

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 444 422**

51 Int. Cl.:

**G08C 17/02** (2006.01)

**G08C 19/28** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.04.2009** **E 09157355 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.11.2013** **EP 2110796**

54 Título: **Procedimiento de control remoto universal para dispositivos de visualización**

30 Prioridad:

**18.04.2008 TR 200802728**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**25.02.2014**

73 Titular/es:

**VESTEL ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET A.S.  
(100.0%)  
ORGANIZE SANAYI BÖLGESİ  
45030 MANISA, TR**

72 Inventor/es:

**AKÇADOĞAN, ÇAGATAY**

74 Agente/Representante:

**ARPE FERNÁNDEZ, Manuel**

**ES 2 444 422 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

Procedimiento de control remoto universal para dispositivos de visualización.

Campo de la invención

5 **[0001]** La presente invención se refiere a la utilización de dispositivos tales como teléfonos móviles, ordenadores portátiles, PCs, PDAs, cámaras, etc., que incluyen en particular un transceptor Bluetooth, como un mando a distancia para sistemas de visualización que pueden controlarse por medio de mandos a distancia.

Técnica anterior

10 **[0002]** Gracias a los mandos a distancia, los usuarios están habilitados durante la utilización para encender y apagar dispositivos electrónicos compatibles a una determinada distancia, y si tal sistema electrónico es por ejemplo, un sistema de visualización, dichos usuarios se encuentran además habilitados para cambiar la configuración del sistema, por ejemplo, hora, audio, video, y parámetros similares o para conmutar a otras señales de vídeo (por ejemplo, para cambiar los canales o las fuentes) recibidas por el sistema de visualización.

15 **[0003]** En muchos de los mandos a distancia utilizados en sistemas de visualización se proporcionan diodos de infrarrojo que emiten señales portadoras, que el ojo humano no percibe, pero que son detectados por los receptores objetivo. Si el receptor objetivo está simplemente canalizado y personalizado para cumplir con una sola función, una función tal en el lado receptor a controlar a distancia puede ser fácilmente activada por medio de una señal portadora a transmitir por una sola tecla de control. En cuanto a los sistemas electrónicos en los que se utilizan receptores objetivo multifuncionales hoy en día, la comunicación a distancia entre el lado del receptor y el mando a distancia se lleva a cabo por lo general basándose en procedimientos digitales.

20 **[0004]** De acuerdo con la técnica anterior, una vez que el usuario pulsa cualquier tecla del mando a distancia, el sub-circuito de la tecla del circuito proporcionado en el mando a distancia se cierra, de manera que un circuito integrado responsable de generar los códigos digitales que corresponden a la tecla pulsada, genera comandos binarios correspondientes al comando seleccionado por el usuario, y transmite estos comandos a un diodo de infrarrojos normalmente dispuesto en la parte frontal del mando a distancia. Los comandos binarios generados por el  
25 circuito integrado del mando a distancia se transmiten al lado del receptor por medio del diodo de infrarrojos en forma de rayos luminosos. Además de los códigos binarios correspondientes al comando de un tecla pulsada, las señales generadas y transmitidas al lado de receptor mediante el mando a distancia, además contienen códigos, tales como "comando de arranque", "dirección de dispositivo" (utilizado para identificar el dispositivo en el lado de receptor), y el "orden de parada", que permiten que el lado receptor y el mando a distancia se comuniquen de una  
30 manera apropiada.

**[0005]** En la figura 1 se da un diagrama de flujo que ilustra las etapas de generación de comandos por un mando a distancia que funciona a través de procedimientos digitales, y cómo estos comandos son recibidos por el lado receptor. En esta figura, cuando el usuario desea aumentar el volumen de un sistema de visualización en uso, dicho usuario pulsa la tecla que corresponde a la función subir volumen del mando a distancia del sistema de visualización  
35 (1), a partir de entonces, ya que el contacto o interruptor proporcionado bajo esa tecla se va a cerrar como resultado de pulsarlo, un procesador del mando a distancia identifica la tecla pulsada (2) y genera, por ejemplo, el código binario "00000101", que corresponde a la tecla (3). Después de que el procesador del mando a distancia incluye en el comando binario, coincidiendo con la tecla pulsada, los comandos de "arranque" (por ejemplo, correspondiendo a '1' en términos de código binario) y de "parada" (por ejemplo, correspondiendo a '1' en términos de código binario) y los códigos correspondientes a la "dirección del dispositivo" (por ejemplo, correspondiendo a "0000" en términos de  
40 códigos binarios), siendo transmitidos estos comandos binarios al diodo de infrarrojos para transmitirlos al dispositivo receptor. El diodo infrarrojo recibe el código "10000010100001", que corresponde, por ejemplo, a la función de subir el volumen (que incluye adicionalmente códigos de "arranque", "parada" y de "dirección del dispositivo") y generados por el procesador del mando a distancia (4) [incluyendo el código '1' (comando de arranque), "00000101" (código de comando), "0000" (dirección del dispositivo), '1' (comando de parada)], y transmite estas señales al receptor del dispositivo (5) mediante conversión de este código binario a rayos infrarrojos.

**[0006]** El receptor de infrarrojos del dispositivo receptor captura de los rayos infrarrojos imperceptibles por humanos, transmitidos por el mando a distancia, y los convierte en señales eléctricas (6). El dispositivo receptor comprueba primero el código de dirección de las señales recibidas, e identifica si él mismo es el dispositivo de destino (7), y si es dicho dispositivo de destino, comprueba los códigos de comando de las señales transmitidas desde el mando a  
50 distancia y ejecuta estos comandos (8, 9).

