

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 716**

51 Int. Cl.:

H04N 7/173 (2011.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.03.2001 E 05076096 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.12.2012 EP 1566967**

54 Título: **Sistema y método de medios interactivos para presentar contenido**

30 Prioridad:

31.03.2000 US 193894 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

11.04.2013

73 Titular/es:

**UNITED VIDEO PROPERTIES, INC. (100.0%)
2830 De La Cruz Boulevard
Santa Clara, CA 95050, US**

72 Inventor/es:

**DEWEESE, TOBY;
THOMAS, WILLIAM L.;
BEREZOWSKI, DAVID M.;
ELLIS, MICHAEL D. y
MOORE, SEAN S.**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 400 716 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema y método de medios interactivos para presentar contenido

Esta solicitud reivindica las ventajas de la solicitud provisional de los Estados Unidos número 60/193 894 presentada el 31 de Marzo de 2000.

5 Antecedentes de la invención

Esta invención está relacionada con una aplicación de medios interactivos, y más particularmente con una aplicación de medios interactivos que proporcione medios de pausa.

El documento WO 98/48566 muestra la visualización de información durante una pausa.

10 Los medios de audio y video, tales como los programas de televisión de difusión, programas de televisión por cable, programas de "pagar por visión", programas de video bajo demanda (VOD), programas de cuasivideo bajo demanda (NVOD), música, material promocional, y otros tipos de medios se distribuyen típicamente a los telespectadores a través de redes cableadas o bien radioeléctricas. Los sistemas de cuasivideo bajo demanda y de video bajo demanda permiten a los usuarios ver medios aproximadamente bajo demanda o bien bajo demanda. Las redes cableadas o radioeléctricas pueden incluir un cable unidireccional o sistemas de televisión por cable bidireccional, sistemas de televisión de difusión, redes de servicios por satélite tales como los sistemas por satélite de difusión digital (DBS), Internet, o bien cualesquiera otros medios adecuados para suministrar medios de audio y video.

Los telespectadores y oyentes de dichos medios graban típicamente los medios en videocasetes, audiocasetes, discos compactos, medios de almacenamiento digital, o similares. Recientemente, se han desarrollado productos que proporcionan a los usuarios una flexibilidad incrementada en la gestión de lo que ven y graban. Los grabadores de video personales tal como el grabador de TV personal modelo HDR612 Tivo™ y el grabador de video digital ReplayTV™ 3060 de Philips, pueden grabar programas en una unidad de disco duro. Los sistemas de grabador de video personal pueden proporcionar a los usuarios la funcionalidad de los videocasetes tal como la grabación de programas, programación de grabación de programas, permitiendo al usuario ver un programa mientras que se graba simultáneamente otro programa, etc. Además de ello, los sistemas del grabador de video personal pueden proporcionar funciones que no están disponibles en los grabadores de videocasetes tales como la capacidad de pausar los medios en tiempo real (por ejemplo, contestar al teléfono o contestar a la puerta) y después reanudar la visualización de los medios en el punto en donde se pausaron los medios inicialmente. Esto proporciona al usuario un control inmediato a través de la visualización de los medios en tiempo real. Por ejemplo, puede no existir necesidad de que el usuario tenga que localizar una videocasete virgen para iniciar la grabación de los medios que el usuario puede perder.

Los sistemas del grabador de video personal actuales tal como los sistemas basados en el modelo Tivo™ y los sistemas del modelo ReplayTV™ visualizan el último cuadro visto en curso por el telespectador cuando se pausan los medios. Para cualquiera que vea los medios, la duración de tiempo que se pausan los medios puede ser considerada como inútil o sin información.

35 Los sistemas de grabador de video personal permiten asimismo a los usuarios avanzar rápidamente a través de los cortes publicitarios cuando se están reproduciendo los medios. Existen algunos sistemas que están diseñados para reproducir medios grabados sin los cortes publicitarios, para comodidad del espectador. Sin embargo, los anunciantes y similares que pagan por segmentos de tiempo dentro de los cortes publicitarios, pueden preferir llegar hasta los espectadores con su material promocional.

40 La invención se define mediante las reivindicaciones 1 y 11.

Breve descripción de los dibujos

Los objetos anteriores y otros objetos y ventajas de la invención llegarán a ser evidentes a partir de la consideración de la siguiente descripción detallada, tomada en conjunción con los dibujos adjuntos, en donde los caracteres de referencia iguales se refieren a partes iguales a través de dichos dibujos, y en los que:

45 la figura 1 es un diagrama esquemático de un sistema de medios interactivos ilustrativo de acuerdo con la presente invención;

la figura 2 muestra una pantalla de visualización de los medios interactivos ilustrativos, en la que el contenido del tiempo de pausa está siendo sustituido por los medios pausados de acuerdo con una realización de la presente invención;

la figura 3 muestra una pantalla de visualización de los medios interactivos ilustrativos en la que el usuario ha reanudado la reproducción de los medios de acuerdo con una realización de la presente invención;

la figura 4 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas incluidas en la sustitución del contenido del tiempo de pausa por los medios en tiempo real de acuerdo con una realización de la presente invención;

5 la figura 5 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas incluidas en la sustitución del contenido del tiempo de pausa por los medios de cuasivideo bajo demanda de acuerdo con una realización de la presente invención;

la figura 6 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas incluidas en la sustitución del contenido del tiempo de pausa con los medios grabados o los medios de video bajo demanda de acuerdo con una realización de la presente invención;

10 la figura 7 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas incluidas para impedir que el usuario tenga acceso a funciones de acuerdo con una realización de la presente invención; y

la figura 8 muestra una pantalla ilustrativa que indica que está prohibido el avance rápido hacia delante de acuerdo con una realización de la presente invención.

15 La figura 9 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas incluidas en los datos de los medios que dan instrucciones a la aplicación de los medios interactivos para almacenar ciertas partes de los medios de acuerdo con una realización de la presente invención.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

En la figura 1 se muestra un sistema ilustrativo de los medios interactivos 30 de acuerdo con la presente invención. El sistema ilustrativo de los medios interactivos 30 puede incluir la instalación principal 34, la instalación de distribución de los medios 36, y el equipo de usuario 40. El sistema ilustrativo de los medios interactivos 30 puede incluir múltiples instalaciones principales, pero solo una instalación principal 34 se ilustra en la figura 1 para evitar sobrecomplicar el dibujo. Para una mayor claridad, la invención será expuesta principalmente en relación con el uso de dicha instalación principal. La instalación principal 34 puede incluir el servidor 33 para almacenar y distribuir los medios y los datos de los medios de la base de datos de los medios y de los datos de los medios 32, que pueden utilizarse para almacenar los medios y los datos de los medios. La instalación principal 34 puede almacenar y distribuir también el contenido del tiempo de pausa, el cual puede ser medios, datos de los medios, o bien ambos. Los medios pueden incluir medios de audio y video, tales como los programas de televisión de difusión, programas de televisión por cable, programas de pagar por visión, programas de video bajo demanda (VOD), programas de cuasivideo bajo demanda (NVOD), música, material promocional, o cualquier otro tipo de medios adecuados. Los datos de los medios pueden incluir datos asociados con los medios tales como los metadatos, identificadores, localizadores de recursos universales, información de control de la aplicación de medios interactivos, información de la guía de programas (por ejemplo, datos de los listados de la guía de programas, información sobre pedidos de pagar por visión, información promocional de programas, o bien cualquier otra información de la guía de programas) o cualesquiera otros datos adecuados. La instalación principal 34 puede distribuir los medios y los datos de los medios para multiplicar las instalaciones de distribución de medios 36 a través de los trayectos de comunicaciones tal como el trayecto de comunicaciones 38. El trayecto de comunicaciones 38 puede ser cualquier trayecto de comunicaciones adecuado, tal como un enlace por satélite, un enlace por cable, un enlace de fibra óptica, un enlace por microondas, un enlace de red telefónica, un enlace de Internet, o bien una combinación de dichos enlaces. Si se desea transmitir las señales de video (por ejemplo, los programas de televisión) a través del trayecto de comunicaciones 38 además de las señales de los datos, puede ser preferible un enlace de un ancho de banda relativamente alto tal como un enlace por satélite con respecto a un enlace de ancho de banda relativamente bajo tal como una línea telefónica. En la figura 1 se muestra solo una instalación de distribución 36, para evitar la sobrecomplicación del dibujo. Para mayor claridad, la invención será expuesta principalmente en relación con el uso de dicha instalación de de distribución.

45 La instalación de la distribución de los medios 36 puede ser una instalación de televisión de difusión, una cabecera del sistema de cable, una instalación de distribución por satélite, una instalación de música de difusión, o bien cualquier otra instalación de distribución de los medios adecuada para transmitir los medios, el contenido del tiempo de pausa, y cualquier otra información adecuada al equipo de usuario 40. La instalación de distribución de los medios 36 puede incluir el servidor 58. El servidor 58 puede ser capaz de gestionar medios tales como texto, imágenes, gráficos, audio, video, cualesquiera otros medios adecuados, o una combinación de dichos medios. El servidor 58 puede incluir una base de datos para almacenar los medios, datos de medios, contenido del tiempo de pausa o cualesquiera otros contenidos adecuados. Además de ello, el servidor 58 puede ser capaz de proporcionar servicios interactivos tales como el cuasivideo bajo demanda (NVOD) y el video bajo demanda (VOD). El servidor 58 puede estar basado en uno o más ordenadores.

