



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 294 983**

51 Int. Cl.:
H04N 5/445 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **00104896 .6**

86 Fecha de presentación : **08.03.2000**

87 Número de publicación de la solicitud: **1037461**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **20.09.2000**

54 Título: **Presentación de una guía de programas.**

30 Prioridad: **16.03.1999 GB 9905968**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2008

73 Titular/es: **Pace Micro Technology plc.**
Victoria Road, Saltaire
Shipley, West Yorkshire BD18 3LF, GB

72 Inventor/es: **Holme, Richard**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 294 983 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

Presentación de una guía de programas.

5 El invento que es el sujeto de esta solicitud se refiere a un formato para la presentación en una pantalla de televisor o monitor que presente información al usuario de la pantalla en relación con el material que debe ser mostrado en dicha pantalla. En particular, pero no necesariamente de manera exclusiva, el invento se refiere a la generación de una presentación para usarla como parte de una guía de programa electrónica para el usuario que indique al usuario las diversas opciones de programas que pueden ser vistas en ese momento y/o en el futuro en los diversos canales y/o los servicios emitidos disponibles para el usuario.

10 Es bien conocido proporcionar una guía de programa electrónica (EPG) al usuario de una pantalla de presentación conectada a un aparato receptor de datos de emisión. Los datos para la EPG son generados típicamente a partir de datos que son emitidos desde un lugar distante y se refieren a los diversos canales y programas disponibles para ser seleccionados por el usuario del aparato. Los datos para la EPG son emitidos y transmitidos junto con los datos de vídeo, audio y/o texto a aparatos receptores de datos emitidos situados en locales y cuyos aparatos están conectados a pantallas. La transmisión de datos puede ser por satélite, cable o sistemas de redes terrestres.

15 Conforme aumenta la proliferación de canales y programas disponibles que pueden ser seleccionados, existe una necesidad de mostrar esta información al usuario, pero, a medida que aumenta el número de canales y programas disponibles para el usuario, se hace cada vez más difícil ya sea mostrar información durante un intervalo de tiempo relativamente largo y/o mostrar todos los programas de canales en la pantalla en un momento dado.

20 El objeto del invento presente es proporcionar la generación de una presentación para un usuario que represente de una manera fácilmente interpretable y distinguible información relacionada con programas que puedan ser vistos en ese momento o en el futuro. Es un objetivo adicional del invento proporcionar una presentación que pueda ser generada para mostrar funciones, distintas de los programas, tales como, por ejemplo, ajustes de volumen, ajustes de contraste o brillo de las funciones del televisor y/o receptor de señal.

25 Es conocido por la patente US 5767919 que una figura geométrica circular puede ser generada como presentación para permitir información referente a la presentación o a la calidad de imagen de la pantalla a ser mostrada. Se conoce también que la patente EP 0854645 proporciona una presentación de una guía de programa con una forma de rejilla rectangular.

30 En un primer aspecto del invento, se proporciona Un procedimiento para generar una presentación para ver en una pantalla de presentación, siendo dicha presentación generada por el aparato receptor de datos emitidos dispuesto en relación con la pantalla de presentación, e incluyendo dicha presentación información generada por cualesquiera, o por cualquier combinación de, datos guardados en la memoria del aparato y/o emisión de datos al aparato desde un lugar distante, para indicar información de programa referente a un canal de programas, estando dicha presentación dividida en una pluralidad de segmentos y representando dicha presentación un intervalo de tiempo particular para uno o más canales de programas específicos que pueden ser seleccionados para ser vistos por medio de la pantalla de presentación y que se caracteriza porque dicha presentación es una figura geométrica circular y está dividida en una pluralidad de segmentos.

35 En una realización, cada figura geométrica representa un intervalo de tiempo particular de un canal de programas y los segmentos de dicha figura geométrica son seleccionados para representar programas que se emiten en ese canal durante el intervalo de tiempo particular. El tamaño del segmento indica la duración del programa particular y por tanto de cada uno de los programas en ese intervalo de tiempo, de manera que el usuario tiene una indicación inmediata de los programas disponibles para ver en el canal representado por la figura geométrica y en el tiempo representado por la figura geométrica.

40 En una realización, una pluralidad de figuras geométricas puede ser generada ya sea al mismo tiempo en la pantalla de presentación para representar los programas disponibles para ver en algunos o en todos los canales disponibles en la misma pantalla o, alternativamente, pueden proporcionarse secuencialmente figuras geométricas individuales para ser presentadas al usuario y ser controladas por el usuario usando medios de control de la presentación, tales como un dispositivo de control a distancia convencional para que el usuario pueda hacer "zapping" con el mismo.

