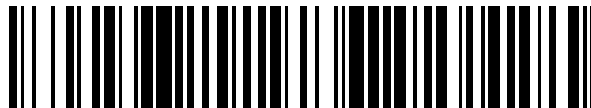


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 451 615**

51 Int. Cl.:

H04N 5/445 (2011.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.07.2000 E 00305787 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.02.2014 EP 1069769**

54 Título: **Mejoras relativas a un sistema de televisión**

30 Prioridad:

15.07.1999 GB 9916459

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
28.03.2014

73 Titular/es:

**PACE PLC (100.0%)
VICTORIA ROAD
SALTAIRE SHIPLEY WEST YORKSHIRE BD18
3LF, GB**

72 Inventor/es:

ENTWISTLE, PAUL

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 451 615 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

Mejoras relativas a un sistema de televisión

5 La invención a la cual se refiere esta aplicación es para proporcionar una mejora en la función y utilidad de un sistema de televisión de manera que se mejore el uso del sistema. Un uso particular pero no exclusivo es con referencia a lo que se conoce como una Guía de Programas Electrónica.

10 Una Guía de Programas Electrónica (EPG – Electronic Programme Guide, en inglés) es proporcionada al usuario de un sistema de televisión para mostrar una planificación de programas y también para proporcionar información adicional acerca de programas seleccionados, y la presentación de la información, en particular formas y grupos que pueden ser seleccionados y controlados por el usuario. La EPG se visualiza en una pantalla o monitor de televisión y es compilada a partir de datos recibidos por un receptor de datos de emisión conectado a la pantalla. Los datos de la EPG son típicamente emitidos como parte de los datos de emisión que se utilizan para generar las reproducciones de video y audio para los programas.

15 Con el desarrollo de la televisión digital en forma de sistemas de emisión por satélite, cable o terrestre, la proliferación de canales de televisión que pueden ser seleccionados para ser vistos ha sido enorme y como resultado la única manera práctica en la cual proporcionar detalles de los programas disponibles para ser vistos es proporcionar la información en un formato de EPG en pantalla que, al menos inicialmente, normalmente comprende una parrilla que indica al menos algunos de los canales que están disponibles, una barra de tiempos que representa un período de tiempo y una indicación de los programas que están disponibles para ser vistos en los canales mostrados en un período de tiempo.

20 Un resultado de la proliferación de canales de televisión es que muchos emisores ahora repiten programas varias veces a lo largo de un período de tiempo relativamente corto de por ejemplo un día, semana o mes. Las razones para ello pueden ser permitir la visualización del programa por tantos usuarios interesados como sea posible, dado que si una persona no puede ver el programa a una hora particular de visualización serían libres de ver una de las emisiones repetidas del mismo.

25 Aunque se encuentra que las emisiones repetidas de programas pueden ser una ventaja, puede resultar irritante para los espectadores que encuentran que están viendo una repetición de un programa emitido recientemente que ya han visto o, si se utiliza la EPG, un programa que se muestra en pantalla para el período de tiempo particular puede ser una repetición de un programa ya visto y que está siendo repetido en el período de tiempo de la EPG que se visualiza en ese instante. En el uso de la EPG la irritación está provocada por el hecho de que el usuario tiene que comprobar o revisar todos los programas en la pantalla de EPG y a continuación encontrar que ya han visto algunos de ellos, y esto es una pérdida de tiempo y puede provocar confusión para el espectador.

30 El documento WO9807277 proporciona detalles relativos a la generación de una EPG pero no describe la provisión de una base de datos de programas previamente vistos, el análisis de los mismos o la generación de un indicador como resultado del citado análisis. El documento GB2289782 describe un sistema de recomendación para recomendar futuros programas que pueden ser de interés a un usuario basándose en su historial de visualizaciones, pero no recomienda visualizaciones repetidas de programas que ya han sido vistos por el usuario.

35 El objeto de la presente invención es proporcionar una mejora a un sistema de televisión mediante el cual programas que ya han sido vistos por un usuario y que son repetidos subsiguientemente son indicados por ejemplo mediante una indicación en la pantalla o en la EPG indicando con ello al espectador la repetición de un programa visto previamente que puede decidir no ver con relativa rapidez.