Los datos de los medios, que están asociados con los medios, pueden incluir información tal como los metadatos, identificadores, localizadores de recursos universales (URL), información de control de la aplicación de los medios interactivos, o bien cualquier otra información adecuada que pueda estar asociada con los medios. Por ejemplo, si los medios son la televisión, sus datos de medios asociados pueden incluir la información sobre el tipo de programa que está siendo presentado al usuario tal como comedia, película, deportes, etc., el URL del sitio web del programa, o bien cualquier otra información adecuada. La instalación de distribución de medios 36 puede recibir los datos de los medios desde la instalación principal 34 a través del trayecto de comunicaciones 38. Si se desea, algunos o todos los datos de los medios pueden suministrarse utilizando fuentes de datos en instalaciones distintas a la instalación principal 34. Por ejemplo, la instalación de distribución de medios 34 puede recibir los datos de los medios desde Internet 60 a través del enlace de comunicaciones 61, el cual puede ser un enlace T1, una línea de abonado digital (DSL), un enlace por módem de cable, un enlace de módem analógico, o cualquier otro enlace adecuado.

Los datos de los medios pueden ser distribuidos junto con sus medios asociados utilizando una técnica de un sistema en la banda o fuera de la banda, y pueden utilizar técnicas digitales o analógicas. Los datos de los medios pueden ser distribuidos de forma continua, periódica o bajo demanda al equipo de usuario 40.

La instalación de distribución de medios 36 puede distribuir los distintos medios de audio y video tal como los programas de televisión, programas de televisión por cable, programas por satélite, programas de pagar por visión, programas VOD, programas NVOD, programas de música, material promocional, o cualquier otro tipo adecuado de medios al equipo de usuario 40 a través de los trayectos de comunicaciones 42. La instalación de distribución de medios puede distribuir también el contenido del tiempo de pausa, el cual puede ser cualquier combinación de texto, gráficos, audio, video, animaciones, temas triviales, promociones, anuncios, música, o bien cualquier otro contenido de medios adecuados al equipo de usuario 40.

Cada instalación de distribución de medios 36 puede tener varios usuarios asociados, en donde cada uno puede tener un equipo de usuario 40 acoplado a la instalación de distribución de medios 36 a través de uno de los trayectos de comunicaciones 42. El equipo de usuario 40 puede ser un equipo tal como el equipo de televisión de usuario, equipo de ordenador de usuario (por ejemplo, un ordenador de sobremesa, un ordenador portátil, un ordenador de bolsillo, un dispositivo de ordenador de mano, tal como un asistente digital personal (PDA), o bien otro ordenador portátil pequeño, etc.), equipo de música de usuario (por ejemplo, un equipo estéreo), o cualquier otro equipo de medios de usuario adecuado para implementar la aplicación de medios interactivos. La aplicación de los medios interactivos puede ser implementada localmente en el equipo de usuario 40 o puede ser implementada utilizando una arquitectura de cliente-servidor o de tipo distribuido, en donde parte de la aplicación se implementa localmente en el equipo de usuario 40 en la forma de un proceso de cliente y parte de la aplicación se implementa en un lugar remoto (por ejemplo, la instalación de distribución de medios 36) como un proceso del servidor.

El equipo de usuario 40 puede incluir componentes tales como el circuito de control 44, memoria y almacenamiento 46, circuitos de comunicaciones 48, dispositivo de presentación de medios 52, y dispositivo de entrada de usuario 56 para implementar la aplicación de los medios interactivos. Los componentes pueden estar configurados para soportar las funciones de la aplicación de los medios interactivos, tales como los medios de recepción, datos de los medios, y contenido del tiempo de pausa, medios de grabación en almacenamiento, grabando y reproduciendo medios de forma simultánea, reproducción de los medios grabados del almacenamiento, y enviando y recibiendo datos e información de la aplicación. El circuito de control 44 puede comunicarse y controlar el almacenamiento y la memoria 46, el circuito de comunicaciones 48, y el dispositivo de presentación de medios 52, utilizando los trayectos de comunicaciones 50. Los trayectos 50 pueden estar cableados físicamente, de tipo radioeléctrico (por ejemplo, Bluetooth), trayectos ópticos o similares.

El almacenamiento y la memoria 46 pueden incluir un grabador de medios magnético (por ejemplo, unidad de disco duro o similar), memoria (por ejemplo, memoria tipo Flash, EEPROM, o similar), un grabador de videocasetes, un dispositivo de grabación digital, cualquier otro tipo de memoria adecuada y dispositivo de almacenamiento, o cualquier otra combinación de las mismas adecuada. Parte o toda la memoria y almacenamiento 46 pueden estar situadas en forma externa al dispositivo que contenga el circuito de control 44.

El circuito de control 44 puede proporcionar al dispositivo de presentación de medios 52 con el contenido del tipo de pausa en el almacenamiento y memoria 46. El circuito de control 44 puede proporcionar también el dispositivo de presentación de medios 52 con los medios y el contenido del tiempo de pausa que se reciba del circuito de comunicaciones 48. El dispositivo de presentación de medios 52 puede ser un televisor, un sistema de ordenador con monitor y altavoces, un sistema de estéreo, o cualquier otro dispositivo adecuado de presentaciones.

El usuario puede interactuar con el circuito de control 44 utilizando el dispositivo de entrada 56. El dispositivo de entrada de usuario 56 puede ser un control remoto, un teclado, un teclado radioeléctrico, una pantalla remota, un ordenador de mano, un ratón, una bola de seguimiento, un teclado táctil, o cualquier otra interfaz interactiva. El dispositivo de entrada de usuario 56 puede transmitir señales al circuito de comunicaciones 48 o al dispositivo de

presentación de medios 52 a través de cualquier trayecto adecuado de comunicaciones, tal como un trayecto cableado físicamente o de tipo radioeléctrico.

Los trayectos de comunicaciones 42 pueden ser de cualquier tipo adecuado de enlaces que permitan a la instalación de distribución de medios 36 el poder distribuir los medios, contenido del tiempo de pausa, datos de los medios, información de programación de los programas, y cualquier otra información adecuada al equipo de usuario 40. Por ejemplo, si la instalación de distribución de medios 36 es una cabecera de cable, los trayectos de comunicaciones 42 pueden estar formados por un cable. Si la instalación de distribución de medios 36 es una instalación de difusión de música, los trayectos de comunicaciones 42 pueden ser un enlace radioeléctrico. Puede existir también más de un trayecto de comunicaciones 42 acoplado cada equipo de usuario 40 a la instalación de distribución de medios 36. Por ejemplo, si la instalación de distribución de medios 36 es una cabecera de cable, el equipo de usuario 40 puede recibir información y medios desde la instalación de distribución por cable 36 a través de un enlace por cable y puede transmitir información a la instalación de distribución de medios 36 a través de una conexión de módem de marcación o bien cualquier otro enlace adecuado. Cada uno de los trayectos de comunicaciones 42 puede ser unidireccional o bidireccional.

Las características de la presente invención están expuestas algunas veces en el contexto de una aplicación de medios interactivos implementada en el equipo de televisión de usuario. Esto es solo ilustrativo. La aplicación de los medios interactivos implementada en cualquier plataforma adecuada (equipo de ordenador de usuario, equipo de música de usuario, o cualquier otra plataforma) puede ser utilizada para proporcionar dichas características. En las configuraciones de ordenador, las opciones en pantalla puede ser seleccionadas haciendo clic sobre las mismas utilizando un apuntador de ratón o bien otra configuración de apuntamiento. En las configuraciones de televisión, las opciones en pantalla y los iconos pueden hacerse mayores de lo que aparecen en las configuraciones basados en ordenador, para acomodar una distancia de visión mayor con respecto a las que se operan típicamente los televisores. Las opciones pueden ser seleccionadas mediante la sobreiluminación de las mismas utilizando las teclas de flechas del control remoto y mediante la pulsación de una tecla apropiada tal como la tecla de OK o bien la tecla de introducción o de selección.

En un entorno de televisión de usuario, el sistema de medios interactivos puede permitir al usuario el poder interactuar con la aplicación de los medios interactivos utilizando el dispositivo de entrada de usuario 56. En una solución adecuada, el usuario puede interactuar con la aplicación de los medios interactivos utilizando teclas específicas o las opciones seleccionables en un control remoto o bien otro dispositivo adecuado de entrada de usuario. El usuario puede interactuar también con la aplicación de los medios interactivos mediante la navegación y sobreiluminación y seleccionando las opciones presentadas en el televisor. La aplicación de los medios interactivos puede incluir o estar integrada con la guía de programas interactivos. La aplicación de los medios interactivos puede tener acceso a la información de la guía de programas (por ejemplo, de la base de datos 32 de la guía de programas), para proporcionar al usuario la información de la guía de programas, por ejemplo, en la forma de una guía de programas interactivos.