45 En una realización, los segmentos pueden ser de color o estar provistos de diferentes colores o pautas para distinguirlos. En una realización, los segmentos pueden estar codificados mediante colores para indicar además el sujeto de los programas en cuestión para que ciertas materias de interés, tales como naturaleza, deportes, etc., puedan ser representadas mediante colores específicos, y los datos que permiten que sean introducidos los colores o pautas apropiados sean emitidos junto con los datos del programa al aparato receptor de datos emitidos, el cual separa a continuación los datos y genera el color o pauta del segmento apropiado.

50 Está previsto que en una realización típica, el aparato receptor de datos emitidos tenga datos en memoria que controlen la generación de la figura y la generación de segmentos de la figura. Sin embargo, la configuración real de los segmentos dentro de la figura está determinada por los datos recibidos por el emisor. Estos datos pueden incluir tiempos de comienzo y final del programa, encontrar los datos del programa de un canal particular, pueden incluir

ES 2 294 983 T3

información referente al sujeto del programa, etc. Cuando estos datos son recibidos y el usuario selecciona ver la información del programa, se genera la figura geométrica y se determina la posición de los segmentos de acuerdo con los datos recibidos y con los programas que pueden ser vistos en el canal representado por la figura y en el intervalo de tiempo representado.

En otra realización adicional del invento, conforme transcurre el tiempo puede ocurrir un sombreado progresivo, movimiento de la presentación o porciones de la presentación, o de otra manera una alteración de la forma geométrica de la presentación para indicar el paso del tiempo por medio del intervalo de tiempo presentado en la figura geométrica, si la figura geométrica está indicando programas disponibles en ese momento.

En una realización, la figura geométrica puede ser dividida adicionalmente en una serie de segmentos e indicaciones que pueden ser representativos de una función o funciones de la operación de la presentación, tal como la presentación de un televisor, tal que, por ejemplo, las figuras geométricas pueden indicar el margen posible de volumen por medio de una serie de segmentos y la selección de un nivel de volumen particular es indicado por medio de un cambio en la apariencia de los segmentos, desde cero hasta el nivel de volumen particular seleccionado.

Se contempla que en cualquiera de las realizaciones, la figura geométrica más adecuada fuera un círculo, pero el invento puede ser aplicado igualmente mediante triángulos, cuadrados, rectángulos, figuras hexagonales, elipses o semicírculos.

Se describirán a continuación realizaciones específicas del invento haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

la Figura 1 muestra una primera realización del invento;

la Figura 2 muestra una realización adicional del invento;

la Figura 3 muestra una realización adicional más del invento; y

las Figuras 4A a 4D muestran un aspecto adicional del invento en relación con las presentaciones de control de la caja superior del televisor y/o aparato.

Haciendo referencia en primer lugar a la Figura 1, se muestra una presentación de acuerdo con el invento para indicar a un usuario el estado presente y los programas disponibles para ser vistos en un período de tiempo y, en el caso de la Figura 1, en un canal particular. Así, en la Figura 1, se muestra una presentación 2 para la generación en una pantalla de televisor o en una pantalla de monitor. La presentación es circular y está dividida en una serie de segmentos. En esta caso, la presentación representa 60 minutos a lo largo de 360°, indicando la línea vertical 4 el comienzo y el final de los 60 minutos. El primer segmento 6 es dejado en blanco, pero puede ser sombreado alternativamente de una manera distintiva para indicar al usuario por medio de la línea 7 el tiempo real en el que está viendo la presentación con respecto al inicio de la hora. De esta manera, la línea 7 progresa alrededor del círculo y el tamaño del segmento 6 aumenta con el paso del tiempo durante la hora. El segmento 8 representa para el usuario el tiempo remanente del programa 1, que termina tal como está indicado por la línea 10, y por tanto el usuario sabe que no ha visto el comienzo del programa 1, pero todavía le queda para ver un periodo de tiempo de menos de la mitad del programa. El segmento 14 indica la duración del programa 2 y el siguiente segmento 18 la duración del programa 3 y de esta manera, se apreciará que la Figura 1 muestra una presentación simple, claramente distinguible y descriptiva para el usuario con respecto a los tres programas que pueden ser vistos dentro de la hora durante la cual el usuario está viendo la presentación.

