(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 380 136**

(51) Int. Cl.:
H04N 5/445 (2011.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **08005468 .7**
(96) Fecha de presentación: **13.06.1997**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1940158**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **02.07.2008**

(54) Título: **Sistema de programación de televisión y método de funcionamiento**

(30) Prioridad:
14.06.1996 US 665216

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.05.2012

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.05.2012

(73) Titular/es:
Starsight Telecast, Inc.
2830 De La Cruz Boulevard
Santa Clara, CA 95050 , US

(72) Inventor/es:
Schein, Steven M.;
Warden, David P.;
King, Molly K.;
Alba, Theresa A. y
Russman, Robert E.

(74) Agente/Representante:
Carvajal y Urquijo, Isabel

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).

ES 2 380 136 T3

DESCRIPCIÓN

Sistema de programación de televisión y método de funcionamiento

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere al campo de las guías de programación de televisión y su método de funcionamiento. Más específicamente, en una realización, la invención da a conocer un método y un aparato para identificar cuándo está siendo emitido un programa concreto, en un sistema de guía de televisión.

A medida que el entretenimiento de video se vuelve cada vez más sofisticado, se proporcionan a los consumidores más opciones en el entretenimiento de video. Además de los programas de teledifusión convencional, actualmente un telespectador puede tener acceso, por ejemplo, a programación de televisión por cable, programación de servicios de satélite digital, difusión exterior por cable y programación por satélite convencional. Además, dentro de cada uno de los diversos medios de transmisión disponibles para el consumidor, el número y la variedad de programas se está incrementando espectacularmente.

Si bien beneficia a los consumidores mediante una mayor oferta, la gama de programación disponible para los consumidores presenta, asimismo, cierto dilema. Específicamente, a medida que aumenta el número de programas disponibles para el consumidor, el proceso de seleccionar qué programa ver se hace cada vez más tedioso. Por ejemplo, un consumidor puede tener acceso a más de 100 canales de televisión por cable. Si un consumidor concreto tiene acceso no sólo a programación por cable, sino asimismo a otra programación (tal como a un servicio digital por satélite), el proceso de elegir un programa habrá sido desalentador.

Por consiguiente, se han desarrollado métodos nuevos y mejorados para proporcionar información de guías de programas para visualizar en la pantalla de televisión, de la televisión del consumidor. De especial interés, el sistema de guía en pantalla Starsight™ se ha mostrado pionero en el campo de los sistemas de guías en pantalla. El sistema StarSight proporciona no sólo listados de televisión sino, asimismo, capacidades tales como búsqueda por temas, programación VCR, información de programa detallada y otras funcionalidades.

Recientemente se han propuesto funcionalidades adicionales en los sistemas de este tipo. Ver la solicitud de EE. UU. de número de serie 08/423 411.

En uno de dichos sistemas, la información de guía procedente, por ejemplo, de fuentes dispares tales como fuentes por satélite y fuentes por cable, se combina para formar una guía unificada. Un sistema acorde con esta invención puede, por ejemplo, eliminar información redundante procedente de dichas fuentes y proporcionar otra funcionalidad.

Se han logrado avances importantes mediante el sistema de guía StarSight y, de hecho, los sistemas de guía de este tipo están consiguiendo una aceptación generalizada en la industria de la televisión. Sin embargo, a medida que se incrementa la complejidad de dichos sistemas, se desea una funcionalidad aún mayor.

La presente invención se presenta en las reivindicaciones independientes, presentándose características opcionales en las reivindicaciones dependientes de la misma.

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

En virtud de la presente invención, se da a conocer un sistema mejorado de guía de televisión. De acuerdo con una realización de la invención, pueden identificarse para un usuario múltiples casos de un mismo programa. Por ejemplo, en muchos sistemas actuales de satélite digital, una película concreta se reproducirá en múltiples canales con horas de inicio sucesivas. El sistema de guía de la presente invención permite al usuario identificar un programa concreto y, a continuación, identificar cuándo volverá a ser reproducido el programa concreto identificado. Por lo tanto, el usuario puede seleccionar más fácilmente programas para su visualización o grabación.

Por consiguiente, en una realización la invención da a conocer un método de generación de información de guía de televisión para un telespectador, que comprende las etapas de introducir información de la guía de programación en un sistema de guía; recibir entradas del usuario para identificar un programa concreto en la información de guía de programación; e identificar para el usuario otros momentos en los que se emitirá el programa concreto.

Puede conseguirse una mejor comprensión de la naturaleza y las ventajas de las invenciones del presente documento, haciendo referencia a las partes restantes de la descripción y a los dibujos adjuntos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es un diagrama general que muestra un sistema de televisión, acorde con una realización de la invención;

la figura 2 es una típica guía de cuadrícula utilizada de acuerdo con una realización de la invención;

la figura 3 es una pantalla proporcionada al usuario cuando se utiliza la característica "cuándo más"; y

la figura 4 es un diagrama de flujo global que ilustra el funcionamiento de la invención.

DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

La presente invención utiliza información de guías de programación de televisión que puede ser obtenida de una o de varias fuentes. Estas fuentes pueden incluir una línea de cable entrante (por ejemplo, un cable coaxial), transmisiones por satélite, una línea telefónica dedicada (por ejemplo, un par trenzado) y cualquier otro medio capaz de transmitir una señal, tal como un ordenador o una línea de módem. Si bien la invención hallará uso en sistemas con sólo una fuente de señales de televisión, tal como un sistema de satélite, en el presente documento se ilustrará la invención principalmente en relación con un sistema en el que se reciben emisiones procedentes de, por lo menos, dos fuentes separadas, tales como (1) cable y una antena parabólica, o (2) dos satélites diferentes, o (3) cable local y fuentes de difusión digital (DBS, digital broadcast sources), o (4) una antena convencional y una antena parabólica tal como una fuente de DBS, o (5) una de las fuentes anteriores y una fuente de internet u otra fuente informática. La información de programación multifuente es ordenada y presentada al usuario de manera organizada, tal como se describe en mayor detalle en la solicitud de EE. UU. número de serie 08/423 410, publicada el 12 de febrero de 2004 como US 2004/0031050.

Cuando un usuario selecciona un programa dentro de una guía mostrada, el sistema lee un identificador de la fuente asociado con dicho programa o canal. En la realización preferida, el sistema lleva a cabo a continuación un proceso automático de conmutación/sintonización que conmuta la entrada a la televisión (ya sea video o RF), a un dispositivo fuente. Ejemplos de dispositivos fuente incluyen una DBS, una caja de conexiones de cable, un sintonizador de televisión, un acceso a internet, etc. A continuación, el sistema sintoniza el canal requerido para el programa deseado. Adicionalmente, el identificador de fuente puede utilizarse para conmutar entre diversos dispositivos automáticamente, cuando se desea programación VCR no atendida. Además, cuando se recibe información de programas procedentes de múltiples fuentes por satélite y se selecciona un canal deseado, en una realización la presente invención puede mover automáticamente la antena parabólica del cliente, de tal modo que el cliente reciba el programa deseado desde la fuente asociada. A continuación, la presente invención sintoniza el canal correcto.

En la creación de una guía de televisión fusionada, se crea un mapa de canales que identifica los canales disponibles en las múltiples fuentes, e identifica su fuente. Por ejemplo, en el caso de implementaciones de canal DBS/local, se crea un mapa de canales con canales de cable local y canales DBS fusionados. Los canales locales y los canales DBS son etiquetados con un identificador de fuente. La información de guía fusionada es utilizada por el sistema para identificar cuándo ha de ser reproducido un programa concreto, incluso cuando éste no procede de la misma fuente que otro caso del mismo programa.

Cuando el usuario/consumidor selecciona un canal no-DBS de la guía, la unidad de descodificador receptor integrado (caja IRD, integrated receiver decoder) para el satélite conmuta el IRD para acoplar el cable local, por ejemplo, al receptor. A continuación, el sistema sintoniza al canal requerido el sintonizador de televisión u otro dispositivo de sintonización. Si más tarde es seleccionado un canal DBS, el sistema conmuta el IRD para acoplar el receptor/descodificador de satélite al receptor. A continuación, el sistema sintoniza el sintonizador DBS al canal DBS seleccionado. En el caso de, por ejemplo, entradas de cable y de antena, el sistema conmuta a la entrada de video correcta y, a continuación, sintoniza el sintonizador de televisión al canal requerido para recibir la fuente seleccionada. Por lo tanto, se proporciona acceso automático a información de guías de programación de televisión multifuente.

Si bien en el presente documento se ilustra la presente invención principalmente en relación con un sistema en el que la guía fusionada se crea en el emplazamiento del usuario, se comprenderá que esto es solamente por razones ilustrativas, y que la guía fusionada puede formarse en un emplazamiento remoto, tal como una cabecera de cable.

La figura 1 muestra, de forma simplificada, un ejemplo de un sistema 10 de guía de programación de televisión multifuente, con múltiples fuentes conectadas directa o indirectamente a una televisión 12 y/o un VCR 13. En la realización de la figura 1, un sistema 10 de guía de programación de televisión y programas de televisión multifuente funciona bajo el control del coordinador 14. La televisión 12 y el VCR 13 están dotados de entradas desde la caja 16 de conexiones de cable y la fuente DBS 18 ya sea directamente, tal como se ilustra en la figura 1, o a través del coordinador 14. Asimismo, pueden proporcionarse otras entradas 20 a la televisión y/o al VCR, directamente o a

través del coordinador 14. Un control remoto 22 es utilizado por un telespectador para sintonizar la televisión y llevar a cabo otras operaciones. En realizaciones alternativas, para las entradas se utiliza un teclado, tal como un teclado informático. El teclado puede ser de conexión por cable o inalámbrico.