40 En un primer aspecto de la invención se proporciona un sistema de televisión para visualizar un programa seleccionado de una pluralidad de programas disponibles para ser vistos por un usuario del sistema, comprendiendo el citado sistema un receptor de datos de emisión para recibir video, audio y datos auxiliares de emisión y generar video en una pantalla a partir de los datos, un medio para la selección por parte del usuario de programas para ver, mostrándose los citados programas en una pantalla de Guía de Programas Electrónica (EPG – Electronic Programme Guide, en inglés) en pantalla y que muestra al usuario varios programas disponibles para ser seleccionados para ver en un período de tiempo indicado, una base de datos en la cual la información relativa a aquellos programas que han sido seleccionados previamente para ser vistos por el usuario en un período de tiempo designado precedente es almacenada junto con una indicación del período de tiempo en el cual fueron vistos los programas y, si algún programa es subsiguientemente seleccionado para ver por el usuario y/o es subsiguientemente reproducido en la pantalla de la EPG en pantalla como disponible para ser seleccionado para ser visto, ya está identificado en la base de datos, este programa está indicado al usuario mediante una visualización en pantalla como ya visto y la citada visualización en pantalla incluye una indicación de la porción del programa que ha sido vista previamente.

En una realización la base de datos almacena información identificativa de programas seleccionados para ver por el usuario y si alguno de los programas subsiguientemente seleccionados para ver por el usuario está identificado en la base de datos, esto se indica al usuario. En una forma la indicación es proporcionada mediante una visualización en pantalla tal como un mensaje de texto o icono.

5 En una realización alternativa la indicación al usuario es proporcionada mediante la visualización de una Guía de Programas Electrónica (EPG – Electronic Programme Guide, en inglés) que es selectivamente generada en pantalla y que muestra al usuario el número de programas disponibles para ser seleccionados para ver y aquellos programas que han sido seleccionados previamente para ver por el usuario se indican como tales mediante una indicación visual.

10 En una realización de la invención la visualización de la EPG comprende una barra de tiempos indicativa de un período de tiempo, y una serie de canales para los cuales se muestran programas en una parrilla que contiene varias celdas, representando cada celda un programa disponible para ser visto dentro de un período de tiempo indicado. De acuerdo con la invención, las celdas que representan programas que están repetidos y que ya han sido vistos por el usuario son diferenciados, típicamente de manera visual, para el usuario. Los medios para la diferenciación pueden ser cualquiera de sombreado, cambio de color, la generación de un mensaje o icono o similar.

15 La base de datos puede ser proporcionada para guardar información relativa a programas que han sido seleccionados para ser vistos durante un período de tiempo designado precedente tal como una semana o un mes. En una realización, la base de datos puede ser proporcionada para indicar si todo o parte de un programa ha sido ya visto y, si sólo se ha visto previamente parte del programa, indica esto al usuario.

20 Un medio de implementar la invención es para el emisor de los datos emitir un único código de identificación, o el receptor de datos de emisión genera un único código de identificación, para cada programa, cuyo código es identificado por el receptor de datos de emisión, y los códigos para aquellos programas que han sido seleccionados para ser vistos son introducidos en la base de datos.

25 Así, cuando el usuario selecciona ver un programa o un programa se muestra en una EPG el código para el programa es comparado con los guardados en la base de datos y si hay una coincidencia se genera un mensaje al usuario para indicar que ya han visto el programa. Si va a generarse una EPG, los códigos para los programas que van a mostrarse en la EPG son comprobados contra los de la base de datos y, si hay una coincidencia, la visualización para los programas particulares cambia en la EPG para diferenciar los mismos.

30 En una realización el emisor sólo puede enviar códigos de identificación para aquellos programas que van a ser repetidos dentro de un cierto período de tiempo, de manera que si el programa no tiene ningún código es ignorado por el sistema, ya sea visto por el usuario o no, y es sólo si el programa tiene un código de que el mismo está almacenado en la base de datos si el usuario selecciona verlo.

