

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 556 984**

51 Int. Cl.:

H04N 13/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2012 E 12197557 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.09.2015 EP 2611179**

54 Título: **Aparato de visualización y métodos de control del mismo**

30 Prioridad:

29.12.2011 KR 20110146163
15.10.2012 KR 20120114468

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.01.2016

73 Titular/es:

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD. (100.0%)
129, Samsung-ro, Yeongtong-gu
Gyeonggi-do 443-742, KR

72 Inventor/es:

KIM, BONG-YEON y
KO, CHANG-SEOG

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 556 984 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

Aparato de visualización y métodos de control del mismo.

5 Antecedentes

Campo de la invención

10 Los aparatos y métodos concordantes con formas de realización ejemplificativas se refieren a un aparato de visualización y a métodos de control para el mismo. Más particularmente, los aparatos y métodos concordantes con formas de realización ejemplificativas se refieren a un aparato de visualización para proporcionar diferentes contenidos a una pluralidad de usuarios y se refieren también a métodos de control de dicho aparato.

15 Descripción de las anterioridades

Acompañando el avance de las tecnologías digitales se han desarrollado y suministrado varios productos electrónicos. En particular, en muchos hogares se están utilizando de manera amplia dispositivos de visualización, tales como televisores (TV), teléfonos móviles, ordenadores personales (PC), PC de tipo *notebook*, dispositivos de tipo tableta, dispositivos inteligentes, asistentes personales digitales (PDA), etcétera.

20 A medida que aumenta el uso de los dispositivos de visualización, también se incrementan las necesidades de una mayor diversidad de operaciones por parte del usuario. Por tanto, los fabricantes han puesto en práctica un número mayor de esfuerzos por satisfacer dichas necesidades de los usuarios y lanzar productos con operaciones totalmente nuevas, tales como las aportaciones de contenido tridimensional (3D).

25 Recientemente, se han realizado esfuerzos por desarrollar un aparato de visualización para proporcionar una pluralidad de contenidos simultáneamente, de manera que una pluralidad de usuarios pueda ver contenidos diferentes. En el uso de un aparato de visualización del tipo mencionado con esta operación, los usuarios que no están familiarizados con manipulaciones destinadas a controlar este aparato de visualización no pueden conocer la situación actual del contenido ni la manipulación correspondiente a una situación particular.

30 El documento WO2011/099780 A da a conocer un aparato de visualización de imágenes que comprende: un controlador de emisor de IR para reconocer un par de gafas 3D conectadas al aparato de visualización de imágenes; un multiplexor de vídeo para recibir una pluralidad de datos de vídeo visualizado, utilizando una pluralidad de pares de gafas 3D, fijar una frecuencia de cuadro para la pluralidad de datos de vídeo con el fin de asignar un periodo de cuadro al mismo, y multiplexar la pluralidad de datos de vídeo de acuerdo con el periodo de cuadro asignado a la frecuencia de cuadro fijada, cuando la pluralidad de pares de gafas 3D se conecta al aparato de datos de imagen; y una unidad de visualización para visualizar los datos de vídeo multiplexados, de forma secuencial en cuanto a los cuadros. El documento EP 2 385 706 A da a conocer un dispositivo de visualización de imágenes, un dispositivo de visionado, y un método para hacer funcionar los mismos. El método lleva a cabo un emparejamiento entre un primer dispositivo de visionado y el dispositivo de visualización de imágenes, y visualiza una primera imagen en la pantalla en sincronización con el primer dispositivo de visionado en un momento diferente del momento en el que se visualiza una segunda imagen. Esto permite que un usuario vea una imagen diferente usando un dispositivo de visionado. El documento EP 2 262 235 A da a conocer un dispositivo de visualización de imágenes y un método de funcionamiento del mismo. En un módulo de visualización se puede visualizar un objeto. Una característica de visualización del objeto se puede cambiar cuando, durante un periodo de tiempo predeterminado, no se recibe ninguna entrada correspondiente al objeto.

50 Cuando la pluralidad de los usuarios ve la pluralidad del contenido, pueden existir una orden de control aplicada a cada contenido y una orden de control común. Cuando los usuarios no tienen conocimiento de las órdenes respectivas, la orden de control de un cierto usuario puede interrumpir la vista del contenido de otro usuario.

55 Por tanto, existe una necesidad de obtener el estado y el método de funcionamiento del aparato de visualización de una manera sencilla e intuitiva. Existe también una necesidad de un método para controlar el contenido visionado por la pluralidad de los usuarios utilizando un único aparato de mando a distancia.

Sumario

60 De acuerdo con la presente invención, se proporcionan un aparato y un método según se expone en las reivindicaciones adjuntas. A partir de las reivindicaciones dependientes, y de la descripción que se ofrece a continuación, se pondrán de manifiesto otras características de la invención.

65 Aspectos de una o más formas de realización ejemplificativas solucionan los problemas y desventajas antes mencionados y/u otros diferentes, y proporcionan un aparato de visualización para proporcionar contenidos diferentes a una pluralidad de usuarios, y más particularmente, un aparato de visualización para visualizar un objeto necesario en una situación particular y también un método de control del mismo.

5 Según una forma de realización ejemplificativa, se proporciona un aparato de visualización que incluye un procesador de señales el cual procesa una pluralidad de contenidos y forma cuadros de imagen; una unidad de visualización que da salida a una pluralidad de vistas de contenido utilizando los cuadros de imagen; y un controlador que controla la visualización para visualizar un objeto el cual indica una autoridad de control en una de la pluralidad de vistas de contenido.

El aparato de visualización puede incluir además un receptor que recibe una pluralidad de contenidos.

10 Adicionalmente, el aparato de visualización puede incluir además un receptor de señales de mando a distancia que recibe una orden de control de un aparato de mando a distancia; y el controlador puede controlar la visualización para visualizar el objeto que indica una autoridad de control en una de la pluralidad de vistas de contenido, cuando desde el aparato de mando a distancia se recibe una orden de solicitud de autoridad de control.

15 Además, el controlador puede controlar la visualización de manera que el objeto visualizado en la vista de contenido desaparezca, cuando no se recibe una orden de control desde el aparato de mando a distancia durante un tiempo preestablecido.

20 Adicionalmente, el controlador puede realizar un control, de entre la pluralidad de vistas de contenido para cambiar secuencialmente una vista de contenido en la que se visualiza el objeto, cada vez que se recibe una orden de solicitud de autoridad de control.

Adicionalmente, el objeto puede ser un menú de control para controlar la vista de contenido en la que se visualiza el objeto.

25 Adicionalmente, el controlador puede controlar la visualización para visualizar el objeto en cada vista de contenido para la cual uno de una pluralidad de aparatos de mando a distancia ha solicitado autoridad de control, de la pluralidad de vistas de contenido, cuando el receptor de señales de mando a distancia recibe una orden de solicitud de autoridad de control desde uno de la pluralidad de aparatos de mando a distancia.

30 Además, el controlador puede visualizar el objeto en formas diferentes en cada una de la pluralidad de vistas de contenido con el fin de diferenciar el aparato de mando a distancia que solicitó la autoridad de control.

35 Al mismo tiempo, de acuerdo con una forma de realización ejemplificativa, se proporciona un método de control de un aparato de visualización, incluyendo el método de control el procesado de una pluralidad de contenidos y la formación de cuadros de imagen; la salida de la pluralidad de vistas de contenido utilizando los cuadros de imagen; y la visualización de un objeto que indica una autoridad de control en una de la pluralidad de vistas de contenido.

40 En la presente, el método de control puede incluir además recibir una pluralidad de contenidos.

45 De manera adicional, el método de control puede incluir además recibir una orden de control desde un aparato de mando a distancia, y la visualización de un objeto puede hacer que se visualice un objeto que indique una autoridad de control en una de la pluralidad de vistas de contenido, cuando se recibe una orden de solicitud de autoridad de control desde el aparato de mando a distancia.