En esta realización, el cable se proporciona a través de una caja 16 de conexiones de cable, y la DBS se proporciona a través de una caja IRD 18. Pueden utilizarse antenas 24 como fuentes adicionales de emisiones de televisión, junto con la caja 16 de conexiones de cable, la caja IRD 18 y otras entradas 20. En una realización típica, la antena 24 y la caja 16 de conexiones de cable se considerarán fuentes "locales", lo que significa que probablemente contienen emisiones de televisión local, tales como emisiones de noticias locales. Por contraste, las fuentes de DBS no deberán ser consideradas locales debido a que, probablemente, no contienen dicho contenido local.

Otras entradas 20 pueden incluir múltiples fuentes de satélite. Cuando están presentes múltiples fuentes de satélite, el coordinador 14 conmuta entre las fuentes de satélite disponibles moviendo automáticamente la antena parabólica del usuario o conmutando entre antenas parabólicas. Para mover automáticamente la antena parabólica, una memoria en el interior de la caja IRD 18 (o en algún otro lugar) rastrea la posición de la antena parabólica de DBS, en relación con las fuentes de satélite que están disponibles a través de la antena parabólica de DBS. A continuación, la caja IRD 18 posiciona automáticamente la antena parabólica de DBS, de tal modo que la fuente de satélite deseada es recibida por la caja IRD 18.

El coordinador 14 incluye el procesador (CPU) 26 y la memoria (habitualmente, RAM) 28, que sirven como dispositivos principales para hacer funcionar el sistema. En caso de que se proporcionen varias fuentes de señal de televisión al coordinador, el coordinador puede contener, asimismo, elementos tales como un sintonizador interno, un dispositivo de conmutación para conmutar entre fuentes, y otros componentes. En la realización mostrada en la figura 1, el coordinador está conectado a uno o varios emisores 30 de infrarrojos (IR) y los controla. El receptor de IR 31 está conectado al coordinador 14 y recibe entradas del control remoto o del teclado 22, para proporcionar al sistema las entradas de usuario necesarias. El emisor o emisores de IR 30 pueden ser sustituidos, por ejemplo, por una interfaz cableada, una interfaz de bus o un transmisor de RF. El emisor o emisores de IR 30 y/o las conexiones directas (por ejemplo, 31) controlan uno o varios entre la caja IRD 18, la televisión 12, el VCR 13, la caja 16 de conexiones de cable y otras entradas 20. El emisor o emisores de IR 30 actúan como dispositivo de control remoto emulando señales de control remoto de la televisión 12, el VCR 13, la caja 16 de conexiones de cable y/o otros dispositivos. En algunas realizaciones, el coordinador 14 de puede estar situado, por ejemplo, en la caja 16 de conexiones de cable, el VCR 13, la televisión 12, un receptor de satélite, o incluso en el teclado/ordenador.

El control remoto 22 es un controlador remoto manual para controlar el coordinador 14. En la realización preferida, el control remoto 22 está dotado de un transmisor de IR que controla el coordinador a través del receptor de IR 31. Pueden utilizarse otros controles remotos, no mostrados en la figura 1, para controlar manualmente la televisión 12, el VCR 13, la caja 16 de conexiones de cable, la caja IRD 18 y otras entradas 20 si bien, en una realización preferida, el coordinador 14 lleva a cabo todas las funciones necesarias de control del sistema. Por ejemplo, cuando el usuario ajusta el control de volumen en el control remoto 22, el coordinador 14 emite señales a través del emisor de IR 30 para ajustar el volumen en la televisión 12.

La caja IRD 28 recibe programas de televisión junto con otra información a través de, en una realización, la antena parabólica 32. La caja IRD 18 y las otras fuentes de señales de televisión proporcionan, cada una, información de programación al sistema. Esta información de programación de programas (o guía) puede incluir, asimismo, un mapa de canales que contiene la información de los canales, que indica qué canales están disponibles en cada fuente. La información asociada con la guía de DBS y otras es guardada en la RAM del receptor de la caja IRD, o descargada al coordinador 14. Análogamente, puede recibirse información de la guía de programas a través de la caja 16 de conexiones de cable, de otras entradas 20, de antenas 24 y/o a través de cualquier otro medio de transmisión (por ejemplo, una línea telefónica de par trenzado dedicada). Asimismo, cada una estas fuentes puede recibir datos de programación de televisión dentro de la señal transmitida por el proveedor del servicio.