35 En una realización alternativa si el usuario selecciona un programa de la EPG se realiza una búsqueda de los datos de la EPG para determinar si ese programa va a ser repetido. Si es así, el usuario puede tener la opción de introducir una señal de manera que las subsiguientes emisiones repetidas del programa estén diferenciadas en la EPG. Esta realización significaría que el emisor no necesita transmitir señales y que el usuario puede controlar la pantalla para indicar las emisiones repetidas.

40 En otra característica de la invención, y sobre todo donde el sistema está siendo utilizado por varias personas, cada persona puede no haber visto un programa visto previamente de manera que una o algunas de las personas pueden desear ver la emisión repetida. En este caso la diferenciación de, por ejemplo, la EPG, es de valor puesto que indica cuándo se emite la repetición y en esta realización se genera un perfil de visualización personal de manera que la subsiguiente diferenciación en la EPG o mensaje en pantalla para indicar que el programa ya ha sido visto indicará también la persona o personas que han visto el programa previamente. Se considera que alguna forma de código puede ser introducida por el usuario antes de seleccionar programas para ver.

45 Una realización específica de la invención se describe ahora con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

las Figuras 1A y B ilustran una realización de la invención en uso con una Guía de Programas Electrónica; y las Figuras 2A y B ilustran realizaciones alternativas de la invención para generar un mensaje en pantalla.

50 En referencia ahora a la Figura 1A se ilustra una forma de una pantalla de EPG 2 que comprende filas de información 4 de canales de televisión y una barra de tiempos 6. Cada fila está dividida en celdas 8 y cada celda representa un programa 10 que puede ser seleccionado para ver. El inicio, fin y longitud de las celdas indica, junto con la barra de tiempos, el tiempo de inicio, tiempo de finalización y longitud de programas respectivamente. Este tipo de pantalla de EPG es actualizada y extendida para diferentes períodos de tiempo según requiera el usuario.

65

La Figura 1B ilustra la pantalla de EPG de la Figura 1A que incorpora una realización de la invención actual e indica cómo puede proporcionarse una indicación visual al usuario de un programa que ya han seleccionado para ver.

5 En este ejemplo, una película 12 está disponible para ver en Ch2 (Canal 2 – Channel 2, en inglés) pero está sombreada. Esto indica al espectador que la película ya ha sido emitida en un tiempo anterior, quizás en un período de tiempo designado precedente, y ha sido seleccionada previamente por el usuario para su visualización. Así, el usuario puede, si lo desea, descartar éste y otros programas sombreados de manera similar en la EPG tales como el programa 14 de música en el Canal 3. También se muestra, en el Ch 3, que el programa “aun más jabón” 16 ha sido visto previamente pero el área de sombreado 17 indica que no todo el programa ha sido visto previamente, de
10 manera que el usuario puede seleccionar ver el inicio del programa y el final del programa para ver las partes que le faltan.

15 El cálculo del período de tiempo durante el cual el programa seleccionado fue visto previamente puede hacerse con referencia a la información guardada en la base de datos, típicamente en el receptor de datos de emisión, que puede en esta realización incluir un código de identificación para el programa proporcionado por el emisor y una indicación del período de tiempo para el cual el programa fue visto la primera vez que fue seleccionado. La indicación visual puede a continuación ser generada como se muestra para reflejar esta información.

20 Las Figuras 2A y B ilustran formas alternativas de visualización que pueden ser generadas en pantalla para indicar a un usuario el status de programas que han sido vistos previamente a lo largo del tiempo de manera que la barra de tiempos o gráfico circular 18, 20 respectivamente indican porciones 22 de los programas en canales particulares que han sido vistos previamente.

25 Otra alternativa se muestra en la Figura 2B, en la cual independientemente de una EPG se genera y muestra un mensaje 19 indicando que un programa seleccionado ha sido visto ya. Se considera que el mensaje es generado cuando los títulos de crédito iniciales para el programa se muestran en pantalla para alertar al usuario de este hecho y el usuario puede entonces decidir cambiar de canal o eliminar o ignorar el mensaje.