En una realización adecuada, pueden proporcionarse múltiples canales de televisión y de audio (analógicos, digitales, o analógicos y digitales conjuntamente) al equipo de usuario 40 a través de los trayectos de comunicaciones 42. Si se desea, el contenido del tiempo de pausa puede ser distribuido por una o más instalaciones de distribución que sean similares, aunque independientes, a la instalación de distribución de medios 36, utilizando los trayectos de comunicaciones que sean independientes de los trayectos de comunicaciones 40 (por ejemplo, utilizando trayectos de Internet).

En una realización adecuada, la aplicación de los medios interactivos puede proporcionar al usuario el acceso a los medios en tiempo real. Los medios en tiempo real pueden, por ejemplo, ser una programación de televisión, programación de música o cualesquiera otros medios adecuados. Los medios en tiempo real pueden ser presentados al usuario en el dispositivo de presentación de medios 52. La aplicación de medios interactivos puede proporcionar al usuario la capacidad para pausar los medios de tiempo real. Esto puede hacerse, por ejemplo, pulsando un botón de pausa en un control remoto. En respuesta a la orden de pausa, la aplicación de los medios interactivos puede ordenar que los medios en tiempo real sean almacenados en el equipo de usuario 40 (por ejemplo, en el almacenamiento y memoria 46). En otra solución adecuada, la aplicación de medios interactivos puede ordenar que los medios en tiempo real sean almacenados en un servidor remoto. El servidor remoto puede estar localizado en la instalación de distribución 36, en una instalación de almacenamiento accesible vía Internet, o en cualquier otro lugar remoto adecuado. Los medios en tiempo real pueden ser almacenados desde substancialmente el mismo punto en el instante en que se emite la orden de pausa y en adelante. En otra solución adecuada, los medios en tiempo real pueden comenzar a ser almacenados en el mismo instante en que se emite la orden de pausa o brevemente después. Aunque los medios en tiempo real se están pausando, la aplicación de medios interactivos puede presentar el contenido del tiempo de pausa al usuario.

Al recibir la orden de reanudación, la aplicación de los medios interactivos puede continuar reproduciendo los medios de tiempo real desde el punto en que se pausó. El usuario puede reanudar la reproducción de los medios en tiempo real mediante la pulsación de un botón de reproducción, mediante la pulsación del botón de pausa en una

segunda vez, o mediante cualquier otro método adecuado. Con el fin de reproducir los medios de tiempo real desde el punto en el cual fueron pausados, la aplicación de los medios interactivos puede recuperar los medios de tiempo real del almacenamiento. Los medios de tiempo real, recuperados del almacenamiento, pueden ser reproducidos de nuevo retardados en el tiempo con respecto a los medios en tiempo real que el equipo de usuario 40 está recibiendo. Aunque los medios de tiempo real retardados se están reproduciendo a partir del almacenamiento, la aplicación de los medios interactivos puede continuar almacenando los medios de tiempo real. La aplicación de los medios interactivos puede proporcionar también al usuario la capacidad de avanza rápidamente hacia delante y hacia atrás los medios en tiempo real retardados. Si los medios de tiempo real retardados se avanzan rápidamente hasta que no exista retardo entre los medios de tiempo real retardados y los medios de tiempo real, entonces la aplicación de medios interactivos podrá reproducir los medios de tiempo real conforme se reciban en el equipo de usuario 40 en lugar desde el almacenamiento. La aplicación de los medios interactivos puede también en dicho instante detener el almacenamiento de los medios de tiempo real hasta que se pausen de nuevo los medios.

En otra solución adecuada, la aplicación de los medios interactivos puede almacenar continuamente los medios de tiempo real que estén siendo reproducidos por el usuario. La aplicación de los medios interactivos, por ejemplo, puede almacenar la mitad de la hora previa o cualquier otro periodo de tiempo adecuado de los medios que estén siendo reproducidos. En esta realización, los medios de tiempo real que están siendo reproducidos se recuperan siempre a partir del almacenamiento. Los medios de tiempo real pueden ser reproducidos substancialmente al mismo tiempo que en que el equipo de usuario 40 reciba los medios de tiempo real. La aplicación de medios interactivos en esta realización puede permitir al usuario rebobinar, pausar, y hacer avanzar rápidamente hacia delante los medios de tiempo real.

La instalación de distribución de medios 36, por ejemplo, puede en una solución adecuada, proporcionar el contenido del tiempo de pausa al equipo de usuario 40. El contenido del tiempo de pausa puede ser distribuido también al equipo de usuario 40 desde Internet 60 a través de trayectos de comunicaciones distintos al trayecto de comunicaciones 42, o bien desde otra instalación o emplazamiento remoto de la instalación de distribución de medios 36. El contenido del tiempo de pausa puede ser distribuido bajo demanda desde el servidor 58 o continuamente en una canal de difusión (por ejemplo, un canal analógico, canal digital, intervalo de borrado vertical, banda lateral, o mediante cualquier otro método adecuado). El contenido del tiempo de pausa puede ser distribuido también periódicamente o mediante cualquier otro método adecuado al equipo de usuario 40.

La aplicación de medios interactivos puede sustituir el contenido del tiempo de pausa que no esté relacionado con los medios reproducidos en curso por el usuario. Por ejemplo, la aplicación de medios interactivos puede sustituir el contenido del tiempo de pausa que esté siendo suministrado continuamente al equipo de usuario 40, por ejemplo, en un canal de difusión específico. En esta solución, todos los usuarios de una instalación de distribución de medios específica pueden reproducir el mismo contenido del tiempo de pausa mientras que los medios estén pausados.

La aplicación de medios interactivos puede sustituir también el contenido del tiempo de pausa que sea específico para los medios que estén siendo pausados o que sean específicos a cada usuario. El contenido del tiempo de pausa puede ser un anuncio asociado con los medios, un resumen de los eventos que hayan tenido lugar hasta el instante en el tiempo en el cual fueron pausados los medios, temas triviales o hechos relacionados con los medios, un enlace del sitio de la web de los medios, o cualesquiera otros medios o aplicaciones asociadas con los medios. La aplicación de los medios interactivos puede monitorizar las actividades del usuario, para proporcionar una experiencia de tiempo de pausa personalizada para dicho usuario. Por ejemplo, la aplicación de medios interactivos puede sustituir los anuncios específicos de los eventos de los medios entrantes al usuario, basándose en el tipo de medios que el usuario haya reproducido históricamente.

La aplicación de medios interactivos puede almacenar parte o la totalidad del contenido del tiempo de pausa en el equipo de usuario 40. La aplicación de los medios interactivos puede actualizar el contenido del tiempo de pausa almacenado en forma periódica, bajo demanda, a través de un sondeo, o mediante cualquier otra solución adecuada. El contenido del tiempo de pausa específico puede ser almacenado y actualizado de acuerdo con los datos de los medios. Por ejemplo, si un programa de medios relacionado con el golf está disponible para el usuario, la aplicación de los medios interactivos puede almacenar un primer anuncio de los hierros de golf Callaway™. Si el usuario pausa el programa de medios relacionados con el golf, entonces el primer anuncio puede ser reproducido ante el usuario. La aplicación de los medios interactivos puede sustituir subsiguientemente el primer anuncio, y almacenar un segundo anuncio exponiendo los putters de golf Ping™. De esta forma, si el usuario pausa el programa de medios relacionados con el golf en una segunda vez, se presentará al usuario un contenido del tiempo de pausa actualizado.

Con el fin de sustituir el contenido del tiempo de pausa personalizado, la aplicación de medios interactivos puede monitorizar el contenido de los datos de los medios asociados con los medios. Los datos de los medios pueden ser datos tales como los identificadores, URL, instrucciones de control de la aplicación de medios interactivos, información de acceso a las funciones, metadatos, dato de la guía de programas o cualesquiera otros datos relacionados con el contenido de los medios y del tiempo de pausa. Los datos de los medios pueden describir los medios o el contenido del tiempo de pausa presentados por el equipo de usuario 40. Por ejemplo, los datos de los

medios pueden incluir información que describa el contenido de un programa, los vestidos que esté llevando un actor, el equipo utilizado por los actores, el lugar geográfico en donde tenga lugar el programa, en donde los medios (por ejemplo, anuncios comerciales) puedan ser saltados en la reproducción, o cualesquiera otros medios adecuados o bien información del contenido del tiempo de pausa. Los datos de los medios para los medios pueden 5 contener un identificador para especificar el contenido del tiempo de pausa específico almacenado por el sistema (por ejemplo, en la instalación de distribución de medios 36). Cuando el usuario pausa los medios vistos en curso, la aplicación de medios interactivos puede, por ejemplo, recuperar el contenido del tiempo de pausa a partir de la instalación de distribución de medios 36, basándose en un identificador contenido dentro de los datos de los medios asociados con los medios pausados en curso. En otra realización, la aplicación de los medios interactivos, por 10 ejemplo, puede sustituir los anuncios enlazados con los metadatos contenidos dentro de los datos de los medios.