**[0007]** Aunque el dispositivo receptor, de acuerdo con la técnica anterior, incluye en sí un receptor de infrarrojos, los protocolos, que definen la comunicación entre el mando a distancia y el dispositivo receptor, tales como la dirección del dispositivo, los códigos de comando, los comandos arranque y parada, transmitidos por el mando a distancia al

dispositivo receptor, difieren entre diferentes mandos a distancia y dispositivos receptores. Debido a esta diferencia de protocolos de comunicación entre el mando a distancia y el dispositivo receptor, los mandos a distancia sólo pueden controlar dispositivos que están determinados por el fabricante. De acuerdo con la técnica anterior, el usuario no tiene otra opción, sino utilizar diferentes mandos a distancia para cualquier dispositivo electrónico individual. Algunos sistemas que hacen uso de mandos a distancia (por ejemplo, televisores, receptores por satélite, reproductores de DVD / CD, etc.), pueden incluso no estar provistos de una tecla de control propia, además esos sistemas, que se proporcionan con varias teclas sólo para llevar a cabo algunas funciones restringidas. Otras circunstancias, cuando el mando a distancia se encuentra lejos, es defectuoso o está perdido, no permitirán controlar a una cierta distancia los dispositivos receptores a controlar remotamente.

5  
10  
15  
20  
25  
30

**[0008]** Otra técnica de acuerdo con la técnica anterior hace uso de mandos a distancia universales, que son programables para controlar muchos dispositivos electrónicos diferentes de diversos fabricantes (carácter programable significa aquí, la capacidad de hacer asignaciones de las teclas de función del mando a distancia antes de utilizarlo, por medio de un software proporcionado por el fabricante del mando a distancia). La manera cómo se realiza la programación en los mandos a distancia universales se ilustra en detalle en la figura 2. El usuario conecta el mando a distancia universal a un ordenador (10) a través de una interfaz proporcionada por el fabricante correspondiente (por ejemplo, un puerto serie o paralelo, un USB) y ejecuta el programa de configuración proporcionado por el fabricante del equipo (11). El programa de configuración enumera varios dispositivos de diferentes fabricantes (12) de manera que el usuario selecciona su dispositivo electrónico entre los dispositivos de la lista (13). El programa de configuración transfiere los ajustes que contienen las asignaciones adecuadas tecla-función de acuerdo con el dispositivo seleccionado con el mando a distancia a través de la interfaz que proporciona la conexión entre el ordenador y dicho mando a distancia (15), y tras la finalización de la operación de asignación de tecla-función, el mando a distancia universal está listo para usarse (16). De acuerdo con esta técnica dada en detalle en la figura 2, la programación del mando a distancia universal antes de su utilización trae consigo una serie de operaciones complejas antes mencionadas. La programación de dichos mandos a distancia universales requiere un programa de configuración proporcionado por el fabricante, un ordenador y un cable adicional para proporcionar conexión entre el ordenador y el mando a distancia (por ejemplo, cable USB, cable serie o paralelo). Otras dificultades que probablemente ha de enfrentar el usuario incluyen las circunstancias en las que el ordenador utilizado para este propósito no soporta el programa de configuración, el ordenador no tiene la interfaz especificada por el fabricante del mando a distancia universal, los dispositivos enumerados por el programa de configuración no incluyen el dispositivo del usuario respectivo, etc. Además, la segunda técnica de acuerdo con la técnica anterior antes mencionada, es decir, la utilización de mandos a distancia universales, no proporciona una solución para controlar remotamente el dispositivo respectivo frente los casos encontrados en la primera técnica de acuerdo con la técnica anterior, cuando el mando a distancia está perdido o dañado o cuando se encuentra lejos del usuario.

35  
40

**[0009]** El documento de patente WO 2004/004229 A2 describe un dispositivo de acceso remoto para dispositivos Bluetooth. En este documento, un dispositivo remoto con soporte Bluetooth se utiliza para establecer una comunicación con varios otros dispositivos Bluetooth. En primer lugar, cada uno de los dispositivos Bluetooth son emparejados con el dispositivo remoto. Entonces, el dispositivo remoto actúa como un servidor y establece comunicación entre los dispositivos Bluetooth que no pueden comunicarse entre sí debido a la mutua distancia. Según este documento, el dispositivo remoto se puede utilizar como un controlador remoto para dichos dispositivos Bluetooth al proporcionar información de control al dispositivo remoto.

45

**[0010]** El documento de patente US 2003/080874 A1 da a conocer un sistema de mando a distancia que utiliza dispositivos Bluetooth como controladores remotos. Según este documento, la información de capacidad del dispositivo de Bluetooth se envía al dispositivo a controlar. Dicha información de capacidad, indica la capacidad de una función de operativa de entrada del dispositivo de control. El dispositivo a controlar crea información de control de acuerdo a la información de capacidad recibida. Esta información de control se envía al dispositivo Bluetooth a utilizar como controlador remoto. Entonces, dicho dispositivo Bluetooth crea una interfaz de usuario gráfica (GUI) de acuerdo con la información de control y dicha GUI se muestra en la pantalla del dispositivo Bluetooth. Finalmente, el dispositivo a controlar es controlado a través de la interfaz gráfica de usuario creada en dicha pantalla.

