un tipo de red o múltiple tipos de redes. La red 36, por ejemplo, puede ser un conmutador público a la red de telefonía, Internet, una red de telefonía móvil u otro tipo de red.

El sistema 10 también puede incluir un segundo dispositivo de pantalla 40. El segundo dispositivo de pantalla 40 puede ser diversos tipos de dispositivos incluyendo un
30 teléfono móvil, una laptop, o dispositivo o computadora de pantalla táctil. El segundo dispositivo de pantalla 40 puede tener una reproducción en pantalla 42 utilizado para visualizar diversos tipos de información tal como se expondrá más abajo. El segundo dispositivo de pantalla 40 se denomina como tal debido a que se utiliza junto con el visualizador 30 conectado al decodificador STB 22.

35 Una red de área local (LAN) 44 también puede incorporarse en el sistema. La red de área local 44 puede estar en comunicación con el decodificador STB 22 y el segundo dispositivo de pantalla 40. La red de área local 44 puede ser una red de área local inalámbrica.

La red de área local 44 también puede incluir un enrutador 46. El enrutador 46 puede permitir que los dispositivos dentro de la red de área local 44 se comuniquen. En este ejemplo, la red de área local 44 puede permitir que el segundo dispositivo de pantalla 40 y el decodificador STB 22 se comuniquen. El enrutador 46 también puede comunicarse con la red 36.

Un módulo de centro de servicios de datos 50 (centro de servicios de datos) puede estar en comunicación con la cabecera 12. El centro de servicios de datos 50 también puede estar incluido en la cabecera 12 tal como se ilustra. El centro de servicios de datos 50 está en comunicación con la red 36 para reunir diversos datos. Según lo mencionado más arriba, la red 36 puede ser Internet. El centro de servicios de datos 50 puede reunir datos de diversas fuentes de datos 52 y actuar como un servidor de datos para distribuir los datos. Las fuentes de datos 52 pueden incluir fuentes de datos 52 para diferentes tipos de datos relacionados con el contenido proporcionado. Los ejemplos de datos se proporcionarán más abajo. En general, los datos pueden incluir información de actores, imágenes, póster, puntajes deportivos, y similares.

Otra fuente de datos en comunicación con el centro de servicios de datos 50 es una fuente de medios sociales o redes sociales 54. Diversos tipos de fuentes de medios sociales pueden utilizarse incluyendo sitios web. Blogs, Twitter®, y Facebook® son ejemplos de fuentes de medios sociales o sitios web. El centro de servicios de datos 50, tal como se describirá más abajo, puede agregar datos de las diversas fuentes. Los datos pueden agregarse e indexarse en una base de datos con la cabecera 12 o centro de servicios de datos 50 para concordar con un identificador de contenido tal como se describirá más abajo.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 2, la cabecera 12 se ilustra en mayor detalle. La cabecera 12 puede incluir diversos módulos que están interconectados. Las interconexiones se han eliminado en la figura por simplicidad. La cabecera 12 se ilustra como que está dentro de una instalación. Sin embargo, pueden utilizarse diversos números de instalaciones con diferentes números de módulos en una implementación real.

La cabecera 12 puede incluir un módulo de servicios web del sistema de aplicación 110. El módulo de servicios web del sistema de aplicación 110 puede ser un servicio de configuración que proporciona definiciones de sitios, localizadores de búsqueda uniforme huésped y ajustes de aplicación. El módulo de servicios web del sistema de aplicación 110 puede utilizarse para llamar otros servicios web tal como el servicio web de guía de programas 112. La interacción del servicio web del sistema de aplicación 110 se describirá adicionalmente más abajo.

El módulo de servicio web de guía de programas 112 proporciona un listado de contenido a diversos dispositivos incluyendo el decodificador STB 22. El módulo de

servicio web de guía de programas 112 puede proporcionar detalles para una guía de grilla o datos específicos para un canal específico. El módulo de servicio web de guía de programas 112 puede suministrar los datos de programa, datos de canal, u otras formas de datos al segundo dispositivo de pantalla a través de la red 36 ilustrada en la Fig. 1.

5 El centro de servicios de datos 50 también se ilustra como que está incorporado dentro de la cabecera 12. El centro de servicios de datos 50 puede incluir un segundo módulo de proceso de pantalla 114 para proporcionar datos de la segunda pantalla al segundo dispositivo de pantalla con el sistema. Según lo mencionado más arriba, el centro de servicios de datos 50 puede utilizarse para agregar diversos datos de diversas
10 fuentes que pueden ser proporcionados al segundo dispositivo de pantalla a pedido.

La cabecera 12 también puede incluir un módulo de servicio web de autenticación 120. El servicio web de autenticación 120 puede actuar como un servicio de búsqueda para autenticar el dispositivo de un usuario tal como el decodificador STB o el segundo dispositivo de pantalla. El módulo de servicio web de autenticación 120 también puede
15 utilizarse como un servicio de ajuste que se utiliza para ajustar el segundo dispositivo de pantalla en base a diversos parámetros de usuario. Dichos parámetro de usuario pueden incluir el tipo de dispositivo y los servicios suscritos. Algunos servicios pueden proporcionarse selectivamente a dispositivos de usuarios por una tarifa.

La cabecera 12 también puede incluir un módulo de contenido 124. El módulo de
20 contenido 124 puede almacenar contenido en el mismo. El módulo de contenido 124 puede almacenar películas o deportes u otros tipos de contenidos a demanda. El módulo de contenido 124 también puede utilizarse para comunicar contenido en vivo a usuarios desde una fuente de contenido 126. La fuente de contenido 126 puede proporcionar contenido en vivo o lineal. El contenido lineal es contenido que es transmitido en un
25 tiempo preprogramado de acuerdo con un cronograma predeterminado. El contenido no lineal, tal como el contenido a demanda, es transmitido a pedido y no de acuerdo con un cronograma prefijado.

Un módulo de metadatos 128 también puede proporcionar datos que son transmitidos con el contenido. El módulo de metadatos 128 también puede proporcionar
30 datos al servicio web de guía de programas 112. El módulo de metadatos 128 también puede incluir subtítulos ocultos, datos de categorías, u otros datos que son transmitidos con el contenido o guía de programa.

Una red de suministro de contenido 130 se utiliza para transmitir el contenido a los decodificadores STB. La red de suministro de contenido 130 puede transmitir señales
35 formateadas tales como señales empaquetadas. Las señales formateadas pueden transmitirse a través del satélite 18 o pueden comunicarse a través de la red 36 ilustrada en la Fig. 1.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 3, el decodificador STB 22 se ilustra en mayor

detalle. Aunque, se ilustra una configuración particular del decodificador STB 22, el mismo es meramente representativo de diversos dispositivos electrónicos con un controlador interno utilizado como un dispositivo receptor de contenido. La antena 24 puede ser una de un número de diferentes tipos de antenas que puede incluir uno o más bloques de ruido bajo conectados a la misma. La antena 24 puede ser una antena única utilizada para la recepción de televisión por satélite. Por supuesto, pueden utilizarse múltiples antenas para diferentes ranuras orbitales. En un sistema de cable no puede utilizarse ninguna antena. En vez, puede utilizarse un conector a un cable. El decodificador STB 22, según lo que se describe más arriba, está acoplado a un visualizador 30. El visualizador 30 puede tener un controlador de salida 310 dentro del decodificador STB 22.

Un controlador 314 puede ser un procesador general tal como un microprocesador que coopera con el software de control. El controlador 314 puede utilizarse para coordinar y controlar diversas funciones del decodificador STB 22. Estas funciones pueden incluir un sintonizador 320, un demodulador 322, un decodificador 324 tal como un decodificador de corrección de errores hacia adelante y cualquier búfer u otras funciones.

El sintonizador 320 recibe la señal o datos del canal individual. El sintonizador 320 puede recibir datos de un satélite o una fuente terrestre tal como un cable. El sintonizador 320 puede recibir contenido de programación de televisión, datos de guía de programas u otros tipos de datos. El demodulador 322 demodula la señal o datos para formar una señal o datos demodulados. El decodificador 324 decodifica la señal demodulada para formar datos decodificados o una señal decodificada. El controlador 314 puede ser similar a aquel encontrado en los actuales decodificadores STB de DIRECTV® que utiliza un controlador multifunción basado en un chip. Aunque se ilustran solamente un sintonizador 320, un demodulador 322 y un decodificador 324, se proporcionan múltiples sintonizadores, múltiples ajustadores de demoduladores y decodificadores, demoduladores y decodificadores dentro de un único decodificador STB 22.

El controlador 314 también puede incluir un módulo motor de protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) 316 y un módulo de infraestructura (*framework*) de aplicación de televisión 318. El módulo motor de HTTP 316 (motor de HTTP) se utiliza para recibir órdenes a través de la red de área local 44. Las órdenes en este ejemplo son recibidas desde el segundo dispositivo de pantalla 40. El módulo motor de HTTP 316 recibe las órdenes que son cumplidas por el controlador 314. Cuando las señales de HTTP son recibidas en el motor de HTTP 316 son órdenes del control remoto, el motor de HTTP expone las órdenes subyacente de la señal que son cumplidas por el controlador 314. Las órdenes del control remoto pueden ser las mismas órdenes que son utilizadas por un dispositivo de control remoto que son utilizadas para controlar el decodificador STB 22.

El módulo de infraestructura de aplicación de televisión (TV) 318 se utiliza para

iniciar diversas aplicaciones tales como un dispositivo mecánico o herramienta que es observable en la televisión. Los dispositivos mecánicos pueden ser visualizados en la parte superior del video en el visualizador 30. En este ejemplo particular, el módulo de infraestructura de aplicación de televisión 318 puede utilizarse para comunicarse con el

5 centro de servicios de datos 50 ilustrado en la Fig. 1. El módulo de infraestructura de aplicación de TV 318 puede solicitar datos para cuentas de usuario, información de programa, datos de deportes, o similares del centro de servicios de datos 50. El módulo de infraestructura de aplicación de TV 318 puede recibir los datos solicitados y visualizar los datos en un formato particular o posición en el visualizador 20.

10 El controlador 314 está en comunicación con una memoria 330. La memoria 330 se ilustra como un cuadro único. La memoria 330 puede ser realmente una pluralidad de diferentes tipos de memoria incluyendo el disco duro, un disco flash y diversos otros tipos de memoria. La memoria 330 puede ser otros tipos de memoria o secciones de diferentes tipos de memoria. La memoria 330 puede ser memoria no volátil o memoria volátil.

15 La memoria 330 puede incluir almacenamiento para diversos datos operativo recolectados durante la operación del decodificador STB 22. Por ejemplo, la memoria 330 puede almacenar diversos tipos de datos incluyendo datos de lista de reproducción del decodificador STB que tienen la lista de reproducción para el contenido guardado dentro de la memoria 330. Otro tipo de datos almacenados en la memoria son los ajustes

20 favoritos para el decodificador STB 22. Otro tipo de datos en la memoria 330 puede incluir los datos de suscripción de canales, los canales bloqueados, canales para adultos, límites de categorías establecidos por el decodificador STB 22, idioma actual del decodificador STB, datos de priorizador, datos de resolución de TV, para hacer enumeración de datos, el identificador del módulo de acceso condicional, datos de zonas horarias, ahorros según

25 la luz de día - hora del día, datos de estado, datos de relación aspecto, datos de horas de visualización, lista de ajustes rápidos y un código postal.

La memoria 330 también puede almacenar los datos de guía de programas avanzados. La memoria 330 puede almacenar datos de guía de programas que son recibidos en la cabecera. Los datos de guía de programas pueden incluir cantidades de

30 datos incluyendo valor de datos de guía de programas de dos o más semanas. Los datos de guía de programas pueden comunicarse al decodificador STB 22 de diversas maneras incluyendo a través del satélite 18 de la Fig. 1. Los datos de guía de programas pueden incluir un contenido o identificadores de programas, y diversos objeto de datos correspondientes a los mismos. El identificador de contenido puede incluir datos de

35 series. Los primeros 4 dígitos pueden, por ejemplo, identificar las series. La guía de programas puede incluir características de programas para cada contenido de programa. La característica del programa puede incluir clasificaciones, categorías, actor, director, escritor, identificador de contenido, datos del productor y tipo de evento. Los datos

también pueden incluir otros diversos ajustes.

La memoria 330 también puede incluir un grabador de video digital 332. El ganador de video digital 332 puede ser un disco duro, disco flash, u otro dispositivo de memoria. Un registro del contenido almacenado en el grabador de video digital es una lista de reproducción. La lista de reproducción puede almacenarse en el DVR 332 u otras partes de la memoria 330.

El decodificador STB 22 también puede incluir una interfaz de usuario 350. La interfaz de usuario 350 puede ser diversos tipos de interfaces de usuario tales como un teclado, pulsadores, una pantalla táctil, una interfaz activada por voz o similar. La interfaz de usuario 350 puede utilizarse para seleccionar un canal, seleccionar diversa información, cambiar el volumen, cambiar la apariencia del visualizador, u otras funciones. La interfaz de usuario 350 también puede utilizarse para seleccionar recomendación y proporcionar retroalimentación para las recomendaciones tal como se describirá más abajo.

Una interfaz de red 352 puede incluirse dentro del decodificador STB 22 para comunicar diversos datos a través de las redes 36/44 descritas más arriba. La interfaz de red 352 puede ser un sistema de comunicación WiFi, WiMax, WiMax móvil, inalámbrico, celular, u otros tipos de sistemas de comunicación. La interfaz de red 352 puede utilizar diversos protocolos para la comunicación a través de la misma incluyendo, pero sin limitarse a, protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP).

El decodificador STB 22 también puede incluir un módulo de acceso condicional 360. El módulo de acceso condicional 360 evita la recepción no autorizada de señales de televisión a través de la antena 24. El módulo de acceso condicional 360 puede utilizar una mezcla criptográfica para autorizar el uso y visualización de las señales recibidas.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 4, se expone una vista diagramática de bloques del segundo dispositivo de pantalla 40 ilustrada en la Fig. 1. Según lo mencionado más arriba, el segundo dispositivo de pantalla 40 es un dispositivo de usuario que incluye un visualizador o pantalla. El segundo dispositivo de pantalla 40 puede ser una tableta, una laptop, un teléfono móvil, o similares. Un ejemplo de dicho dispositivo es un iPad® Apple Corp. El segundo dispositivo de pantalla 40 incluye un controlador 410. El controlador 410 puede incluir una unidad de procesamiento central que se basa en el microprocesador. El controlador 410 realiza diversas funciones incluyendo el control de una reproducción en pantalla 42. El controlador 410 también está en comunicación con una interfaz de usuario 414. La interfaz de usuario 414 puede ser una o una combinación de diferentes tipos de interfaces de usuario dependiendo del dispositivo. Muchas tabletas incluyen pulsadores o pantallas táctiles o ambos. Los teclados, estiletes y otros tipos de dispositivos de entrada también pueden utilizarse como una interfaz de usuario 414 del segundo dispositivo de pantalla. La interfaz de usuario 414 se utiliza para proporcionar

diversas entradas y respuestas a elementos visualizados en la reproducción en pantalla 42. Cuando la interfaz de usuario es una pantalla táctil o visualizador táctil, la reproducción en pantalla 42 y la interfaz de usuario 414 pueden ser una en la misma. Más de una interfaz de usuario 414 puede incorporarse en el segundo dispositivo de pantalla 40.

Una memoria 420 también está en comunicación con el controlador 410. La memoria 420 puede incluir diferentes tipos de memoria que almacenan diferentes tipos de datos. La memoria 420 puede almacenar software operativo para el dispositivo, datos de operación, configuraciones de usuario, video, música, documentos, y aplicaciones. Las aplicaciones pueden realizar diversas funciones, incluyendo una aplicación para comunicarse con un decodificador STB 22 ilustrado en las Figs. 1 y 3 y obtener datos del decodificador STB y centro de servicios de datos. La aplicación puede permitir que el segundo dispositivo de pantalla 40 se comunique directamente con el centro de servicio de datos 50. Una interfaz web 430 puede utilizarse para comunicarse con el centro de servicios de datos 50 y el decodificador STB 22. La interfaz web 430 puede permitir una conexión a la red 36 y red 44. La interfaz web 430 puede permitir la comunicación a través de una red inalámbrica tal como una red de área local, una red de área amplia o una red móvil o celular.

En el presente ejemplo, el controlador 410 permite que el usuario personalice la reproducción en pantalla 42 para visualizar diversos tipos de datos en un formato controlado por el usuario. Es decir, la reproducción en pantalla 42 puede ser personalizado para visualizar los datos deseados por el usuario. El segundo dispositivo de pantalla 40 puede actuar como una extensión del decodificador STB 22 y visualizador 30 según lo ilustrado en la Fig. 1 para visualizar información adicional acerca de la programación que se muestra a través del decodificador STB 22. Los datos son recibidos a través de la interfaz web 430.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 5, se expone un método para utilizar el segundo dispositivo de pantalla 40 para visualizar contenido relacionado para mejorar la experiencia de visualización del usuario. Diferentes tipos de datos de diferentes fuentes pueden ser visualizados en el segundo dispositivo de pantalla.

En el paso 510, se almacena una aplicación en una memoria del segundo dispositivo de pantalla 40. Una aplicación es un programa que interactúa con la interfaz de usuario y el controlador para llevar a cabo una función. En este ejemplo, el segundo dispositivo de pantalla y el decodificador STB interactúan para recibir y transmitir los datos de contenido específico utilizando la aplicación. En el paso 512, se almacena una aplicación en el decodificador STB. La aplicación en el decodificador STB, en este ejemplo, permite que el decodificador STB se comunique con el segundo dispositivo de pantalla y proporcione datos al mismo. Los datos pueden ser datos acerca de o

relacionados con contenido de video. También, la aplicación dentro del decodificador STB controla el visualizador conectado al decodificador STB para visualizar diversos datos asociados a la aplicación.

5 En el paso 514, el decodificador STB se ajusta a diversos contenidos. El decodificador STB puede ajustarse a televisión en vivo que se denomina contenido lineal. El visualizador asociado al decodificador STB de ese modo puede visualizar el contenido en tiempo real. El decodificador STB también puede utilizarse para reproducir el contenido de un grabador de video digital. De ese modo, el contenido almacenado dentro del grabador de video digital se reproduce y visualiza en la reproducción en pantalla. El contenido visualizado en la reproducción en pantalla puede tener un identificador de contenido asociado al mismo. El identificador de contenido y otros metadatos pueden ser visualizados pero, se utiliza para identificar el contenido. El sistema de transmisión típicamente asocia un identificador de contenido con el contenido.