Los datos de los medios pueden contener también instrucciones o bien órdenes para la aplicación de los medios interactivos. Los datos de los medios pueden incluir instrucciones tales como las instrucciones para grabar ciertas partes de los medios que estén siendo reproducidos (por ejemplo, para crear un resumen de videos), instrucciones para impedir al usuario que avance rápidamente a través de los medios, o cualesquiera otras instrucciones adecuadas. Por ejemplo, cuando el usuario está viendo un evento deportivo tal como el baloncesto, la aplicación de 15 medios interactivos puede recibir ordenes por los datos de los medios asociados con el evento deportivo para que se graben las reproducciones (es decir, la segunda visualización de un partido que se haya visto recientemente) de un "gran jugada de baloncesto" conforme se presente la reproducción en la segunda vez. De esta forma, puede coleccionarse una colección de "grande jugadas" y almacenándose por la aplicación de medios interactivos, y sustituida bajo la pausa para proporcionar un resumen de video sobreiluminando las mejores jugadas del partido. 20

En otra solución adecuada, los datos de los medios asociados con medios tales como el video bajo demanda, cuasivideo bajo demanda, o cualesquiera otros medios adecuados pueden ordenar a la aplicación de medios interactivos para que se grabe ciertas partes de los medios conforme se presenten al usuario. En esta solución, los datos de los medios por ejemplo pueden dar órdenes a la aplicación de medios interactivos para grabar ciertas partes (por ejemplo, escenas importantes de una película) de los medios. Los datos de los medios asociados con los 25 medios pueden dar órdenes a la aplicación de los medios interactivos para grabar escenas diferentes de los medios en cada ocasión en que el usuario vea los mismos medios. Por ejemplo, los datos de los medios pueden ordenar a la aplicación de medios interactivos para grabar diferentes temas (por ejemplo, una compilación de escenas de acción, escenas seleccionadas, escenas de romances, o bien cualquier otra categoría adecuada de los medios) de cada uno de los medios en cada ocasión en que se presenten al usuario con los mismos medios. Si se desea, la aplicación de medios interactivos puede compilar un resumen (por ejemplo, una versión abreviada de una muestra de películas) específico de los medios visualizados por el usuario. 30

Los datos de los medios pueden ser recibidos por la aplicación de los medios interactivos con una amplia variedad de formas. En una solución adecuada, los datos de los medios pueden recibirse en conjunción con el contenido del tiempo de pausa o los medios, recibidos en forma independiente de los medios vistos, o por cualesquiera otros 35 medios de recepción adecuados. Cuando los datos de los medios se reciban en conjunción con el contenido del tiempo de pausa o medios, por ejemplo, pueden ser incorporados, ocultados, o incrustados (por ejemplo, en el intervalo de borrado vertical o en una banda lateral) con los medios o con la señal en tiempo real recibida por el equipo de usuario 40. En dicha solución, la aplicación de medios interactivos puede procesar la señal de los medios para obtener los datos de los medios (por ejemplo, el identificador, instrucciones, URL, etc.). 40

La aplicación de los medios interactivos puede obtener también los datos de los medios asociados con los medios reproducidos mediante la monitorización, por ejemplo, del canal que esté siendo visto por el usuario. La aplicación de los medios interactivos que utilice esta información (por ejemplo, información del canal) y la hora en curso, puede acceder a una base de datos que contiene los datos de los medios de los canales que estén disponibles para el 45 usuario, con el fin de obtener los datos de los medios deseados. Por ejemplo, cuando el usuario está viendo el canal cinco, la aplicación de los medios interactivos puede comprobar la base de datos y determinar que los datos de los medios asociados con el canal cinco indican que el canal cinco está reproduciendo una comedia. En este caso, la aplicación de los medios interactivos puede sustituir el contenido del tiempo de pausa relacionado si el usuario pausa los medios. 50

Cuando la aplicación de medios interactivos almacena los medios (por ejemplo, durante la pausa de los medios, cuando los medios hayan sido programados para ser grabados, etc.), la aplicación puede almacenar también los datos de los medios asociados con los medios. Los datos de los medios almacenados, por ejemplo, pueden permitir a la aplicación de los medios interactivos que proporcionen un contenido del tiempo de pausa personalizado, impidiendo el acceso a las funciones de la aflicción a ciertas horas (por ejemplo, impidiendo el avance rápido de 55 ciertos medios), o ejecutar cualquiera otras acciones adecuadas cuando el usuario esté reproduciendo medios de tiempo real retardados, cuasivideo bajo demanda retardado, o medios grabados. Por ejemplo, cuando el usuario pausa los medios grabados previamente, la aplicación de medios interactivos puede acceder a sus datos de los medios almacenados asociados, de forma que el contenido del tiempo de pausa apropiado puede ser sustituido por los medios grabados pausados.

La aplicación de los medios interactivos puede proporcionar al usuario la capacidad de personalizar el contenido del tiempo de pausa presentado al usuario. Por ejemplo, el usuario puede seleccionar el tipo de contenido de tiempo de pausa que se presente por la aplicación de los medios interactivos cuando se pausen los medios. La aplicación de los medios interactivos puede proporcionar también al usuario la capacidad de seleccionar el tipo de contenido del tiempo de pausa que se presente para unos tipos específicos de los medios. Los distintos tipos de contenido del tiempo de pausa pueden incluir temas triviales, resúmenes, entrevistas, video de difusión, música, promociones, anuncios, o cualquier otro contenido del tiempo de pausa adecuado. Por ejemplo, si los medios son una programación orientada a la “mejora de la casa” o bien “constrúyalo Vd. mismo”, el usuario puede seleccionar las promociones y anuncios tal como el contenido de tiempo de pausa presentado. De esta forma, al usuario se le puede presentar por ejemplo las distintas promociones en las herramientas, suministros de construcción, herramientas de mano, o bien cualesquiera otras promociones relacionados con la construcción de la casa adecuadas durante la pausa. En otra solución adecuada, el usuario puede ser capaz de prevenir cualesquiera tipos de contenido del tiempo de pausa a presentar cuando se pausen los medios.

La aplicación de los medios interactivos puede proporcionar al usuario la capacidad de cambiar el contenido del tiempo de pausa que esté suministrando al usuario. Por ejemplo, si se presenta al usuario una promoción del contenido del tiempo de pausa que haya sido ya presentada previamente, el usuario puede avanzar hasta la siguiente promoción mediante una pulsación, por ejemplo, de un botón en un control remoto. El usuario puede estar provisto con la capacidad de cambiar el tipo de contenido del tiempo de pausa que esté siendo presentado en curso a un tipo distinto de contenido del tiempo de pausa. Si el usuario está viendo un contenido del tiempo de pausa que es una entrevista, el usuario puede cambiar el contenido del tiempo de pausa, por ejemplo, en un anuncio o cualquier contenido del tiempo de pausa adecuado.

La aplicación de los medios interactivos puede visualizar también información sobre el equipo de usuario 40, por ejemplo, en la forma de un solapado, un solapado interactivo, una pantalla de guía de programas, o en cualquier otro formato de pantalla adecuada. La aplicación de los medios interactivos puede presentar información para informar al usuario en cuanto al estado de la aplicación de los medios interactivos o en respuesta a las entradas del usuario (por ejemplo, reproducción, pausa, avance rápido, rebobinado, parada, etc.). Estas pantallas de presentación pueden ser visualizadas durante un cierto periodo de tiempo, y a continuación terminarse en el tiempo o bien pueden ser eliminadas en respuesta a una entrada del usuario (por ejemplo, mediante la pulsación de un botón en el dispositivo de entrada del usuario 56). La aplicación de medios interactivos puede visualizar también información adicional, tal como la información de la guía de programas (por ejemplo, información de los títulos), la hora y fecha en curso, información que indique cuanto tiempo de retardo existe entre los medios visualizados y los medios en tiempo real, o bien cualquier otra información adecuada.

Una pantalla de visualización ilustrativa que puede ser presentada por la aplicación de los medios interactivos es la mostrada en la figura 2. La pantalla 200 de la figura 2 puede ser visualizada cuando el usuario pausa los medios en tiempo real. Según lo ilustrado, el usuario ha pausado la película “Corazón bravo”. La aplicación de medios interactivos ha sustituido el sitio web de la película “Corazón bravo” en lugar de la película pausada. La pantalla 200 puede incluir opciones 205 que puede seleccionar el usuario con el indicador 210. Las opciones 205 en el sitio de la web puede incluir “Reparto y caracteres”, “Revisiones”, “Avance teatral”, “Como se hizo Corazón Bravo”, o bien otras opciones adecuadas. El usuario puede navegar con el indicador 210 a una opción deseada mediante la utilización, por ejemplo, de las teclas de flecha de arriba y abajo. El usuario puede seleccionar una opción deseada mediante la pulsación de la tecla de “OK” o “Introducir”, o mediante cualquier otro método adecuado. Por ejemplo, si el usuario selecciona “Revisiones”, la aplicación de los medios interactivos puede visualizar una o más revisiones de “Corazón Bravo”.