Además, el método de control puede incluir adicionalmente la desaparición del objeto visualizado en la vista de contenido, cuando no se recibe una orden de control desde el aparato de mando a distancia durante un tiempo preestablecido.

50 Adicionalmente, el método de control puede incluir además cambiar secuencialmente la vista de contenido en la que se visualiza el objeto, cada vez que se recibe la orden de solicitud de autoridad de control.

Adicionalmente, el objeto puede ser un menú de control para controlar la vista de contenido en la que se visualiza el objeto.

55 Adicionalmente, la visualización de un objeto puede hacer que se visualice el objeto en cada vista de contenido para la cual uno de una pluralidad de aparatos de mando a distancia ha solicitado autoridad de control, de la pluralidad de vistas de contenido, cuando se recibe una orden de solicitud de autoridad de control desde el mencionado de la pluralidad de aparatos de mando a distancia.

60 Además, la visualización de un objeto puede hacer que se visualice el objeto en formas diferentes en cada vista de contenido de la pluralidad de vistas de contenido con el fin de diferenciar el aparato de mando a distancia que solicitó la autoridad de control.

65 De acuerdo con una forma de realización ejemplificativa, se proporciona un aparato de visualización que incluye: un módulo de visualización que visualiza una pluralidad de vistas de contenido; una interfaz que recibe una solicitud de

autoridad de control en por lo menos una de la pluralidad de vistas de contenido; y un controlador que controla el módulo de visualización para visualizar un objeto que indica autoridad de control en la por lo menos una de la pluralidad de vistas de contenido de acuerdo con la solicitud de autoridad de control.

5 El controlador puede controlar el módulo de visualización para visualizar el objeto en cada vista de contenido, para la cual uno de una pluralidad de aparatos de mando a control ha solicitado autoridad de control, de entre la pluralidad de vistas de contenido.

10 El controlador puede controlar el módulo de visualización para visualizar el objeto de manera que se visualice de una forma diferente en cada vista de contenido, para la cual un segundo aparato de mando a distancia de la pluralidad de aparatos de mando a distancia ha solicitado a autoridad de control, de entre la pluralidad de vistas de contenido.

15 De acuerdo con una forma de realización ejemplificativa, se proporciona un método de control de un aparato de visualización, incluyendo el método de control dar salida a una pluralidad de vistas de contenido; recibir una solicitud de autoridad de control en por lo menos una de la pluralidad de vistas de contenido; y visualizar un objeto que indica una autoridad de control en la por lo menos una de la pluralidad de vistas de contenido de acuerdo con la solicitud de autoridad de control.

20 El objeto se puede visualizar en cada vista de contenido, para la cual uno de una pluralidad de aparatos de mando a distancia ha solicitado autoridad de control, de entre la pluralidad de vistas de contenido.

25 El objetivo se puede visualizar en una forma diferente en cada vista de contenido, para la cual un segundo aparato de mando a distancia de la pluralidad de aparatos de mando a distancia ha solicitado autoridad de control, de entre la pluralidad de vistas de contenido.

De acuerdo con las diversas formas de realización ejemplificativas antes mencionadas, una pluralidad de usuarios puede ver contenido diferente en un aparato de visualización, y puede conocer de manera intuitiva el estado y el método de funcionamiento del aparato de visualización.

30 Adicionalmente, la pluralidad de usuarios llega a poder controlar fácilmente vistas de contenido de un aparato de visualización que se corresponden selectivamente con la pluralidad de aparatos de gafas utilizando un aparato de mando a distancia.

Breve descripción de los dibujos

35 Estos y/u otros aspectos y ventajas se pondrán de manifiesto y se apreciarán más fácilmente a partir de la siguiente descripción de aspectos que se dan a conocer, referentes al campo de la invención, y de formas de realización ejemplificativas, consideradas en combinación con los dibujos adjuntos en los cuales:

40 la figura 1 es un diagrama de un sistema de visualización según un aspecto divulgado;

la figura 2 es un diagrama de bloques de un aparato de visualización según un aspecto dado a conocer;

45 la figura 3 es un diagrama de bloques de un procesador de señales según un aspecto divulgado;

la figura 4 es un diagrama de bloques de un aparato de visualización según un aspecto divulgado;

la figura 5 es un diagrama de bloques de un aparato de visualización según un aspecto divulgado;

50 la figura 6 es un diagrama de bloques de un aparato de gafas de acuerdo con un aspecto divulgado;

la figura 7 es un diagrama de influencia de una orden de control, recibida desde un aparato de mando a distancia, sobre otra vista de contenido;

55 la figura 8 es un diagrama de bloques de un aparato de visualización según un aspecto divulgado;

la figura 9 es un diagrama de un objeto de mensaje visualizado para guiar una conexión con un aparato de gafas de acuerdo con un aspecto divulgado;

60 las figuras 10A y 10B son unos diagramas de un objeto de mensaje visualizado para consultar si se va a realizar una sincronización con el contenido de acuerdo con un aspecto divulgado;

las figuras 11A y 11B son unos diagramas de un objeto de imagen que indica autoridad de control de acuerdo con una forma de realización ejemplificativa;

65

la figura 12 es un diagrama de un objeto de mensaje que notifica final de multi-vista de acuerdo con un aspecto divulgado;

la figura 13 es un diagrama de bloques de un aparato de mando a distancia según un aspecto divulgado;

la figura 14 es un diagrama de bloques de un aparato de gafas según un aspecto divulgado;

la figura 15 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización según un aspecto divulgado;

la figura 16 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización según un aspecto divulgado;

la figura 17 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización según un aspecto divulgado;

la figura 18 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización según un aspecto divulgado;

la figura 19 es un diagrama de flujo para explicar un método de control de un aparato de mando a distancia según un aspecto divulgado; y

la figura 20 es un diagrama de una situación de visionado de contenido con un aparato de gafas que tiene una lente de polarización, de acuerdo con un aspecto divulgado.

Descripción detallada de formas de realización ejemplificativas

A continuación se hará referencia detalladamente a aspectos divulgados y formas de realización ejemplificativas, cuyos ejemplos se ilustran en los dibujos adjuntos, en los cuales los numerales de referencia iguales remiten a los mismos elementos en todos ellos. A continuación se describen formas de realización ejemplificativas y aspectos divulgados haciendo referencia a las figuras.

La figura 1 es un diagrama de un sistema de visualización de acuerdo con un aspecto divulgado.

El sistema de visualización de la figura 1 incluye un aparato de visualización 100, aparatos de gafas 200, y un aparato de mando a distancia 300.

El aparato de visualización 100 recibe y visualiza alternativamente una pluralidad de contenidos a través de una pluralidad de vistas de contenido. El aparato de visualización 100 genera señales de sincronización correspondientes a las vistas de contenido respectivas, y envía una de las señales de sincronización generadas a cada uno de los aparatos de gafas 200-1 y 200-2.

Los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 reciben las señales de sincronización respectivas del aparato de visualización 100 y abren gafas obturadoras en concordancia con la señal de sincronización respectiva recibida. Por tanto, un espectador que lleve el aparato de gafas 200-1 puede ver un contenido particular, de entre la pluralidad de los contenidos, visualizado en la vista de contenido sincronizada (de la cual se ha establecido una correspondencia) con el aparato de gafas 200-1. Los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 también pueden incluir, cada uno de ellos, un botón de entrada 240-1 ó 240-2, respectivamente. Los botones de entrada 240-1 ó 240-2 se pueden usar para controlar los contenidos, el aparato de visualización 100, el aparato de gafas respectivo 200-1 o 200-2, y/o el aparato de control remoto 300. En un aspecto divulgado, los botones de entrada 240-1 y 240-2 se pueden usar para cambiar la vista de contenido de su aparato de gafas respectivo.