50  
55

**[0011]** El documento de patente WO 01/20572 A1 revela el control de un dispositivo electrónico utilizando una comunicación inalámbrica. En este documento, es utilizada una estación móvil para controlar dispositivos electrónicos susceptibles de control a través de una comunicación inalámbrica de corto alcance tal como Bluetooth. La estación móvil comprende una pantalla de visualización, una interfaz de entrada de usuario y un navegador de protocolo de acceso. Cuando un usuario quiere controlar un dispositivo utilizando dicha estación móvil, se establece una conexión entre la estación móvil y el dispositivo a controlar. Entonces, la estación móvil descarga datos de interfaz de control a partir del dispositivo a controlar a través de dicho navegador. Una interfaz de control es presentada en la pantalla de la estación móvil. Por último, el dispositivo a controlar es controlado a través de la interfaz mostrada.

5 **[0012]** En muchos de los dispositivos electrónicos utilizados en nuestra vida cotidiana, los mandos a distancia empleados para controlar de forma remota las funciones realizadas por los dispositivos electrónicos difieren entre sí para diferentes modelos de dispositivos de diferentes fabricantes. Por esta razón, proporcionando la posibilidad de hacer uso de dispositivos electrónicos tales como teléfonos móviles, ordenadores portátiles y ordenadores personales, ampliamente utilizados en la vida cotidiana, para controlar remotamente dispositivos de manera universal deberá presentar una comodidad significativa particularmente para utilización de sistemas de visualización.

#### Objetivo de la invención

10 **[0013]** El objetivo de la presente invención es superar los problemas encontrados en la técnica anterior y hacer uso de los dispositivos electrónicos que contienen transceptores Bluetooth como mandos a distancia para dispositivos electrónicos remotamente controlables.

#### Descripción de las figuras

**[0014]** La presente invención se describirá a continuación haciendo referencia a las figuras adjuntas brevemente descritas como sigue:

15 La figura 1 es un diagrama de flujo que describe la comunicación entre un mando a distancia y un dispositivo controlado de forma remota por este mando a distancia de acuerdo con la técnica anterior.

La figura 2 es un diagrama de flujo que describe la comunicación entre un mando a distancia universal programable y un dispositivo controlado de forma remota por este mando a distancia de acuerdo con la técnica anterior.

20 La figura 3 es un diagrama de flujo que ilustra un dispositivo a utilizar como un mando a distancia y la forma en que este dispositivo se comunica con un dispositivo a controlar y la forma en que un archivo de configuración se transfiere desde uno a otro dispositivo de acuerdo con la invención.

La figura 4 es un diagrama de bloques que ilustra la forma en que se guarda un archivo de instalación en el dispositivo a controlar y cómo los diferentes archivos de configuración se transmiten a través de un transceptor Bluetooth de acuerdo con el dispositivo a utilizar como un mando a distancia.

#### Descripción de la invención

25 **[0015]** Bluetooth es un estándar de comunicación ampliamente utilizado en dispositivos electrónicos nuevos, que proporciona comunicación y transferencia de archivos de datos (hasta 721 kbps) a cortas distancias (10 a 100 metros) entre dispositivos electrónicos equipados con transceptores Bluetooth. La tecnología Bluetooth funciona en la banda de frecuencia ISM (Industrial Scientific Medical Band [Banda médico-científica e industrial]) de 2,4 GHz y hace uso de un procedimiento conocido como "espectro ensanchado por salto de frecuencia", basado en el principio de cambiar mutuamente la frecuencia portadora utilizada por los dispositivos Bluetooth de recepción y transmisión para dirigir la transmisión de datos de sonido y, sin que tales dispositivos, hasta un número máximo de ocho, que hacen uso de este ancho de banda interfieran entre sí.

35 **[0016]** La tecnología Bluetooth es ampliamente utilizada en los dispositivos electrónicos tales como teléfonos móviles, ordenadores portátiles, ordenadores de sobremesa, etc., frecuentemente utilizados actualmente en la vida cotidiana, y teniendo adicionalmente estos dispositivos teclas o teclado para actuar como teclas o conjunto de teclas de control remoto, de modo que si un dispositivo de recepción está equipado con un transceptor Bluetooth, aquellos pueden ser fácilmente controlados por medio de los dispositivos electrónicos referidos al principio de esta frase conforme a la presente invención. El principio de funcionamiento básico de la presente invención puede resumirse como transmisión del archivo de configuración presente en una memoria interna o externa del dispositivo receptor al dispositivo para actuar como mando a distancia a través de la conexión Bluetooth para establecer entre estos dos dispositivos el protocolo de comunicación divulgado de acuerdo con la primera técnica de la técnica anterior, es decir, los dispositivos de recepción y de control, configurando este programa en el dispositivo de control, y luego, una vez que las asignaciones de teclas de función en el dispositivo de control son realizadas por el usuario, dejando el dispositivo de control de listo para usar.