La pantalla 200 puede incluir también el solapado 215. El solapado 215 puede incluir el indicador de estado 220 que informa al usuario del estado en curso de los medios. El solapado 215 puede incluir el indicador de la hora 225. El indicador de la hora 225 puede informar al usuario sobre cuanto tiempo ha transcurrido entre el punto en el tiempo en el cual los medios fueron pausados y el punto en el tiempo en los medios en que fueron recibidos concurrentemente por el equipo de usuario 40. Según lo ilustrado, “Corazón bravo” ha sido pausado durante tres minutos y cuarenta y nueve segundos.

Si el usuario reanuda la reproducción de los medios pausado en tiempo real, la aplicación de medios interactivos puede visualizar la pantalla de presentación 300 ilustrativa, tal como se muestra en la figura 3. La aplicación de los medios interactivos puede reanudar la reproducción de la película “Corazón bravo” desde substancialmente el mismo punto en el tiempo en el cual se pausó la película. La pantalla 300 puede incluir también el solapado interactivo 305. El solapado interactivo 305 puede ilustrar las distintas opciones disponibles para el usuario. Según se ilustra, el usuario puede ser capaz de rebobinar, pausar, y avanza rápidamente los medios retardados. La opción de pausa 310 se sobreilumina para indicar que si el usuario pulsa, por ejemplo, la tecla de “Selección”, entonces la aplicación de medios interactivos puede pausar los medios. El usuario puede ser capaz también de navegar para sobreiluminar las opciones de bobinado o de avance rápido. En otra solución apropiada, el usuario puede pulsar unos botones designados en el dispositivo de entrada de usuario 52 para pausar, avanzar rápidamente, rebobinar o para ejecutar cualquier otra función adecuada. Si el usuario pulsa un botón designado, la sobreiluminación

correspondiente al botón seleccionado puede ser presentada en la pantalla 300, para indicar cual es el botón seleccionado. El solapado interactivo 305 puede incluir también el indicador de tiempo 225. Según se muestra, el indicador de tiempo 225 se muestra en un formato gráfico. La barra 315 denota la duración de la película completa. El indicador de posición presente 320 representa el punto de la película que está siendo visualizado en curso. El indicador de tiempo real 325 representa el punto en los medios de tiempo real en que están siendo recibidos por el equipo de usuario 40. Si, por ejemplo, el usuario hace un avance rápido de los medios, el indicador 320 de la posición presente mueve desplazarse más cerca del indicador de tiempo real 325. Si el indicador 320 de posición presente y el indicador 325 de tiempo real se refieren al mismo punto dentro de los medios, entonces el usuario podrá no estar autorizado para avanzar rápidamente más allá de dicho punto.

- 5
- 10 La figura 4 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas que pueden estar incluidas para permitir al usuario el pausar los medios de tiempo real y para reproducir el contenido del tiempo de pausa. Los medios de tiempo real pueden, por ejemplo, ser una programación de televisión tal como la programación de difusión, programación por cable, y programación de pagar por visión, programación de música, o cualquier otro tipo adecuado de medios de tiempo real. En la etapa 410, la aplicación de medios interactivos puede proporcionar al usuario la capacidad de pausar los medios de tiempo real. Los medios de tiempo real pueden ser una programación de música tal como "Los grandes éxitos de Pink Floyd". Por ejemplo, el usuario puede pausar la programación de música mediante la pulsación del botón de pausa en el dispositivo de entrada de usuario 56 o mediante cualquier otro método adecuado.
- 15

- 20 En la etapa 420, la aplicación de los medios interactivos puede sustituir el contenido del tiempo de pausa y grabar los medios de tiempo real. El contenido del tiempo de pausa puede ser cualquier contenido del tiempo de pausa adecuado, tal como el contenido de tiempo de pausa específico con los medios pausados o específico con el usuario. El contenido del tiempo de pausa puede ser cualesquiera medios tal como gráficos, texto, animaciones, música, o promociones, anuncios, resúmenes, temas triviales, sitios web o cualesquiera otros medios o combinaciones de medios. La aplicación de medios interactivos puede monitorizar el contenido de los datos de los medios asociados con los medios con el fin de proporcionar el contenido específico con los medios pausados. El sistema de medios interactivos puede sustituir el contenido de tiempo de pausa tal como una entrevista de audio con Roger Maters en lugar de "Los mayores éxitos de Pink Floyd". Este contenido del tiempo de pausa o cualquier otro contenido del tiempo de pausa puede ser sustituido hasta que el usuario reanude la reproducción de los medios de tiempo real.
- 25

- 30 En la etapa 430, la aplicación de los medios interactivos puede reanudar la reproducción de los medios de tiempo real en substancialmente el mismo punto en el tiempo en el cual se pausaron los medios de tiempo real. La aplicación de los medios interactivos pueden, por ejemplo, reanudar la reproducción de los medios de tiempo real pausados en unos pocos segundos antes de la pausa, en el momento exacto en el tiempo en que fueron pausados los medios, o algunos pocos segundos después de la pausa. El usuario, por ejemplo, puede pulsar el botón de pausa de nuevo en el dispositivo de entrada de usuario 56 o en otro dispositivo adecuado para reanudar la reproducción de los medios de tiempo real.
- 35

Se comprenderá que las etapas mostradas en la figura 4 son meramente a modo de ejemplo y que pueden añadirse etapas adicionales, y en donde algunas etapas pueden ser omitidas o modificadas. Por ejemplo, las anteriores etapas pueden ser utilizadas también para permitir al usuario pausar los medios de cuasivideo bajo demanda.

- 40 En otra solución adecuada para pausar los medios NVOD, la aplicación de medios interactivos puede no grabar los medios NVOD cuando el usuario pause los medios. Típicamente, los medios NVOD pueden ser suministrados por un servidor (por ejemplo, el servidor 58) que distribuye el mismo programa de medios a intervalos regulares (por ejemplo, cada cinco minutos). En dicha solución, la aplicación de los medios interactivos puede reproducir un espectáculo posterior de los medios NVOD cuando el usuario reanude la reproducción de los medios.

- 45 La figura 5 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas que pueden estar incluidas para permitir al usuario el pausar los medios NVOD y sustituir el contenido del tiempo de pausa. En la etapa 510, el usuario puede estar provisto con la capacidad de pausar los medios NVOD que estén siendo reproducidos en curso.

- 50 En la etapa 520, la aplicación de los medios interactivos puede sustituir el contenido del tiempo de pausa en lugar de los medios NVOD. El contenido del tiempo de pausa puede ser cualquier contenido del tiempo de pausa adecuado, tal como el contenido de tiempo de pausa específico con los medios pausados o específico con el usuario. Además de ello, el contenido del tiempo de pausa puede ser cualquier medio tal como los gráficos, texto, animaciones, música, promociones, anuncios, resúmenes, temas triviales, sitios web o cualesquiera otros medios adecuados o combinación de medios. La aplicación de medios interactivos puede monitorizar el contenido de los datos de los medios asociados con los medios NVOD con el fin de proporcionar un contenido del tiempo de pausa específico con los medios pausados. El contenido del tiempo de pausa puede ser reproducido hasta que el usuario reanude la reproducción de los medios NVOD.
- 55

En la etapa 530, la aplicación de medios interactivos puede reanudar la reproducción de los medios NVOD mediante la reproducción de un espectáculo posterior de los medios NVOD. Por ejemplo, si los medios NVOD se distribuyen

cada cinco minutos y el usuario pausa los medios durante treinta minutos, entonces la aplicación de medios interactivos puede reanudar la reproducción de los medios NVOD mediante la reproducción del siguiente sexto espectáculo de los medios NVOD.

5 Se comprenderá que las etapas mostradas en la figura 5 son meramente a modo de ejemplo y que pueden añadirse etapas adicionales y en donde algunas etapas pueden ser omitidas o modificadas. Por ejemplo, en la etapa 520, la aplicación de los medios interactivos puede informar también al usuario sobre cuanto tiempo queda hasta el siguiente espectáculo de los medios NVOD que se alinearán con los medios NVOD pausados en curso.

10 La aplicación de medios interactivos puede proporcionar también al usuario la capacidad de tener acceso a los medios de video bajo demanda. La aplicación de medios interactivos, por ejemplo, puede tener acceso a los medios VOD en una configuración de cliente-servidor. Los medios VOD pueden ser almacenados en un servidor VOD (por ejemplo, en la instalación de distribución de medios 36) que está situada en forma remota desde el equipo de usuario 40. La aplicación de medios interactivos puede utilizar la información de la guía de programas para informar al usuario de los medios VOD disponibles. Esta información puede ser accedida por el usuario a través de una guía de programas interactivos. Cuando el usuario pausa los medios VOD, la aplicación de los medios interactivos puede detener la reproducción de los medios del servidor VOD, y sustituir el contenido del tiempo de pausa. Cuando el usuario reanuda la reproducción de los medios VOD, la aplicación de los medios interactivos puede reanudar la reproducción de los medios desde el servidor VOD en el punto en el tiempo en el cual fue pausado.

20 La aplicación de los medios interactivos puede operar de una forma similar que con los medios grabados. No obstante, en lugar de acceder a los medios desde un servidor situado en forma remota desde el equipo del usuario 40, la aplicación de medios interactivos puede acceder a los medios grabados localmente en el equipo del usuario 40. La aplicación de los medios interactivos puede proporcionar al usuario la capacidad de grabar medios, por ejemplo, mediante la selección de programas para grabar desde una guía de programas interactivos.