La Figura 2 muestra una realización alternativa en la que la presentación es nuevamente de forma circular y comprende de nuevo una serie de segmentos 24, 26, 28, cada uno de los cuales representa los programas 1, 2 y 3, igual que en la Figura 1. En este caso, sin embargo, se ha superpuesto la esfera 30 de un reloj con manecillas 32, 34. Se apreciará por tanto que si la presentación de la Figura 2 debe representar una hora como en la Figura 1, entonces la manecilla 32 muestra el mismo tiempo de visión que la línea 7 de la Figura 1. Sin embargo, como una alternativa, la presentación de la Figura 2 puede ser usada para representar un período de tiempo de 12 horas y por tanto incluirá un número de segmentos significativamente mayor, indicando ambas manecillas 32 y 34 al usuario el tiempo particular de visión y permitiendo al usuario hacer una referencia cruzada de tiempos con los sectores de programas para permitirle decidir el programa a ver y cuándo verlo.

En una realización, una serie de dichas figuras geométricas puede ser generada para diferentes canales de manera que éstos puedan ser desplazados en la pantalla de presentación usando medios convencionales de desplazamiento ("scrolling") o, alternativamente, puedan mostrarse una serie de presentaciones para ser vistas en una pantalla de presentación.

La Figura 3 muestra una realización adicional que coincide ampliamente con las características de la Figura 2, ya que se indican los programas 1, 2 y 3 en el borde exterior mediante los sectores 40, 42 y 44. Además, las manecillas 32, 34 son usadas de una manera similar a la descrita en la Figura 2, describiendo la referencia de la Figura 2 la operación del sector externo de la Figura 3. Sin embargo, se muestra además un sector interno 46 que comprende también una serie de segmentos 48 a 58 y estos segmentos internos representan un período de tiempo de 12 horas para que en

ES 2 294 983 T3

una presentación de un canal se haya provisto una presentación de una hora en el sector externo de segmentos y una presentación de 12 horas en el sector interno, siendo la manecilla grande 32 relativa al tiempo del sector externo y la manecilla interior 34 relativa al tiempo del sector interno, proporcionando al usuario de esta manera una indicación inmediata de programas que están inmediatamente disponibles para ser vistos o que estarán disponibles dentro de la hora siguiente y permite también al usuario planificar su programación de observación durante las siguientes 12 horas.

Las Figuras 4A a 4D muestran un aspecto adicional del invento en el que se usan presentaciones geométricas para indicar el nivel particular de los controles de un televisor o receptor de datos de emisión o monitor de manera que, por ejemplo, cualquier presentación o combinación de las presentaciones mostradas en las Figuras 4A a 4D puedan ser usadas para representar para el usuario cualquier presentación o combinación de presentaciones del nivel de volumen, brillo, contraste o color de la presentación del monitor del televisor, y en esta realización los datos usados para generar la presentación son obtenidos de la memoria de la pantalla, tal como la del televisor y/o del receptor de datos de emisión. Esto difiere de la realización en la que la generación de las figuras geométricas es realizada para indicar información del programa, ya que ésta es generada típicamente en su totalidad a partir de los datos recibidos por el receptor de datos de emisión desde un lugar distante, o en combinación con los datos guardados en memoria, ya que la presentación es generada para mostrar al usuario información de tiempo real o de tiempo futuro y requiere recibir de un modo continuo actualizaciones de esta información que son transmitidas al aparato receptor, el cual descodifica, identifica y procesa los datos digitales pertinentes y, a partir de estos datos recibidos, pueden ser generados el tamaño y representación de los segmentos de las figuras cada vez que el usuario solicite la generación de la presentación de la información del programa.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Un procedimiento para generar una presentación (2) para ver en una pantalla de presentaciones, siendo generada dicha presentación (2) por un aparato receptor de datos emitidos dispuesto en relación con la pantalla de presentación e incluyendo dicha presentación información generada por cualesquiera datos, o cualquier combinación de datos, guardados en la memoria del aparato y/o emisión de datos al aparato desde un lugar distante, para indicar información del programa referente a un canal de programas, estando dicha presentación dividida en una pluralidad de segmentos (4, 8, 14, 18; 24, 26, 28; 40, 42, 44), representando dicha presentación un intervalo de tiempo particular para uno o más canales de programas específicos que pueden ser seleccionados para ser vistos por medio de la pantalla de presentación, y que se **caracteriza** porque dicha presentación tiene una forma geométrica circular y está dividida en una pluralidad de segmentos.