45 **[0017]** Dentro del alcance del principio de funcionamiento de acuerdo con la presente invención, se describirá en detalle cómo el estándar de comunicación entre el dispositivo receptor, es decir, el dispositivo a controlar, y el dispositivo a actuar como un mando a distancia se universaliza, para la superación de la problemas encontrados en la técnica anterior y para controlar de forma remota los dispositivos controlables de una manera fácil y universal. Con respecto a la definición del protocolo de comunicación entre el dispositivo receptor y el dispositivo de control de acuerdo con la presente invención, debe ser proporcionado un intercambio recíproco de datos para aplicar entre el dispositivo receptor y el dispositivo a utilizar como dispositivo de control, en lugar de establecer un intercambio de datos unidireccional entre un mando a distancia infrarrojo y un dispositivo receptor de acuerdo con la primera técnica

de la técnica anterior descrita anteriormente (en una comunicación unidireccional, el dispositivo de control transmite comandos, mientras que el dispositivo receptor cumple las funciones que corresponden a estos comandos, el dispositivo receptor aquí no es capaz de comunicarse con el dispositivo de control); en cuanto a proporcionar esta comunicación, se puede emplear la tecnología Bluetooth en lugar de utilizar adicionalmente un interfaz de cable y ordenador, como era el caso con la segunda técnica de acuerdo con la técnica anterior, antes descrita, basándose en el hecho de que la tecnología Bluetooth proporciona un eficaz intercambio de datos a corta distancia.

**[0018]** Antes de que los dispositivos receptores y de control comiencen el intercambio de datos a través de la tecnología Bluetooth, los transceptores Bluetooth proporcionados en los dispositivos de receptor y de control pueden activarse, ya sea continuamente o se pueden activar / desactivar en diferentes momentos de acuerdo con las preferencias del usuario según la presente invención. Como se ilustra en detalle en la figura 3, si el dispositivo electrónico a controlar es una televisión, el transceptor Bluetooth se puede activar de forma automática conmutando la televisión a encendida, o bien activarse el transceptor del televisor, una vez que el usuario realiza las etapas indicadas en un menú en pantalla (puede proporcionarse un remarcado en el menú en pantalla para guiar al usuario a la vez que activa el receptor Bluetooth en la pantalla de la televisión) (17). Después de esta etapa, el menú en pantalla a visualizar en la pantalla del televisor indicará que el transceptor Bluetooth de la televisión ya está activado, e indicará adicionalmente de la viabilidad de la programación de cualquier dispositivo electrónico, ya equipado con un transceptor Bluetooth y con un teclado, para su utilización como un mando a distancia para la televisión en sí, de acuerdo con las preferencias del usuario (18). Gracias a la utilización de un dispositivo electrónico de este tipo como un mando a distancia para la televisión de acuerdo con la presente invención, las operaciones realizadas a través de la pantalla de la televisión pueden ser vistos por los usuarios, y se impide el acceso a esta televisión de otros usuarios de Bluetooth que no sean el propietario de la televisión.

**[0019]** El remarcado que aparezca en el menú en pantalla también puede guiar al usuario en la activación del transceptor Bluetooth del dispositivo a utilizar como un mando a distancia. El transceptor Bluetooth del mando a distancia puede ser activado después, como se ilustra en las etapas 18 o 21 de la figura 3.

**[0020]** Tras la aparición del remarcado sobre el menú en pantalla en relación con la activación del transceptor Bluetooth del dispositivo electrónico a controlar, y para la programación del dispositivo a controlar remotamente, puede iniciarse una etapa por la cual el programa de software incluye que el protocolo de comunicación entre los dos dispositivos se transfiera desde el dispositivo receptor al dispositivo a utilizar como un mando a distancia. Si el dispositivo receptor es una televisión, la televisión puede detectar esta información de forma automática (20), o bien la televisión puede pedir al usuario que seleccione la información del modelo del dispositivo a actuar como mando a distancia a través de un menú en pantalla que aparece en la pantalla de la televisión, o si transceptor Bluetooth del usuario se encuentra activo. Como se ilustra en la figura 3, si el dispositivo electrónico a utilizar como mando a distancia es un teléfono móvil, el menú de la pantalla del televisor puede enumerar los fabricantes de diversos teléfonos móviles, los modelos de diversos teléfonos móviles, y si se trata de un PC u ordenador portátil, puede enumerar los sistemas operativos ejecutados en los ordenadores, la versión de tales sistemas operativos, y si otros dispositivos Bluetooth se van a utilizar como mando a distancia, así como enumerarse sus marcas y modelos (19). Si el dispositivo electrónico a controlar es un dispositivo de visualización (de preferencia un televisor) y si el sistema de televisión a controlar tiene conexión a Internet, el usuario puede buscar los archivos de configuración en Internet o de otro servicio de archivos para el dispositivo de mando a distancia, mediante el cual él / ella quiere controlar el sistema de televisión, haciendo uso de los teclados disponibles en el mando a distancia actual, o en la propia televisión, y una vez que los archivos de configuración se encuentran o se han encontrado, él / ella pueden identificarlos por el sistema de televisión. Por ejemplo, mientras que los dispositivos electrónicos y los sistemas operativos de los mismos soportados por el sistema de televisión son enumerados (19), un usuario, que no puede ver la marca de teléfono móvil, que dicho usuario tiene intención de usar como un mando a distancia en la lista de dispositivos que se utilizarán como mandos a distancia, puede utilizar la opción "otros dispositivos Bluetooth", podrá transmitir la información de la marca del teléfono móvil utilizado al sistema de televisión que soporta Internet a través de un mando a distancia o del teclado para controlar el televisor, de modo que el sistema de televisión puede descargar el software de o soportado por el teléfono móvil del usuario a partir de los servicios de descarga de software predeterminados según reglas predeterminadas a través de Internet.