15 En el paso 516, una segunda aplicación de pantalla se inicia en el segundo dispositivo de pantalla. El proceso para la autenticación y similares se expone en mayor detalle más abajo. En el paso 518, una señal de pedido de información de contenido es generada en el segundo dispositivo de pantalla. La señal de pedido de información de contenido puede comunicarse al motor de HTTP del decodificador STB. La señal de pedido de información de contenido de ese modo puede utilizar HTTP para configurar el pedido. En el paso 520, la señal de pedido de información de contenido es comunicada al motor de HTTP del decodificador STB a través de la red de área local.

25 En el paso 522, una señal de pedido de información de contenido es generada en el decodificador STB. La señal de información de contenido puede incluir un identificador de contenido correspondiente al contenido que está siendo visualizado del decodificador STB. Es decir, la señal de información de contenido puede incluir un identificador de contenido. El identificador de contenido puede ser un identificador alfanumérico que identifica únicamente el contenido que está siendo visualizado a través del decodificador STB. Otra información también puede estar incluida en la señal de información de contenido incluyendo características del programa incluyendo un identificador de series, 30 identificador de episodio, identificador de tipo de evento, identificadores de fecha, clasificaciones, categoría, actor, director, escritor, título y similares. La señal de información de contenido también puede incluir datos de canal. Los datos de canal pueden incluir un identificador de canal para el canal al que el decodificador STB está actualmente ajustado. Los datos de canal también pueden incluir el canal o red o ambos a 35 partir de los que se grabó el contenido cuando se reproduce una grabación a través del decodificador STB. Los datos del show o nombre de contenido y episodio pueden utilizarse para identificar en lugar de un identificador alfanumérico.

En el paso 524, la señal de información de contenido es comunicada al segundo

dispositivo de pantalla. La señal de información de contenido puede comunicarse a través del motor de HTTP 316 ilustrado en la Fig. 3. De ese modo, la señal de información de contenido puede ser formateada en un formato de HTTP.

5 En el paso 526, el segundo dispositivo de pantalla recibe la señal de información de contenido y genera un pedido de la señal de datos relacionados utilizando los datos de contenido recibidos en la señal de información de contenido. El segundo dispositivo de pantalla puede generar el pedido de datos relacionados en un protocolo de HTTP. En el paso 528, el pedido de la señal de datos relacionados es comunicado al centro de servicios de datos 50 ilustrado en la Fig. 1. El centro de servicios de datos 50, según lo
10 mencionado más arriba, puede ser parte de la cabecera 12 o un servidor separado. El pedido de la señal de datos relacionados puede comunicarse a través de la red de área local 44, el enrutador 46 y la red 36 ilustrada en la Fig. 1.

En el paso 530, el centro de datos agrega los datos de contenido relacionados de las diversas fuentes. Según lo mencionado más arriba, las fuentes de datos 52 pueden
15 comprender diversos sitios web y similares. Un sitio web de medio social también puede utilizarse para los datos agregados. El contenido puede ser agregado y coordinado en base a un identificador de contenido. El centro de servicios de datos 50 puede agregar datos a pedido o puede agregar datos continuamente de manera que estén disponibles a pedido. Los datos agregados pueden incluir, pero no se limitan a, imágenes, comentario
20 social, triviales, clasificaciones, servicios de obtención de mercadería, u otros tipos de datos.

En el paso 532, los datos de contenido relacionados agregados generados en el paso 530 son comunicados al segundo dispositivo de pantalla. Los datos de contenido relacionados agregados pueden comunicarse directamente al segundo dispositivo de
25 pantalla utilizando HTTP. En el paso 534, los datos de contenido relacionados agregados en el segundo dispositivo de pantalla son visualizados. Tal como se describirá adicionalmente más abajo, los datos pueden ser visualizados en módulos seleccionables de usuario correspondientes al tipo específico de datos.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 6, se describen además los detalles para que
30 el algoritmo de segunda pantalla obtenga datos relacionados según lo expuesto en el paso 530. En el paso 610, un pedido de datos relacionados es recibido por el centro de servicios de datos. Según lo mencionado más arriba, el pedido de datos relacionados incluye un identificador de contenido. Al menos una porción del identificador de contenido puede ser un identificador del tipo de evento que identifica el tipo de evento. En el paso
35 612, se determina si el evento es un evento deportivo por los datos en el identificador de contenido o el identificador del tipo de evento. Ciertos códigos de datos pueden corresponder a un evento deportivo (identificador de evento deportivo) o un tipo específico de evento deportivo. Si el evento es un evento deportivo, puede obtenerse la estadística

en el paso 614. La estadística puede obtenerse para el evento actual y también para evento relacionados. Por ejemplo, si se está viendo fútbol para un partido particular, otro puntajes de fútbol pueden ser visualizados. Los diferentes tipos de eventos deportivos visualizados y el contenido deseado pueden ser elegidos por el usuario en un módulo de deportes. En el paso 616, puede obtenerse las estadísticas relacionadas respecto del identificador externo.

En el paso 618, pueden obtenerse los miembros de elenco importantes para un contenido particular. Esto puede obtenerse utilizando el proveedor de contenido. También debe observarse que un identificador externo también puede utilizarse para obtener el contenido. Los servicios de datos de contenido externo tal como Tribune Media Services® proporcionan datos relacionados en base a identificadores. El identificador de contenido de ese modo puede convertirse en un identificador externo en el paso 618. En el paso 620, los metadatos pueden obtenerse de terceras partes. Los metadatos se relacionan con el identificador de contenido o el identificador externo.

En el paso 622, las fuentes de medios sociales también pueden proporcionar datos relativos al contenido. Por ejemplo, los datos de miembros de elenco pueden obtenerse de fuentes de medios sociales. El correo de miembros del elenco puede ser recolectado y visualizado. Un alimentador de Twitter® de un actor puede recolectarse y visualizarse. Pueden proporcionarse imágenes o póster de miembros del elenco del contenido, información biográfica, así como descripciones de alimentadores de medios sociales. Los eventos de medios sociales pueden agregarse, categorizarse y evaluarse en base a la frecuencia de un nombre particular de un miembro del elenco o de un show de televisión. Por ejemplo, el contenido puede agregarse de múltiples fuentes de medios sociales relativo a una característica del contenido incluyendo un actor, título o similares. Las recomendaciones para el contenido o información también pueden proporcionarse en base a la frecuencia de un nombre particular dentro de los sitios web de fuentes de medios sociales.

En el paso 624, el identificador de datos externo se correlaciona o conecta a los datos de medios sociales. Un actor principal de una película o programa de televisión de ese modo puede ser conectado a un identificador de contenido para un programa particular. En el paso 626, los alimentadores de medio sociales también pueden indicarse con el identificador externo. Los alimentadores de medios sociales también pueden proporcionarse directamente al segundo dispositivo de pantalla en respuesta al identificador de contenido.

En el paso 628, los datos de los pasos 610-624 pueden comunicarse al segundo dispositivo de pantalla. Los datos pueden estar en un formato determinado tal como HTTP. Después del paso 628, el paso 620 se lleva a cabo nuevamente. Este proceso puede realizarse en forma continua de manera que los datos relacionados pueden

actualizarse y comunicarse al segundo dispositivo de pantalla.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 7A, se expone un método para compartir las imágenes de la segunda pantalla. Al compartir una imagen en la televisión, múltiples personas pueden ver la reproducción en pantalla o una señal de imagen del mismo. En este ejemplo, la imagen de la segunda pantalla puede compartirse con la televisión conectada al decodificador STB.

En el paso 710, el usuario está viendo el contenido en una televisión conectada a un decodificador STB. Según lo mencionado más arriba, la televisión puede ser un visualizador conectado al decodificador STB. En el paso 712, una segunda aplicación de pantalla es iniciada en un segundo dispositivo de pantalla. La segunda aplicación de pantalla para guardar una toma o imagen de pantalla puede ser un pulsador dentro de otra aplicación. En el paso 714, después de que la segunda aplicación de pantalla para guardar una imagen tomada de pantalla es seleccionada por la interfaz de usuario del segundo dispositivo de pantalla, el paso 714 selecciona la captura de pantalla en la segunda pantalla. Esto puede realizarse iniciando una aplicación para compartir la pantalla en el segundo dispositivo de pantalla. En el paso 716, la imagen de pantalla capturada se almacena en la memoria del segundo dispositivo de pantalla. En el paso 718, la señal de imagen de pantalla es comunicada al visualizador conectado al decodificador STB. Los detalles de la comunicación entre el decodificador STB y el segundo dispositivo de pantalla se proporcionan en las Figs. 7A y 7B más abajo.

En el paso 720, la imagen de pantalla capturada es visualizada en el visualizador conectado al decodificador STB. Este proceso también se describirá además en las Figs. 8 y 9.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 7B, se expone un método para comunicar y visualizar una imagen de pantalla capturada. En el paso 730, el motor de HTTP del decodificador STB puede configurarse para visualizar imágenes. En el paso 732, una señal de HTTP de la reproducción en pantalla capturada puede comunicarse al decodificador STB. En el paso 714, la imagen de la reproducción en pantalla capturada se visualiza en el decodificador STB. Pueden proporcionarse diversos métodos para iniciar el visualizador en el visualizador conectado al decodificador STB. Una aplicación puede iniciarse utilizando el módulo de infraestructura de aplicaciones de TV 318 de la Fig. 3 para visualizar la reproducción en pantalla capturada.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 7C, se expone otro método para visualizar la reproducción en pantalla. En el paso 740, el segundo dispositivo de pantalla puede registrarse como un servidor web interno o los datos de imagen de pantalla capturada pueden ser enviados al centro de servicios de datos ilustrado en la Fig. 1.

En el paso 742, el localizador de recursos universales (URL) puede comunicarse con el módulo de infraestructura de aplicaciones de televisión 318 ilustrado en la Fig. 3.

En el paso 744, una aplicación de TV en el decodificador STB puede ser iniciado por una interfaz de usuario conectada al decodificador STB. Las visualizaciones del menú pueden utilizarse para iniciar la aplicación de TV.

5 En el paso 746, una imagen de la reproducción en pantalla puede ser visualizada en el visualizador conectado al decodificador STB.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 8, se expone un diagrama de flujo detallado que ilustra la interacción con los componentes de la cabecera y el segundo dispositivo de pantalla. En el paso 810, se inicia la aplicación en el segundo dispositivo de pantalla. La puesta en marcha de la aplicación está en comunicación con el módulo de servicios web del sistema de aplicación 110 ilustrado en la Fig. 2. El servicio web del sistema de aplicación en el paso 812 puede devolver un documento XML que contiene un identificador de localización o identificador de sitio, localizadores de investigación uniforme huésped y ajustes de aplicación. En el paso 814, el estado de conexión para el usuario se presenta en el segundo dispositivo de pantalla. En el paso 816, el usuario del
10 segundo dispositivo de pantalla es inducido a detalles de seguridad tales como un identificador de usuario, clave o similares. En el paso 818, el servicio web de autorización restituye la información de usuario almacenada información y compara la misma con la información de seguridad ingresada en el paso 818. Si la autorización no se realiza en el paso 820, el usuario puede ser inducido a detalles adicionales en el paso 816.

20 Después del paso 820, el paso 822 obtiene datos de fondo para el segundo dispositivo de pantalla. Los pedidos de datos de fondo pueden estar en cola. Los datos de fondo pueden ser solicitados desde la servicio web de sistema de aplicación. El servicio web de sistema de aplicación puede llamar a los receptores de servicio web de guía de programas en el paso 826. Pueden proporcionarse listados simples en el paso 828 del servicio web de guía de programas. Los resultados pueden comunicarse en un formato tal como formato XML. Pueden obtenerse listados simples durante la primera 1,5 hora de datos de guía de manera que se obtenga una visión inicial de los datos de guía. Después de que se obtienen los datos de guía iniciales, pueden obtenerse otros listados de guía. Por ejemplo, la siguiente hora puede solicitarse después de la primera hora y media que
25 se requieren los listados de guía. Pueden obtenerse resultados escalonados para permitir que se obtenga rápidamente un grupo utilizable de datos. El paso 830 puede realizarse solamente después de que se completa el paso 828. En el paso 832, puede visualizarse una página de inicio en el dispositivo del usuario. La página de inicio puede configurarse con los datos requeridos en los pasos 826-830.

35 Haciendo referencia ahora a la Fig. 9, los dato en la segunda pantalla pueden seleccionarse tocando los datos en una pantalla táctil u otros medios para la selección a través de la interfaz de usuario. Al seleccionar datos específicos, los detalles del programa para un programa específico pueden obtenerse en el paso 910. El servicio web

de guía de programas puede utilizarse para obtener los detalles del programa en el paso 910. Los detalles de programas pueden incluir avances de programas en el paso 914 y un cache de imagen con diversas imágenes en el paso 916.

Después del paso 910, si se selecciona un serie futura, se lleva a cabo el paso 918. El paso 918 obtiene datos de series futuras del servicio web de guía de programas.

En el paso 910, si se selecciona un futuro cronograma, los datos del futuro cronograma pueden obtenerse en el paso 920 del servicio web de guía de programas. En el paso 910, si se seleccionan imágenes de programas, el paso 922 obtiene la imágenes de programas del servicio web de guía de programas. En el paso 924, si se ha seleccionado una selección de shows similares, el paso 924 obtiene los datos de shows similares del servicio web de guía de programas. Los datos de shows similares pueden obtenerse de diversas fuentes. En el paso 926, pueden obtenerse datos de sentido común que son datos principales tales como clasificaciones, gráficos relacionados con las clasificaciones, descripciones de clasificaciones y un espejo de clasificaciones cuando se seleccionan los detalles de programas en el paso 910.

Diversas otras selecciones pueden ser realizadas por el usuario pulsando la pantalla táctil o por otros tipos de interfaz de usuarios. Por ejemplo, cuando se seleccionan los avances en el paso 930, la red de suministro de contenido puede iniciar la reproducción de un avance en el paso 932. En el paso 934, si se seleccionan el elenco y equipo, pueden obtenerse detalles de celebridades del servicio web de guía de programas en el paso 936. Si se selecciona una imagen en el paso 938, el paso 940 puede obtener múltiples descargas de imágenes del servicio web de guía de programas u otra fuente de datos.

En el paso 942, puede seleccionarse un programa para grabar. En el paso 944, puede seleccionarse una futura serie o el programa que muestra actualmente a través del decodificador STB para visualizar el contenido relacionado.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 10, puede realizarse la obtención de datos de la lista de reproducción del decodificador STB. Los datos de la lista de reproducción pueden formarse seleccionando un pulsador de lista de reproducción en la reproducción en pantalla conectado al segundo dispositivo de pantalla en el paso 1010. En el paso 1012, el servicio de lista de reproducción se inicia en el decodificador STB desde el segundo dispositivo de pantalla. En el paso 1014, un proceso cerrado y se agrupan los programas de cada uno. En el paso 1016, cuando la imágenes de programas son almacenados dentro del decodificador STB, el paso 1018 espera una acción del usuario para visualizar el contenido. En el paso 1016, i la imagen del programa no está en el cache local, el paso 1020 obtiene los detalles del programa del servicio web de guía de programas. En el paso 1022, el cache de imagen se obtiene del servicio web de guía de programas. Después del paso 1022, también se lleva a cabo el paso 1018. En el paso

1030, si el contenido del programa es pulsado o seleccionado de la lista de reproducción, el paso 1032 obtiene los detalles de programas del servicio web de guía de programas. En el paso 1034, si se pulsa o selecciona más información en el segundo dispositivo de pantalla, se obtiene otra información del programa.

5 Haciendo referencia ahora a la Fig. 11, cuando se selecciona una página de película en la segunda pantalla, un pulsador de películas en la pantalla táctil puede haberse seleccionado en el paso 1110 para obtener la página de películas. En el paso 1112, el sistema de guía de programas puede obtener un número predeterminado de registros al buscar diferentes películas. Pueden establecerse reglas para diferentes
10 géneros en el paso 1112. En el paso 1114, el contenido puede obtenerse del sistema de guía de programas. Si la imagen está en un cache local en el paso 1116, el paso 1118 espera la acción del usuario para visualizar la imagen. En el paso 1116, si la imagen no está en el cache local, el paso 1120 obtiene la imagen de una fuente de guía de programa u otra fuente.

15 El paso 1130 permite que diversos filtros de navegación sean cambiados por el usuario. Los filtros de navegación pueden ser cambiados por interés personal en las películas. Los filtros pueden ser cambiados en diversos horarios por el usuario de manera que puedan obtenerse las películas deseadas. Por ejemplo, en caso que el usuario desee películas románticas, películas de comedia, películas del oeste, o similares las
20 selecciones del usuario pueden fijarse de manera que los filtros obtengan el contenido deseado. Los filtros también pueden filtrar clasificaciones de manera que pueden obtenerse películas familiares en la lista. Las películas de adultos de ese modo pueden excluirse mediante los filtros. Las películas con clasificación R y mayor también pueden excluirse dependiendo de los términos del filtro.

25 En el paso 1134, cuando una película es pulsada, los datos de la futura serie pueden obtenerse en el paso 1136. Los datos de futuras series pueden obtenerse del sistema de guía de programas. En el paso 1138, los detalles de programas para la película particular también pueden seleccionarse. En el paso 1140, el visualizador puede ser visualizado hasta que se desee otra acción a través de la interfaz de usuario o
30 pantalla táctil. En el paso 1142, la página de detalles de programa puede obtenerse seleccionando un programa o la selección de detalle de programas en una reproducción en pantalla en el paso 1140.

En el paso 1140, si se selecciona un pulsador de grabación, el paso 1144 avanza a una página de grabación. Una página de grabación puede ser visualizada en la
35 reproducción en pantalla de manera que puede realizarse la grabación.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 12, la búsqueda también puede realizarse en el segundo dispositivo de pantalla. En el paso 1210, si el usuario entrega un término de búsqueda, puede realizarse una búsqueda de guía de programas en el paso 1214. Los

cortes y autorizaciones también pueden estar incluidos dentro de los términos de búsqueda de manera que solamente puede obtenerse los programas autorizados correspondientes al servicio de suscripción y programas no cortados. Después del paso 1214, el paso 1216 espera la acción del usuario. Si el usuario selecciona detalles de programas, los detalles de programas pueden obtenerse en el paso 1218. En el paso 1216, si se desea grabar el programa, el paso 1220 puede realizarse.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 13, para realizar una grabación puede seleccionarse el paso 1310. En el paso 1310, puede entregarse una grabación al servicio web de guía de programas 1312. El servicio de guía de programas puede generar el pedido de grabación y comunicar el pedido de grabación a un servicio de suscripción de manera que un paquete de acceso condicional puede proporcionarse al decodificador STB. Esto puede realizarse cuando el segundo dispositivo de pantalla no está directamente adyacente al decodificador STB o dentro de la misma red de área local. La grabación también puede realizarse a través de la red de área local cuando el usuario está próximo al decodificador STB.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 14, una reproducción en pantalla 1410 se ilustra con diversos módulos visualizados en el mismo. La reproducción en pantalla 1410 muestra una página de inicio para el servicio de DIRECTV® denominado DIRECTV® Home. Según lo mencionado más arriba, diversos módulos pueden ser visualizados en cualquier momento. Un módulo de vista actual 1412 es visualizado según lo mencionado más arriba el decodificador STB identifica al segundo dispositivo de pantalla el programa que está siendo visto actualmente. El programa que está siendo visto puede ser una transmisión lineal o programas grabados en el decodificador STB. Un pulsador de información 1414 y un pulsador de grabación 1416 también pueden visualizarse junto con los datos en una parte de datos 1418. El pulsador de más información puede seleccionarse para obtener más información con respecto al programa que está siendo visto. El pulsador de grabación 1416 puede iniciar una secuencia de grabación para programar la grabación del programa actual. Otros datos que pueden ser visualizados son el número de canal 1420, el nombre del canal 1422, y una imagen 1426 correspondiente al programa actual. También pueden utilizarse un título y sección horaria 1430. Un indicador de clasificaciones también puede visualizarse.