25 La figura 6 es un diagrama de flujo de etapas ilustrativas que pueden estar incluidas para permitir al usuario el pausar el VOD o los medios grabados y sustituyendo el contenido del tiempo de pausa. En la etapa 610, el usuario puede estar provisto con la capacidad para pausar el VOD o los medios grabados que esté reproduciendo en curso.

30 En la etapa 620, la aplicación de los medios interactivos puede sustituir al contenido del tiempo de pausa en lugar del VOD pausado o medios grabados. La aplicación de medios interactivos puede sustituir, por ejemplo, el contenido de tiempo de pausa no relacionado que está continuamente suministrándose al equipo de usuario 40 en un canal de difusión específico. La aplicación de medios interactivos puede monitorizar también el contenido de los datos de los medios asociados con el VOD o medios grabados, con el fin de sustituir el contenido de tiempo de pausa que esté asociado con los medios pausados. La aplicación de medios interactivos puede también monitorizar las acciones del usuario y sustituir el contenido del tiempo de pausa específico para el usuario. El contenido del tiempo de pausa puede ser reproducido hasta que el usuario reanude la reproducción del VOD o de los medios grabados.

35 En la etapa 630, la aplicación de medios interactivos puede reanudar la reproducción de los medios VOD o de los medios grabados, en sustancialmente el mismo punto en el tiempo en el cual se pausaron los medios.

Se comprenderá que las etapas mostradas en la figura 6 son meramente a modo de ejemplo y que pueden añadirse etapas adicionales y en donde algunas etapas pueden ser omitidas o modificadas.

40 En otra realización de la presente invención, se puede impedir que el usuario tenga acceso a ciertas funciones de la aplicación de medios interactivos. El usuario puede por ejemplo tener prohibido el poder rebobinar los medios, avanzar rápidamente los medios, pausar los medios, grabar los medios, o ejecutar cualquier otra función adecuada de la aplicación de los medios interactivos.

45 La figura 7 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas que pueden incluirse para impedir que el usuario pueda tener acceso a una función. En la etapa 710, la aplicación de medios interactivos puede proporcionar al usuario la capacidad de tener acceso a una función. Por ejemplo, la aplicación de medios puede proporcionar al usuario la capacidad para tener acceso a una función de avance rápido mientras que está viendo los medios de tiempo real retardados o los medios grabados (por ejemplo, "Los Simpsons", que pueden grabarse sobre una base de diariamente).

50 En la etapa 720, la aplicación de medios interactivos puede determinar si los datos de los medios asociados con los medios vistos en curso impide al usuario de poder tener acceso a la función. Por ejemplo, los datos de los medios asociados con los medios pueden impedir a los usuarios de poder efectuar un avance rápido a través de ciertos anuncios comerciales en los medios. Esto puede proporcionar a los proveedores de medios la capacidad de forzar a los telespectadores a ver ciertas partes de los medios (por ejemplo, los anuncios comerciales) durante la reproducción.

Cuando los datos de los medios no impiden al usuario de tener acceso a la función, la aplicación de medios interactivos puede permitir al usuario el tener acceso a la función según se indica en la etapa 730.

5 Alternativamente, cuando los datos de los medios impiden al usuario de poder tener acceso a la función, la aplicación de medios interactivos puede impedir al usuario de tener acceso a la función según se indica en la etapa 740. La aplicación de los medios interactivos informará también al usuario de que se encuentra restringida la función.

Se comprenderá que las etapas mostradas en la figura 7 son meramente a modo de ejemplos y que pueden ser añadidas etapas adicionales y en donde algunas de las etapas pueden ser omitidas o modificadas.

10 Una pantalla de presentación ilustrativa que puede ser presentada por la aplicación de medios interactivos cuando el usuario intenta tener acceso a una función es la mostrada en la figura 8. La pantalla 800 de la figura 8 puede ser presentada cuando el usuario intenta un avance rápido de los medios. Según se ilustra, el usuario está intentando un avance rápido a través del anuncio comercial de "Lexus". El solapado 815 puede ser visualizado para informar al usuario de que los medios no podrán ser avanzados rápidamente. El solapado 815 es meramente ilustrativo y puede presentarse cualquier otro solapado o notificación ante el usuario para indicar que la función está restringida.

15 La figura 9 es un diagrama de flujo de las etapas ilustrativas que pueden estar incluidas en la orden de que la aplicación de medios interactivos ejecute ciertas tareas basadas en el contenido de los datos de los medios. En la etapa 910, la aplicación de los medios interactivos puede presentar medios ante el usuario (por ejemplo, en tiempo real, VOD, NVOD). En la etapa 920, la aplicación de medios interactivos puede situarse en los datos de medios con los medios presentados en curso para las instrucciones, y ejecutando cualesquiera instrucciones contenidas en los
20 datos de los medios asociados. Por ejemplo, si el usuario está viendo un programa de televisión, los datos de los medios pueden dar órdenes por ejemplo a la aplicación de los medios interactivos para que se grabe la escena de apertura, un desplazamiento importante en la gráfica, una reproducción, o cualquier otra parte adecuada del programa visto por el usuario.

25 Así pues, se proporcionan los sistemas y métodos para presentar el contenido del tiempo de pausa. El técnico especializado en el arte comprenderá que la presente invención puede ser realizada por otras realizaciones distintas a las descritas, las cuales se presentan aquí para los fines de ilustración y no para su limitación, y que la presente invención está limitada solamente por las reivindicaciones que siguen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Un método para utilizar una aplicación de televisión interactiva para sustituir contenidos en lugar de programación de televisión que está pausada, que comprende:
- 5 visualizar programación de televisión, teniendo la programación de televisión un identificador de contenido específico;
- pausar (410) la reproducción de la programación de televisión, en respuesta a una orden del usuario para pausar la reproducción de la programación de televisión;
- en respuesta a pausar la programación de televisión, recuperar el contenido específico de una instalación (36) de distribución de medios en base al identificador,
- 10 reproducir el contenido específico recuperado sustituyendo (420) el contenido en lugar de la programación de televisión, mientras la programación de televisión está pausada; y
- reanudar la reproducción (430) de la programación de televisión en respuesta a otra orden del usuario, sustancialmente en el mismo punto en que fue pausada la reproducción de la programación de televisión.
2. El método de la reivindicación 1, que comprende además:
- 15 recibir la programación de televisión; y
- almacenar la programación de televisión recibida, de manera que el usuario puede ver cualquier parte de la programación de televisión recibida dentro de un periodo de tiempo predeterminado, en el que la programación de televisión visualizada procede de la programación de televisión almacenada.
3. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente grabar la programación de televisión.
- 20 4. El método de la reivindicación 1, en el que la programación de televisión es programación de televisión difundida, programación de televisión de video bajo demanda o un medio de cuasivideo bajo demanda, o en el que la programación de televisión es programación de televisión grabada previamente.
5. El método de la reivindicación 1, en el que la programación de televisión tiene datos de medios asociados y en el que la aplicación de televisión interactiva utiliza el contenido de los datos de medios para sustituir contenidos que están asociados con los medios.
- 25 6. El método de la reivindicación 1, en el que el contenido se selecciona del grupo que comprende un anuncio, una promoción, un juego trivial, una selección de música, un gráfico, una animación, un resumen de programas, una descripción textual, video de difusión y un sitio web.
7. El método de la reivindicación 1, en el que el contenido comprende anuncios.
- 30 8. El método de la reivindicación 1, en el que el contenido es interactivo.
9. El método de la reivindicación 1, en el que la aplicación de los medios interactivos está implementada en el equipo de usuario, comprendiendo el método además el almacenamiento del contenido localmente en el equipo del usuario o el almacenamiento del contenido remotamente respecto del equipo de usuario, en el que el método comprende además preferiblemente permitir a la aplicación de televisión interactiva tener acceso al contenido bajo demanda.
- 35 10. El método de la reivindicación 1, en el que la aplicación de televisión interactiva está implementada en un grabador de video personal, preferiblemente comprendiendo además el método la grabación de la programación de televisión con el grabador de video personal.
- 40 11. El método de la reivindicación 1, que comprende además proporcionar al usuario la capacidad de personalizar el contenido, o proporcionar al usuario la capacidad de seleccionar tipos particulares de contenido a presentar por la aplicación de televisión interactiva, o proporcionar al usuario la capacidad de impedir que la aplicación de medios interactivos presente tipos particulares de contenido, proporcionando al usuario la capacidad de cambiar el contenido que se está reproduciendo, seleccionándose preferentemente el tipo de contenido a partir de un grupo que comprende un anuncio, una promoción, un juego trivial, una selección musical, un gráfico, una animación, un resumen de programas, una descripción textual y un sitio web.

12. Un sistema interactivo de televisión que sustituye contenido en lugar de programación de televisión que está pausada, que comprende un equipo de usuario configurado para:

visualizar programación de televisión, teniendo la programación de televisión un identificador de contenido específico;

5 pausar (410) la reproducción de la programación de televisión, en respuesta a una orden del usuario para pausar la reproducción de la programación de televisión;

en respuesta a pausar la programación de televisión, recuperar el contenido específico de una instalación (36) de distribución de medios en base al identificador,

10 reproducir el contenido específico recuperado sustituyendo (420) el contenido en lugar de la programación de televisión, mientras la programación de televisión está pausada; y

reanudar la reproducción (430) de la programación de televisión en respuesta a otra orden del usuario, sustancialmente en el mismo punto en el que fue pausada la reproducción de la programación de televisión.