El aparato de mando a distancia 300 recibe y envía, al aparato de visualización 100, una orden de usuario para controlar el aparato de visualización 100. El aparato de mando a distancia 300 detecta el más próximo de los aparatos de gafas 200-1 y 200-2, y envía una orden de control para controlar la vista de contenido sincronizada con el aparato de gafas correspondiente. Alternativamente, el aparato de visualización se puede enlazar con uno de los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 mediante un ajuste o entrada de orden de usuario hacia el aparato de mando a distancia, el aparato de visualización 100, y/o uno de los aparatos de gafas 200-1 y 200-2.

En la presente, cuando se disponen y visualizan alternativamente cuadros de imagen del contenido, la vista de contenido indica un conjunto de cuadros de imagen de un contenido que puede ser visionado por el usuario que lleva uno de los aparatos de gafas 200-1 y 200-2. No obstante, la vista de contenido es diferente del contenido. Por ejemplo, cuando el espectador que lleva el aparato de gafas 200-1 sincronizado con una vista de contenido particular 1 cambia de canal de TV mientras está viendo un contenido A o ve un contenido C reproduciendo otro contenido de DVD, el contenido se cambia de A a C pero la vista de contenido 1 no cambia. Es decir, la vista de

contenido 1 es un concepto supraordinado del contenido, y los contenidos A y C son similares a canales para la vista de contenido 1.

Tal como se muestra en la figura 1, el aparato de visualización 100 visualiza alternativamente un primer contenido y un segundo contenido a través de la pluralidad de las vistas de contenido. El primer aparato de gafas 200-1 recibe la señal de sincronización correspondiente a la primera vista de contenido y abre las gafas obturadoras cuando se visualiza el primer contenido, y el espectador que lleva el primer aparato de gafas 200-1 puede ver el primer contenido. El segundo aparato de gafas 200-2 recibe la señal de sincronización correspondiente a la segunda vista de contenido y abre las gafas obturadoras cuando se visualiza el segundo contenido, y el espectador que lleva el segundo aparato de gafas 200-2 puede ver el segundo contenido.

Aunque el aparato de visualización 100 de la figura 1 visualiza dos contenidos independientes y está conectado con dos aparatos de gafas 200-1 y 200-2 correspondientes a las dos vistas de contenido, se entiende que uno o más de otros aspectos divulgados no se limitan al mencionado anteriormente. Por ejemplo, de acuerdo con uno o más aspectos divulgados diferentes, el aparato de visualización 100 puede visualizar tres o más contenidos a través de tres o más vistas de contenido y puede estar conectado con tres o más aparatos de gafas.

El aparato de visualización 100 se puede comunicar con el aparato de gafas 200 y el aparato de mando a distancia 300 utilizando diversas tecnologías de comunicación inalámbrica, tales como Wi-Fi, Bluetooth, Asociación de Datos por Infrarrojos (IRDA), Radio-Frecuencia (RF), IEEE 802.11, WLAN, HR, WPAN, UWB, LR WPAN, e IEEE 1394.

La figura 2 es un diagrama de bloques de un aparato de visualización 100 según un aspecto divulgado.

En referencia a la figura 2, el aparato de visualización 100 incluye por lo menos un receptor (por ejemplo, una pluralidad de receptores 110-1 a 110-n), una pluralidad de procesadores de señal 120-1 a 120-n, una unidad de visualización 130 (por ejemplo, una pantalla), y un controlador 140. El aparato de visualización 100 se puede implementar utilizando varios dispositivos entre los que se incluyen una unidad de visualización, tal como una TV, un teléfono móvil, un PDA, un PC de tipo *notebook*, un monitor, un PC de tipo tableta, un libro electrónico, un marco digital, un terminal de tipo quiosco, un dispositivo inteligente, etcétera.

El por lo menos un receptor (por ejemplo, una pluralidad de receptores 110-1 a 110-n) recibe una pluralidad de contenidos diferentes. Por ejemplo, la pluralidad de receptores 110-1 a 110-n recibe, cada uno de ellos, un contenido de programa de radiodifusión de una emisora utilizando una red de radiodifusión, o recibe un archivo de contenido desde un servidor web utilizando Internet. Los receptores 110-1 a 110-n pueden recibir el contenido desde varios reproductores de soportes de grabación que están incorporados en o conectados al aparato de visualización 100. El reproductor de soportes de grabación 100 indica un dispositivo el cual reproduce el contenido almacenado en diversos soportes de grabación, tales como CD, DVD, un disco duro, discos Blu-ray, tarjetas de memoria, una memoria USB, etcétera.

Cuando se recibe el contenido desde la emisora, los receptores 110-1 a 110-n pueden incluir un sintonizador (no mostrado), un demodulador (no mostrado), y un ecualizador (no mostrado). Por contraposición, cuando el contenido se recibe desde una fuente tal como un servidor web, los receptores 110-1 a 110-n se pueden materializar en forma de una tarjeta de interfaz de red (no mostrada). Cuando el contenido se recibe desde diversos reproductores de soportes de grabación, los receptores 110-1 a 110-n se pueden materializar en forma de una unidad de interfaz (por ejemplo, una interfaz, una entrada, etcétera) (no mostrada) conectada al reproductor de soportes de grabación. Como tales, los receptores 110-1 a 110-n se pueden implementar de diversas maneras.

Además, se entiende que los receptores 110-1 a 110-n no reciben necesariamente el contenido de fuentes del mismo tipo, y pueden recibirlo desde fuentes de tipos diferentes. Por ejemplo, el primer receptor 110-1 puede incluir un sintonizador, un desmodulador, y un ecualizador, y el segundo receptor 110-2 puede incluir una tarjeta de interfaz de red.

Adicionalmente, en la figura 2 se explica que el aparato de visualización 100 incluye una pluralidad de receptores, aunque un aparato de visualización 100 puede incluir en cambio solamente un receptor, en función de los aspectos que se dan a conocer. Es decir, un receptor puede recibir una pluralidad de contenidos. Los procesadores de señal 120-1 a 120-n pueden generar cuadros de imagen procesando el contenido recibido por los receptores 110-1 a 110-n. El procesador de señales 120 se explica de forma más detallada en referencia a la figura 3.

La figura 3 es un diagrama de bloques de un procesador de señales 120 de acuerdo con un aspecto divulgado.

Tal como se muestra en la figura 3, el primer procesador de señales 120-1 incluye un primer procesador de vídeo 121-1 y un convertor de frecuencia de cuadro 122-1. Aunque en la figura 3 se muestra el primer procesador de señales 120-1 de manera individual, se puede aplicar a los otros procesadores de señal 120-2 a 120-n la misma estructura de la figura 3 ó una similar.

El primer procesador de vídeo 121-1 procesa datos de vídeo del contenido recibido desde el primer receptor 110-1. De forma detallada, el primer procesador de vídeo 121-1 puede incluir un decodificador (no mostrado) para decodificar los datos de vídeo, y un modificador de escala (no mostrado) para aumentar o reducir a escala los datos de vídeo de acuerdo con el tamaño de pantalla de la unidad de visualización 130.

5 Además, el primer procesador de vídeo 121-1 puede convertir los datos de vídeo en un formato de datos correspondiente al primer conversor de frecuencia de cuadro 122-1. Por ejemplo, cuando los datos de vídeo de entrada están en un formato de arriba-abajo (*top-to-bottom*) y el primer conversor de frecuencia de cuadro 122-1 procesa el cuadro en un formato de lado-con-lado (*side-by-side*), el primer procesador de vídeo 121-1 puede
10 convertir los cuadros de imagen del contenido al formato de lado-con-lado disponiendo los cuadros de imagen lado con lado en la dirección horizontal.