Otro módulo es un módulo de listado guía. En el presente ejemplo, el módulo de listado de guía está visualizando los favoritos de la guía (listado de canales favoritos). Los favoritos de la guía pueden ser seleccionados por el usuario utilizando el pulsador de editar 1442. El pulsador de editar puede utilizarse para seleccionar los canales favoritos. Los pulsadores de editar pueden utilizarse para seleccionar los programas favoritos, o listas preparadas previamente como noticias, programas y programas de niño. En esta realización, los favoritos de guía son visualizados para un canal predeterminado en un

cuadro de módulo de canal 1444. Cuando un cuadro de módulo de canal se selecciona utilizando la interfaz de usuario tal como la pantalla táctil, otra información y detalle acerca del canal particular o programa puede ser visualizada dentro del cuadro de listado de guía 1440. Las opciones de grabación también pueden proporcionarse cuando se visualizan otros detalles.

Otro módulo es un módulo de deporte 1450. El módulo de deportes 1450 puede ser configurado de diversas maneras de acuerdo con las selecciones del usuario utilizando el cuadro de editar 1451. El módulo de deportes 1450 puede generar puntajes deportivos para evento actuales así como listados para futuros eventos. Al seleccionar cualquiera de los cuadros de deportes 1452, información adicional puede obtenerse mediante el segundo dispositivo de pantalla. Un cuadro de grabación también puede proporcionarse después de que se visualiza otra información. El módulo de deportes 1450 puede tener puntajes actualizados después de una cantidad de tiempo predeterminada. Por ejemplo, los deportes pueden ser actualizados cada 45 segundos. Por supuesto, solamente los puntajes deportivos con un tiempo de inicio del día actual son actualizados.

Una pluralidad de pestañas 1460-1470 pueden proporcionarse en el pulsador de la reproducción en pantalla del segundo dispositivo de pantalla. Una pestaña remota 1460 puede seleccionarse para que un control remoto de pantalla táctil sea visualizado en el visualizador. Una pestaña de inicio 1462 puede seleccionarse para visualizar la página de inicio con la selección de módulo del usuario. Los ajustes por defecto pueden proporcionarse para usuarios de primera vez. La reproducción en pantalla 1410 ilustra la elección de inicio. La pestaña de lista de reproducción 1464 muestra la lista de reproducción del grabador de video digital dentro del decodificador STB. La lista de reproducción es una compilación de todo el contenido grabado en el decodificador STB. Algunas de estas funciones se describirán adicionalmente más abajo.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 15, se ilustra una reproducción en pantalla alterno 1510. En este reproducción en pantalla, se ilustra un módulo de guía rápida 1412. El módulo de guía rápida puede visualizar shows de televisión favoritos durante un período de tiempo particular. El módulo de guía rápida también puede mostrar los canales favoritos durante un período de tiempo particular. Un cuadro de opción 1514 puede ser visualizado seleccionando uno de una pluralidad de cuadro de programas 1516. Al seleccionar el cuadro de programas 1516, el cuadro de opción 1514 es visualizado con un pulsador de Mirar en TV 1520, un pulsador de información 1522, y un pulsador de grabación 1524. El pulsador de Mirar en TV 1520 iniciará el envío de una señal de control al decodificador STB de manera que el decodificador STB se ajuste al canal y programa particular. El pulsador de información 1522, cuando se selecciona, proporciona información adicional con respecto al programa seleccionado. El cuadro de grabación 1524 graba el programa seleccionado. Otro tipo de módulo es un módulo de Películas

Ahora 1530. El módulo de Películas Ahora puede proporcionar al usuario una lista de película que están siendo mostradas en diversos canales. El módulo de Películas Ahora puede estar sujeto a restricciones de suscripción. Es decir, el módulo de Películas Ahora puede utilizarse para visualizar películas que están solamente disponibles para los
5 paquetes de suscripción suscrito por el usuario. Una pluralidad de cuadros de películas 1532 están ilustrado con un póster de película, títulos, un horario, un indicador de alta definición o definición estándar, una clasificación asociada a la película, y una clasificación de usuario de "estrellas".

La reproducción en pantalla 1510 puede incluir un módulo de guía de lista 1540. El
10 módulo de guía de lista puede proporcionar una lista para una red predeterminada 1542. La red predeterminada puede ser seleccionable por el usuario. La guía de lista proporciona horarios 1544 y títulos 1546 para la programación de una red particular. En este ejemplo, los programas para las siguientes nueve horas de programación son ilustrados en la reproducción en pantalla. Otros programas en el futuro pueden
15 proporcionarse seleccionando la flecha 1548. Al seleccionar uno de los cuadros de programa 1550, un menú de opciones puede ser visualizado en forma similar a aquella ilustrada en el módulo de guía rápida 1512.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 16, un cuadro de edición de guía rápida 1610 se ilustra y se utiliza para editar las selecciones en el módulo de guía rápida 1512
20 ilustrado en la Fig. 15. En este ejemplo, los canales disponibles pueden seleccionarse seleccionando un pulsador de número de canal 1612, un pulsador alfabético 1614, y un pulsador de mi canal 1616. Al seleccionar un pulsador selector 1620 en la columna de pulsadores de canales, el canal puede agregarse a la lista de datos de canal de la guía rápida o visualizarse en la guía rápida. Los canales pueden ser visualizados en el orden
25 de números de canal seleccionando el botón 1612, por orden alfabético seleccionando el pulsador 1614, o seleccionando una lista personalizable de "mis canales" que es seleccionable por los usuarios desde el pulsador 1616.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 17, se expone una reproducción en pantalla 1710 que ilustra un cuadro de personalización 1712. El cuadro de personalización 1712
30 incluye una pluralidad de módulos seleccionables de usuario en el mismo. Los indicadores de selección 1714 proporcionan retroalimentación visual con respecto a el/los módulo/s seleccionado/s o no seleccionado/s. Los módulos duplicados también pueden seleccionarse seleccionando la selección de módulo duplicado 1716 en el pulsador del cuadro de personalización 1712.

35 Haciendo referencia ahora a la Fig. 18, se ilustra una reproducción en pantalla 1810 que ilustra un cuadro de control de DVR 1812. La reproducción en pantalla 1810 actúa como una interfaz de pantalla de control remoto. Esta pantalla puede ser alcanzada desde la pestaña de lista de reproducción 1464. Uno de los póster de película o película

en una lista puede seleccionarse de la lista de reproducción. El cuadro de control 1812 entonces puede visualizarse en respuesta a lo mismo. Diversos pulsadores de pantalla táctil pueden ser visualizados en la pantalla de control incluyendo un pulsador de reproducir 1814, un pulsador de avance rápido 1816, un pulsador de reversa 1818, un pulsador de interrupción 1820, un pulsador de pausa 1822, un pulsador de 30 segundos de avance 1824, un pulsador de inicio 1826 que rebobina al inicio de la película, un pulsador de reducción de velocidad 1828 que reduce la velocidad de la reproducción del contenido, un pulsador de 2,5 minutos de avance 1830, un pulsador de avance de tres veces la velocidad 1832, un pulsador de avance hasta el final 1834, un pulsador de grabación 1836, un pulsador de flecha 1838 utilizado para hacer selecciones, un teclado numérico 1840, pulsadores de atajos de color 1842, y se exponen otras diversas selecciones en una fila de selección 1850. La fila de selección puede incluir una pestaña de menú, una pestaña guía, una pestaña de lista de reproducción, una pestaña de información, una pestaña de activar, y una pestaña de salida. De ese modo, las funciones correspondientes a la funciones remotas y mejoradas pueden proporcionarse en el segundo dispositivo de pantalla. Al seleccionar un pulsador de pantalla táctil, una señal del pulsador es generada y comunicada al decodificador STB para controlar el decodificador STB de acuerdo con la función del pulsador seleccionado o presionado.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 19, se expone una reproducción en pantalla 1910 correspondiente a la pestaña guía 1466. La reproducción en pantalla 1910 puede proporcionar diferentes visualizaciones en el mismo. El primer visualizador ilustrado en la Fig. 19 es un visualizador de En TV Ahora 1912. El visualizador de En TV Ahora 1912 proporciona un listado de canales y la programación que está actualmente disponible. Se expone un cuadro de elección 1914 para el canal 101. Al seleccionar un canal utilizando la interfaz de usuario del segundo dispositivo de pantalla, pueden proporcionarse datos de contenido. En este ejemplo, el nombre de red, el título del contenido, una breve descripción, el horario y la longitud pueden exponerse. Los pulsadores de selección tales como un pulsador de Mirar en TV 1916 pueden seleccionarse para ajustar directamente el sintonizador del decodificador STB al canal particular. Un pulsador de más información 1918 puede seleccionarse para traer más información acerca del contenido sobre el canal seleccionado particular. El pulsador 1920 permite que el usuario inicie un evento de grabación en el segundo dispositivo de pantalla de manera que el decodificador STB sea controlado para grabar el programa particular en el canal seleccionado. El visualizador En TV Ahora 1912 ilustra los canales 1922, que también pueden incluir un logo. Un título del programa también es proporcionado en la parte de título 1924. Un visualizador En TV Más Tarde 1926 también puede proporcionarse. El visualizador En TV Más Tarde 1926 proporciona el contenido que estará en TV á tarde en el horario para el canal seleccionado del cuadro de selección 1914. En este ejemplo, se proporciona una lista

secuencial de horarios y títulos en los cuadros de contenido 1928.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 20, una reproducción en pantalla 2010 se ilustra cuando se selecciona la pestaña de películas 1468. En este ejemplo, la pestaña de películas ilustra las películas que están disponibles a través de "Cine de DIRECTV." Cine de DIRECTV es un sistema que permite ordenar las películas requeridas así como una selección de películas precargadas en un decodificador STB. En el presente ejemplo, se proporcionan póster 2012 para diversos títulos de películas. Los póster son seleccionables por el usuario utilizando la interfaz de usuario del segundo dispositivo de pantalla. Cuando se selecciona un póster, una señal de selección se comunica al decodificador STB. El decodificador STB a su vez reproduce el contenido del grabador de video digital o solicita el contenido desde un sistema de procesamiento de contenido. Aunque se ilustran los póster 2012, pueden proporcionarse otros tipos de visualizaciones. Un bloque de selección 2014 puede utilizarse para visualizar los títulos por fecha de emisión. Un cuadro de selección 2016 puede utilizarse para seleccionar o para visualizar los títulos en orden de clasificación de estrellas. La clasificación de estrellas puede ser proporcionada por los suscriptores del servicio. Un cuadro de elección 2018 puede utilizarse para visualizar los título del cine en orden alfabético.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 21, una reproducción en pantalla 2110 se ilustra después de seleccionar la pestaña de deportes 1470 de la Fig. 14. En este ejemplo, la reproducción en pantalla 2110 es una reproducción en pantalla de deportes que tiene una pluralidad de cuadros de selección. En este ejemplo, un pulsador personalizado 2112 ilustra que la personalización está disponible para la reproducción en pantalla. Eso se describirá adicionalmente en la Fig. 22. El visualizador de deportes 2110 puede utilizarse para visualizar todos los puntajes deportivos, todo el cuadro de selección 2114. El cuadros de selección de todo deportes 2128 puede utilizarse para visualizar los eventos deportivos del día de hoy seleccionando el cuadro del día de hoy 2116, eventos deportivos próximamente seleccionando el cuadro de selección de próximamente 2118 o partidos completados seleccionando el cuadro completado 2120. Además, una pestaña de Mis Equipos 2130 puede utilizarse para seleccionar solamente los equipos de interés para el usuario particular.

Diversas ligas también pueden seleccionarse utilizando los cuadros de elección de ligas 2132-2138. En este ejemplo, se seleccionan un cuadro de elección de Liga Principal de Baseball 2132, un cuadro de selección de Asociación Nacional de Basketball 2134, un cuadro de selección de basketball de colegas hombres 2136, y un cuadro de selección de Liga de Fútbol Nacional 2138. Un selector de flecha 2140 puede utilizarse para seleccionar las diferentes redes.

La reproducción en pantalla 2110 también puede ser seleccionable en una posición vertical. En este reproducción en pantalla 2110, una parte de en TV ahora 2142

ilustra los juegos que están actualmente en TV en un cuadro de selección de puntajes de deportes y visualizador 2144. Un cuadro de Mirar en TV 2146 puede seleccionarse mediante una interfaz de usuario del segundo dispositivo de pantalla de manera que el decodificador STB se ajusta al evento deportivo particular. La selección del cuadro de puntaje de deportes y visualizador 2144 también puede seleccionarse de manera que otros detalles sean proporcionados con respecto al juego particular. A modo de ejemplo, diversas oportunidades de puntajes pueden ser visualizadas cuando se solicita información adicional.

Una parte de En TV Más Tarde 2150 de la reproducción en pantalla también puede indicar los juegos o eventos deportivos disponibles en un horario más tarde. En este caso, un pulsador de grabación 2152 puede seleccionarse de manera que el decodificador STB pueda grabar el evento deportivo.

Un botón alternador de puntaje 2160 es visualizado en la reproducción en pantalla 2110. El pulsador de flip-flop de deportes 2160 se utiliza para ocultar los puntajes deportivos. En este ejemplo, los puntajes deportivos son ocultados de manera que los puntajes deportivos de los juegos o eventos deportivos actuales no sean visualizados. Esto evita que el resultado sea arruinado para el usuario. Si los puntajes deportivos están disponibles, el pulsador de flip-flop 2160A se selecciona para que se vea. En este ejemplo, se selecciona el pulsador de flip-flop de deportes o pulsador de apagado de deportes 2160B.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 22, un cuadro de control 2210 puede ser visualizado después de que se selecciona el pulsador personalizado 2112 de la Fig. 21. En este ejemplo, el cuadro de control 2210 puede utilizarse para cargar los puntajes por defecto en forma similar al cuadro 2160 de la Fig. 1. Al seleccionar encendido o apagado, la parte de selección de puntaje de vista 2212 los puntajes deportivos pueden ser visualizados u ocultados.

El pulsador 2214, la parte de mi equipos puede ser editada. Al seleccionar el pulsador de reproducción en pantalla 2214, los equipos de deportes que quieren ser vistos por el usuario pueden ser cambiados.

En la parte "seleccionado" 2216, las diversas ligas que ganan pueden seleccionarse. Los indicadores 2218 indican que la liga particular no ha sido seleccionada. Los indicadores 2220 indican que la liga particular ha sido seleccionada.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 23, se expone un método para proporcionar un control remoto de deportes. Según lo que se describe antes, el segundo dispositivo de pantalla puede utilizarse para controlar el decodificador STB conectado al mismo. Sin embargo, mientras se ve un tipo de evento particular, tal como un evento deportivo, el control remoto visualizado puede ser diferente. En el paso 2310, el usuario está mirando el contenido en el decodificador STB conectado a la televisión. El contenido, en este

ejemplo, está siendo proporcionado desde un dispositivo de memoria tal como el grabador de video digital. En el paso 2312, la segunda aplicación de pantalla es iniciada en el segundo dispositivo de pantalla. Según lo mencionado más arriba, el inicio de la segunda aplicación de pantalla puede producirse utilizando diversas autorizaciones, claves, u otros tipos de seguridad. En el paso 2314, una señal del identificador de tipo de evento de programa es comunicada al segundo dispositivo de pantalla. En este ejemplo, una señal del identificador del tipo de evento deportivo es comunicada al segundo dispositivo de pantalla para indicar que un evento deportivo está siendo visualizado a través del decodificador STB. El identificador de contenido incluye el identificador del tipo de evento que identifica el tipo de evento. Ciertos identificadores pueden corresponder a un evento deportivo o un tipo específico de evento deportivo

En el paso 2316, se realiza un paso opcional de recibir imágenes de anuncios o gráficos específicos del evento deportivo que está siendo transmitido. Es decir, imágenes especiales correspondientes al evento deportivo o imágenes de anuncios general pueden ser recibidas por el segundo dispositivo de pantalla. Estas imágenes pueden ser recibidas directamente a través de una conexión de red del decodificador STB o el sistema de procesamiento de contenido. En el paso 2318, puede generarse un panel de control de pantalla táctil correspondiente a un control remoto. El control de pantalla táctil puede tener imágenes correspondientes a imágenes de anuncios utilizadas como alguno o todos los pulsadores. El paso 2318 también es un paso opcional.

En el paso 2320, los pulsadores de control de la pantalla táctil son generados específicos para el indicador del tipo de evento deportivo. De ese modo, una pluralidad de controles de interfaz de usuario específicos del evento son visualizado en el segundo dispositivo de pantalla. En el paso 2322, un usuario selecciona uno de los pulsadores de pantalla táctil y genera una señal de control de pulsador. La señal de control del pulsador puede comunicarse al decodificador STB a través de una red de área local utilizando un protocolo apropiado tal como HTTP en el paso 2324. El paso 2326 cambia el visualizador conectado al decodificador STB en respuesta a la señal de control del pulsador. Tal como se describirá más abajo, el decodificador STB puede ser controlado en una forma específica del evento.

Haciendo referencia ahora a la Fig. 24, se expone un ejemplo de una reproducción en pantalla para un reproducción en pantalla de control remoto 2410. En este ejemplo, se exponen un pulsador de reproducción 2412 y un pulsador de pausa 2414. Se exponen otros pulsadores de visualizador y áreas de visualizador. Estos pueden ser seleccionable por el usuario o utilizado para anuncios. El pulsador 2416 puede traer una lista de evento deportivos disponibles por deportes. Estos pueden ser eventos tanto en vivo como grabados, evento solo grabados o eventos solo en vivo. En este ejemplo, un logo de basketball 2418 se utiliza para ilustrar que los eventos de basketball se han seleccionad.

