

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 424 948**

(51) Int. Cl.:

H04N 5/445

(2011.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.12.1997 E 06010801 (6)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.07.2013 EP 1734752**

(54) Título: **EPG con insertos publicitarios**

(30) Prioridad:

19.12.1996 US 34784 P

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

10.10.2013

(73) Titular/es:

**INDEX SYSTEMS INC (100.0%)
2830 De La Cruz Boulevard
Santa Clara, CA 95050, US**

(72) Inventor/es:

**YUEN, HENRY C.;
MANKOVITZ, ROY J.;
KWOH, DANIEL S. y
LEUNG, ELSIE Y.**

(74) Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 424 948 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

EPG con Insertos Publicitarios

Antecedentes

Esta invención se relaciona con guías electrónicas de programación que incorporan mensajes o palabras publicitarias.

En razón a que el número de canales de televisión disponibles en cable y por satélite se expande, se hace más indispensable una guía electrónica de programación en pantalla (EPG por su sigla en inglés). Dicho EPG permite al usuario clasificar la programación presente y futura disponible por tema, hora, y canal. Como resultado, el usuario puede encontrar un programa de interés más fácilmente.

10 Es costoso recolectar datos EPG para visualizar y para transmitir dichos datos al consumidor. Sin embargo, subsiste una necesidad de encontrar una forma de recuperar el coste de estas actividades.

El documento WO95/01056 describe un sistema para seleccionar programas y servicios audio visuales. Se disponen listas de programación en una guía electrónica de programación que incluyen programas de televisión que pueden incluir listados que dan acceso a comerciales y mensajes publicitarios pagados.

15 El documento FR2726718 describe un dispositivo que incluye una antena que recibe información de visualización de televisión entrante, información de programación y publicitaria. La información se decodifica y se pasa a través de un filtro que es controlado por un programador. El filtro selecciona solo el tipo de información requerida por el espectador. A continuación la información seleccionada se almacena en una memoria no volátil por ejemplo en un disco de ordenador. El mando a distancia controla la información filtrada y la visualización de la pantalla de televisión.

20 **Resumen**

El aparato y método de la invención se mencionan en las reivindicaciones acompañantes 1 y 5.

Como se describe aquí, se insertan anuncios publicitarios en un EPG en la pantalla de un monitor de visualización entre los listados de programas de televisión individuales. Específicamente, una memoria almacena datos EPG y datos publicitarios. Se programa un microprocesador para recuperar datos EPG que corresponden a una serie de programas de televisión y datos publicitarios desde la memoria. El microprocesador controla el monitor para visualizar los datos EPG recuperados en la pantalla en las líneas de los listados de programas de televisión, cada listado de programas de televisión se visualiza en una línea separada, y exhibe los datos publicitarios recuperados en una línea en la pantalla en lugar de uno de los listados de programas de televisión.

30 En una construcción preferida relacionada con la invención, el EPG y los datos publicitarios se visualizan en una primera área de la pantalla y una ventana de detalle se visualiza en una segunda área de la pantalla. Una de las líneas de datos EPG se destaca con un cursor. Una descripción del listado de programas de televisión destacado por el cursor se inserta en la segunda área. Cuando la línea de datos publicitarios se destaca con el cursor, una descripción relacionada con los datos publicitarios se inserta en la segunda área.

35 **Breve descripción de los dibujos**

La FIGURA 1 es un diagrama de bloques esquemático del aparato para llevar a cabo la invención; y

La FIGURA 2 es un formato de pantalla producido por el aparato de la FIGURA 1.

Descripción detallada de los dibujos

40 Las descripciones de la patente Estadounidense número 6,239,794 presentada en Junio 7, 1995 y número de patente 6,028,599, presentada en Octubre 10, 1996 son relevantes para la materia objeto descrita aquí. Como se ilustra en la solicitud anterior, se conecta una fuente de señales de televisión 10 en la FIGURA 1 tal como una antena terrestre, o un cable a un sintonizador de televisión 11. La salida del sintonizador 11 es una señal de frecuencia intermedia modulada que contiene información de televisión de video y audio. El sintonizador 11 se conecta mediante un amplificador de frecuencia intermedia (IF AMP) 12 a un detector de imágenes (PICTURE DET) 13 y un detector de sonido (SOUND DET) 14, que produce señales de video y audio de banda base, respectivamente. La señal de audio se acopla mediante un amplificador de sonido (SOUND AMP) 15 a un altavoz 16. La señal de video se acopla por un amplificador de video no mostrado a una entrada de un conmutador 18. El detector de sonido 14 y el detector de imágenes 13 se conectan a las entradas de audio y video, respectivamente, de una grabadora de casete de video (VCR) 17. (Alternativamente, la fuente de señal de televisión 10 se puede conectar directamente a la entrada RF de VCR 17, si se va a utilizar este sintonizador interno y el circuito de demodulación). La salida del VCR 17 se conecta a la otra entrada del conmutador 18. La salida del conmutador 18 se conecta a una entrada de un chip de circuito integrado imagen sobre imagen convencional (PIP) 19. La salida del

chip PIP 19 se conecta a la entrada de video de un receptor o monitor de televisión (TV) 20 que tiene una pantalla (no mostrada).