El coordinador 14 encuentra y ordena la información de la guía de programas, disponible en el sistema 10. Para la información de programación de televisión pueden utilizarse diversos formatos. Por ejemplo, pueden recibirse paquetes de datos que comprenden una sola sección de cabecera y una sección de información, y ordenarse junto con otros formatos de paquetes de datos más complejos, o puede añadirse una cabecera con información de la fuente. En la realización preferida, el coordinador 14 adquiere información de programación de televisión desde la fuente disponible (a) o desde una línea de entrada de datos, y la ordena/combina. Por ejemplo, el coordinador 14 puede recibir información de programación de programas a través del intervalo de borrado vertical en un canal de televisión, o a través de un transpondedor para la DBS, o de la red internet, y a continuación disponer la información de manera organizada, o llevar a cabo otras operaciones. Por ejemplo, el sistema puede eliminar canales duplicados.

En una disposición alternativa, el ordenamiento/la combinación de información de programación de programas se realiza en un emplazamiento separado, y a continuación es proporcionada al sistema 10, por ejemplo, sobre un

simple canal de satélite. De este modo, la información de programación de programas, que ya ha sido combinada, ordenada, organizada, etc., es recibida en un formato que está listo para visualización. El formato listo-para-visualización-inmediata puede proporcionarse asimismo en un flujo de datos separado, a través de un medio diferente o sobre un canal de televisión.

La figura 2 es un ejemplo simplificado de una visualización en pantalla de una guía de cuadrícula de programación que ha sido ensamblada a partir de la información de las guías de televisión. La visualización puede presentarse sobre una pantalla de televisión, un ordenador personal que dirige el proceso global, o una visualización de sensores de televisión generada por un ordenador personal. En la realización preferida, después de que el coordinador 14 ha reunido y ordenado toda la información disponible de guías de programas, el coordinador 14 genera la guía de cuadrícula presentada en la figura 2 para su visualización en una televisión 12 a través, por ejemplo, de una conexión directa (no mostrada) a una TV 12, o a través de una superposición sobre una de las fuentes, tal como una fuente de cable 16. En la realización preferida, el usuario visualiza la guía 40 de cuadrícula presionando un botón de guía en el control remoto 22. El coordinador 14 responde a la pulsación inicial del botón de guía sintonizando automáticamente al canal o dispositivo que contiene la guía de cuadrícula 40, o superponiendo una guía de cuadrícula en la presente emisión. Cuando el usuario ha terminado con la guía de cuadrícula 40, el usuario vuelve a pulsar el botón de guía (o un botón de salida) y el coordinador 14 (1) vuelve automáticamente al último canal o fuente que estaba mirando el usuario, o (2) elimina la superposición.

La guía de cuadrícula, indicada en general con el numeral de referencia 40, proporciona una alineación de todos los canales o de una selección de canales 42, junto con una descripción de los programas 44 disponibles en dichos canales en ciertos horarios 46. Por ejemplo, la red USA emite BATMAN a partir de las 2:00 p.m. En NBC se emite una TELENOVELA de 2:00 p.m. a 4:00 p.m., seguida por NOTICIAS. Esta información puede ser ordenada y/o filtrada, por ejemplo por uno o varios temas, de acuerdo con la patente de EE. UU. número 4 706 121, de Young y otros.

Cuando se utilizan múltiples fuentes para recibir canales de televisión, en ocasiones se produce solapamiento de canales. Por ejemplo, tanto el cable como la DBS pueden transportar la red de NBC, pero el cable puede tener NBC en el canal 6 y la DBS puede tener NBC en el canal 7. Al tener la capacidad de eliminar y activar los canales mostrados en la guía de cuadrícula 40, el usuario puede determinar si mostrar uno de los canales NBC, ambos canales NBC o ninguno de los canales NBC. En una realización alternativa, el coordinador 14 puede observar automáticamente nombres de red duplicados y eliminar uno de los duplicados.

El usuario puede utilizar el dispositivo de control remoto para desplazar un cursor u otro indicador, de una posición a otra en la guía de cuadrícula. Por ejemplo, el cursor puede indicarse coloreando la visualización del programa indicado de manera diferente al resto de los programas. En la realización mostrada en la figura 2, el cursor está en “Lo que el viento se llevó” y se indica mediante un sombreado a rayas. En este caso concreto, las dobles marcas a la izquierda de la visualización indican que "Lo que el viento se llevó" está ya emitiéndose hace algún tiempo. Por consiguiente, el usuario puede desear averiguar si la película "Lo que el viento se llevó" será emitida en otros horarios, de tal modo que el usuario pueda grabar automáticamente la presentación próxima de "Lo que el viento se llevó", sintonizar automáticamente la presentación próxima de "Lo que el viento se llevó", o simplemente estar en conocimiento de que "Lo que el viento se llevó" será emitida próximamente.