Un área seleccionable por el usuario 2420 correspondiente a un logo favorito puede ser fijada por el usuario. Un par de logo 2422 puede ser seleccionable de una lista de logos para diversos equipos. El pulsador 2430 es un pulsador específico del evento correspondiente a altera un período de fuera de tiempo de un partido de basketball. El
5 pulsador 2432 es un botón de saltar tiro libre que saltea la reproducción del tiro libre. Un pulsador de saltar defensa 2434 saltea la defensa de un equipo. El pulsador puede saltar hacia adelante 24 segundos en este ejemplo. Un pulsador de movimiento lento 2436 también puede proporcionarse. El pulsador de movimiento lento reduce la velocidad de la reproducción. El pulsador 2438 corresponde a un rebobinado de tres segundos. El
10 pulsador de rebobinado puede ser configurable por el usuario o puede cambiar en base al deporte.

Otro pulsador 2440 puede utilizarse para iniciar un video o conectarse a un sitio web de minorista. En este ejemplo, una imagen 2446 puede ser proporcionada por un anunciante.

15 Aquellos con experiencia en el arte ahora pueden apreciar a partir de la descripción anterior que las enseñanzas amplias de la divulgación pueden implementarse en una variedad de formas. Por ello, si bien esta divulgación incluye ejemplos particulares, el verdadero alcance de la divulgación no debe limitarse y que las modificaciones serán evidentes para el experto en el arte con un estudio de los dibujos, la especificación y las
20 siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un método caracterizado porque comprende:
visualizar el contenido en un visualizador conectado a un decodificador STB;
generar una señal de pedido de información de contenido en un segundo
5 dispositivo de pantalla solicitando los datos correspondientes al contenido;
comunicar la señal de pedido de información de contenido al decodificador STB;
comunicar una señal de información de contenido al segundo dispositivo de
pantalla del decodificador STB que comprende un identificador de contenido;
generar un pedido de la señal de datos relacionados correspondientes al contenido
10 en el segundo dispositivo de pantalla utilizando el identificador de contenido;
comunicar el pedido de la señal de datos relacionados desde el segundo
dispositivo de pantalla;
agregar los datos de contenido relacionados correspondientes al contenido para
formar una señal de datos de contenido relacionados agregados de al menos una fuente
15 de medio social;
comunicar la señal de datos de contenido relacionados agregados al segundo
dispositivo de pantalla; y
visualizar los datos de contenido relacionados agregados en el segundo dispositivo
de pantalla.
- 20 2. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque visualizar el
contenido comprende visualizar el contenido almacenado en un grabador de video digital
del decodificador STB.
3. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque visualizar el
contenido comprende visualizar el contenido en tiempo real desde un sintonizador del
25 decodificador STB.
4. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque visualizar el
contenido comprende visualizar el contenido en tiempo real desde un sintonizador satelital
en un decodificador STB.
5. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque generar una
30 señal de pedido de información de contenido en un segundo dispositivo de pantalla
comprende generar el pedido de la señal de datos de contenido en un dispositivo móvil.
6. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque generar una
señal de pedido de información de contenido en un segundo dispositivo de pantalla
comprende generar el pedido de la señal de datos de contenido en un dispositivo de
35 pantalla táctil.
7. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar
una señal de pedido de información de contenido comprende comunicar la señal de
pedido de información de contenido a través de una red de área local.

8. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar una señal de pedido de información de contenido comprende comunicar la señal de pedido de información de contenido a través de una red de área local y un enrutador conectado a la red de área local.
- 5 9. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar una señal de pedido de información de contenido comprende comunicar la señal de pedido de información de contenido utilizando protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) desde el segundo dispositivo de pantalla a un motor de http del decodificador STB a través de una red de área local.
- 10 10. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar una señal de información de contenido comprende comunicar la señal de información de contenido que comprende un identificador de canal.
11. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar una señal de información de contenido comprende comunicar la señal de información de contenido que comprende el identificador de contenido que comprende un nombre de contenido.
- 15 12. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar una señal de información de contenido comprende comunicar la señal de información de contenido que comprende el identificador de contenido que comprende un identificador de episodio.
- 20 13. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar una señal de información de contenido comprende comunicar la señal de información de contenido a través de una red de área local.
- 25 14. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar una señal de información de contenido comprende comunicar la señal de información de contenido utilizando protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) desde un motor de http del decodificador STB a través de una red de área local al decodificador STB.
- 30 15. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar el pedido de la señal de datos relacionados comprende comunicar el pedido de la señal de datos relacionados a través de una red de área local y un enrutador conectado a la red de área local a un centro de datos.
- 35 16. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque agregar los datos de contenido relacionados comprende agregar los datos de contenido relacionados en un centro de servicios de datos desde una pluralidad de fuentes de datos.
17. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque agregar los datos de contenido relacionados comprende agregar los datos de contenido relacionados en un centro de servicios de datos desde una pluralidad de fuentes de datos, en donde los datos de contenido relacionados agregados comprenden al menos uno de imágenes,

datos triviales, datos de actores y puntajes.

18. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque agregar los datos de contenido relacionados comprende agregar los datos de contenido relacionados de la fuente de medio social relacionada con un actor asociado con el contenido o título del contenido.
19. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque comunicar la señal de datos de contenido relacionados agregados comprende comunicar la señal de datos de contenido relacionados agregados al segundo dispositivo de pantalla a través de una red de área local.
20. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque además comprende visualizar una pluralidad de módulos seleccionables de usuario.
21. Un método según lo citado en la reivindicación 20 caracterizado porque visualizar una pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende visualizar un módulo de vista actual que muestra los datos de contenido relacionados agregados.
22. Un método según lo citado en la reivindicación 20 caracterizado porque visualizar una pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende visualizar un módulo de listado de la guía que muestra listados de canales durante un tiempo predeterminado.
23. Un método según lo citado en la reivindicación 20 caracterizado porque visualizar una pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende visualizar un módulo de listado de canales que muestra los listados de canales para un canal seleccionado por el usuario.
24. Un método según lo citado en la reivindicación 20 caracterizado porque visualizar una pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende visualizar un módulo de deportes que muestra listados de eventos deportivos.
25. Un método según lo citado en la reivindicación 20 caracterizado porque visualizar una pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende visualizar un módulo de deportes que visualiza puntajes deportivos.
26. Un método según lo citado en la reivindicación 20 caracterizado porque visualizar una pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende visualizar un módulo de deportes que muestra eventos deportivos y puntajes deportivos y que además comprende visualizar un botón alternador de puntaje en el segundo dispositivo de pantalla para visualizar selectivamente y no visualizar los puntajes deportivos.
27. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque además comprende:
- después de visualizar los datos de contenido relacionados agregados, grabar una señal de imagen de pantalla de un segundo visualizador del segundo dispositivo de pantalla en una memoria del segundo dispositivo de pantalla; y
- comunicar la señal de imagen de pantalla al decodificador STB; y

- visualizar la señal de imagen de pantalla en el visualizador conectado al decodificador STB.
28. Un método según lo citado en la reivindicación 27 caracterizado porque visualizar la señal de imagen de pantalla comprende visualizar la señal de imagen de pantalla a través de un motor de protocolo de transferencia de hipertexto del decodificador STB.
29. Un método según lo citado en la reivindicación 27 caracterizado porque comunicar la señal de imagen de pantalla comprende comunicar la señal de imagen de pantalla al decodificador STB a través de un servidor de datos externo al decodificador STB y la segunda pantalla.
30. Un método según lo citado en la reivindicación 27 caracterizado porque además comprende registrar el segundo dispositivo de pantalla con el decodificador STB como un servidor web, publicar un identificador de localización para la señal de imagen de pantalla, iniciar una aplicación de visualización en el decodificador STB y recibir la señal de imagen de pantalla a través de la aplicación de visualización utilizando el identificador de localización.
31. Un método según lo citado en la reivindicación 1 caracterizado porque además comprende visualizar una interfaz de usuario de control remoto que tiene un pulsador de pantalla táctil en el segundo dispositivo de pantalla.
32. Un método según lo citado en la reivindicación 31 caracterizado porque además comprende seleccionar el pulsador de pantalla táctil visualizado en el segundo dispositivo de pantalla, generar una señal del pulsador correspondiente al pulsador de pantalla táctil, y comunicar la señal del pulsador al decodificador STB.
33. Un método según lo citado en la reivindicación 31 caracterizado porque además comprende seleccionar el pulsador de pantalla táctil, generar una señal del pulsador correspondiente al pulsador de pantalla táctil, y comunicar la señal del pulsador al decodificador STB a través de una red de área local.
34. Un método según lo citado en la reivindicación 31 caracterizado porque además comprende seleccionar el pulsador de pantalla táctil, generar una señal del pulsador utilizando protocolo de transferencia de hipertexto correspondiente al pulsador de pantalla táctil, y comunicar la señal del pulsador al decodificador STB a través de una red de área local y un enrutador.
35. Un método según lo citado en la reivindicación 34 caracterizado porque además comprende recibir datos de anuncios en el segundo dispositivo de pantalla y visualizar los datos de anuncios dentro del pulsador de pantalla táctil.
36. Un método caracterizado porque comprende:
visualizar el contenido en un visualizador conectado a un decodificador STB;
generar una señal de pedido de información de contenido en un segundo dispositivo de pantalla solicitando los datos correspondientes al contenido;

- comunicar la señal de pedido de información de contenido al decodificador STB;
comunicar una señal de información de contenido al segundo dispositivo de pantalla del decodificador STB que comprende un identificador del tipo de evento;
visualizar una interfaz de control remoto en el segundo dispositivo de pantalla que
- 5 tiene pulsadores de pantalla táctil configurados en base al identificador de evento.
37. Un método según lo citado en la reivindicación 36 caracterizado porque el identificador del tipo de evento comprende un identificador de evento deportivo.
38. Un método según lo citado en la reivindicación 37 caracterizado porque el pulsador de pantalla táctil es configurado en respuesta al identificador de evento deportivo que
- 10 corresponde a un deporte específico.
39. Un método según lo citado en la reivindicación 36 caracterizado porque visualizar el contenido en un visualizador conectado a un decodificador STB comprende visualizar el contenido en el visualizador de un grabador de video digital.
40. Un método según lo citado en la reivindicación 36 caracterizado porque además
- 15 comprende seleccionar el pulsador de pantalla táctil, generar una señal del pulsador correspondiente al pulsador de pantalla táctil, y comunicar la señal del pulsador al decodificador STB.
41. Un método según lo citado en la reivindicación 36 caracterizado porque además comprende seleccionar el pulsador de pantalla táctil, generar una señal del pulsador
- 20 correspondiente al pulsador de pantalla táctil, y comunicar la señal del pulsador al decodificador STB a través de una red de área local.
42. Un método según lo citado en la reivindicación 36 caracterizado porque además comprende seleccionar el pulsador de pantalla táctil, generar una señal del pulsador utilizando protocolo de transferencia de hipertexto correspondiente al pulsador de pantalla
- 25 táctil, y comunicar la señal del pulsador al decodificador STB a través de una red de área local y un enrutador de área local.
43. Un método según lo citado en la reivindicación 36 caracterizado porque además comprende recibir datos de anuncios en el segundo dispositivo de pantalla y visualizar un dato de anuncios dentro del pulsador de pantalla táctil.
- 30 44. Un método caracterizado porque comprende:
guardar una señal de imagen de pantalla de un visualizador de un segundo dispositivo de pantalla;
comunicar la señal de imagen de pantalla a un decodificador STB; y
visualizar la señal de imagen de pantalla en el visualizador conectado al
- 35 decodificador STB.
45. Un método según lo citado en la reivindicación 44 caracterizado porque además comprende comunicar los datos de contenido al segundo dispositivo de pantalla.
46. Un método según lo citado en la reivindicación 44 caracterizado porque además

- comprende visualizar el contenido en un visualizador conectado al decodificador STB; y
visualizar los datos de contenido relacionados en el segundo dispositivo de pantalla relacionados con el contenido.
47. Un método según lo citado en la reivindicación 44 caracterizado porque además
5 comprende generar un pedido de la señal de datos relacionados correspondientes al contenido en el segundo dispositivo de pantalla utilizando un identificador de contenido asociado al contenido;
comunicar el pedido de la señal de datos relacionados desde el segundo dispositivo de pantalla;
10 agregar los datos de contenido relacionados correspondientes al contenido para formar una señal de datos de contenido relacionados; y
comunicar la señal de datos de contenido relacionados al segundo dispositivo de pantalla.
48. Un método según lo citado en la reivindicación 44 caracterizado porque visualizar
15 la señal de imagen de pantalla comprende visualizar la señal de imagen de pantalla a través de un motor de protocolo de transferencia de hipertexto del decodificador STB.
49. Un método según lo citado en la reivindicación 44 caracterizado porque comunicar la señal de imagen de pantalla comprende comunicar la señal de imagen de pantalla al decodificador STB a través de un servidor de datos externo al decodificador STB y la
20 segunda pantalla.
50. Un método según lo citado en la reivindicación 44 caracterizado porque además comprende registrar el segundo dispositivo de pantalla con el decodificador STB como un servidor web, publicar un identificador de localización para la señal de imagen de pantalla, iniciar una aplicación de visualización en el decodificador STB y recibir la señal de imagen
25 de pantalla a través de la aplicación de visualización utilizando el identificador de localización.
51. Un sistema caracterizado porque comprende:
un decodificador STB que visualiza el contenido en un visualizador conectado al mismo;
30 un segundo dispositivo de pantalla que genera una señal de pedido de información de contenido solicitando los datos correspondientes al contenido, comunica la señal de pedido de información de contenido al decodificador STB; y
un centro de servicios de datos que agrega datos de una pluralidad de fuentes de datos incluyendo al menos una fuente de medio social para formar los datos de contenido
35 relacionados agregados;
dicho decodificador STB que comunica una señal de información de contenido al segundo dispositivo de pantalla que comprende un identificador de contenido;
dicho segundo dispositivo de pantalla genera un pedido de la señal de datos

- relacionados correspondientes al contenido utilizando el identificador de contenido, comunica el pedido de la señal de datos relacionados a través de una red, recibe los datos de contenido relacionados agregados correspondientes al contenido del centro de servicios de datos y visualiza los datos de contenido relacionados agregados.
- 5 52. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque el decodificador STB comprende un grabador de video digital que almacena el contenido en el mismo.
53. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque el decodificador STB muestra el contenido en tiempo real de un sintonizador de decodificador STB.
- 10 54. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque el segundo dispositivo de pantalla comprende un dispositivo móvil de pantalla táctil.
55. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque el decodificador STB comunica la señal de pedido de información de contenido a través de una red de área local que tiene un enrutador.
- 15 56. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque la señal de información de contenido comprende un identificador de canal.
57. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque la señal de información de contenido comprende un nombre de contenido.
- 20 58. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque la señal de información de contenido comprende un identificador de episodio.
59. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque los datos de contenido relacionados agregados comprende al menos una de las imágenes, datos triviales, datos de actores y puntajes.
- 25 60. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque los datos de contenido relacionados agregados comprenden datos relacionados con un actor asociado con el contenido o título del contenido.
61. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque el visualizador muestra una pluralidad de módulos seleccionables de usuario.
- 30 62. Un sistema según lo citado en la reivindicación 61 caracterizado porque el visualizador muestra un módulo de vista actual que muestra los datos de contenido relacionados agregados.
63. Un sistema según lo citado en la reivindicación 61 caracterizado porque la pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende un módulo de listado de la guía que muestra listados de canales durante un tiempo predeterminado.
- 35 64. Un sistema según lo citado en la reivindicación 61 caracterizado porque la pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende un módulo de listado de canales que muestra los listados de canales para un canal seleccionado por el usuario.

65. Un sistema según lo citado en la reivindicación 61 caracterizado porque la pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende un módulo de deportes que muestra listados de eventos deportivos.
- 5 66. Un sistema según lo citado en la reivindicación 61 caracterizado porque la pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende un módulo de deportes que visualiza puntajes deportivos.
67. Un sistema según lo citado en la reivindicación 61 caracterizado porque la pluralidad de módulos seleccionables de usuario comprende un módulo de deportes que muestra eventos deportivos y puntajes deportivos y además en donde el visualizador
- 10 muestra un botón alternador de puntaje en el segundo dispositivo de pantalla para visualizar selectivamente y no visualizar los puntajes deportivos.
68. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque el segundo dispositivo de pantalla guarda una señal de imagen de pantalla de un segundo visualizador del segundo dispositivo de pantalla en una memoria, y comunica la señal de
- 15 imagen de pantalla al decodificador STB;
- donde dicho decodificador STB visualiza la señal de imagen de pantalla en el visualizador.
69. Un sistema según lo citado en la reivindicación 51 caracterizado porque el segundo dispositivo de pantalla muestra una interfaz de usuario de control remoto que
- 20 tiene un pulsador de pantalla táctil en el segundo dispositivo de pantalla.
70. Un sistema según lo citado en la reivindicación 69 caracterizado porque el segundo dispositivo de pantalla genera una señal del pulsador correspondiente al pulsador de pantalla táctil, y comunica la señal del pulsador al decodificador STB.
71. Un sistema según lo citado en la reivindicación 69 caracterizado porque el
- 25 segundo dispositivo de pantalla muestra datos de anuncios dentro del pulsador de pantalla táctil.
72. Un método caracterizado porque comprende:
- un decodificador STB que visualiza el contenido en un visualizador conectado al mismo; y
- 30 un segundo dispositivo de pantalla que genera una señal de pedido de información de contenido solicitando los datos correspondientes al contenido y que comunica la señal de pedido de información de contenido al decodificador STB;
- donde dicho decodificador STB comunica una señal de información de contenido al segundo dispositivo de pantalla que comprende un identificador de contenido que
- 35 comprende un identificador del tipo de evento;
- donde dicho segundo dispositivo de pantalla visualiza una interfaz de control remoto que tiene pulsadores de pantalla táctil configurados en base al identificador de eventos.