Una base de datos actualizada de la programación del listado de programas de todos los canales disponibles durante un periodo determinado, por ejemplo un día o una semana, se almacena electrónicamente en una memoria de programación de programas 22. Estos listados de programas incluyen normalmente para cada programa el título, una descripción del programa, el día de la semana, el tiempo de inicio del día, la duración del programa, y el canal en el que se transmite el programa y es así disponible para recepción en la fuente 10. En una realización preferida de la invención, el periodo para el cual los listados de programas se almacenan es diferente para las guías, dependiendo de las prioridades y preferencias del espectador. Por ejemplo, la información que se necesita visualizar el TISPG y CSPG se puede almacenar durante uno o dos días y la información necesaria para visualizar el TSPG se puede almacenar durante una semana o más. La base de datos se puede actualizar mediante un enlace de datos continuo en el intervalo de supresión vertical (VBI) de una transmisión de canal de televisión hasta el receptor de televisión en una forma bien conocida. Alternativamente, la base de datos se puede actualizar al desconectar la memoria 22 y reemplazarla con una memoria que tiene la base de datos actualizada. La memoria 22 se conecta a un microprocesador 24 que se programa para controlar la operación del equipo descrito. Un programa de operación para el microprocesador 24 se almacena en una memoria solo de lectura (ROM) 26. Un dispositivo de entrada de espectador 28, preferiblemente en la forma de un mando a distancia IR, se acopla al microprocesador 24 para proporcionar comandos desde el espectador. Un procesador de video 30 se acopla al microprocesador 24. Cuando el espectador desea ver los listados de programas de televisión, el microprocesador 24 recuerda una parte de la base de datos de programación de programas de la memoria 22 y la acopla al procesador de video 30, en donde los listados de programas se formatean para visualización. Preferiblemente, la información almacenada en el procesador de video 30 es un mapa de bits el cual se visualiza en la pantalla del receptor de televisión 20. El procesador de video 30 se conecta a la otra entrada del chip PIP 19. Preferiblemente, el dispositivo de entrada de espectador 28 controla el microprocesador 24 mediante el movimiento del cursor en la pantalla del receptor de televisión 20. Para este fin, el microprocesador 24 y el procesador de video 30 se acoplan a un registrador de posición de cursor 32. (Alternativamente, el espectador puede seleccionar elementos de información visualizados en la pantalla al ingresar los números de código del dispositivo de entrada de espectador 28 asignados a estos elementos.) El microprocesador 24 también se acopla al sintonizador 11 para cambiar el canal, al VCR 17 para selección de reproducción/grabación e inicio/detención, para cambiar 18 la selección de una de sus entradas, y al chip PIP 19 para la selección del modo de operación PIP.

El formato de guía electrónica de programación se muestra en las FIGURAS 2. El formato tiene un área de fondo 40 y una ventana superpuesta PIP 42 en la esquina izquierda superior de la pantalla. El tiempo real, es decir, 5:11 p.m., se visualiza en una sub-área 42a de la ventana PIP 42. El área de fondo 40 incluye un área que promueve los mensajes y los anuncios 43 en la parte superior de la pantalla, un área de descripción de programa 44 en la esquina superior derecha de la pantalla adyacente a la ventana PIP 42, y un área de programación de programa 46 por debajo de las áreas 42 y 44. El área de descripción de programa 44 incluye el tiempo de inicio y la longitud (duración) del programa que se describe. En el área 46, los datos EPG recuperados de la memoria 22 se visualizan en las líneas, cada listado de programas se visualiza en una línea separada. El espectador puede mover un cursor 48 verticalmente para destacar una de las líneas de listados de programas visualizados en el área 46. El fondo destacado del cursor 48 y el fondo del área de descripción del área de descripción del programa 44 tienen preferiblemente el mismo color o forma. Las imágenes de movimiento, completas, de un programa de televisión de transmisión actual en tiempo real y el tiempo actual se visualizan en la ventana PIP 42 y la porción de audio del programa de televisión exhibido en la ventana PIP 42 se reproduce mediante el sistema de sonido del monitor 20.