Por consiguiente, el usuario proporciona una entrada al sistema para indicar que desearía saber "cuándo más" será presentado el programa. Esta entrada puede proporcionarse, por ejemplo, presionando un botón dedicado en el control remoto, o marcando un programa, cambiando el cursor al botón 48 "cuándo más" de la visualización en pantalla, y pulsando un botón "introducir" en el control remoto. Por supuesto, un teclado completo permitirá una operación más versátil.

En cualquier caso, el controlador busca en la información de programación almacenada otros casos de dicho programa concreto. Tal como se utiliza en el presente documento, el término "programa concreto" se refiere a una película específica u otro programa único. En el caso de una serie de programas (por ejemplo, el show de Cosby) el término "programa concreto" se referirá a un episodio o segmento específico de dicho programa. En el ejemplo de la figura 2, el sistema busca otras coincidencias de "Lo que el viento se llevó" e indica al usuario si "Lo que el viento se llevó" volverá a ser emitido, cuándo y dónde. El programa concreto puede, o no, ser emitido de nuevo en la misma fuente de video. Por supuesto, un "programa" puede referirse asimismo, por ejemplo, a una emisión de radio de FM así como a un programa de televisión.

La figura 3 muestra un posible resultado después de pulsar el botón "cuándo más". Tal como se muestra, la película "Lo que el viento se llevó" se emite en múltiples horarios futuros. Específicamente, está siendo actualmente emitida en el canal HBO1, tal como probablemente ya sabe el usuario si ha entrado a la pantalla desde una guía de cuadrícula generada para el momento actual. Además, el mismo canal emite esta película a las 11:00 p.m. del mismo día. Un canal diferente, HBO2, emite esta película a las 11:30 p.m. del mismo día. En este ejemplo concreto, HBO1 y HBO2 son proporcionados al usuario sobre la misma fuente de señales de televisión (en este caso, un proveedor de servicios de cable). Por consiguiente, se ve que la invención es útil incluso cuando se utiliza solamente

una fuente de servicio. La utilidad de la invención aumenta cuando se proporcionan múltiples fuentes de señales de televisión. En este ejemplo, "Lo que el viento se llevó" será emitida asimismo el próximo miércoles a las 4:00 p.m. en un canal DSS, así como el próximo jueves en una señal de red de antena convencional, NBC. Por consiguiente, cuando un programa concreto se emite en horarios diferentes el usuario puede hacer uso de esta información, incluso cuando el programa se emite sobre fuentes diferentes de señales de televisión.

Pueden indicarse otras fuentes del programa concreto (o información sobre el programa). Por ejemplo, en la figura 3, la guía indica una fuente de "internet". Cambiar a esta fuente puede proporcionar al usuario una conexión directa a internet que, por ejemplo, proporcionará información sobre el programa o descargará el propio programa completo. Alternativamente, puede proporcionarse publicidad sobre la disponibilidad del programa en una tienda de videos (Blockbuster).

Después de identificar cuándo se emitirá un programa, el usuario puede llevar a cabo cualquiera entre diversas operaciones. En un caso común, el usuario bajará el cursor hasta un caso concreto del programa, y pulsará un botón "grabación" en el control remoto. A continuación, el sistema sintonizará el VCR al programa concreto en el horario indicado, y grabará el programa. En otras realizaciones, el usuario marcará el programa para ponerlo en una lista de recordatorios. Cuando llegue la hora del programa, el sistema sintonizará automáticamente dicho programa, o bien preguntará al usuario para determinar si éste desea tener la televisión sintonizada en un canal concreto. En otros casos, el usuario puede utilizar la información para recordar que desea volver a ver la televisión a una hora concreta.

La figura 4 es un diagrama de flujo global que muestra el funcionamiento de la invención de acuerdo con una realización concreta. En la mayor parte de los casos, la operación mostrada en la figura 4 se llevará a cabo bajo la dirección del soporte lógico almacenado en una RAM, una ROM u otro medio legible por ordenador, tal como la memoria 28. Los datos pueden ser almacenados localmente, en una base de datos externa, o en una combinación de ambos. En la etapa 401, el sistema recibe una entrada que indica que el usuario desea identificar otros casos de un programa concreto. En la etapa 402 el sistema busca otros caso del programa concreto, a partir del momento actual. Deberá reconocerse que cuando se proporciona dicha entrada el usuario puede, o no, estar en una visualización de momento presente en una guía. Por ejemplo, el usuario puede estar explorando un listado de películas de acción que ha sido generado en base a una búsqueda por tema, y tener el cursor en un caso de una película concreta una semana después. Cuando el usuario activa la función "cuándo más", en la mayor parte de las realizaciones el sistema buscará todos los casos de dicho programa que comiencen en el momento actual real, no en el momento de una semana después. De este modo el usuario puede, por ejemplo, identificar cuándo se emitirá una película concreta en las próximas horas, incluso aunque el usuario puede tener su interés máximo en un programa concreto en base a un listado en una fecha distante.