15 2. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque los segmentos (4, 8, 14, 18; 24, 26, 28; 40, 42, 44) convergen en un punto común en la presentación y divergen hacia el exterior desde él.

20 3. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque el tamaño de cada segmento (4, 8, 14, 18; 24, 26, 28; 40, 42, 44) con respecto a la forma geométrica y al intervalo de tiempo representado, indica la extensión de tiempo de un programa al que dicho segmento representa.

25 4. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque una pluralidad de presentaciones es generada en la pantalla de presentación, representando cada figura un canal seleccionable por el usuario.

30 5. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque una pluralidad de figuras geométricas son generadas en sucesión para permitir al usuario que las vea en secuencia en la pantalla usando medios de control de la presentación.

35 6. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque los segmentos (4, 8, 14, 18; 24, 26, 28; 40, 42, 44) están coloreados y/o pautados para distinguirlos visualmente de los segmentos adyacentes.

40 7. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque los segmentos (4, 8, 14, 18; 24, 26, 28; 40, 42, 44) están codificados mediante colores para indicar al usuario quién tiene acceso a la clave de la codificación, representándose la materia sujeto de los programas por los segmentos respectivos.

45 8. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque conforme transcurre el tiempo, aparece un sombreado progresivo de la figura geométrica y de los segmentos para indicar los programas que han sido emitidos y aquellos que serán emitidos en el futuro.

50 9. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque conforme transcurre el tiempo, la forma de la figura geométrica o de los segmentos de la figura cambia para indicar el transcurso del tiempo.

55 10. Un procedimiento para generar una presentación (2) de acuerdo con la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque la figura geométrica tiene números a intervalos espaciados, que representan horas para formar una esfera de reloj (30) con manecillas (32, 34), representando dichas manecillas la progresión del tiempo con respecto a los programas representados por segmentos de la figura.