73. Un sistema según lo citado en la reivindicación 72 caracterizado porque el identificador del tipo de evento comprende un identificador de evento deportivo.
74. Un sistema según lo citado en la reivindicación 73 caracterizado porque el pulsador de pantalla táctil está configurado en respuesta al identificador de evento deportivo que corresponde a un deporte específico.
75. Un sistema según lo citado en la reivindicación 72 caracterizado porque el decodificador STB muestra el contenido de un grabador de video digital dentro del decodificador STB.
76. Un sistema según lo citado en la reivindicación 72 caracterizado porque la segunda pantalla genera una señal del pulsador correspondiente al pulsador de pantalla táctil y comunica la señal del pulsador al decodificador STB a través de una red de área local.
77. Un sistema según lo citado en la reivindicación 36 caracterizado porque el segundo dispositivo de pantalla muestra datos de anuncios dentro del pulsador de pantalla táctil.
78. Un sistema caracterizado porque comprende:
un decodificador STB; y
un segundo dispositivo de pantalla que visualiza una señal de imagen de pantalla, que captura la imagen de pantalla y que comunica la señal de imagen de pantalla al decodificador STB;
donde dicho decodificador STB visualiza la señal de imagen de pantalla en el visualizador conectado al mismo.
79. Un sistema según lo citado en la reivindicación 78 caracterizado porque además comprende comunicar los datos de contenido relacionados al segundo dispositivo de pantalla correspondientes al contenido visualizado en el decodificador STB.
80. Un sistema según lo citado en la reivindicación 79 caracterizado porque el segundo dispositivo de pantalla muestra los datos de contenido relacionados asociados al contenido.
81. Un sistema según lo citado en la reivindicación 78 caracterizado porque el segundo dispositivo de pantalla genera un pedido de la señal de datos relacionados correspondientes al contenido utilizando un identificador de contenido asociado al contenido y comunica el pedido de la señal de datos relacionados a los mismos; y que además comprende un centro de servicios de datos que comunica la señal de los datos de contenido relacionados al segundo dispositivo de pantalla.
82. Un sistema según lo citado en la reivindicación 44 caracterizado porque además comprende un servidor de datos externo al decodificador STB y donde la segunda pantalla comunica la señal de imagen de pantalla al decodificador STB.
83. Un sistema según lo citado en la reivindicación 44 caracterizado porque el

segundo dispositivo de pantalla registra en el decodificador STB como un servidor web y publica un identificador de localización para la señal de imagen de pantalla;

donde dicho decodificador STB recibe la señal de imagen de pantalla a través de una aplicación de visualización utilizando el identificador de localización.

RESUMEN

MÉTODO Y SISTEMA PARA UTILIZAR UN SEGUNDO DISPOSITIVO DE PANTALLA PARA QUE INTERACTÚE CON UN DECODIFICADOR STB PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DE UN USUARIO

5

Un sistema y método para visualizar datos relacionado con un contenido visualizado a través de un decodificador STB 22 incluye un segundo dispositivo de pantalla 40 que genera una señal de pedido de información de contenido solicitando los datos correspondientes al contenido, comunica la señal de pedido de información de contenido al decodificador STB. Un centro de servicios de datos agrega datos desde una pluralidad de fuentes de datos incluyendo al menos una fuente de medio social para formar los datos de contenido relacionados agregados. El decodificador STB 22 comunica una señal de información de contenido al segundo dispositivo de pantalla 40 que comprende un identificador de contenido. El segundo dispositivo de pantalla 40 genera un pedido de la señal de datos relacionados correspondientes al contenido utilizando el identificador de contenido, comunica el pedido de la señal de datos relacionados a través de una red, recibe los datos de contenido relacionados agregados correspondientes al contenido desde un centro de servicios de datos 50 y muestra los datos de contenido relacionados agregados en un visualizador 42 asociado al mismo.