En algunas realizaciones se buscan fuentes de la información de guías almacenada, para identificar otros casos de un programa concreto. La búsqueda puede llevarse a cabo de manera local o externa, y puede basarse en campos de identidad del programa, en una búsqueda basada en términos o en una combinación de las dos. Después de que han sido identificados otros casos de dicho programa concreto, en la etapa 404 se genera una pantalla que incluye un listado de los otros casos del programa concreto. Si no se ha identificado ninguno, la pantalla puede no contener nada en dicho listado, o bien indicar específicamente al usuario que no se ha encontrado nada para dicho listado.

A continuación, en la etapa 406 el usuario puede llevar a cabo cualquiera entre una amplia variedad de funciones. Normalmente, el usuario puede bajar la selección a un caso del programa, y pulsar un botón de grabar, o seleccionar de otro modo el programa para su grabación. En otros casos, el usuario puede simplemente volver al listado previo de la guía. En otros casos, el usuario puede bajar a un caso del programa, y marcarlo para que se genere un recordatorio futuro para el usuario cuando llegue el momento de dicho caso del programa. En otras realizaciones, el sistema puede almacenar la búsqueda, e incluso si actualmente no hay otros casos en la guía del programa concreto, proporcionar avisos al usuario cuando se incorporen a la guía casos del programa.

La anterior descripción es ilustrativa y no limitativa. Al examinar esta descripción, resultarán evidentes a los expertos en la materia muchas variaciones de la invención. La invención ha sido ilustrada, solamente a modo de ejemplo, principalmente con respecto a sistemas de guías de múltiples fuentes, pero la invención no se limita a estos. Por lo tanto, el alcance de la invención deberá determinarse no haciendo referencia a la descripción anterior, si no haciendo referencia a las reivindicaciones anexas junto con todo el alcance de sus equivalentes.

REIVINDICACIONES

1. Un método para proporcionar información de programas de televisión para un telespectador, que comprende las etapas de:

mostrar una guía (40) de programación de televisión, que incluye una lista de una serie de programas de televisión,

recibir una selección (48) del telespectador de una lista de programas de televisión, asociada con un programa de televisión concreto de dicha serie; buscar casos del programa de televisión concreto de dicha serie; **caracterizado por**

almacenar la selección del telespectador de la lista de programas de televisión; e

incluso si actualmente no hay en la guía otros casos del programa de televisión concreto, proporcionar avisos al usuario cuando se incorporen a la guía casos del programa de televisión concreto.

2. El método acorde con la reivindicación 1, que comprende además la etapa de sintonizar (406) una señal que transporta el programa de televisión concreto representado por el caso incorporado a la guía de programación de televisión.

3. El método acorde con la reivindicación 1, que comprende además la etapa de grabar el programa de televisión concreto representado por el caso incorporado a la guía de programación de televisión.

4. Un sistema de guía de televisión para proporcionar información de programas de televisión a un telespectador, comprendiendo el sistema:

una memoria (28) que almacena datos de selección del telespectador y una base de datos electrónica de programas, que comprende una lista de una serie de programas de televisión;

una pantalla, acoplada a la memoria, para visualizar por lo menos una parte de la lista en un formato de guía (40);

una entrada (31) para recibir una selección del telespectador de un listado de programas de televisión, asociada con un programa de televisión concreto, de dicha serie; y

un procesador (26), acoplado a la memoria, a la pantalla y a la entrada, incluyendo el procesador lógica para: buscar casos del programa de televisión concreto; **caracterizado porque** la lógica sirve además para

almacenar en la memoria la selección del telespectador del listado de programas de televisión; e incluso si actualmente no hay en la guía otros casos del programa de televisión concreto, proporcionar avisos al usuario cuando se incorporen a la guía casos del programa de televisión concreto.

5. El sistema acorde con la reivindicación 4, en el que el procesador incluye además lógica para sintonizar (406) una señal que transporta el programa de televisión concreto representado por el caso incorporado a la guía de programación de televisión.

6. El sistema acorde con la reivindicación 4, en el que el procesador incluye lógica para grabar el programa de televisión concreto representado por el caso incorporado a la guía de programación de televisión.