60

65

70

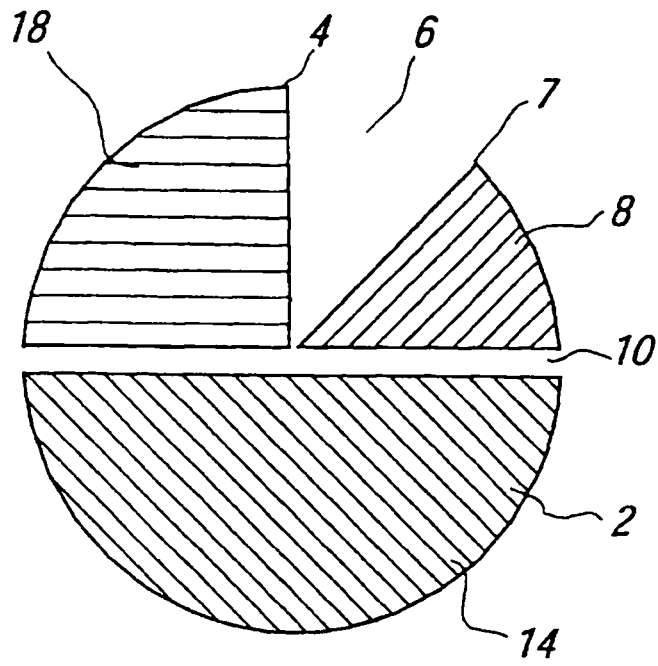


FIG. 1

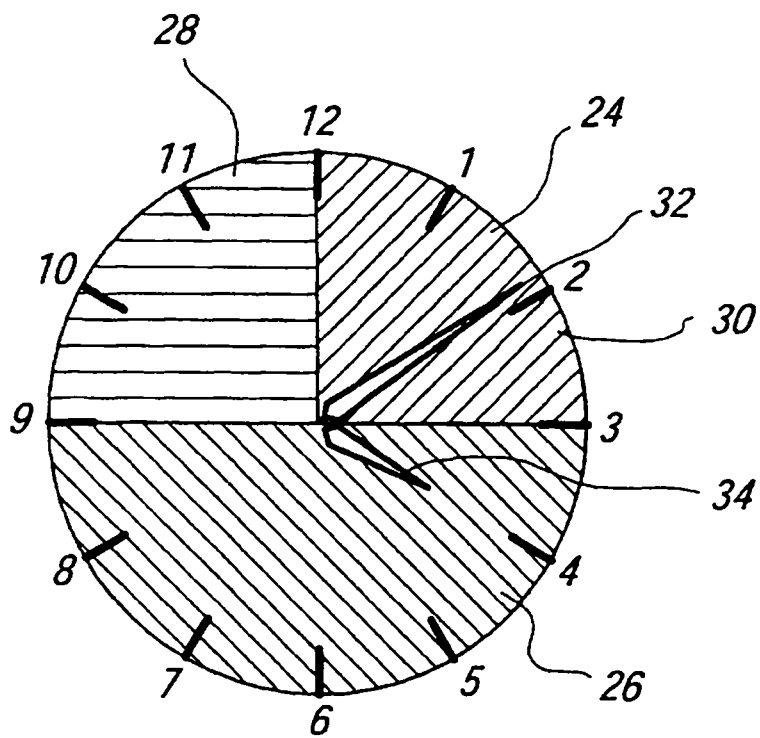


FIG. 2

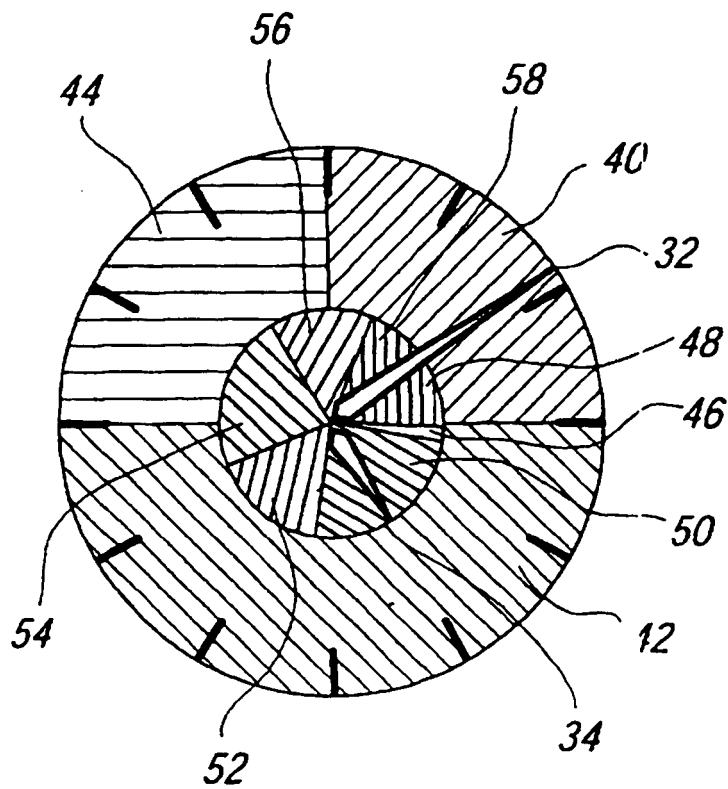


FIG. 3

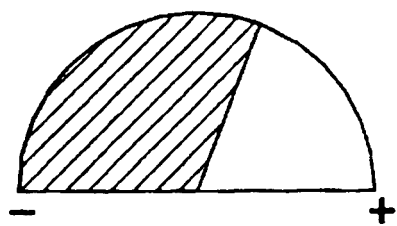


FIG. 4A

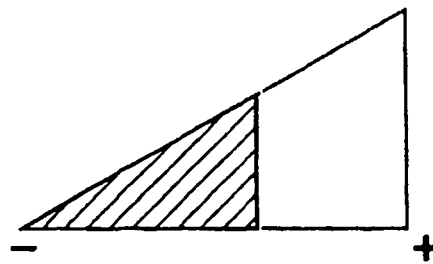


FIG. 4B

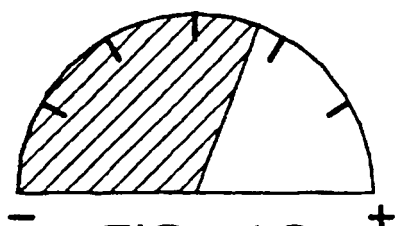


FIG. 4C

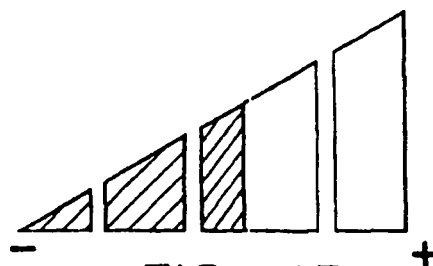


FIG. 4D