Los insertos publicitarios se visualizan en la pantalla entre las líneas de listados de programas en el área de programación de programa 46 y la información o anuncios relacionados se visualizan en el área de descripción 44. Con referencia a la FIGURA 1, los insertos publicitarios se transmiten preferiblemente en el VBI como parte de la información de programación de programa y se almacenan en el receptor de televisión en RAM, representados funcionalmente como una memoria de inserto publicitario 34. Preferiblemente los insertos se transmiten como parte de los paquetes de información acerca de los programas, es decir, SIP, con los cuales se visualizan los insertos publicitarios. El aparato de la FIGURA 1 funciona como se describe en el documento 08/475,395, los insertos publicitarios se tratan como parte de los listados de programas visualizados en el área 46 y las breves descripciones del programa visualizado en el área 44.

En la práctica, la memoria 34 y la memoria 22 se pueden incorporar físicamente en una única RAM. Las direcciones para los insertos publicitarios se pueden almacenar como parte de las listas de horarios pre-establecidos para los programas con los cuales se visualizan los insertos publicitarios. Sin embargo, las direcciones enlazan las listas de horarios con los insertos publicitarios, y cada inserto publicitario solo se almacena una vez en la memoria 34. Al enlazar los insertos publicitarios a las listas de horarios, el inserto publicitario visualizado se hace dependiente del horario. Sin embargo, el contenido de los anuncios publicitarios visualizados, a algún grado, se puede dirigir a los intereses de los espectadores. Los anuncios publicitarios de interés para las amas de casa se visualizarían en la mañana y los anuncios publicitarios de interés para los niños se visualizarían en la tarde.

Como se ilustra en la FIGURA 2, se visualiza preferiblemente un inserto publicitario 50 como una línea por debajo del listado, "NBC 4 NEWS" del programa de televisión que el anunciante, por ejemplo, Coca Cola, patrocinadores.

Sin embargo, no es necesario que exista una relación entre la posición del anunciante y el programa de televisión, dependiendo de las circunstancias. Para obtener más información acerca del objeto del inserto publicitario 50, el espectador destaca la línea con el cursor 48; luego dicha información se visualiza en el área 44, en lugar de información acerca de un programa de televisión. Por ejemplo, el anuncio en el área 44 puede informarle al espectador que el producto anunciado está en venta en el establecimiento minorista articular a un precio particular o da una descripción más detallada del producto.

5

REIVINDICACIONES

1. Aparato para visualizar anuncios publicitarios (50) en una guía electrónica de programación, que comprende:
 - 5 una memoria (22; 34) para almacenar datos publicitarios solo una vez y datos de guía electrónica de programación (EPG) que incluyen una programación de los listados de programas de televisión para todos los canales disponibles durante un periodo determinado y una dirección para enlazar los datos publicitarios con la programación de los listados de programas de televisión, en donde la dirección para enlazar los datos publicitarios se almacena como parte de la programación de los listados de programas de televisión;
 - 10 un monitor de visualización (20) que tiene una pantalla; medios (24) para acceder a la memoria para recuperar datos EPG que corresponden a la programación de los listados de programas de televisión y la dirección para enlazar los datos publicitarios con la programación de los listados de programas de televisión;
 - 15 medios (30) para visualizar los datos recuperados en la pantalla en las líneas de los listados de programas de televisión, cada listado de programas de televisión se visualiza en una línea separada;
 - medios (24) para acceder a la memoria para recuperar los datos publicitarios de acuerdo con la dirección recuperada; y medios para visualizar los datos publicitarios recuperados en una línea en la pantalla en lugar de uno de los listados de programas de televisión, o entre los listados de programas de televisión.
- 20 2. Aparato como se reivindica en la reivindicación 1, en el que los datos publicitarios se visualizan como un inserto (50) entre las líneas de los listados de programas de televisión.
3. El aparato de la reivindicación 1, en el que los datos EPG se visualizan en una primer área (46) de la pantalla, el aparato comprende adicionalmente:
 - medios (32) para destacar una de las líneas de datos EPG en la pantalla con un cursor;
- 25 4. El aparato de la reivindicación 3, que comprende adicionalmente:
 - medios para visualizar una ventana de detalle en una segunda área (44) de la pantalla; y medios para insertar una descripción del listado de programas de televisión destacado por el cursor en la segunda área.
5. El aparato de la reivindicación 3, que comprende adicionalmente:
 4. El aparato de la reivindicación 3, que comprende adicionalmente:
 - medios para destacar los datos publicitarios en la pantalla con un cursor; y
 - 30 medios para insertar información relacionada con los datos publicitarios destacados por el cursor en la segunda área.
5. Un método para visualizar anuncios publicitarios (50) en una guía electrónica de programación, que comprende:
 - 35 almacenar en la memoria (22; 34) datos publicitarios solo una vez y datos de guía electrónica de programación (EPG) que incluyen una programación de los listados de programas de televisión para todos los canales disponibles durante un periodo determinado y una dirección para enlazar los datos publicitarios con la programación de los listados de programas de televisión, en donde la dirección para enlazar los datos publicitarios se almacena como parte de la programación de los listados de programas de televisión;
 - 40 acceder a la memoria para recuperar los datos EPG que corresponden a la programación de los listados de programas de televisión y la dirección para enlazar los datos publicitarios con la programación de los listados de programas de televisión;
 - visualizar los datos EPG recuperados en una pantalla (20) en las líneas de los listados de programas de televisión, cada listado de programas de televisión se visualiza en una línea separada;
 - acceder a la memoria para recuperar los datos publicitarios de acuerdo con la dirección recuperada; y
 - 45 visualizar los datos publicitarios recuperados en una línea en la pantalla en lugar de uno de los listados de programas de televisión, o entre los listados de programas de televisión.