13. El sistema de la reivindicación 12, en el que el equipo de usuario está configurado además para:

recibir la programación de televisión; y

15 almacenar la programación de televisión recibida, de manera que el usuario puede ver cualquier parte de la programación de televisión recibida dentro de un periodo de tiempo predeterminado, en el que la programación de televisión visualizada procede de la programación de televisión almacenada.

14. El sistema de la reivindicación 12, en el que el equipo de usuario está configurado adicionalmente para grabar la programación de televisión.

20 15. El sistema de la reivindicación 12, en el que la programación de televisión es programación de televisión difundida, programación de televisión de video bajo demanda o medios de cuasivideo bajo demanda, o en el que la programación de televisión es programación de televisión grabada previamente.

25 16. El sistema de la reivindicación 12, en el que la programación de televisión tiene datos de medios asociados y en el que la aplicación el equipo de usuario utiliza el contenido de los datos de medios para sustituir contenidos que están asociados con los medios.

17. El sistema de la reivindicación 12, en el que el contenido se selecciona del grupo que comprende un anuncio, una promoción, un juego trivial, una selección de música, un gráfico, una animación, un resumen de programas, una descripción textual, video de difusión y un sitio web.

18. El método de la reivindicación 12, en el que el contenido comprende anuncios.

30 19. El método de la reivindicación 12, en el que el contenido es interactivo.

35 20. El sistema de la reivindicación 12, que comprende además una instalación remota para almacenar la programación de televisión y/o el contenido, en el que el equipo de usuario está configurado además para visualizar la programación de televisión o el contenido, accediendo a la programación de televisión o al contenido bajo demanda desde la instalación remota, siendo preferentemente la instalación remota una instalación de distribución de medios.

21. El sistema de la reivindicación 12, en el que el equipo de usuario es un equipo de televisión de usuario o un grabador personal de video.

40 22. El sistema de la reivindicación 12, en el que el equipo de usuario está configurado además para proporcionar al usuario la capacidad de personalizar el contenido, o proporcionar al usuario la capacidad de seleccionar tipos particulares de contenido a presentar por la aplicación de televisión interactiva, o proporcionar al usuario la capacidad de impedir que la aplicación de medios interactivos presente tipos particulares de contenido, proporcionando al usuario la capacidad de cambiar el contenido que se está reproduciendo, seleccionándose preferentemente el tipo de contenido a partir de un grupo que comprende un anuncio, una promoción, un juego trivial, una selección musical, un gráfico, una animación, un resumen de programas, una descripción textual y un sitio web.

45

23. El método de la reivindicación 1, que comprende además:

monitorizar datos de medios asociados con la programación de televisión;

determinar si el contenido de los datos de medios indica que debería impedirse que el usuario acceda a una característica de la aplicación de medios interactivos; e

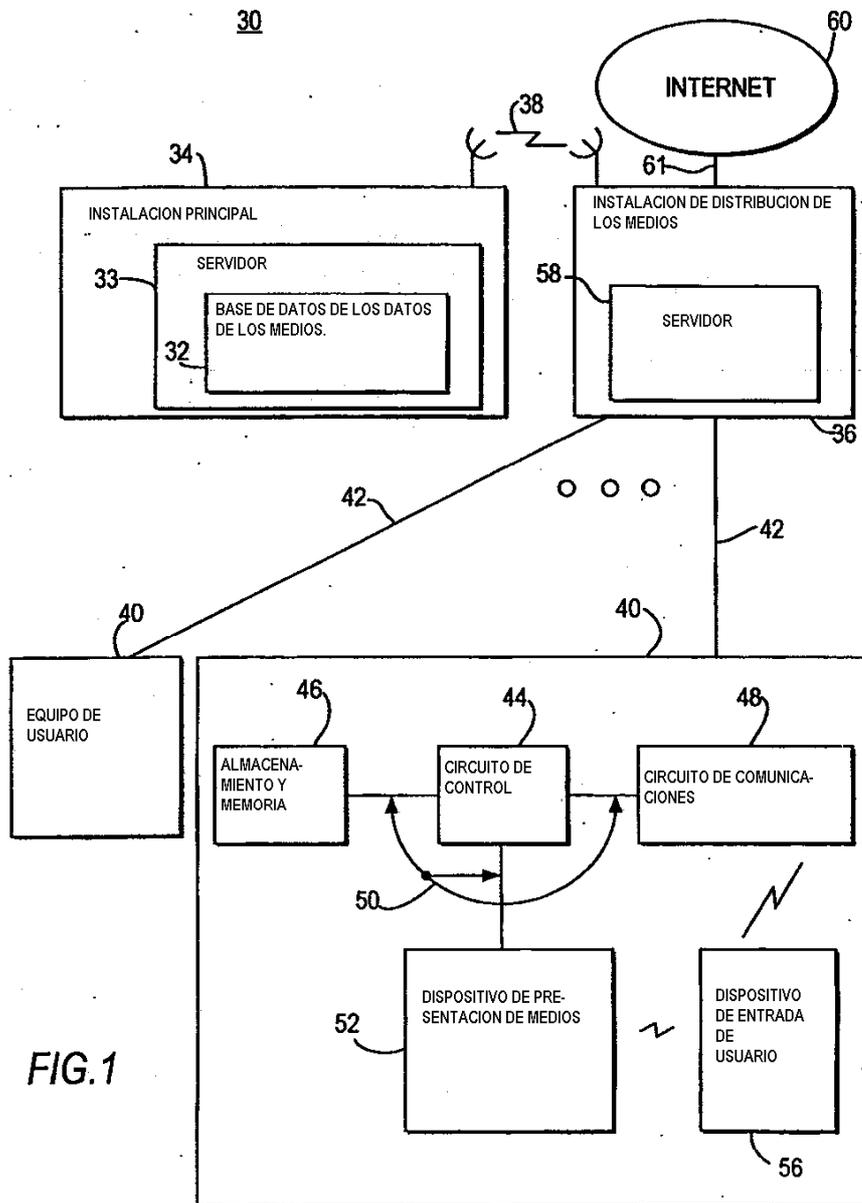
5 impedir que el usuario acceda a dicha característica de la aplicación de medios interactivos cuando los datos de medios indican que debería impedirse que el usuario acceda a dicha característica de la aplicación de medios interactivos.

24. El método de la reivindicación 23, en el que:

10 los datos de medios indican que debería impedirse que el usuario avance rápidamente a través de la programación de televisión que está reproduciendo,

la programación de televisión es un anuncio, y

los datos de medios indican que debería impedirse que el usuario avance rápidamente a través del anuncio.