**[0021]** Después de que el usuario selecciona el modelo, la marca, o el sistema operativo del dispositivo electrónico desde el menú en pantalla (si el dispositivo a controlar falla en la detección automática de estos datos), se indica un mensaje de alerta para el usuario en el menú en pantalla de la televisión para activar el transceptor Bluetooth del dispositivo respectivo para iniciar la transferencia del archivo de configuración desde la televisión al dispositivo a actuar como mando a distancia (21).

Una vez que el usuario activa el transceptor Bluetooth del dispositivo bajo control, dos transceptores Bluetooth vienen a detectarse mutuamente, de manera que el dispositivo a utilizar como un mando a distancia da lugar a un mensaje a la televisión para recibir la aprobación para establecer la comunicación con la misma, es decir, la televisión (21). Si el televisor responde positivamente al aviso de confirmación del mando a distancia, se establece la

comunicación entre los dos transceptores, de tal manera que la televisión adquiere el archivo de configuración de acuerdo a la marca, modelo, y el sistema operativo, si lo hubiera, del dispositivo, a partir de una memoria interna o externa y la transmite al dispositivo (22).

5 Después de que el archivo de configuración se instala en el dispositivo de mando a distancia, el usuario inicia este archivo de configuración, de manera que se realizan las asignaciones de tecla-función requeridas para controlar la televisión de forma remota, ya sea a través del menú en pantalla del televisor con instrucciones paso a paso (23), o proporcionarse estas instrucciones al dispositivo sobre el cual se ejecuta el archivo de instalación. Una vez que se completa la asignación de tecla-función, el dispositivo a actuar como el mando a distancia se encuentra listo para utilizar (25).

10 **[0022]** Lo descrito hasta ahora en el presente documento son las etapas de establecimiento de la comunicación entre el dispositivo receptor y el dispositivo de mando a distancia, y dejar listo para uso el dispositivo a utilizar como un mando a distancia. Lo que será descrito en detalle a partir de ahora son las etapas de almacenamiento del archivo de configuración en el televisor, cuando el dispositivo a controlar es un televisor, y de transmisión de los archivos de configuración, que difieren según el dispositivo a utilizar como un mando a distancia, a través del transceptor Bluetooth. Como se ilustra en la figura 4, los comandos transmitidos por el usuario son recibidos por el procesador principal de la televisión por medio del receptor de infrarrojos (26) y del transceptor Bluetooth (27). De acuerdo con el diagrama de flujo de la figura 3, que elabora la comunicación mutua de un dispositivo a utilizar como un mando a distancia y el dispositivo a controlar, así como la transmisión de archivos de configuración de uno a otro dispositivo, en ese punto no resta ya necesidad alguna para el dispositivo a controlar de recibir los comandos a través del receptor de infrarrojos a partir de la etapa 21.

En la etapa 17 del diagrama de flujo ilustrado en la figura 3, una vez que se muestran las acciones a llevar a cabo por el usuario para activar el transceptor Bluetooth del televisor en el menú en pantalla en la pantalla del televisor, el usuario activa la función Bluetooth de la televisión, ya sea pulsando cualquier tecla del mando a distancia, o cualquier tecla funcional en la televisión. Si la televisión falla en la detección automática de la marca, modelo, o el sistema operativo del dispositivo a utilizar como un mando a distancia, el usuario puede introducir los datos sobre la marca, modelo, sistema operativo, etc., que solicita la televisión, a través del menú en pantalla, por medio del mando a distancia o mediante utilización de las teclas funcionales de la televisión, como se indica en la etapa 19 del diagrama de flujo ilustrado en la figura 3. Una vez que el dispositivo a utilizar como un mando a distancia se deja listo para uso, después de la finalización de las etapas que se resumen en el diagrama de flujo de la figura 3 de acuerdo con la presente invención, deberá ser factible transmitir al sistema los comandos enviados por el dispositivo de control a través de la transceptor Bluetooth (27), como se ilustra en la figura 4. La zona de la memoria interna o externa (29) ilustrada en conexión con el procesador principal de acuerdo con la presente invención será provista con los archivos de configuración soportados por una diversidad de dispositivos y sus sistemas de operativos de diferentes marcas y modelos de los diferentes fabricantes. Es tarea del procesador principal (28) adquirir el archivo de configuración soportado por el respectivo dispositivo de control a partir de este área de memoria y transmitirlo al dispositivo a utilizar como un mando a distancia a través del transceptor Bluetooth. Si el dispositivo a controlar es una televisión con soporte de Internet, como se mencionó anteriormente, la cuestión de proporcionar soporte para marcas o modelos de dispositivos modificados o variados alterados, así como sus sistemas operativos se puede lograr mediante la búsqueda y descarga de la información de configuración de los modelos de dispositivos electrónicos buscados, por medio del mando a distancia actual de esta la televisión, y mediante el almacenamiento de la información descargada en un área de memoria (29) del sistema; el software de configuración preparado para nuevos dispositivos a utilizar como mando a distancia pueden también ser descargado en un área de memoria interna o externa, por medio del procesador principal a través de la interfaz de actualización de software conectada al procesador principal del dispositivo a utilizar como un mando a distancia, como se ilustra en la figura 4.