15 El primer conversor de frecuencia de cuadro 122-1 convierte una frecuencia de cuadro de la salida de contenido del primer procesador de vídeo 121-1 en una frecuencia de salida del aparato de visualización 100. Por ejemplo, cuando el aparato de visualización 100 funciona a 60 Hz en un modo de una sola vista, el primer conversor de frecuencia de cuadro 122-1 puede convertir la frecuencia de cuadro de cada contenido a 60 Hz como en la frecuencia de cuadro del modo de una sola vista. En cuanto a las vistas de contenido n-arias (por ejemplo, secundarias cuando n=2) en un modo multi-vista, el aparato de visualización 100 puede funcionar con la frecuencia de salida de n*60 Hz. El aparato de visualización puede hacer funcionar cada modo de una sola vista a frecuencias diferentes a 60 Hz.

20 Al mismo tiempo, en la figura 2 se explica que el aparato de visualización incluye una pluralidad de procesadores de señal, aunque un aparato de visualización puede incluir en cambio solamente un procesador de señal. Es decir, un procesador de señal puede procesar una pluralidad de contenidos.

25 La unidad de visualización 130 dispone y visualiza alternativamente los cuadros de imagen del contenido generado por los procesadores de señal 120-1 a 120-n. De forma detallada, la unidad de visualización 130 realiza un multiplexado para disponer y visualizar alternativamente los cuadros de imagen de la salida de contenido de los procesadores de señal 120-1 a 120-n, de manera que los cuadros se disponen por lo menos uno a uno. En algunos casos, la unidad de visualización 130 puede aumentar o reducir a escala el cuadro de imagen del contenido en
30 concordancia con el tamaño de la pantalla.

35 Por ejemplo, en el aparato de visualización del tipo gafas obturadoras, la unidad de visualización 130 dispone y visualiza alternativamente el cuadro de imagen del primer contenido, el cuadro de imagen del segundo contenido..., y el cuadro de imagen del contenido n-ésimo al menos uno a uno. El usuario puede ver el contenido deseado por el llevando el aparato de gafas 200 el cual interactúa sincronizado con la visualización del contenido de la unidad de visualización 130. De forma detallada, el aparato de gafas 200 incluye una gafa obturadora del ojo izquierdo y una gafa obturadora del ojo derecho. La gafa obturadora del ojo izquierdo y la gafa obturadora del ojo derecho se abren y cierran alternativamente en la vista del contenido 3D. De manera alternativa, cuando se dispone y visualiza
40 alternativamente por lo menos un cuadro de imagen, la gafa obturadora del ojo izquierdo y la gafa obturadora del ojo derecho se abren y cierran conjuntamente de acuerdo con la temporización de salida del contenido sincronizado con el aparato de gafas 200. Por tanto, el usuario puede ver el contenido de forma independiente con respecto a otros usuarios.

45 Como tal, al modo para disponer y dar salida alternativamente a los cuadros de imagen del contenido se le puede hacer referencia como modo multi-vista (o modo de vista dual). En un modo normal (o un modo de una sola vista) para visualizar o bien el contenido bidimensional (2D) o bien el contenido 3D, el aparato de visualización 100 puede procesar el contenido activando solamente uno de los receptores 110-1 a 110-n. Cuando el usuario selecciona el modo multi-vista en el modo normal, el aparato de visualización 100 puede procesar los datos activando otro u otros receptores 110-1 a 110-n.

50 Al mismo tiempo, el contenido puede ser el contenido 2D o el contenido 3D. El contenido 3D permite que el usuario perciba la profundidad usando una pluralidad de imágenes que representan el mismo objeto desde diferentes puntos de vista.

55 Cuando se usa la pluralidad de contenidos 3D, la unidad de visualización 130 puede multiplexar las imágenes del ojo izquierdo y las imágenes del ojo derecho del contenido 3D aportado desde la pluralidad de conversores de frecuencia de cuadro 122-1 a 122-n basándose en una disposición preestablecida, y puede disponerlas con los cuadros de imagen del otro contenido.

60 Por tanto, la imagen izquierda y la imagen derecha del primer contenido, la imagen izquierda y la imagen derecha del segundo contenido..., y la imagen izquierda y la imagen derecha del contenido n-ésimo se disponen y visualizan secuencialmente. El usuario percibe la imagen izquierda y la imagen derecha de uno de los contenidos a través del aparato de gafas 200.

El controlador 140 controla las operaciones del aparato de visualización 100. De forma detallada, el controlador 140 controla los receptores 110-1 a 110-n, los procesadores de señal 120-1 a 120-n, y la unidad de visualización 130 para llevar a cabo sus operaciones correspondientes.

- 5 Cuando se produce un evento predefinido, el controlador 140 puede controlar los procesadores de señal 120-1 a 120-n y la unidad de visualización 130 para que funcionen de acuerdo con el evento.

10 En este caso, el evento predefinido puede incluir un evento destinado a recibir una orden de control para controlar una de las vistas de contenido desde el aparato de mando a distancia 300, un evento en el cual por lo menos una vista de contenido no es contenido sincronizado con el aparato de gafas 200, un evento para introducir una orden de inicio de modo multi-vista, un evento para introducir una orden de solicitud de autoridad de control desde el aparato de mando a distancia 300, un evento para introducir una orden de final de modo multi-vista, etcétera.

15 A continuación se explicarán las operaciones detalladas del controlador 140 de acuerdo con el evento predefinido.

La figura 4 es un diagrama de bloques de un aparato de visualización 100 de acuerdo con un aspecto divulgado.

20 En referencia a la figura 4, el aparato de visualización 100 incluye una pluralidad de receptores 110-1 a 110-n, una pluralidad de procesadores de señal 120-1 a 120-n, una unidad de visualización 130, y un controlador 140, un generador de señales de sincronización 150, y una unidad de interfaz 160. En este caso, el controlador 140 puede controlar el generador de señales de sincronización 150 y la unidad de interfaz 160 para llevar a cabo sus operaciones correspondientes.

25 El generador de señales de sincronización 150 genera una señal de sincronización para sincronizar el aparato de gafas 200 con un contenido correspondiente, de acuerdo con una temporización de visualización del contenido. Es decir, el generador de señales de sincronización 150 genera la señal de sincronización para abrir las gafas obturadoras del aparato de gafas 200 con la temporización de visualización del cuadro de imagen del contenido en el modo multi-vista.

30 La unidad de interfaz 160 se comunica con por lo menos un aparato de gafas 200. Al llevar a cabo esto, la unidad de interfaz 160 puede enviar la señal de sincronización al aparato de gafas 200 y recibir una orden de selección desde el aparato de gafas 200 comunicándose con dicho aparato de gafas 200 de acuerdo con cualquiera de entre diversos esquemas inalámbricos.

35 Por ejemplo, la unidad de interfaz 160 puede incluir un módulo de comunicaciones Bluetooth para comunicarse con el aparato de gafas 200, generar la señal de sincronización en forma de un flujo continuo de transporte de acuerdo con la norma de comunicaciones Bluetooth, y enviar el flujo continuo de transporte al aparato de gafas 200.

40 El flujo continuo de transporte incluye información de tiempo para abrir o cerrar las gafas obturadoras del aparato de gafas 200 en sincronización con la temporización de visualización del contenido. Más específicamente, la información de tiempo puede incluir información sobre por lo menos una de una deriva de abertura del obturador izquierdo, una deriva de cierre del obturador izquierdo, una deriva de abertura del obturador derecho, y una deriva de cierre del obturador derecho del aparato de gafas 200.

45 La deriva es información de retardo desde un tiempo de referencia definido por cada contenido con respecto al tiempo de abertura o cierre de la gafa obturadora. Es decir, cuando la deriva supera el tiempo de referencia, el aparato de gafas 200 abre o cierra la gafa obturadora izquierda y la gafa obturadora derecha.