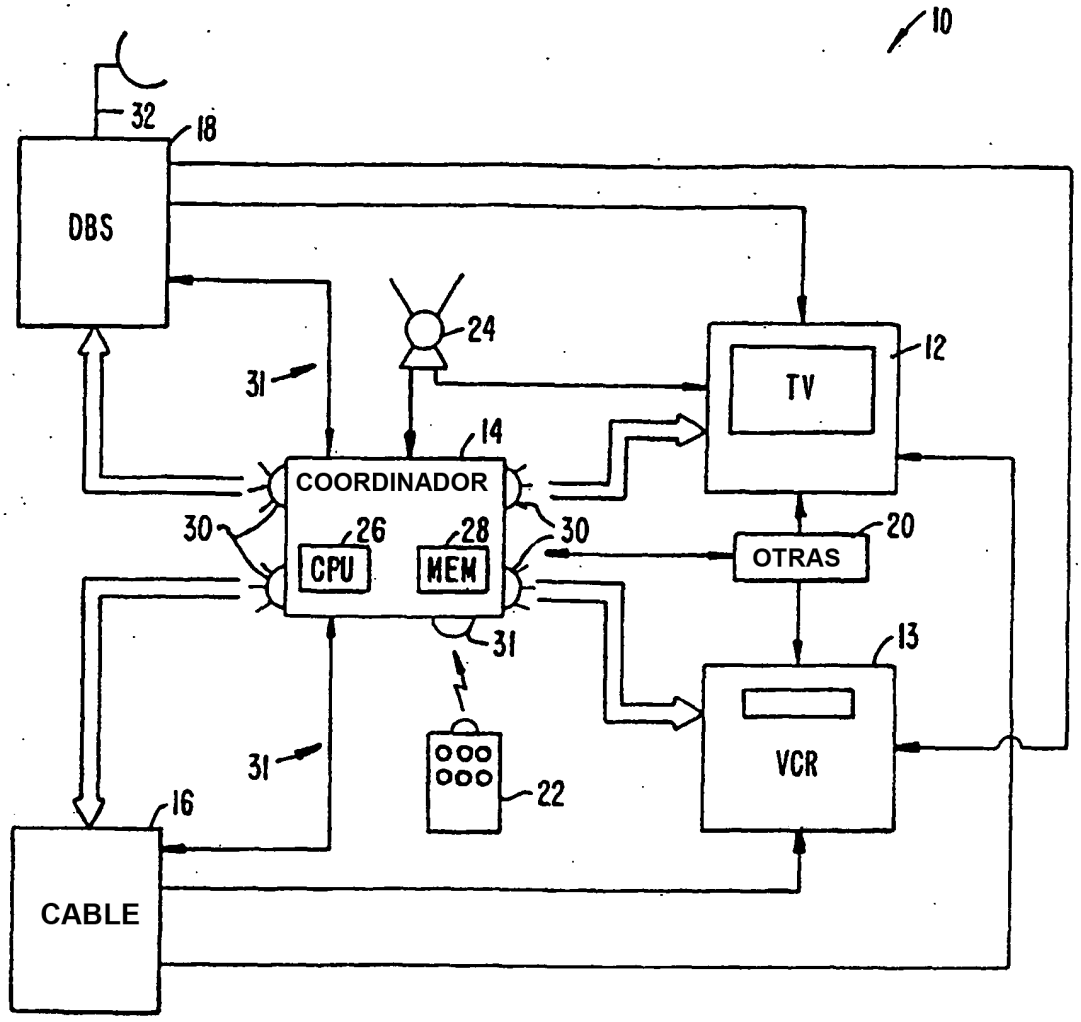
10
32
18
DBS
24
12
TV
31
14
COORDINADOR
30
26
28
30
20
CPU
MEM
OTRAS
31
13
VCR
31
22
16
CABLE

FIG. 1.

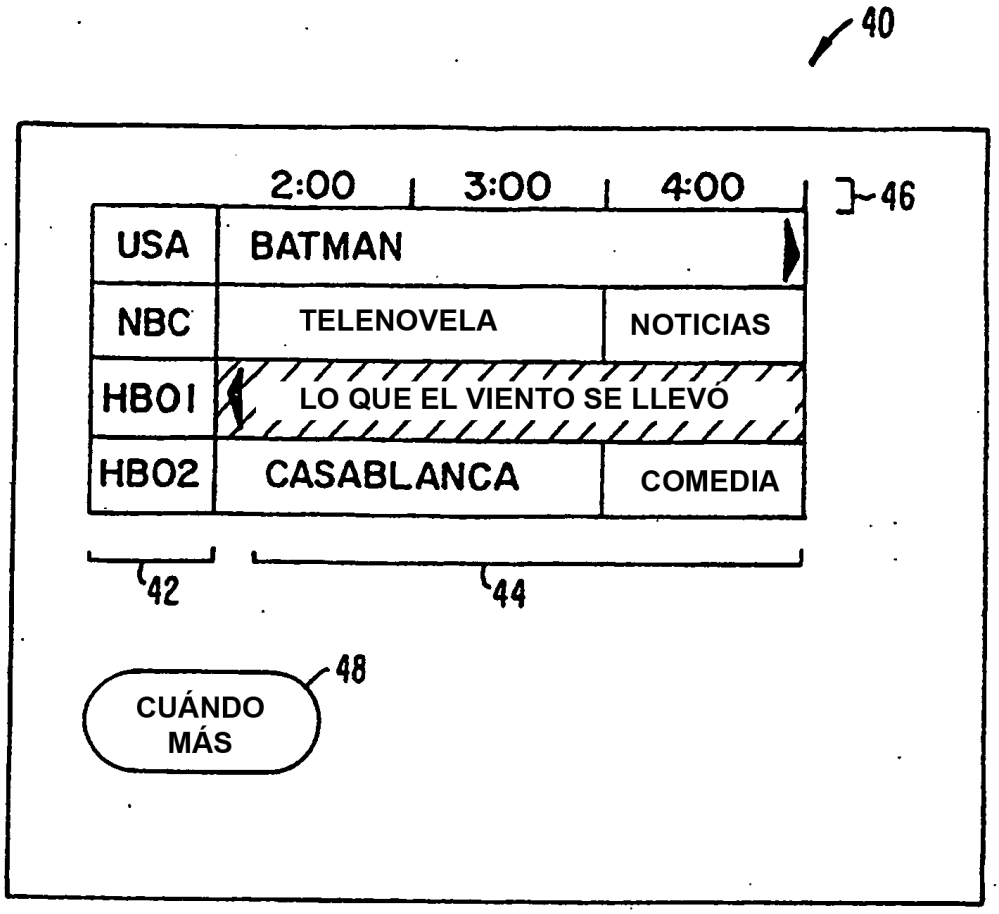
40
2:00
3:00
4:00
46
USA
BATMAN
NBC
TELENOVELA
NOTICIAS
HBO1
LO QUE EL VIENTO SE LLEVÓ
HBO2
CASABLANCA
COMEDIA
42
44
48
CUÁNDO MÁS