**REIVINDICACIONES**

1. Procedimiento para controlar, al menos, un sistema de visualización que tiene soporte Bluetooth y que es controlable remotamente mediante, al menos, otro procedimiento de control remoto, por medio de un dispositivo electrónico con soporte Bluetooth , caracterizado por que comprende etapas, en las que
- 5 - el transceptor Bluetooth del sistema de visualización es activado por el usuario mediante otro procedimiento de control remoto,
- el sistema de visualización muestra los dispositivos de mando a distancia con soporte Bluetooth soportados en dicho sistema de visualización,
- 10 - el usuario envía al sistema de visualización, por otro procedimiento de control remoto, información relativa a un dispositivo electrónico con soporte para Bluetooth, que dicho usuario tiene intención de utilizar como dispositivo de mando a distancia con soporte Bluetooth,
- el sistema de visualización transmite, a través de Bluetooth, al dispositivo electrónico a utilizar como un dispositivo de mando a distancia con soporte Bluetooth, la información de configuración requerida para controlar el sistema de visualización, y
- 15 - las teclas de control del dispositivo electrónico con soporte Bluetooth son asignadas por medio del sistema de visualización y convirtiéndose el dispositivo electrónico con soporte Bluetooth en un mando a distancia con soporte Bluetooth para el sistema de visualización
- en el que,
- dicho sistema de visualización tiene acceso a un proveedor de información,
- 20 - si el dispositivo electrónico con soporte Bluetooth a utilizar por el usuario como un dispositivo de mando a distancia no está presente entre los dispositivos de control remoto Bluetooth soportados por dicho dispositivo de visualización, el usuario transmite información acerca de la electrónica dispositivo con soporte Bluetooth que dicho usuario quiere utilizar como un mando a distancia para el sistema de visualización por medio de dicho otro procedimiento de control remoto,
- 25 - adquiriendo dicho sistema de visualización la información de configuración del dispositivo electrónico con soporte Bluetooth que el usuario desea utilizar como un mando a distancia, a partir de dicho proveedor de información.
2. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicha información de configuración se almacena en una memoria interna del sistema de visualización.
- 30 3. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el proveedor de dicha información es Internet.
4. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho proveedor de información es una unidad de memoria externa.
5. Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque la información de configuración adquirida a partir de dicho proveedor de información se almacena en una memoria interna del sistema de visualización.