50 Por ejemplo, el tiempo de referencia puede ser el instante de tiempo en el que en el cuadro de imagen se genera una señal de sincronización vertical (es decir, sincronización de cuadro). El flujo continuo de transporte puede incluir información de tiempo de referencia y también puede incluir información de una señal de reloj utilizada en el aparato de visualización 100. Así, el aparato de gafas 200, al recibir el flujo continuo de transporte, puede sincronizar su señal de reloj con la señal de reloj del aparato de visualización 100 y abrir o cerrar las gafas obturadoras determinando, con el uso de la señal de reloj, si la deriva supera el punto de la señal de sincronización vertical.

55 Por otra parte, el flujo continuo de transporte puede incluir además información de ciclo de la sincronización de cuadro, e información de coma decimal cuando el ciclo de la sincronización de cuadro tiene una coma decimal.

60 Al mismo tiempo, la unidad de interfaz 160 puede llevar a cabo un emparejamiento basándose en el esquema de comunicaciones Bluetooth mediante la transmisión y recepción de una dirección Bluetooth y un código PIN hacia y desde el aparato de gafas 200.

65 De acuerdo con la relación de un aspecto, la unidad de interfaz 160 puede tener una pluralidad de direcciones Bluetooth que pueden estar conectadas, cada una de ellas, a un aparato de gafas. En este caso, una dirección Bluetooth puede estar conectada con cada aparato de gafas en el orden ascendente o descendente en el que los aparatos de gafas 200 están conectados a la unidad de interfaz 160. Para una dirección Bluetooth que ya se use con

el fin de conectarse con un aparato de gafas 200, la unidad de interfaz 160 se puede ajustar para excluir la conexión, con otro aparato de gafas, de la dirección de Bluetooth ya conectada.

5 Cuando se ha completado el emparejamiento, en la unidad de interfaz 160 se puede registrar información referente al aparato de gafas 200, por ejemplo, información de identificación del aparato de gafas 200 ó la dirección Bluetooth utilizada en el emparejamiento. La unidad de interfaz 160 compara la información del aparato de gafas 200 con el flujo continuo de transporte correspondiente a la temporización de visualización del contenido, y envía el flujo continuo de transporte al aparato de gafas 200 basándose en la información obtenida a través del emparejamiento.

10 Cuando se recibe el flujo continuo de transporte, el aparato de gafas 200 puede determinar si el flujo continuo de transporte se corresponde con su información de aparato de gafas, y abrir o cerrar las gafas de acuerdo con la información de tiempo del flujo continuo de transporte.

15 En el presente aspecto divulgado, la unidad de interfaz 160 y el aparato de gafas 200 se comunican entre sí de acuerdo con el esquema de comunicaciones Bluetooth a título de ejemplo. No obstante, se entiende que uno o más de los aspectos que se dan a conocer no se limitan a lo mencionado. Por ejemplo, según otro u otros aspectos divulgados, la unidad de interfaz 160 y el aparato de gafas 200 pueden adoptar otros esquemas de comunicaciones, tales como comunicación por infrarrojos y Zigbee, y diversos esquemas de comunicaciones inalámbricas para transmitir y recibir señales construyendo un canal de comunicaciones dentro de una cobertura cercana.

20 Se explica que la unidad de interfaz 160 se comunica con la pluralidad de aparatos de gafas por medio de un módulo de comunicación, aunque en función de los aspectos divulgados, se puede proporcionar una pluralidad de módulos de comunicación que se comunican individualmente con cada uno de los aparatos de gafas. Si no, la unidad de interfaz 160 se puede materializar de tal manera que incluya una pluralidad de módulos de comunicación en concordancia con cada método de comunicación inalámbrica en caso de que el aparato de visualización 100 soporte una pluralidad de métodos de comunicación inalámbrica. Por ejemplo, la unidad de interfaz 160 puede incluir una pluralidad de módulos de comunicación de acuerdo con varios métodos de comunicación inalámbrica, tales como Bluetooth, Zigbee y Wifi, etcétera. En este caso, cada uno de los aparatos de gafas 200 se puede comunicar con el aparato de visualización utilizando diferentes módulos de comunicación que sean soportados por los
25
30 respectivos aparatos de gafas.

Aunque no se ha representado en la figura 2, el aparato de visualización 100 puede incluir además un componente para proporcionar de manera diferenciada datos de audio del contenido por cada usuario en el modo multi-vista. Es decir, el aparato de visualización 100 puede incluir además un demultiplexor (no mostrado) para separar los datos de vídeo y los datos de audio con respecto al contenido recibido en los receptores 110-1 a 110-n, un descodificador de audio (no mostrado) para descodificar los datos de audio separados, un modulador (no mostrado) para modular los datos de audio descodificados en diferentes señales de frecuencia, y una unidad de salida de audio (no mostrada) para enviar los datos de audio modulados al aparato de gafas 200. Los datos de audio obtenidos a la salida de la unidad de salida de audio (no mostrada) se proporcionan al usuario a través de un dispositivo de salida, tales como los auriculares del aparato de gafas 200.
35
40

Al mismo tiempo, en algunos casos, cuando el contenido incluye información adicional, tal como información de Guía Electrónica de Programación (EPG) y de subtítulos, el demultiplexor (no mostrado) puede separar adicionalmente los datos adicionales con respecto al contenido. El aparato de visualización 100 puede añadir al cuadro de imagen correspondiente el subtítulo procesado para su visualización a través de un procesador de datos adicional (no mostrado).
45

La figura 5 es un diagrama de bloques de un aparato de visualización 100 de acuerdo con uno de los aspectos divulgados.
50

Haciendo referencia a la figura 5, el aparato de visualización 100 incluye una pluralidad de receptores 110-1 a 110-n, una pluralidad de procesadores de señal 120-1 a 120-n, una unidad de visualización 130, un controlador 140, y un receptor de señales de mando a distancia 170.

55 El receptor de señales de mando a distancia 170 puede recibir una orden de control desde el aparato de mando a distancia 300. El controlador 140 puede controlar el aparato de visualización 100 de acuerdo con la orden de control recibida desde el receptor de señales de mando a distancia 170.

La figura 6 es un diagrama de bloques de un aparato de gafas 200 de acuerdo con un aspecto divulgado.
60

El aparato de gafas 200 de la figura 6 interactúa con el aparato de visualización 100 de la figura 2 el cual visualiza alternativamente la pluralidad del contenido basándose en cada cuadro de imagen, e incluye una unidad de interfaz 210, un controlador 220, una unidad de accionamiento de gafas obturadoras 230 (por ejemplo, un accionador de gafas obturadoras, etcétera), una unidad de entrada 240 (por ejemplo, una entrada, un botón de entrada, etcétera), una primera unidad de gafas obturadoras 250 (por ejemplo, un primer obturador, etcétera), y una segunda unidad de gafas obturadoras (por ejemplo, un segundo obturador, etcétera) 260.
65

La unidad de interfaz 210 se comunica con el aparato de visualización 100. Por ejemplo, la unidad de interfaz 210 se puede implementar utilizando un módulo de comunicaciones Bluetooth para recibir la señal de sincronización y enviar la información del aparato de gafas 200 mediante comunicación con el aparato de visualización 100. La unidad de interfaz 210 puede enviar la orden de usuario (o la orden de control) introducida a través de la unidad de entrada 240 al aparato de visualización 100.

Tal como se ha mencionado anteriormente, la señal de sincronización se puede recibir en forma de un flujo continuo de transporte de acuerdo con la norma de comunicaciones Bluetooth, y puede incluir la información de tiempo para abrir o cerrar la primera unidad de gafas obturadoras 250 y la segunda unidad de gafas obturadoras 260 del aparato de gafas 200 en sincronización con la temporización de visualización del contenido. La información incluida en el flujo continuo de transporte se ha descrito de manera ejemplificativa en la figura 4 y no se explicará nuevamente.