6. Un método como se reivindica en la reivindicación 5 en el que los datos publicitarios se visualizan como un inserto (50) entre las líneas de los listados de programas de televisión.

FIG. 1

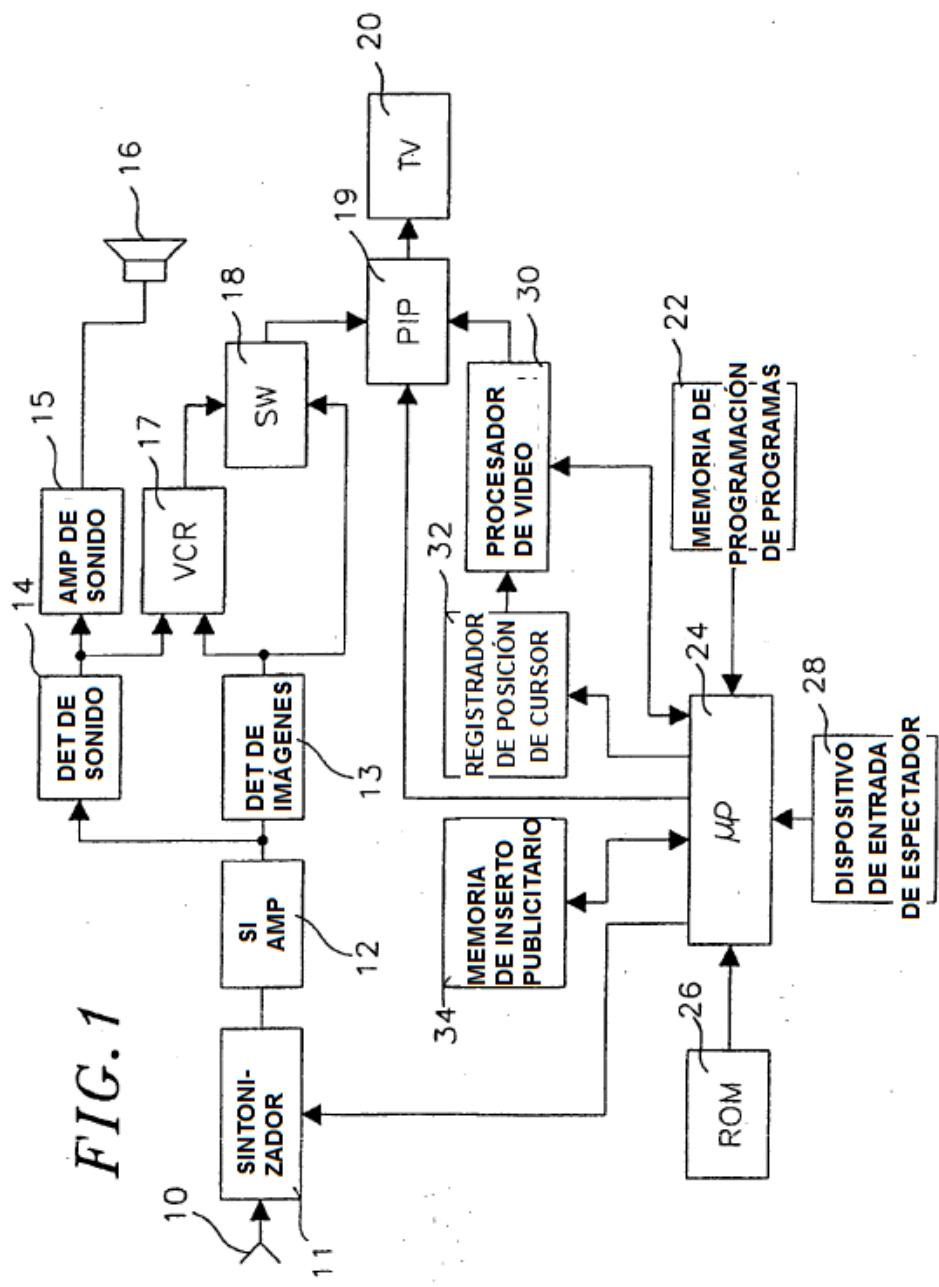


FIG. 2