10

15

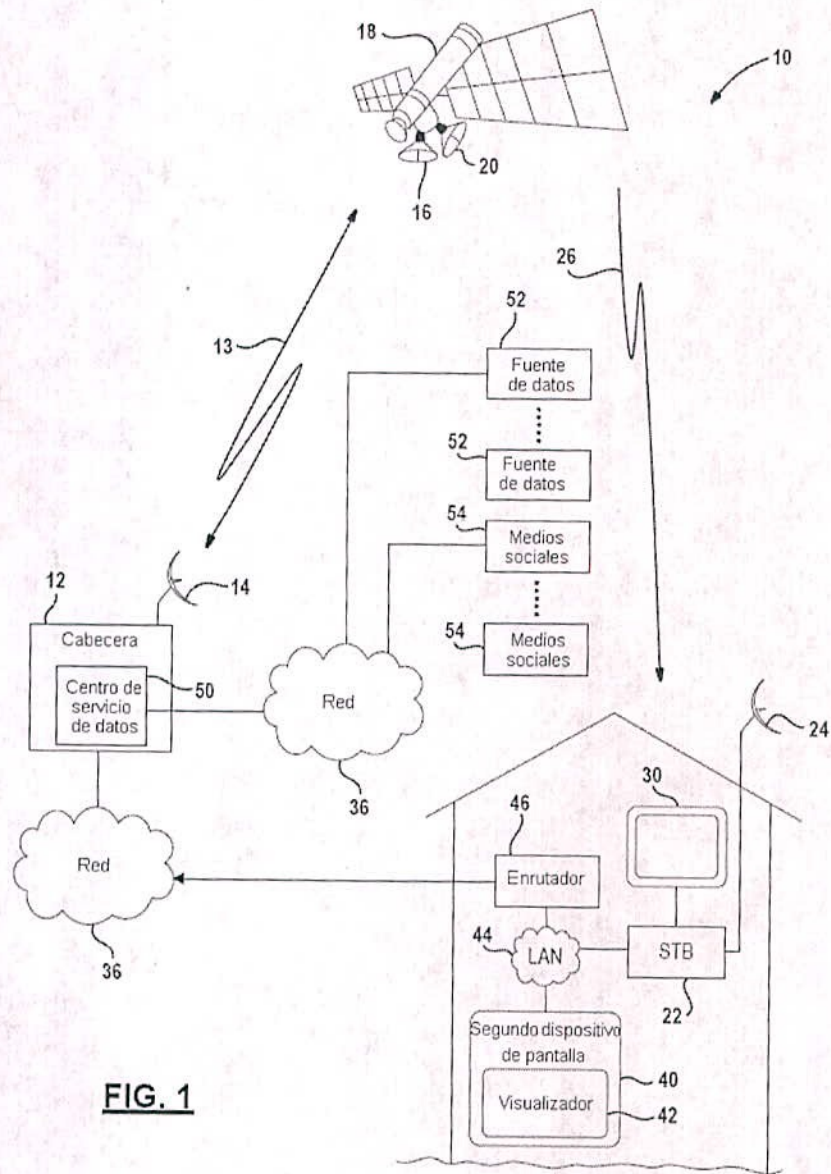


FIG. 1

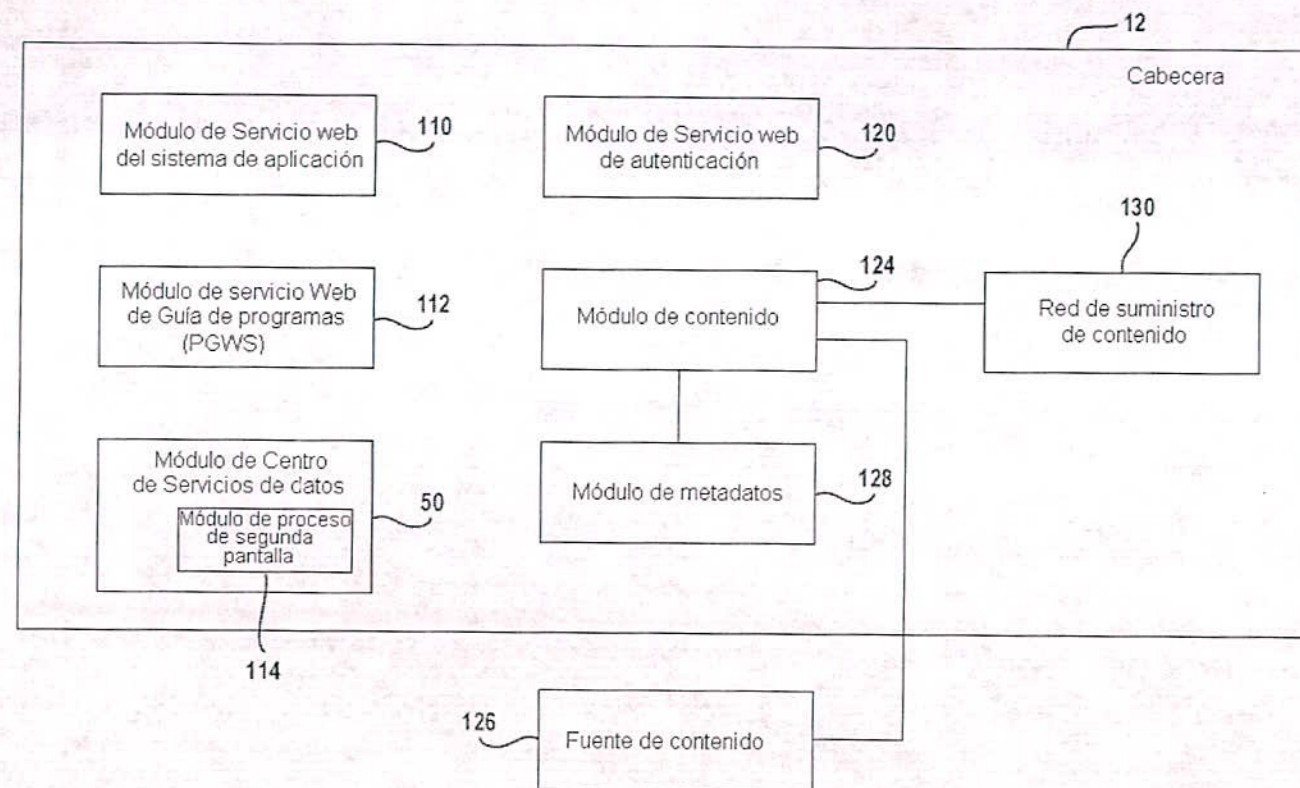


FIG. 2

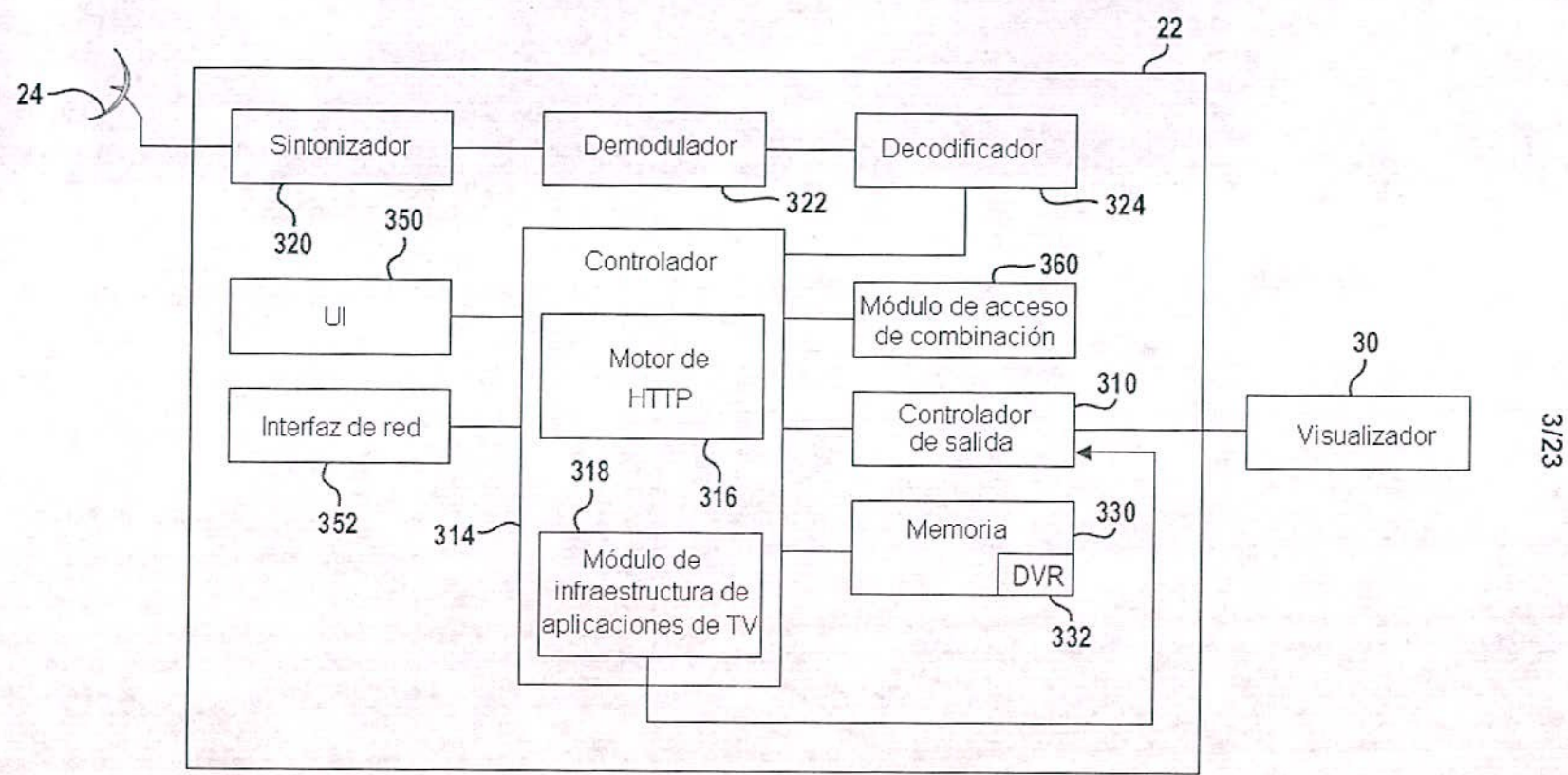


FIG. 3

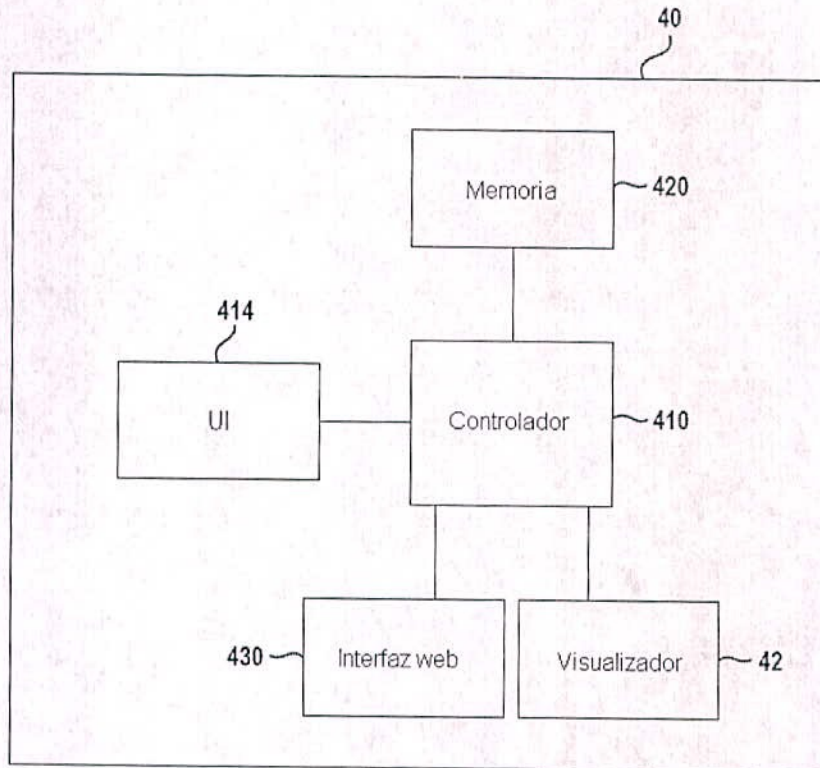
**FIG . 4**

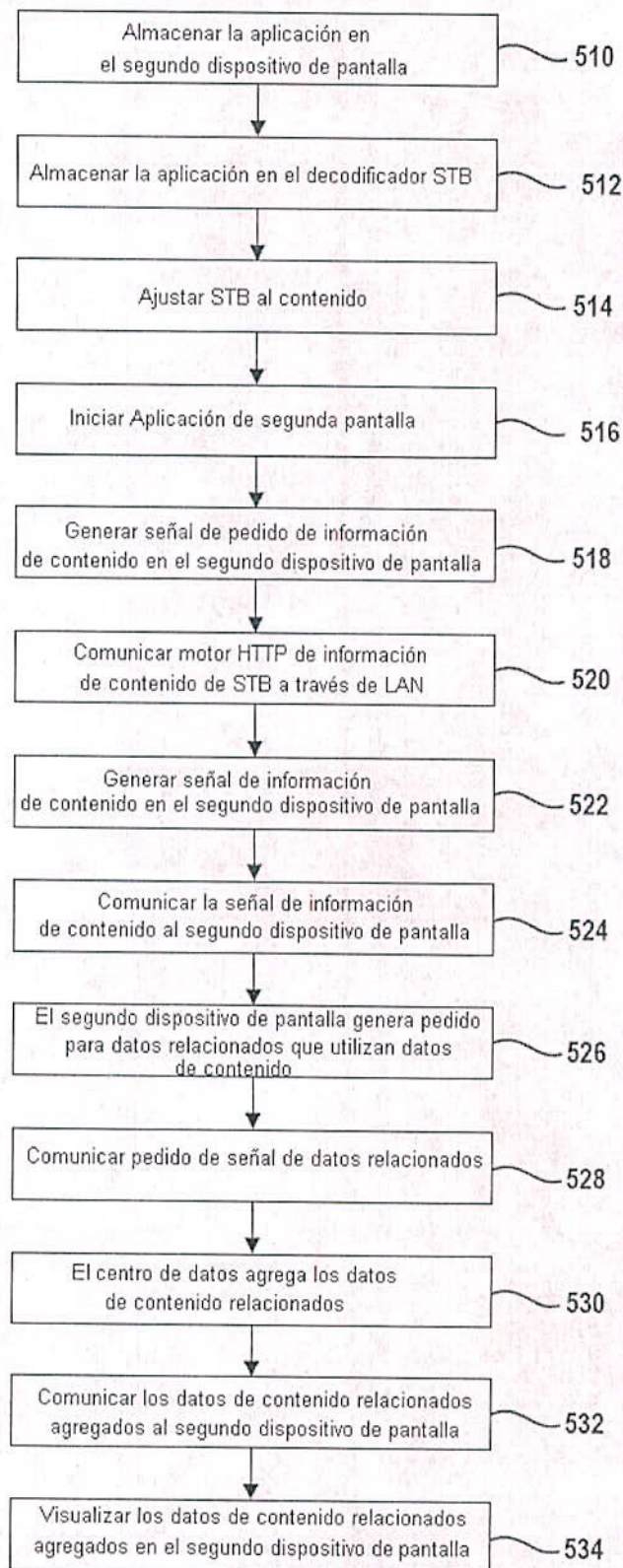
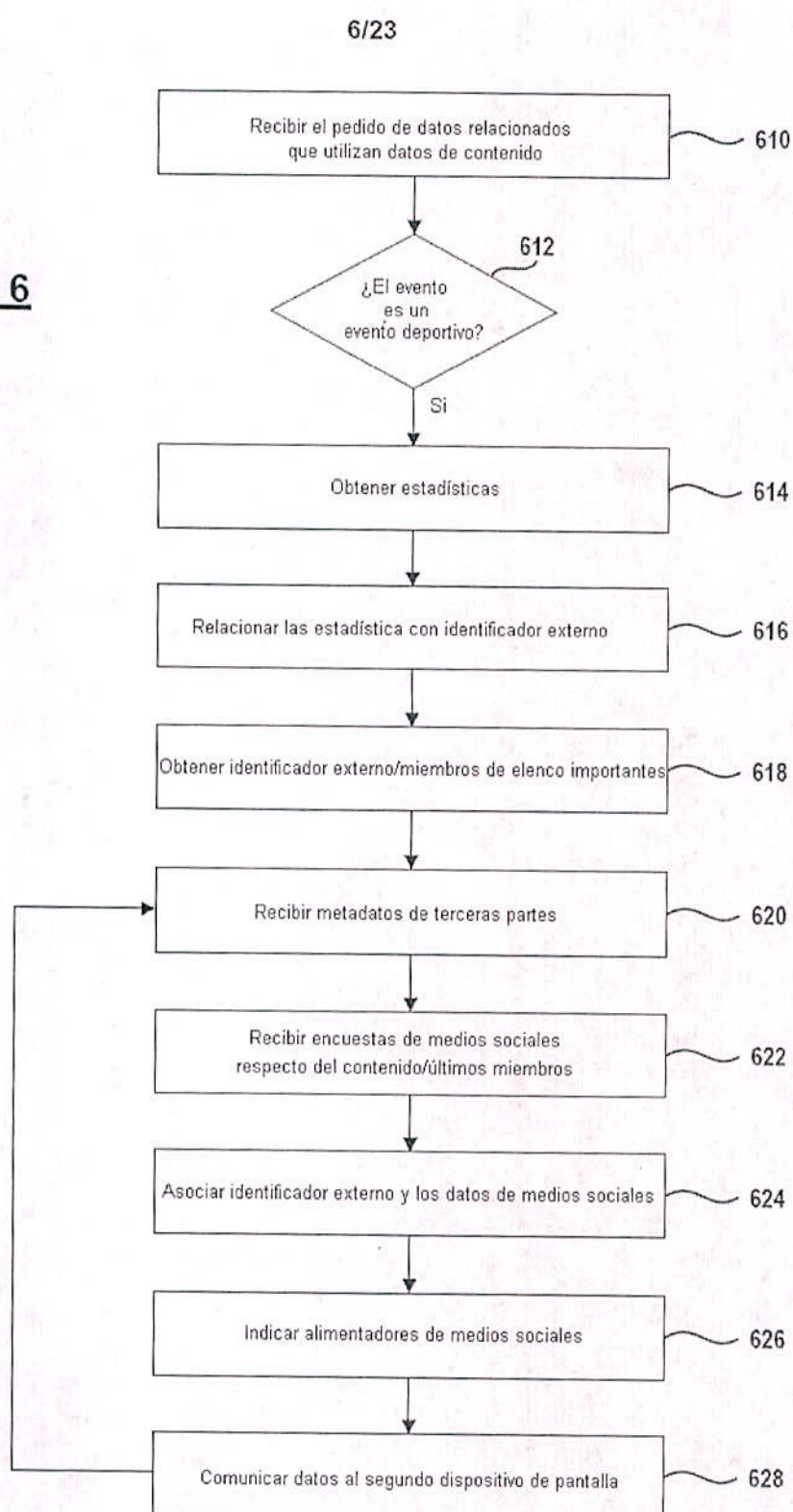
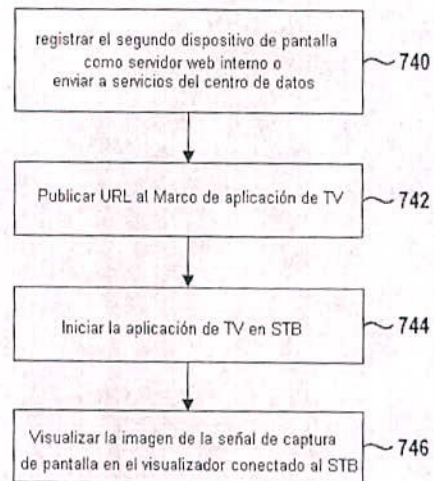
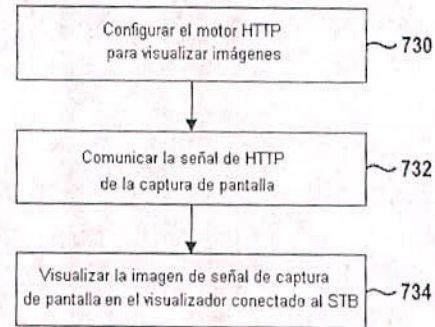
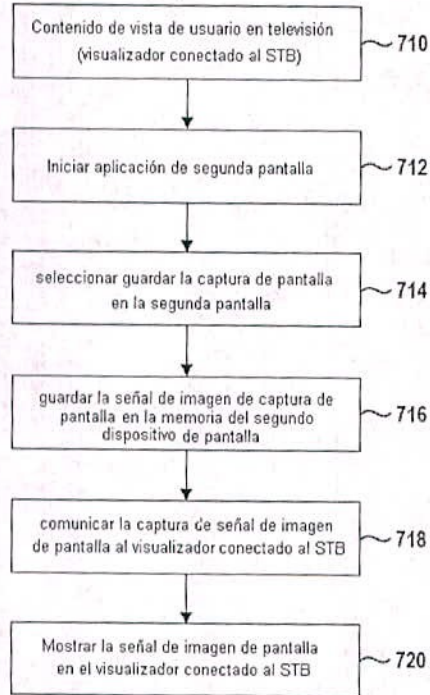
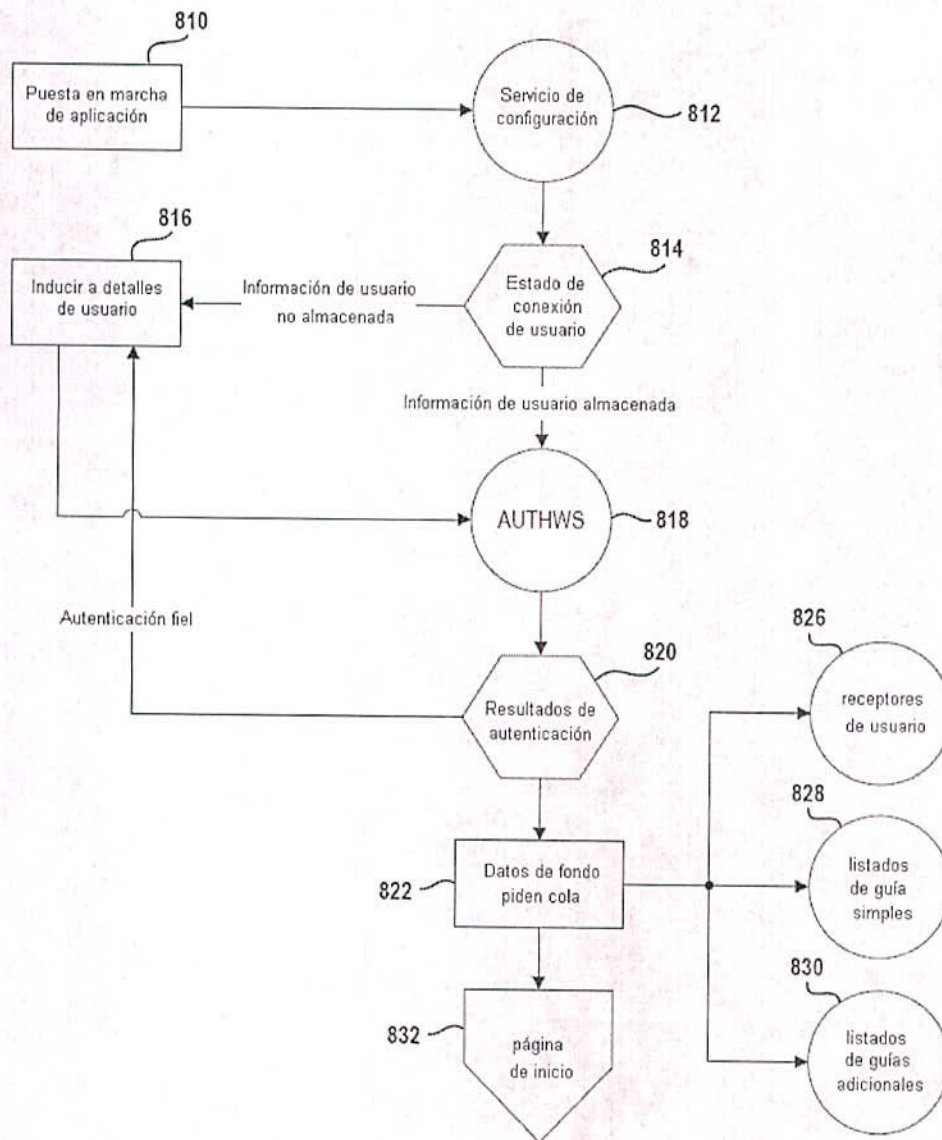
FIG. 5

FIG. 6





**FIG. 8**

9/23

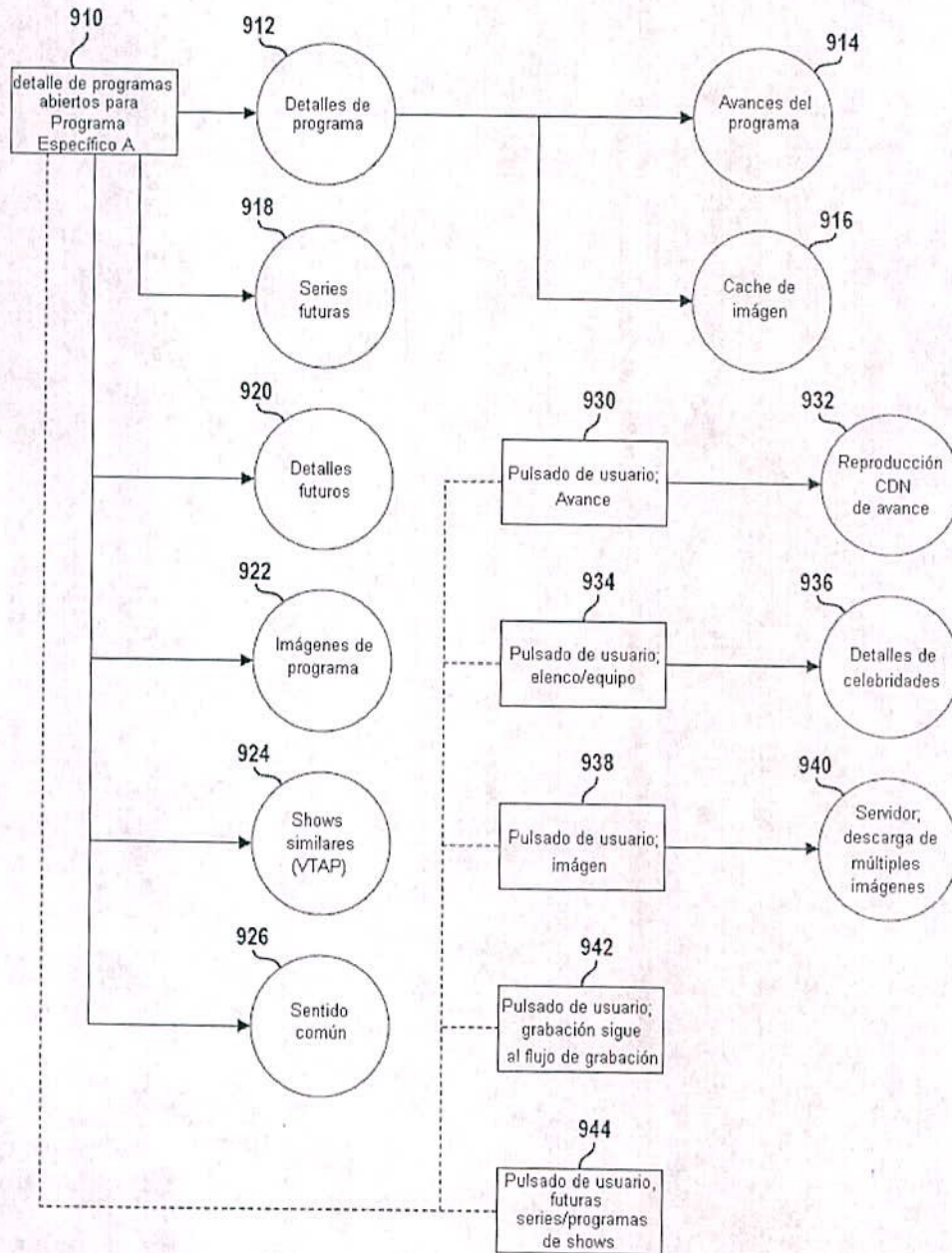
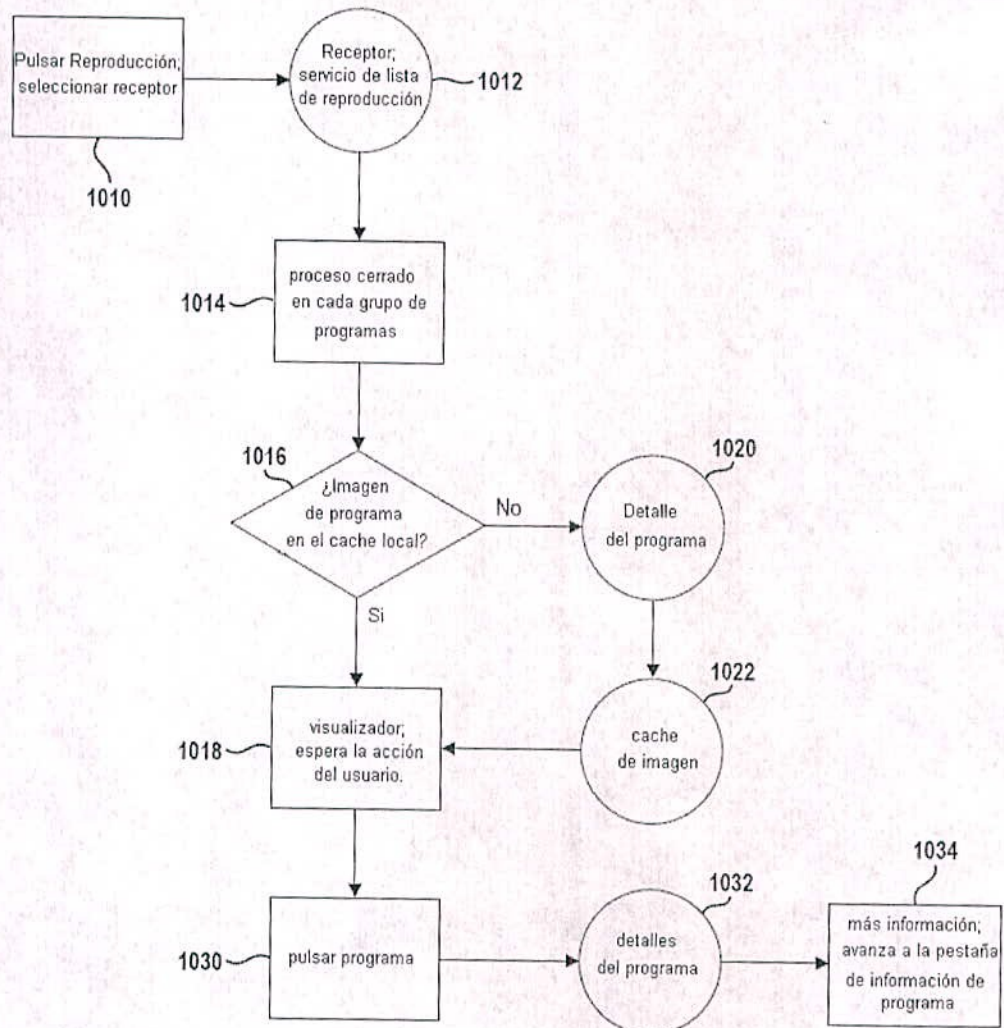