El controlador 220 controla las operaciones del aparato de gafas 200. Particularmente, el controlador 220 controla la unidad de accionamiento de gafas obturadoras 230 reenviando la señal de sincronización recibida por la unidad de interfaz 210 a la unidad de accionamiento de gafas obturadoras 230. Es decir, basándose en la señal de sincronización, el controlador 220 controla la unidad de accionamiento de gafas obturadoras 230 para generar una señal de accionamiento con el fin de accionar la primera unidad de gafas obturadoras 250 y la segunda unidad de gafas obturadoras 260.

La unidad de accionamiento de gafas obturadoras 230 genera la señal de accionamiento basándose en la señal de sincronización recibida desde el controlador 220. En particular, sobre la base de la señal de sincronización, la unidad de accionamiento de gafas obturadoras 230 puede abrir por lo menos una de entre la primera unidad de gafas obturadoras 250 y la segunda unidad de gafas obturadoras 260 en concordancia con la temporización de visualización de uno de los contenidos visualizados por el aparato de visualización 100.

La primera unidad de gafas obturadoras 250 y la segunda unidad de gafas obturadoras 260 abren o cierran las gafas obturadoras en concordancia con la señal de accionamiento recibida desde la unidad de accionamiento de gafas obturadoras 230. Por ejemplo, la primera unidad de gafas obturadoras 250 y la segunda unidad de gafas obturadoras 260 abren las gafas obturadoras al mismo tiempo que se visualiza uno de los contenidos que está sincronizado con el aparato de gafas, y cierran las gafas obturadoras cuando se visualiza un segundo contenido no sincronizado con el aparato de gafas. Por tanto, el usuario que lleva el aparato de gafas 200 puede visionar un contenido de entre una pluralidad de contenidos visualizados sin visionar un segundo contenido.

Además, cuando se visiona contenido 3D utilizando el aparato de gafas, la primera unidad de gafas obturadoras 250 y la segunda unidad de gafas obturadoras 260 pueden abrir y cerrar las gafas de manera sucesiva. Es decir, en concordancia con la señal de accionamiento, la primera unidad de gafas obturadoras 250 se puede abrir cuando se visualice la imagen del ojo izquierdo de un contenido 3D y la segunda unidad de gafas obturadoras 260 se puede abrir cuando se visualice la imagen del ojo derecho.

La unidad de entrada 240 recibe una orden de usuario para controlar el aparato de visualización 100. En particular, la unidad de entrada 240 puede recibir una orden de selección para seleccionar una de las vistas de contenido. Con este fin, la unidad de entrada 240 puede tener un botón, un panel táctil o un botón de palanca, etcétera, para seleccionar una vista de contenido. En un caso en el que el usuario introduzca una orden de selección para seleccionar una de la pluralidad de vistas de contenido en la unidad de entrada 240, el usuario puede transmitir información sobre la vista de contenido seleccionada al aparato de visualización 100. Y recibir la señal de sincronización correspondiente a la vista de contenido seleccionada desde el aparato de visualización 100. La unidad de entrada 240 puede recibir una señal de respuesta para confirmar o denegar la orden de usuario o la orden de control para controlar una de las vistas de contenido.

En lo sucesivo en la presente, se ilustran con ejemplos operaciones del aparato de visualización 100 correspondientes a eventos predefinidos.

<Eventos para recibir la orden de control con el fin de controlar una de las vistas de contenido>

La figura 7 es un diagrama de influencia de una orden de control recibida desde un aparato de mando a distancia 300 sobre otra vista de contenido.

Cuando una pluralidad de espectadores lleva los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 sincronizados con diferentes vistas de contenido, y un usuario que está viendo el contenido introduce la orden de usuario para controlar su vista de contenido, la orden de usuario puede afectar al usuario que ve el contenido en la otra vista de contenido. Puesto que los usuarios ven su propio contenido, en ocasiones pueden controlar el aparato de visualización 100 sin tener en cuenta el contenido de otros usuarios. Por ejemplo, cuando el contenido que se ve a través de un aparato de gafas 200-1 muestra una serie dramática, y la película del contenido que se ve a través del otro aparato de gafas 200-2 ha acabado tal como se muestra en la figura 7, el usuario que lleva el otro aparato de gafas 200-2 puede que apague el aparato de visualización 100. En este caso, la vista de contenido del aparato de gafas 200-1 se ve afectada y, por

consiguiente, es necesario informar al otro usuario sobre la entrada de la orden de control y buscar un acuerdo del control en concordancia con el tipo de la orden de control.

De acuerdo con un aspecto divulgado, tras recibir la orden de control para controlar una de las vistas de contenido, el controlador 140 puede visualizar selectivamente un mensaje que informe sobre la entrada de orden de control en la otra vista de contenido según el tipo de la orden de control. Tal como se ha mencionado anteriormente, cuando se introduce la orden de control en el aparato de visualización 100 desde los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 que están viendo una vista de contenido, la orden de control puede afectar a la otra vista de contenido. Por contraposición, puede que una orden de control no afecte en absoluto a la otra vista de contenido y la afectación, en caso de que hubiera alguna, se puede ignorar. Por tanto, cuando se recibe la orden de control desde el receptor de señales de mando a distancia 170, de acuerdo con el tipo de la orden de control, el controlador 140 lleva a cabo un control para notificar la entrada de la orden de control a través de la otra vista de contenido o efectúa la operación de control en caso de que no haya necesidad de aportar la notificación.

La orden de control se divide en una operación ejecutable y una operación de restricción de ejecución, basándose en la influencia sobre la otra vista de contenido. Cuando no hay influencia sobre la otra vista de contenido, la orden de control se define como la operación ejecutable en cualquiera de los casos. Por contraposición, cuando la otra vista de contenido se ve afectada, la ejecución puede cambiar según el acuerdo o desacuerdo del otro usuario u otras condiciones. Por tanto, la orden de control se define como operación de restricción de ejecución.

La operación ejecutable indica la orden de control cuando la otra vista de contenido no se ve afectada según se ha mencionado anteriormente. La orden de control para la operación ejecutable puede incluir una orden de cambio de contenido para cambiar el contenido de la vista de contenido seleccionada, una orden de control de volumen para ajustar el volumen de una señal de audio del contenido, una orden de visualización de un menú de visualización sobre pantalla (OSD) para visualizar un menú de OSD sobre la vista de contenido seleccionada, y un control de ajuste de calidad de imagen para ajustar la calidad del cuadro de imagen visualizado en la vista de contenido seleccionada.

Por ejemplo, cuando se introduce una señal de control de volumen desde un aparato de gafas 200 y se controla el volumen del aparato de gafas correspondiente 200, la otra vista de contenido no se ve afectada en absoluto. Por tanto, esta operación de control de volumen se corresponde con la operación ejecutable. Sin embargo, puesto que la orden de control para controlar un volumen de salida (volumen maestro) del aparato de visualización 100 puede afectar a la otra vista de contenido, dicha orden de control es la operación de restricción de ejecución. Por ejemplo, en relación con la operación de cambio de contenido, a través de la vista de contenido individual pueden verse diversos contenidos. Por tanto, el cambio de contenido en una vista de contenido no afecta a las otras vistas de contenido.

La operación de restricción de ejecución indica la orden de control cuando se ve afectada la otra vista de contenido. Por ejemplo, la operación de restricción de ejecución incluye una operación de control de activación/desactivación de alimentación y una operación de control de características de salida del aparato de visualización 100. Es decir, el usuario que está viendo una vista de contenido puede apagar el aparato de visualización 100. En este caso, el usuario ya no puede ver la otra vista de contenido y, por consiguiente, la operación de control de desactivación de alimentación se corresponde con la operación de restricción de ejecución. Además, la operación de control de características de salida indica la orden de control de dependencia del aparato de visualización 100. Por ejemplo, se puede ajustar el brillo de la pantalla o se puede cambiar la forma de recepción.

La figura 8 es un diagrama de bloques de un aparato de visualización 100 según un aspecto divulgado.