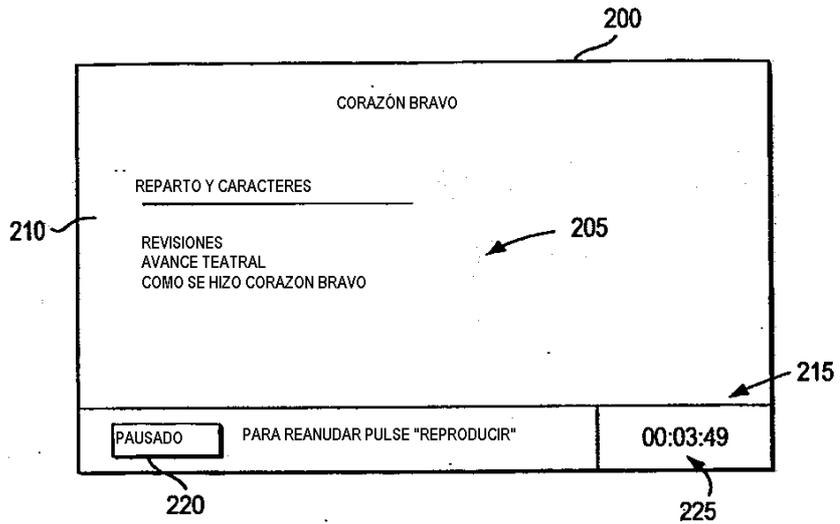


FIG. 2

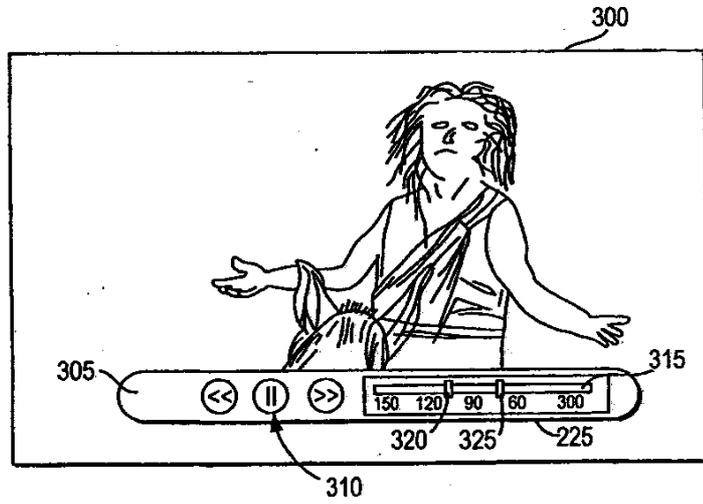


FIG. 3

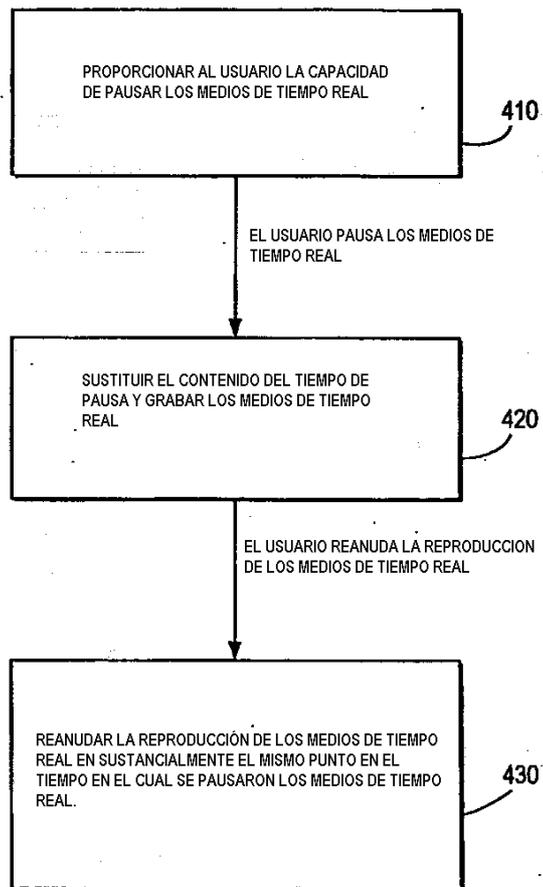


FIG.4

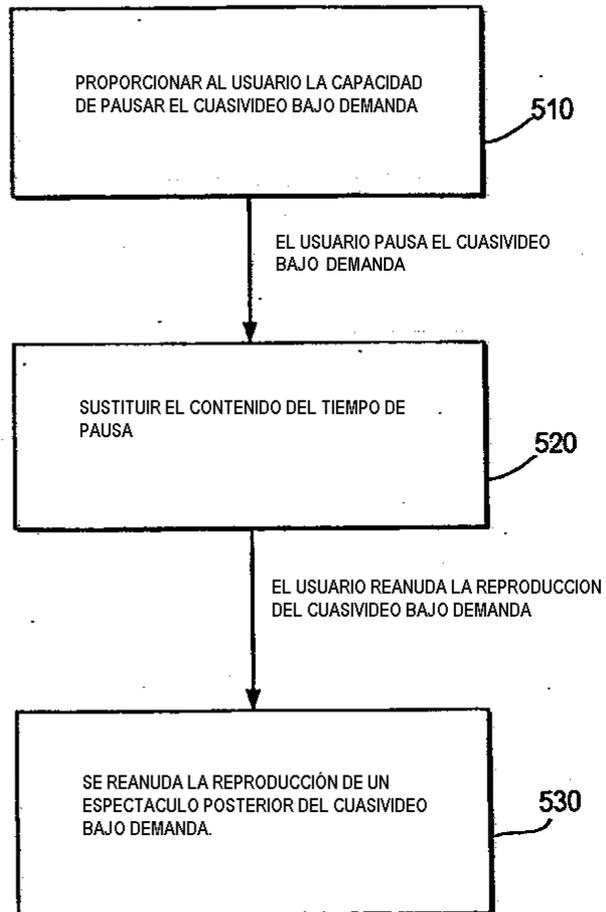


FIG.5 .

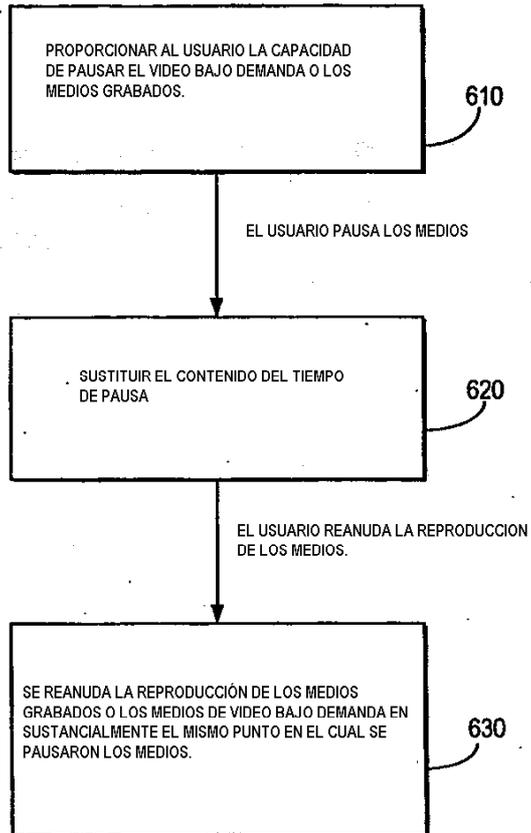


FIG.6

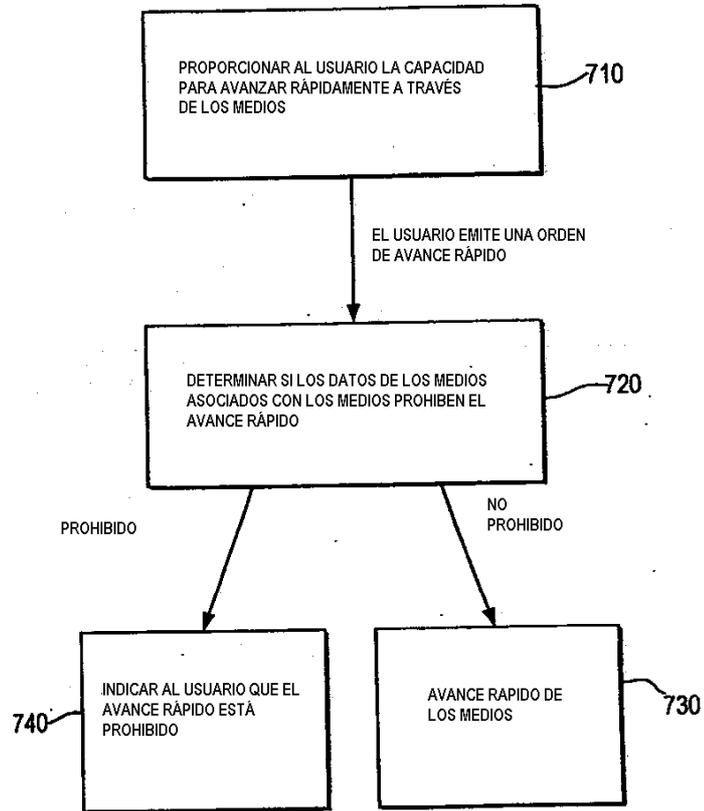


FIG.7

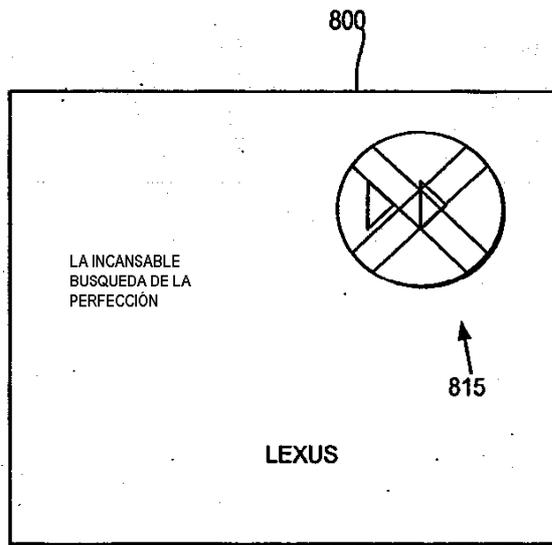


FIG.8

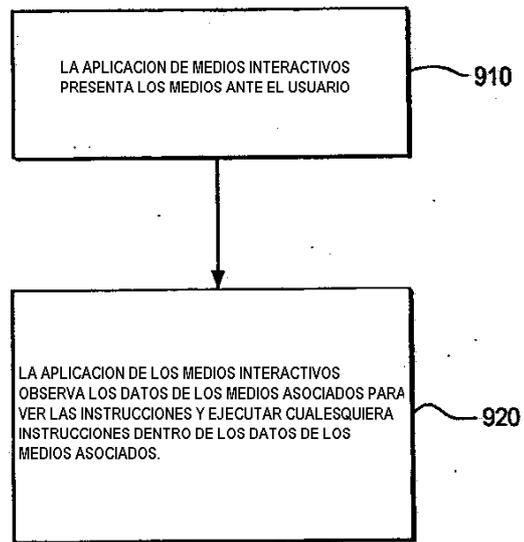


FIG.9