FIG. 9

**FIG. 10**

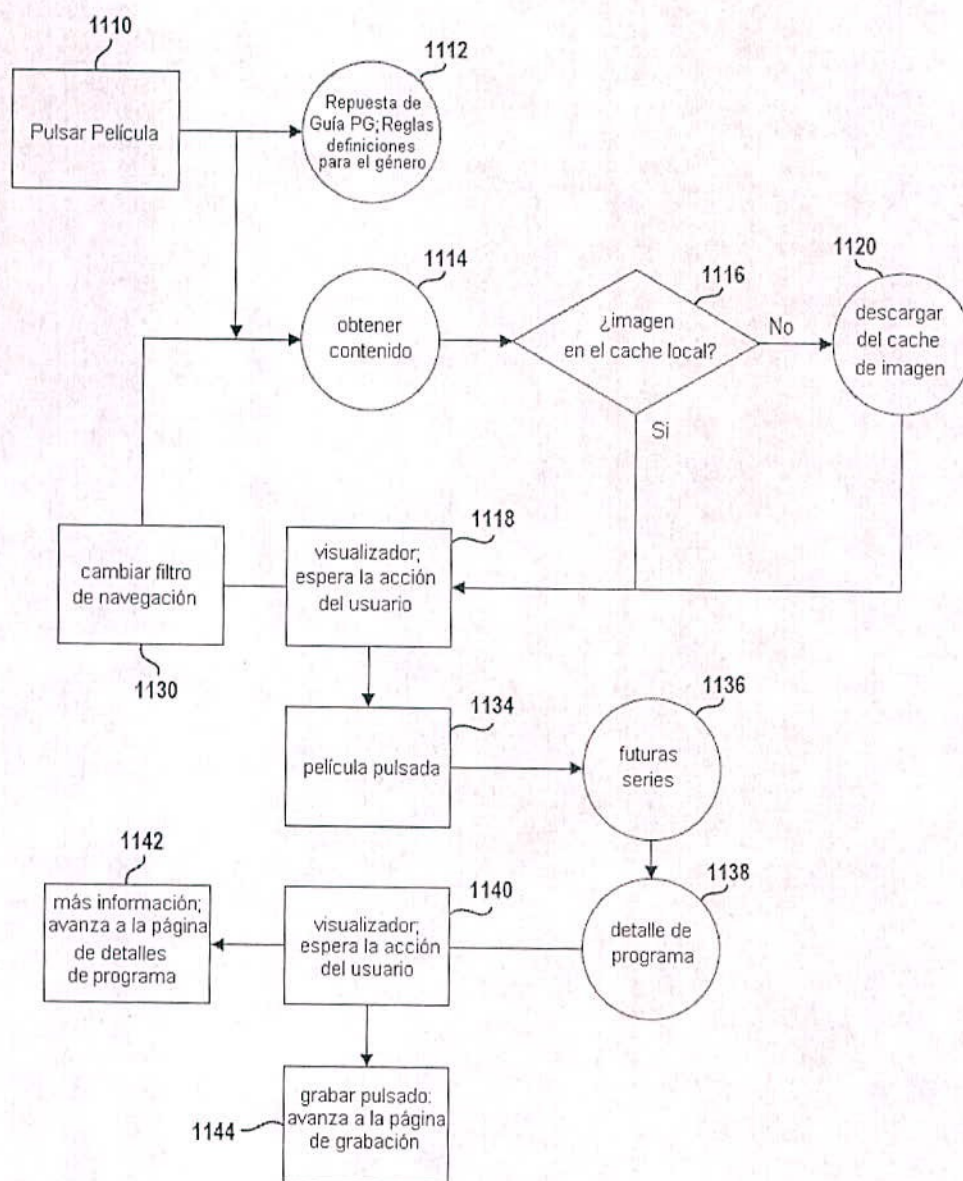
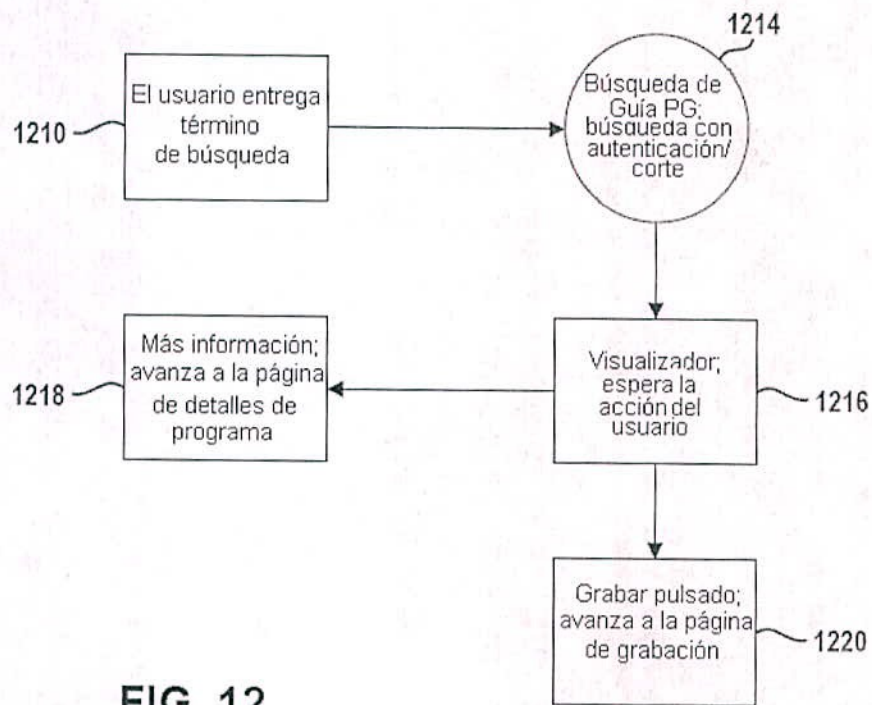
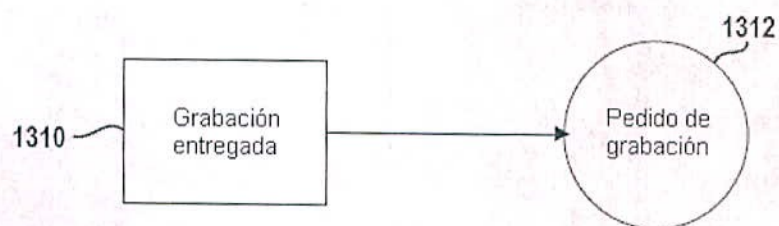