El aparato de visualización 100 de la figura 8 diferencia la operación ejecutable y la operación de restricción de ejecución, y puede incluir además una unidad de almacenamiento 180 para almacenar información de la operación de control que se divide en la operación ejecutable y la operación de restricción de ejecución.

Cuando recibe la orden de control desde el receptor de señales de mando a distancia 170, el controlador 140 puede determinar si la orden de control recibida es la operación ejecutable o la operación de restricción de ejecución comparando la orden de control recibida con la información de operación de control almacenada en la unidad de almacenamiento 180.

Cuando la orden de control pertenece a la operación ejecutable, el controlador 140 lleva a cabo la operación de control correspondiente a la orden de control para la vista de contenido. Es decir, para que la orden de control controle el volumen de la vista de contenido, el controlador 140 envía la señal de control de volumen sin notificación en la otra vista de contenido. Por contraposición, cuando la orden de control se refiere a la operación de restricción de ejecución, el controlador 140 controla el procesador de señales 120 y la unidad de visualización 130 para que visualice el mensaje que notifica la entrada de orden de control en la otra vista de contenido. Por ejemplo, el procesador de señales 120 convierte el mensaje referente a la orden de control en datos de imagen y mezcla los datos de imagen con el cuadro de imagen de la otra vista de contenido. La unidad de visualización 130 da salida al cuadro de imagen mezclado en la otra vista de contenido. Por ejemplo, cuando la señal de control de desactivación

de alimentación se introduce a través de una vista de contenido, en la otra vista de contenido se puede visualizar un mensaje, "El usuario del canal n.º 1 desea apagar la pantalla".

5 En este momento, el usuario que está mirando la otra vista de contenido puede enviar la señal de respuesta de acuerdo o desacuerdo con la orden de control al aparato de visualización 100. Por ejemplo, el aparato de gafas 200 puede recibir la señal de acuerdo o desacuerdo con la orden de control del usuario a través de la unidad de entrada 240 y reenviar la señal al aparato de visualización 100 a través de la unidad de interfaz 210. El usuario puede enviar la señal a través del aparato de mando a distancia 300, o puede introducir directamente la señal a través de una unidad de entrada (no mostrada) del aparato de visualización 100. En el caso de la señal introducida a través de la
10 unidad de entrada 240 del aparato de gafas 200, cuando desde el otro aparato de gafas 200 emparejado con la otra vista de contenido se recibe la señal de respuesta que está de acuerdo con la orden de control, el controlador 140 ejecuta la operación de control correspondiente a la orden de control. Cuando se recibe la señal de respuesta que está en desacuerdo con la orden de control, el controlador 140 no ejecuta la operación de control correspondiente a la orden de control. Es decir, cuando se recibe una entrada para apagar el aparato de visualización 100, el controlador 140 visualiza un mensaje, "El usuario del canal n.º 1 desea apagar la pantalla. ¿Está de acuerdo?" en la
15 otra vista de contenido. Cuando se recibe la señal de respuesta que está de acuerdo con la desactivación de la alimentación desde la unidad de interfaz 210 del otro aparato de gafas 200 emparejado con la otra vista de contenido, el controlador 140 apaga el aparato de visualización 100.

20 Al mismo tiempo, después de que haya transcurrido un periodo de tiempo predeterminado y el aparato de visualización 100 no reciba una señal de respuesta, se puede conceder prioridad a la vista de contenido de la entrada de la orden de control y se puede llevar a cabo la operación de control correspondiente a la orden de control. Es decir, cuando no se recibe ninguna señal de respuesta de la orden de control desde el otro aparato de gafas 200 emparejado con la otra vista de contenido durante un periodo de tiempo preestablecido que comienza en
25 el momento de salida del mensaje, el controlador 140 puede ejecutar la operación de control correspondiente a la orden de control. No obstante, se puede conceder prioridad a la otra vista de contenido si se considera la influencia sobre la otra vista de contenido, y por lo tanto se puede determinar que se ha recibido la señal de respuesta de desacuerdo. En este caso, no se lleva a cabo ninguna operación de control correspondiente a la orden de control. Cuando las órdenes de control están diferenciadas y no se recibe ninguna señal de respuesta, la operación de control correspondiente a la orden de control se puede ejecutar determinando que se ha recibido la señal de respuesta de desacuerdo cuando haya una gran influencia sobre la otra vista de contenido y determinando que se ha recibido la señal de acuerdo cuando haya poca influencia.

35 En otro aspecto divulgado, a un usuario de la primera vista de contenido se le puede notificar que la orden de control afecta al segundo usuario de la segunda vista de contenido o a una pluralidad de otros usuarios que están viendo una pluralidad de otras vistas de contenido. A continuación, al usuario de la primera vista de contenido se le puede preguntar si el usuario desea proseguir con la orden de control y el mismo puede confirmar o declinar continuar con la orden de control. Adicionalmente, en otro aspecto divulgado, el usuario de la primera vista de contenido solamente puede confirmar proseguir con la orden de control si el aparato de gafas sincronizado con la primera vista de
40 contenido tiene prioridad sobre el aparato de gafas sincronizado con la segunda vista de contenido.

Por consiguiente, la ejecución de la operación de control puede diferir en concordancia con la influencia de la entrada de la orden de control en una de las vistas de contenido sobre la otra vista de contenido. En particular, se logra una visualización multi-vista más estabilizada mediante la notificación de la influencia importante sobre la otra
45 vista de contenido a través de la otra vista de contenido y la obtención del acuerdo sobre la ejecución.

<Evento en el que por lo menos una de las vistas de contenido no está sincronizada con el aparato de gafas>

50 Cuando se detecta que no hay contenido conectado a un aparato de gafas 200, el controlador 140 realiza un control para añadir y visualizar un objeto de mensaje que guía una conexión del aparato de gafas 200, en la vista de contenido de la cual no se ha establecido una correspondencia con el aparato de gafas 200, lo cual se explica a continuación en referencia a la figura 9.

55 La figura 9 es un diagrama de un objeto de mensaje visualizado, para guiar la conexión de un aparato de gafas 200 de acuerdo con uno de los aspectos divulgados.

Los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 se comunican con el aparato de visualización 100 usando su propia información de identificación. Cuando los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 se emparejan con el aparato de
60 visualización 100, la información de identificación de los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 se transmite al aparato de visualización 100. De acuerdo con uno de los aspectos divulgados, la dirección Bluetooth de la unidad de interfaz 160 usada en la conexión con los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 se puede usar como información para identificar el aparato de gafas. De acuerdo con la información de identificación recibida desde los aparatos de gafas 200-1 y 200-2, o con la dirección Bluetooth, la unidad de interfaz 160 del aparato de visualización 100 transmite una
65 cualquiera de las señales de sincronización correspondientes a las vistas de contenido a los aparatos de gafas 200-

1 y 200-2. Al realizar esto, se puede generar o almacenar la información de correspondencia entre las vistas de contenido y los aparatos de gafas 200-1 y 200-2.

5 En este caso, la unidad de interfaz 160 del aparato de visualización 100 puede comprobar la información de correspondencias que indica la correspondencia entre el contenido y los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 bajo el control del controlador 140, y puede determinar si el contenido incluye contenido del cual no se ha establecido ninguna correspondencias con los aparatos de gafas 200-1 y 200-2.

10 Tras detectar el contenido no sincronizado con los aparatos de gafas 200-1 y 200-2, el procesador de señales 120, de entre la pluralidad de los procesadores de señales 120-1 a 120-n, destinado a procesar el contenido no sincronizado con el aparato de gafas 200, puede añadir el objeto de mensaje que guía una conexión del aparato de gafas 200, al cuadro de imagen del contenido correspondiente, y la unidad de visualización 130 puede visualizar alternativamente el cuadro de imagen del objeto de mensaje añadido con el cuadro de imagen del otro contenido.