35

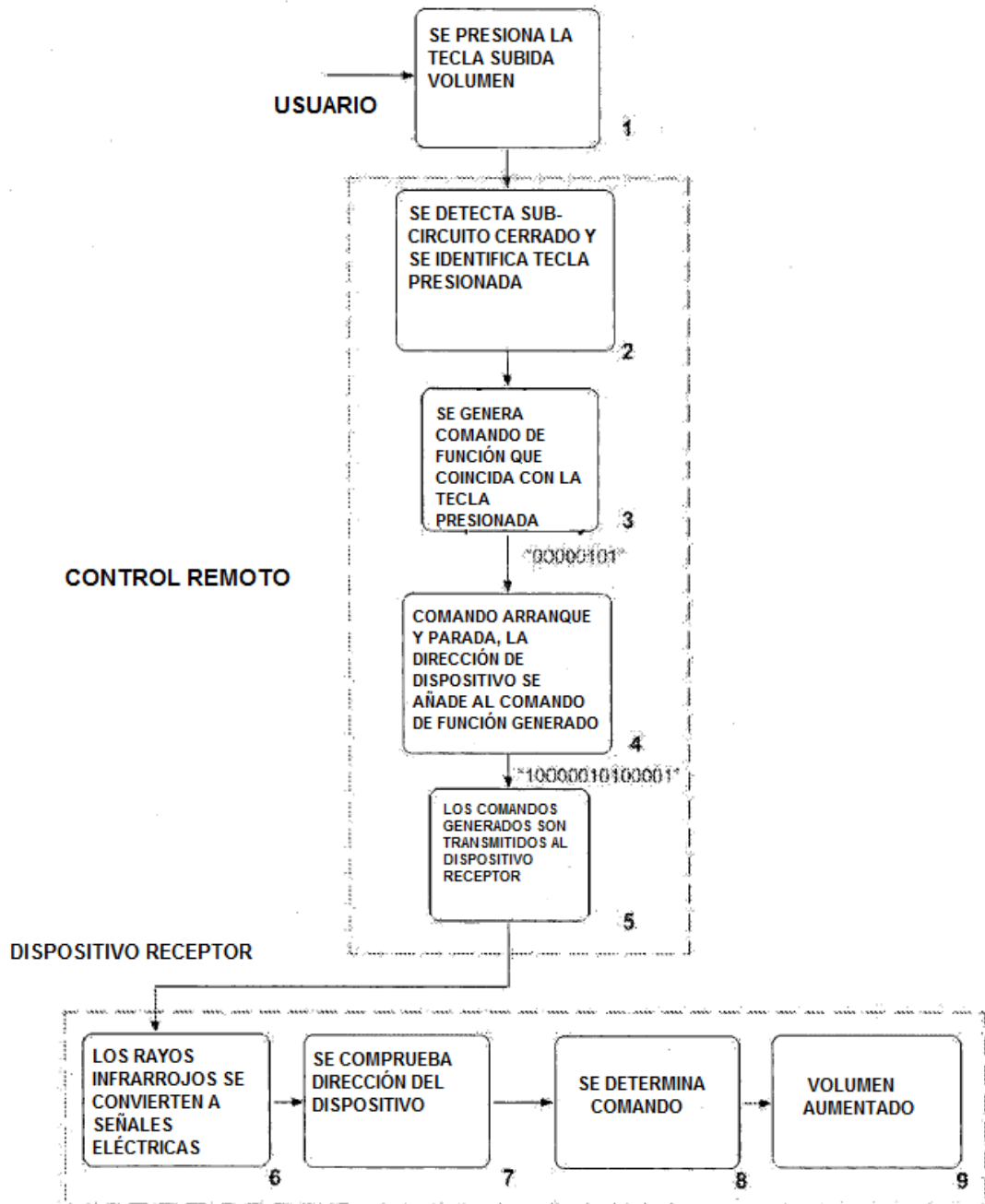
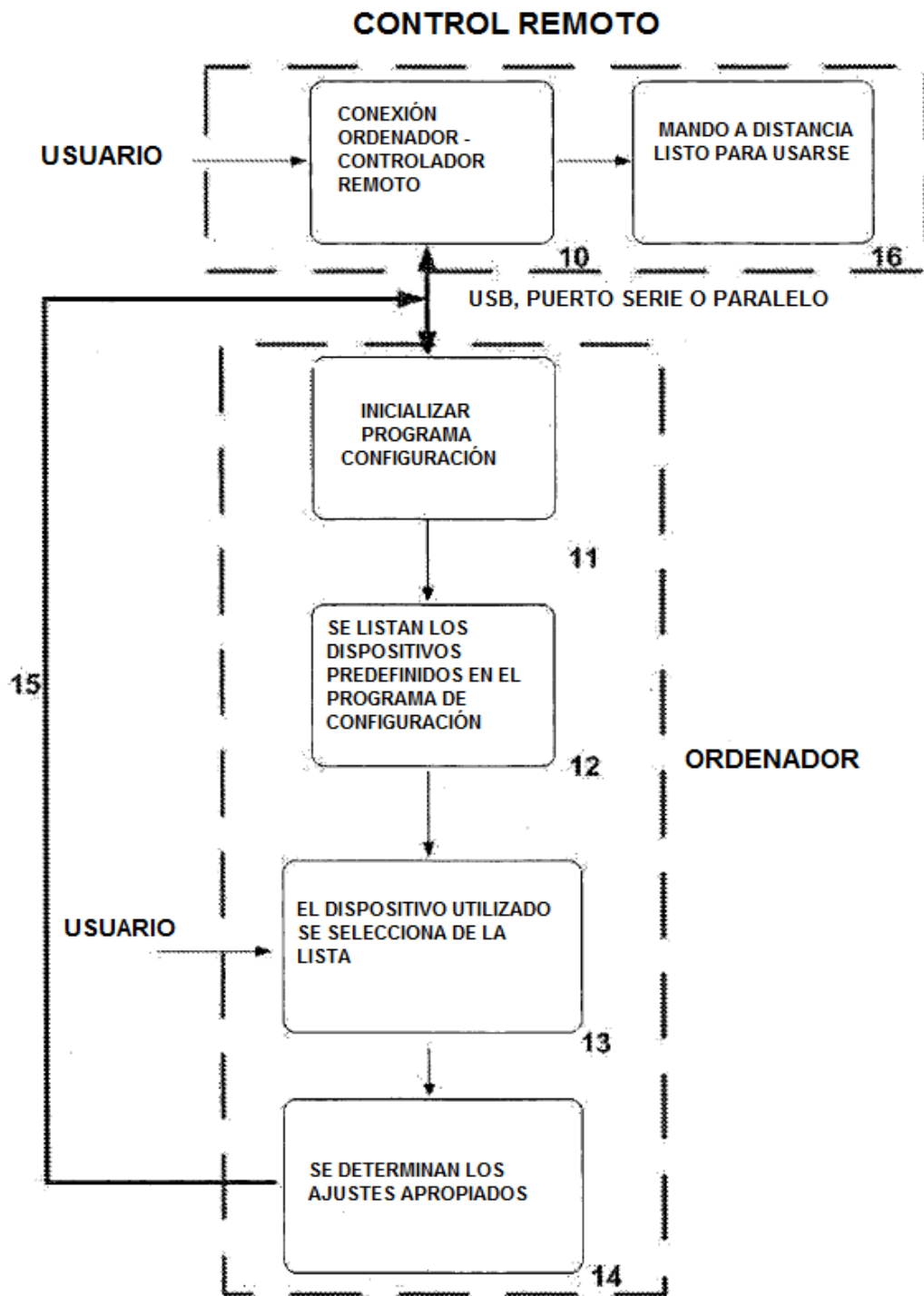