FIG. 2.

LO QUE EL VIENTO SE LLEVÓ

FUENTE	DÍA	HORA
HBO1	HOY	11:00 AM
HBO1	HOY	11:00 PM
HBO2	HOY	11:30 PM
DSS 1	MIE, 5/8	4:00 AM
NBC	JUE, 5/9	5:00 PM
INTERNET BLOCKBUSTER		

FIG. 3.

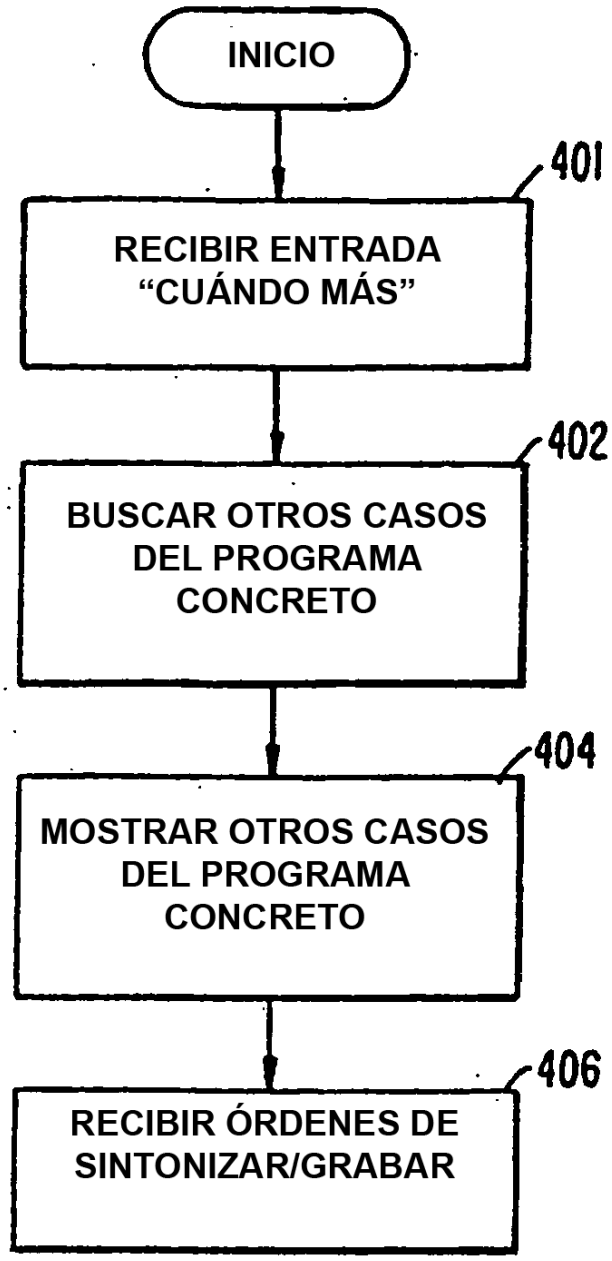
INICIO
401
RECIBIR ENTRADA "CUÁNDO MÁS"
402
BUSCAR OTROS CASOS DEL PROGRAMA CONCRETO
404
MOSTRAR OTROS CASOS DEL PROGRAMA CONCRETO
406
RECIBIR ÓRDENES DE SINTONIZAR/GRABAR

FIG. 4.