FIG. 11

**FIG. 12****FIG. 13**

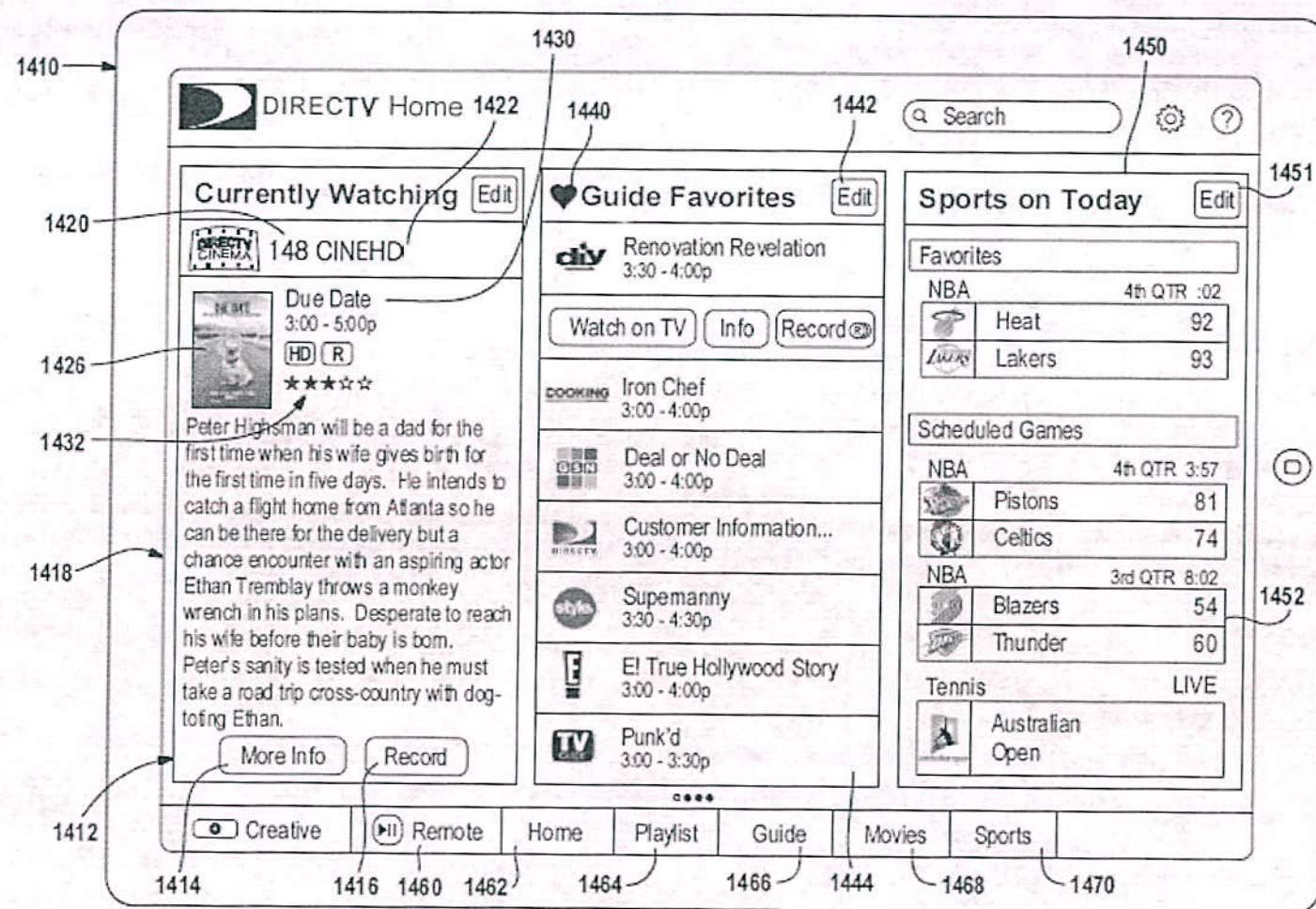


FIG. 14

53

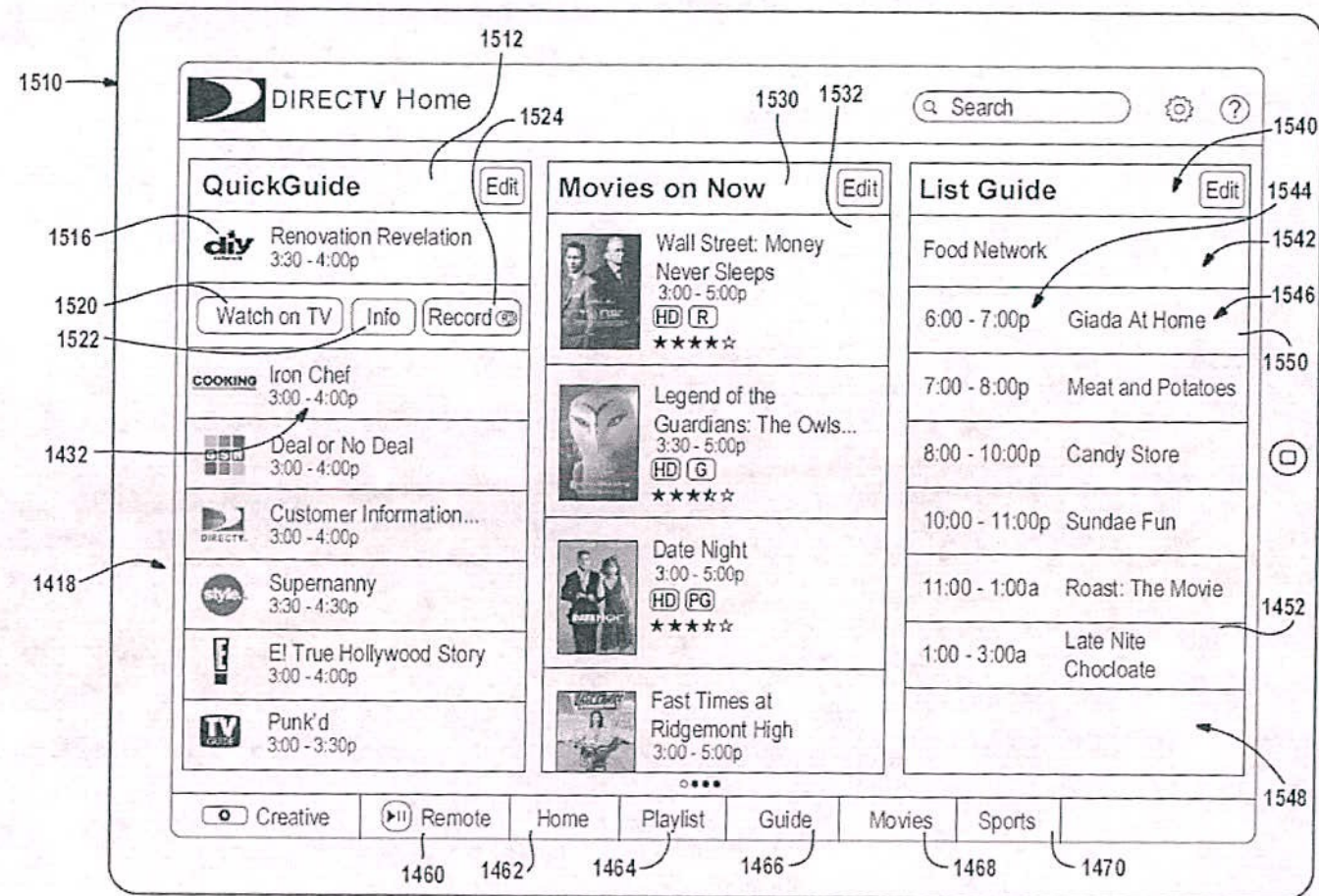


FIG. 15

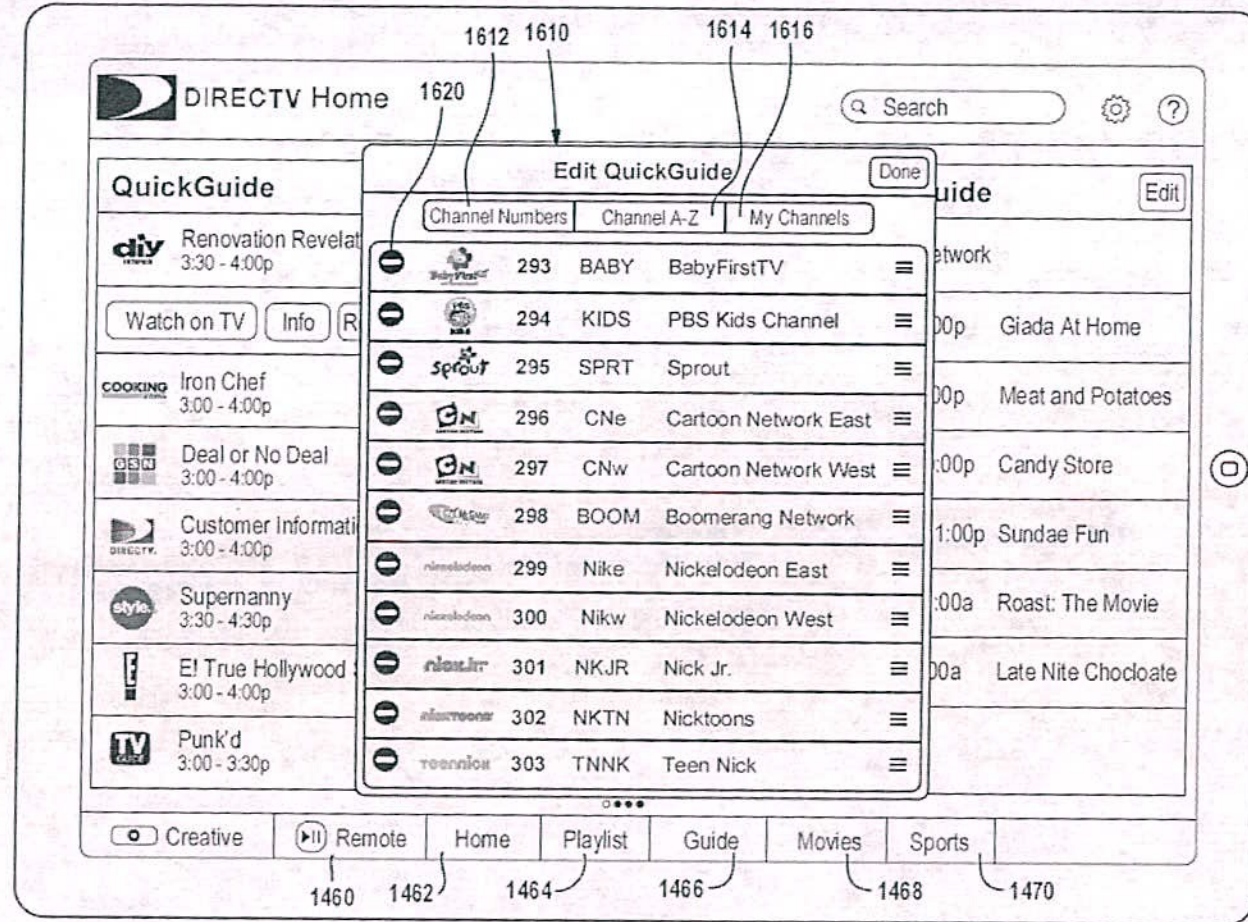


FIG. 16

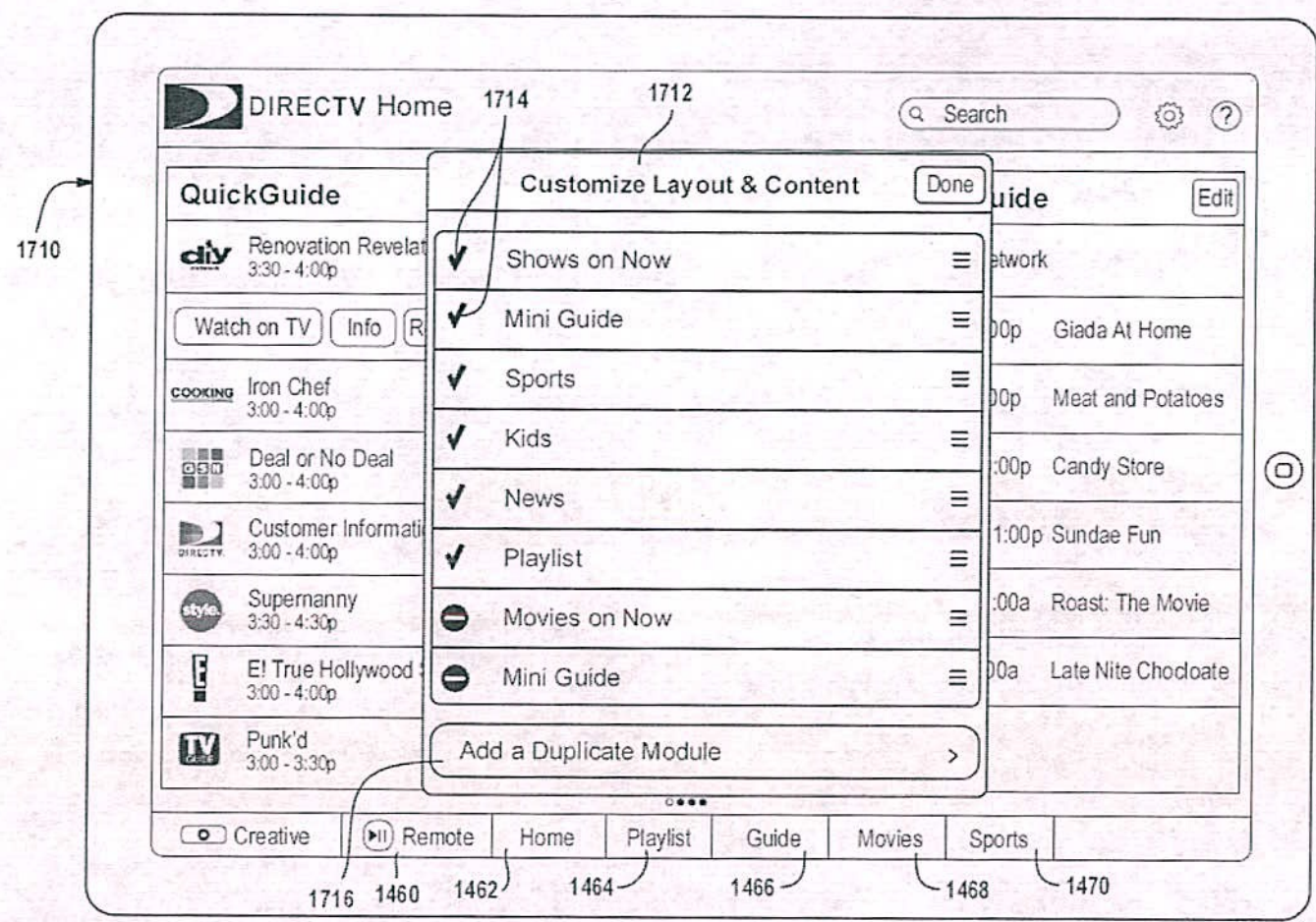


FIG. 17

16/23

57

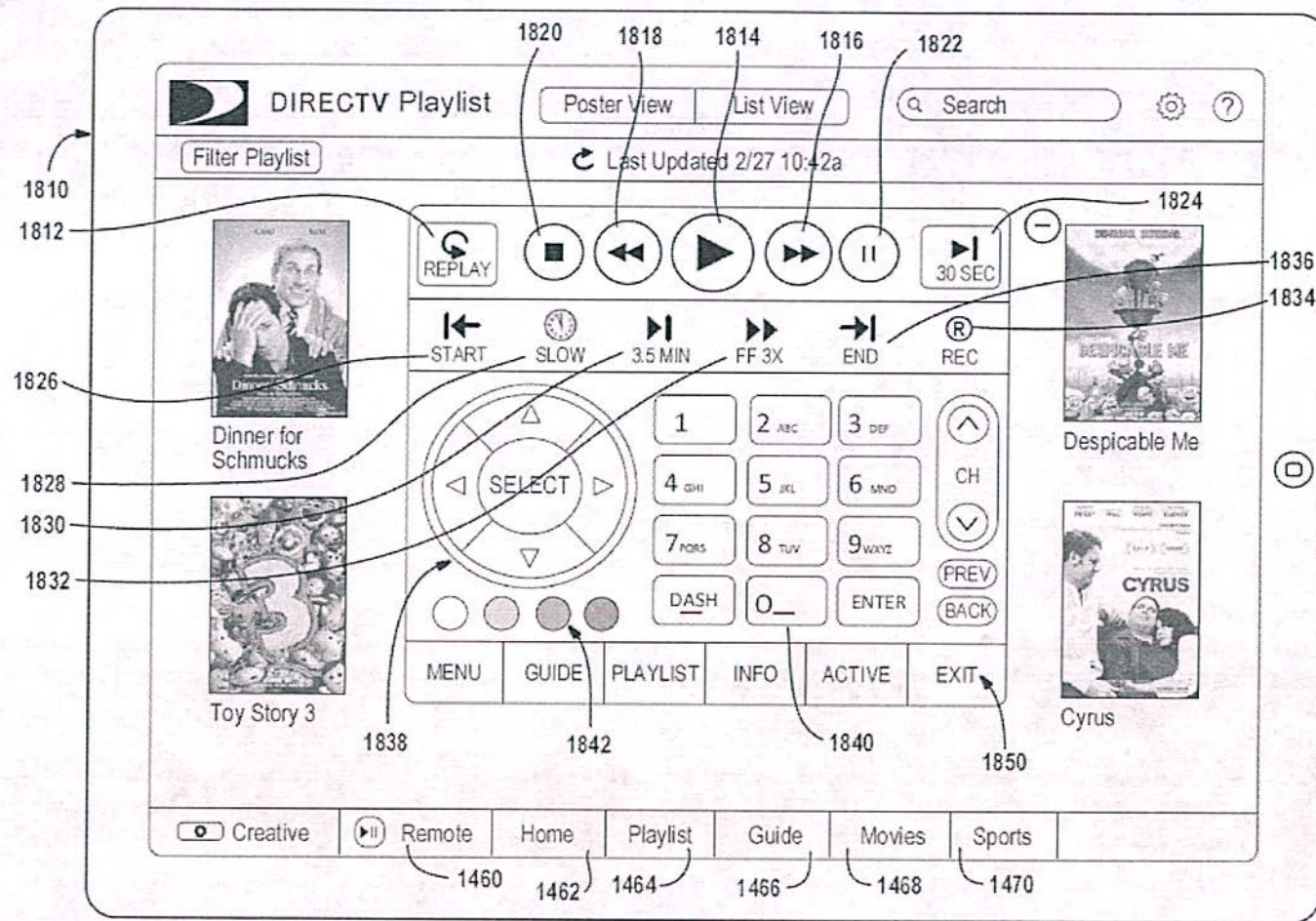


FIG. 18

17/23



FIG. 19

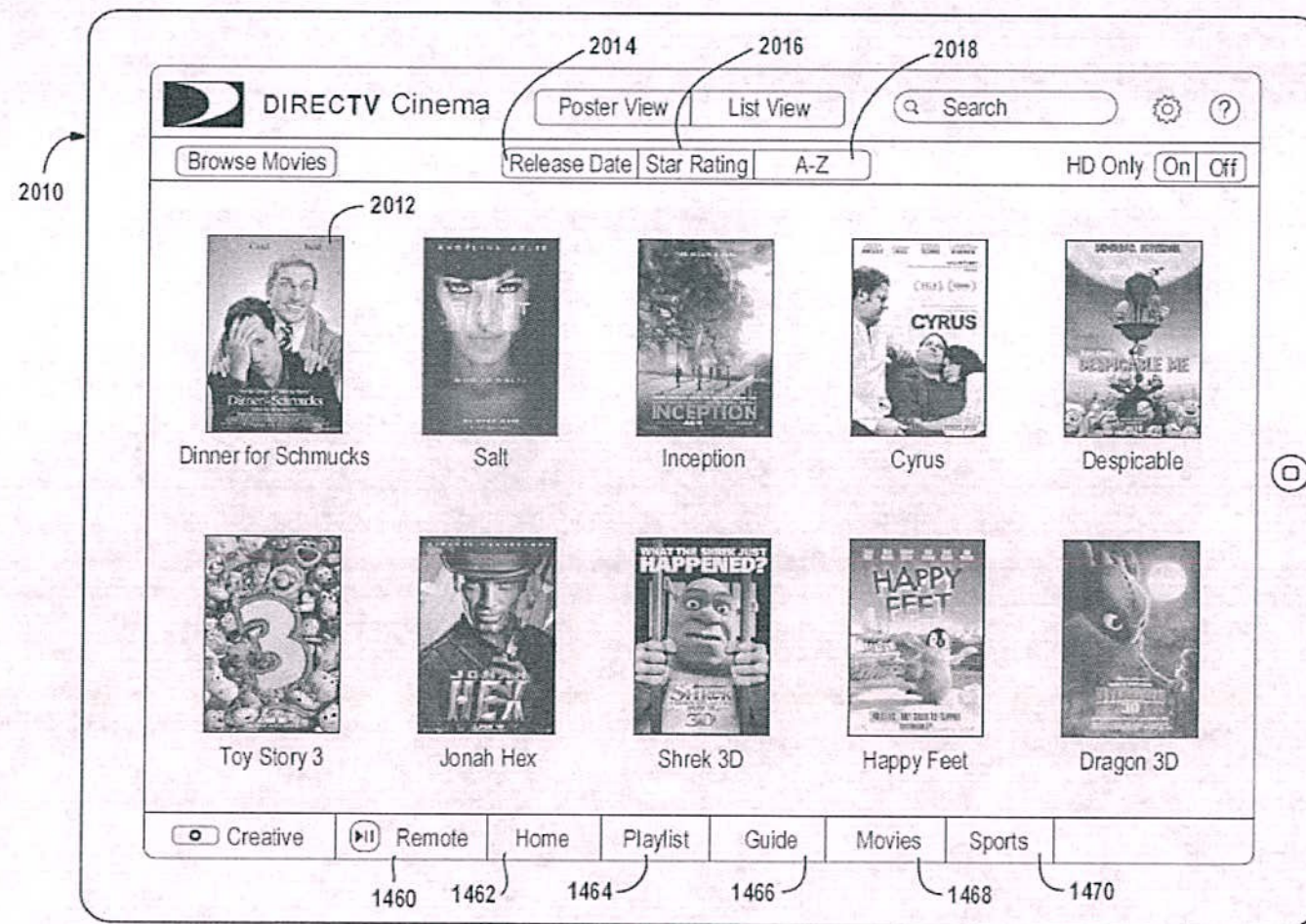
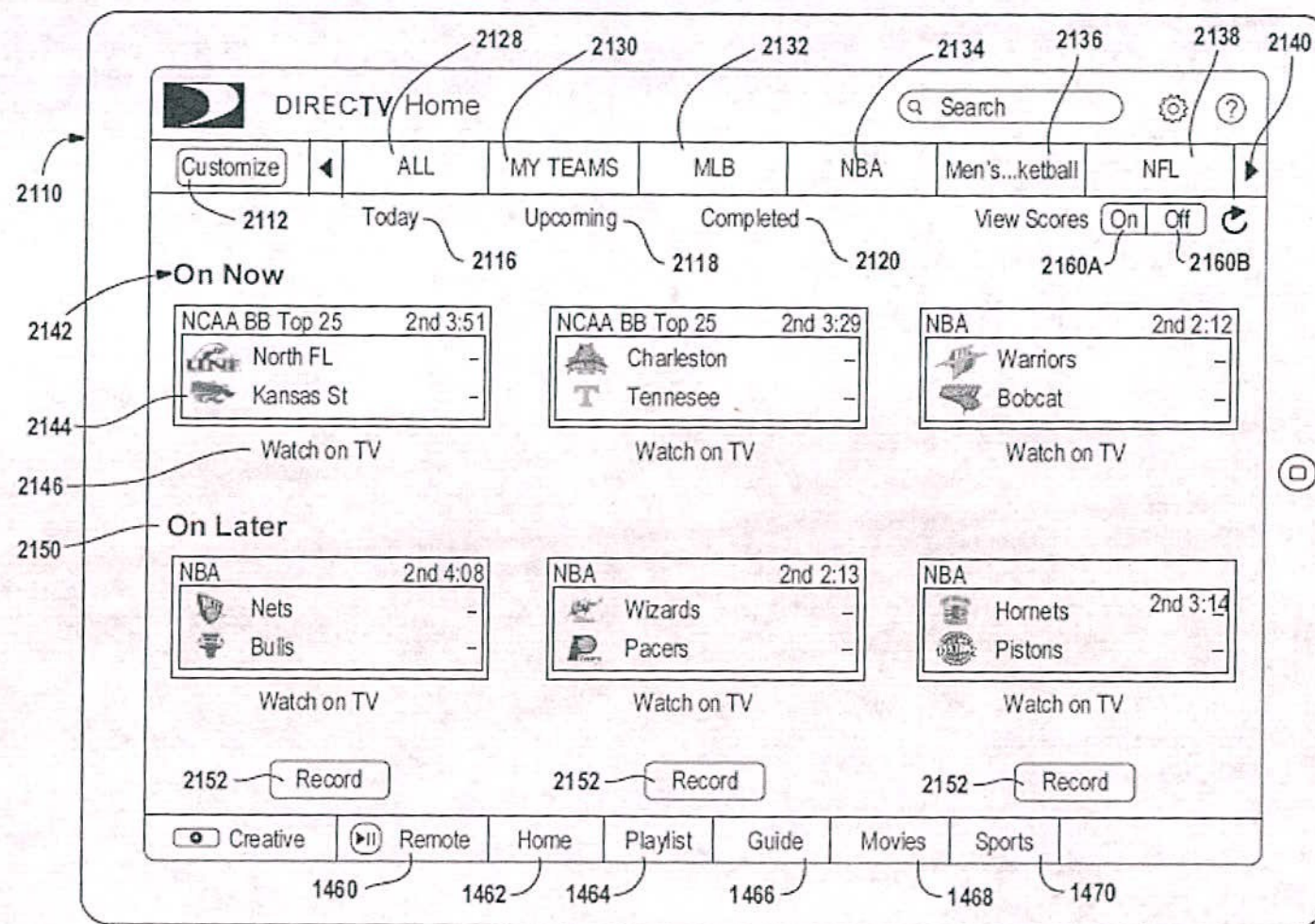


FIG. 20



20/23

FIG. 21

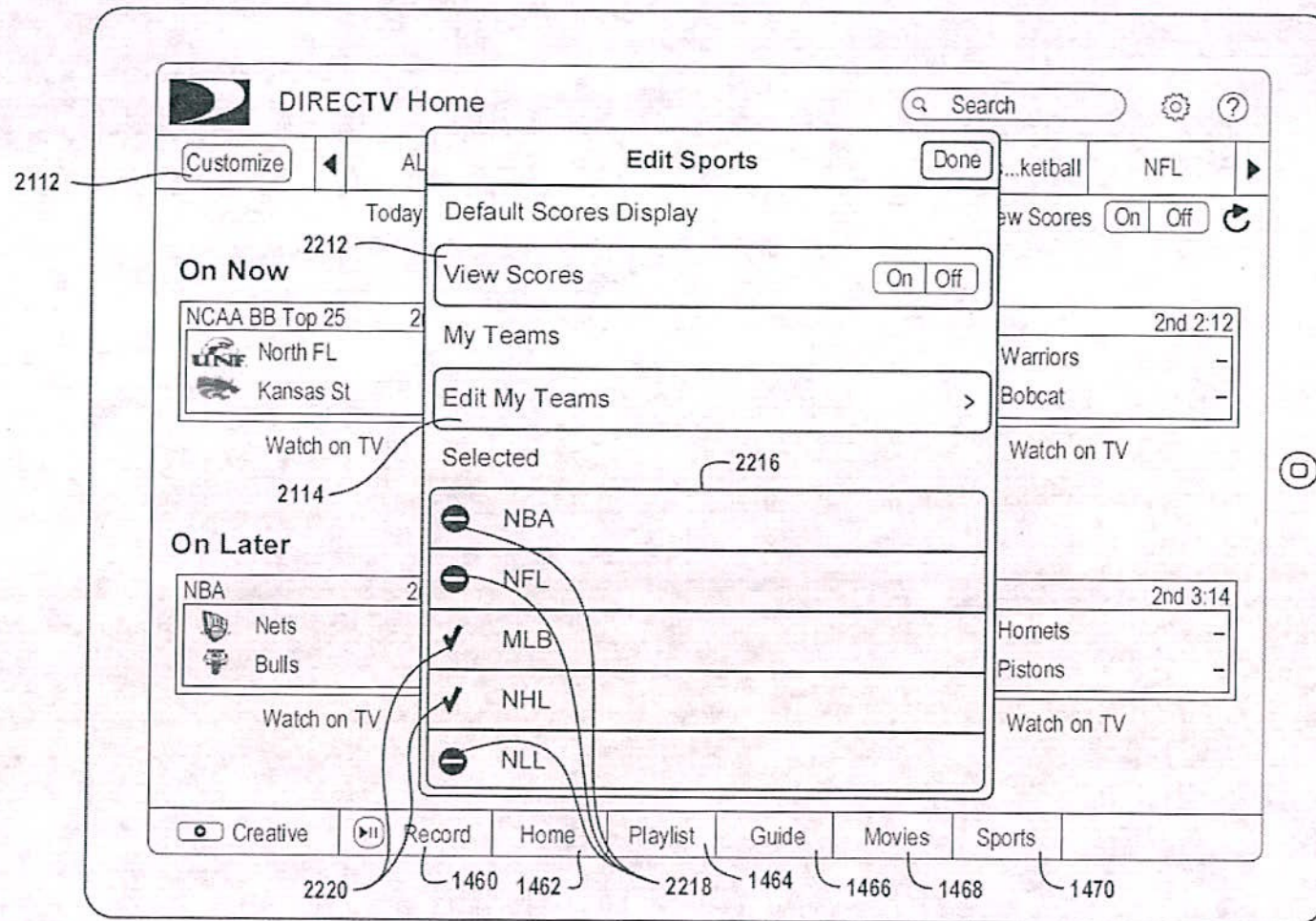


FIG. 22

**FIG. 23**

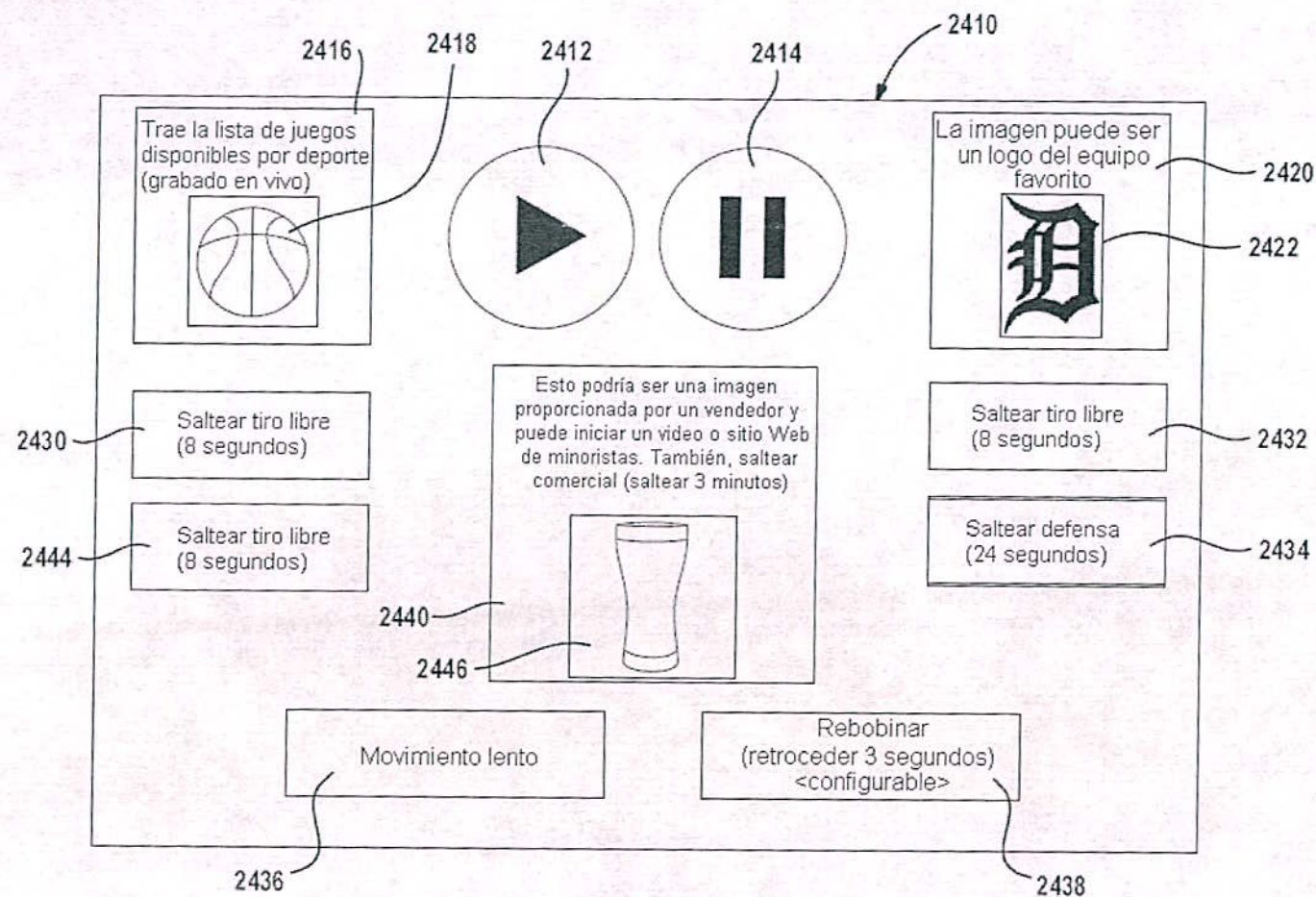


FIG. 24

23/23