FIGURA 1





**FIGURA 2**

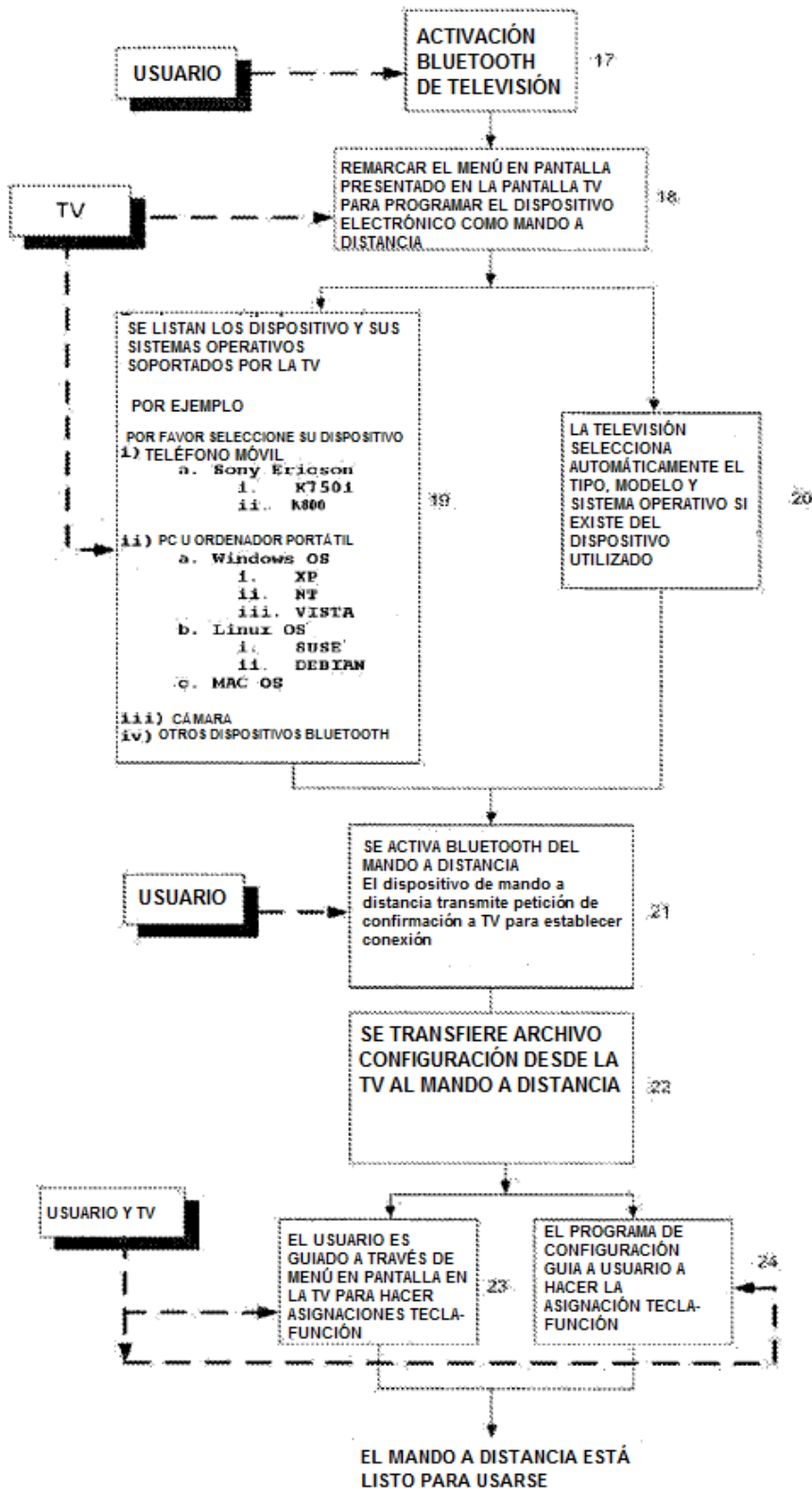


FIGURA 3

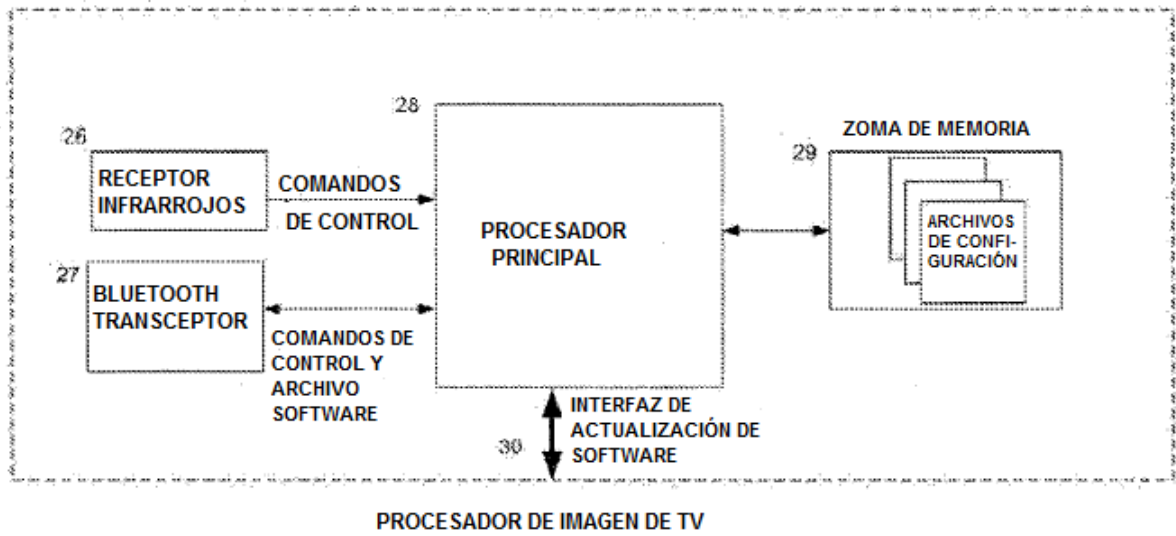


FIGURA 4

**REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN**

La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

**5 Documentos de patente citados en la descripción**

- WO 2004004229 A2 [0009]
- WO 0120572 A1 [0011]
- US 2003080874 A1 [0010]