30 En cada caso el sistema utiliza una base de datos en la cual se introduce información para programas cuando han sido seleccionados para ser vistos por el usuario. La información es entonces almacenada durante un período de tiempo dado tal como un mes. En uso en una realización el emisor puede identificar cada programa enviando una marca o código de identificación con los datos para cada programa y, cuando un programa es seleccionado para ser visto la marca o código de identificación relevante son almacenados en la base de datos. Cuando se seleccionan subsiguientes programas para ser vistos o una EPG va a ser generada para un período de tiempo, el código de
35 identificación o marcas para el programa o programas seleccionados o seleccionados son comparados con los guardados en la base de datos. Si hay una coincidencia o coincidencias para indicar que el programa o programas relevante o relevantes ha o han sido ya visto o vistos por el usuario o usuarios de ese sistema se genera un mensaje para ser mostrado en pantalla o se genera la EPG para incluir indicaciones visuales de aquellos programas que ya han sido vistos.

40 En una realización, y para simplificar el procedimiento, el emisor proporciona indicaciones o marcas que identifican sólo aquellos programas que van a ser repetidos en un cierto período de tiempo, y el sistema sólo necesita referirse a y comparar aquellos programas para los cuales se transmiten marcas o indicaciones.

45 En otra realización más, si el usuario selecciona ver un programa de una pantalla de EPG en pantalla, se realiza una búsqueda de los datos guardados por el receptor para la generación de la EPG para comprobar y ver si el programa seleccionado está identificado en la pantalla de EPG como repetido. Si es así, el usuario puede seleccionar generar una señal para ser mostrada para todas las subsiguientes repeticiones de ese programa, para recordarles el hecho de que ya han visto el citado programa. Dado que esta realización se refiere a datos para la generación de la EPG,
50 el período de tiempo sobre el cual puede ser llevado a cabo el análisis puede ser relativamente pequeño, por ejemplo 24 horas, no obstante eso significa que el emisor no necesita transmitir marcas o indicadores específicos.

Típicamente el usuario puede o no introducir selecciones y controlar si mostrar la indicación visual descrita por medio de algún medio de control adecuado, tal como utilizando un dispositivo de control remoto convencional.

55 La invención proporciona el uso mejorado del sistema de EPG y del sistema de televisión como un todo para el usuario o usuarios del mismo.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de televisión para visualizar un programa seleccionado de una pluralidad de programas (10; 12; 14; 16) disponibles para ser vistos por un usuario del sistema, comprendiendo el citado sistema un receptor de datos de emisión para recibir video, audio y datos auxiliares emitidos y generar video en una pantalla a partir de los datos, un medio para la selección por parte del usuario de programas para ser vistos, siendo los citados programas mostrados en una pantalla de Guía de programas Electrónica (EPG – Electronic Programme Guide, en inglés) en pantalla y que muestra al usuario un número de programas disponibles para ser seleccionados para ser vistos en un período de tiempo indicado, una base de datos en la cual se almacena información relativa a aquellos programas que han sido previamente seleccionados para ver por el usuario en un período de tiempo designado precedente, junto con una indicación del período de tiempo para el cual fueron vistos los programas y, si algún programa (10; 12; 14; 16) subsiguientemente seleccionado para ver por el usuario y/o que es subsiguientemente mostrado en la pantalla de EPG en la pantalla como disponible para ser seleccionado para ver, ya está identificado en la base de datos, este programa es indicado (17; 19) al usuario mediante una visualización de pantalla como ya visto y la citada visualización de pantalla incluye una indicación de la porción del programa que ha sido vista previamente.
2. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la indicación se proporciona mediante un mensaje de texto o icono.
3. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la pantalla de EPG comprende una barra de tiempos indicativa del periodo de tiempo, y una serie de canales para los cuales se muestran programas en una parrilla que contiene un número de celdas, representando cada celda un programa disponible para ser visto en el período de tiempo indicado.
4. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** las celdas que representan programas que son repetidos y que han sido ya vistos por el usuario están visualmente diferenciadas de otras celdas.
5. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la base de datos incluye datos de identificación para cada programa.
6. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el emisor de los datos emite un código de identificación único o el receptor de datos de emisión genera un código de identificación único para cada programa, cuyo código es identificado por el receptor de datos de emisión y los códigos para aquellos programas que han sido seleccionados para ser vistos son introducidos en la base de datos.
7. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** cuando un usuario selecciona ver un programa el código de identificación para el programa es comparado con los guardados en la base de datos y, si hay una coincidencia, se genera un mensaje para el usuario para indicar que han visto ya el programa.
8. Un sistema de programa de televisión de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** si va a generarse una EPG, los códigos para los programas que van a ser mostrados en la EPG son comprobados contra los de la base de datos y, si hay una coincidencia, la visualización para el programa particular o programas particulares cambia o cambian en la EPG para diferenciar a los mismos.
9. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** el emisor sólo envía códigos de identificación para aquellos programas que se sabe que son repetidos dentro de un cierto periodo de tiempo y aquéllos sin códigos de identificación son ignorados.
10. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** cuando un usuario selecciona ver un programa de la EPG se realiza una búsqueda de la base de datos de la EPG para determinar si ese programa va a ser repetido y, si es así, el usuario tiene la opción de introducir una señal de manera que el programa repetido es diferenciado en subsiguientes pantallas de EPG.
11. Un sistema de televisión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el sistema es utilizado por un número de personas, pudiendo cada persona acceder a un perfil de visualización personal, de manera que la indicación visual de un programa repetido en pantalla indica la persona o personas que ha visto o han visto previamente el programa.

Figura 1A

	7.00	7.30	8.00	8.30	9.00
Ch1	Algo de TV	Siguiete programa ...		Aun más...	
Ch2	Inicio de película...		
Ch3	Jabón...	Noticias	Aun más jabón...		Música

Figura 1B

	7.00	7.30	8.00	8.30	9.00
Ch1	Algo de TV	Siguiete programa ...		Aun más...	
Ch2	Inicio de película	
Ch3	Jabón...	Noticias	Aun más jabón...		Música

Figura 2A

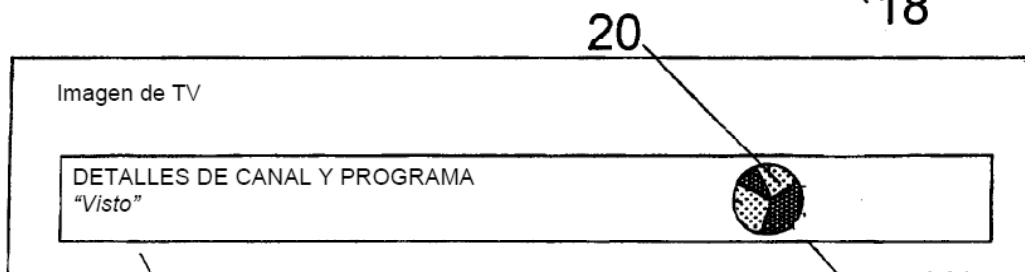
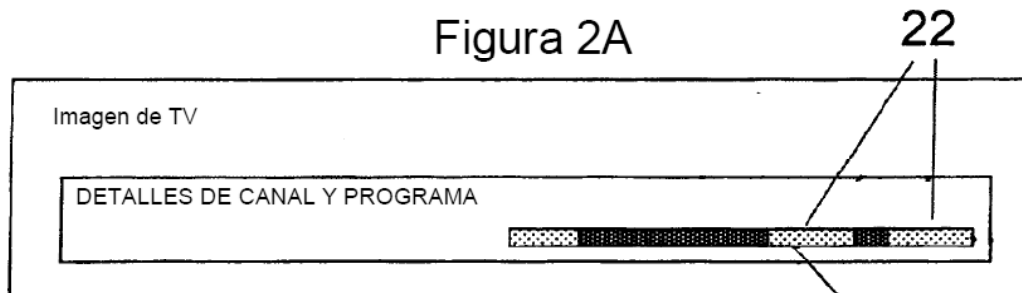


Figura 2B