15 Cuando se conecta un aparato de gafas 200 nuevo, el controlador 140 puede realizar un control para sincronizar automáticamente el nuevo aparato de gafas 200 con la vista de contenido no sincronizada con los aparatos de gafas 200-1 y 200-2. Cuando se establece una correspondencia de la vista de contenido correspondiente con por lo menos un aparato de gafas 200 en concordancia con el objeto del mensaje que guía la conexión del aparato de gafas 200, el controlador 140 puede llevar a cabo un control para conseguir que el objeto de mensaje visualizado en la vista de
20 contenido correspondiente desaparezca.

25 En referencia a la figura 9, el aparato de visualización 100 visualiza el segundo contenido, y los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 se sincronizan respectivamente con la primera vista de contenido y la tercera vista de contenido. Cuando se visualiza el segundo contenido, se cierran todas las gafas obturadoras de los aparatos de gafas 200-1 y 200-2. Puesto que no hay gafas sincronizadas con la segunda vista de contenido, el aparato de visualización 100 puede añadir y visualizar un objeto de mensaje "Por favor, conecte las gafas." que guía la conexión de la segunda vista de contenido y el aparato de gafas 200.

30 Al mismo tiempo, los espectadores que llevan los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 y que están mirando el primer y el tercer contenidos no pueden ver el objeto de mensaje visualizado en el segundo contenido, mientras que el espectador que está mirando la pantalla de visualización sin el aparato de gafas puede ver la pantalla de visualización de las imágenes de contenido superpuestas y puede ver el objeto de mensaje añadido al segundo contenido y superpuesto sobre las otras imágenes de contenido. Así, el espectador que está mirando la pantalla de visualización sin el aparato de gafas 200 puede concluir que parte de las vistas de contenido actuales se visualiza
35 sin la sincronización con los aparatos de gafas 200-1 y 200-2.

40 En este caso, cuando se conecta un aparato de gafas 200 nuevo al aparato de visualización 100, se puede establecer automáticamente una correspondencia del aparato de gafas 200 nuevo con la segunda vista de contenido de la cual no se ha establecido ninguna correspondencia con los aparatos de gafas 200-1 y 200-2 existentes.

45 El objeto de mensaje que guía la conexión del aparato de gafas 200 puede utilizar no solamente el objeto de mensaje de la figura 9 sino también cualquier objeto que notifique que no existe ninguna correspondencia del contenido correspondiente con las gafas 200. Por ejemplo, el objeto de mensaje puede incluir un mensaje que notifique que no hay ninguna correspondencia, tal como "Las gafas no están conectadas", o un mensaje que proporcione los detalles de la conexión de las gafas.

50 Así, el usuario puede percibir intuitivamente que el contenido particular no está conectado en ese momento al aparato de gafas 200 sin interrumpir al espectador que está mirando el contenido en el modo multi-vista, y se puede establecer más fácilmente una correspondencia del contenido no conectado al aparato de gafas 200 con el aparato de gafas nuevo.

<Evento para introducir la orden de inicio del modo multi-vista>

55 Cuando el evento predefinido es un evento para introducir una orden de inicio del modo multi-vista y se introduce la orden de inicio del modo multi-vista, el controlador 140 puede realizar un control para visualizar el objeto de mensaje consultando sobre si sincronizar la vista de contenido correspondiente en el cuadro de imagen de cada vista de contenido, y para establecer secuencialmente una correspondencia del contenido con los aparatos de gafas 200-1 y 200-2, lo cual se describe a continuación en referencia a la figura 10.

60 Las figuras 10A y 10B representan un objeto de mensaje visualizado para consultar sobre si sincronizarse con el contenido de acuerdo con un aspecto divulgado.

65 Cuando el usuario introduce la orden de inicio del modo multi-vista, el aparato de visualización 100 visualiza alternativamente la pluralidad de los contenidos iniciando el modo multi-vista. En este caso, los procesadores de señales 120-1 a 120-n pueden añadir el objeto de mensaje que consulta sobre si establecer una correspondencia

del contenido correspondiente en el cuadro de imagen de cada contenido, y la unidad de visualización 130 puede visualizar alternativamente los cuadros de imagen del objeto añadido.

La unidad de interfaz 160 de manera secuencial establece una correspondencia de las vistas de contenido con aparatos de gafas 200-3, 200-4 y 200-5 conectados al aparato de visualización 100 y visualiza dichas vistas de contenido. En este caso, durante un tiempo preestablecido se establece una correspondencia de una vista de contenido y/o se visualiza el mismo, y cuando ha transcurrido el tiempo preestablecido, se puede establecer una correspondencia de otra vista de contenido y/o se puede visualizar el mismo. Esto se aplica a la pluralidad de los aparatos de gafas 200-3, 200-4 y 200-5 conectados al aparato de visualización 100.

Al mismo tiempo, cuando se recibe la respuesta para el mensaje desde por lo menos un aparato de gafas 200, la unidad de interfaz 160 puede establecer una correspondencia de la vista de contenido visualizada en el instante de la recepción de la respuesta con el por lo menos un aparato de gafas que envía la respuesta. La respuesta al mensaje indica una orden de selección de contenido introducida a través de la unidad de entrada de los aparatos de gafas 200-3, 200-4 y 200-5 ó el aparato de mando a distancia.

En referencia a la figura 10A, el aparato de visualización 100 visualiza alternativamente el primer, el segundo y el tercer contenidos, y está visualizando en ese momento un cuadro de imagen de la primera vista de contenido. Al cuadro de imagen de cada contenido se le añade un objeto de mensaje, "Por favor pulse el botón para ver esta pantalla". Al mismo tiempo, se establece una correspondencia de todos los aparatos de gafas 200-3, 200-4 y 200-5 con la primera vista de contenido. Cuando la orden de selección destinada a seleccionar el primer contenido el cual tiene establecida una correspondencia en ese momento se introduce a través de una unidad de entrada 240-3 del aparato de gafas izquierdo 200-3, el aparato de gafas izquierdo 200-3 envía la orden de selección al aparato de visualización 100. Incluso cuando ha transcurrido un intervalo de tiempo preestablecido, la unidad de interfaz de comunicaciones 160 del aparato de visualización 100 puede mantener la correspondencia del aparato de gafas izquierdo 200-3 y el primer contenido.

En la figura 10B, se establece una correspondencia de los aparatos de gafas 200-4 y 200-5 con la segunda vista de contenido después de que haya transcurrido el tiempo preestablecido de la figura 10A. Sin embargo, puesto que se está estableciendo continuamente una correspondencia del aparato de gafas izquierdo 200-3 con la primera vista de contenido enviando la orden de selección al aparato de visualización 100 en la figura 10A, el espectador que lleva el aparato de gafas izquierdo 200-3 puede seguir viendo la primera vista de contenido. Al mismo tiempo, el objeto de mensaje que consulta sobre la correspondencia no se añade al cuadro de imagen de la primera vista de contenido de la cual se ha establecido una correspondencia durante el tiempo preestablecido. Por tanto, el espectador que selecciona el primer contenido puede ver el primer contenido sin la interrupción del objeto cuando ha transcurrido el tiempo preestablecido.

Cuando el usuario introduce la orden de selección a través de la unidad de entrada 240-4 del aparato de gafas 200-4 del cual se ha establecido una correspondencia con el segundo contenido en la figura 10B, el aparato de gafas 200-4 envía la orden de selección al aparato de visualización 100 y la unidad de interfaz de comunicaciones 160 del aparato de visualización 100 mantiene la correspondencia del aparato de gafas 200-4 y el segundo contenido. Además, cuando el usuario introduce la orden de selección a través de la unidad de entrada 240-5 del aparato de gafas 200-5 del cual se ha establecido una correspondencia con el segundo contenido en la figura 10B, el aparato de gafas 200-5 envía la orden de selección al aparato de visualización 100, y la unidad de interfaz de comunicaciones 160 del aparato de visualización 100 mantiene la correspondencia del aparato de gafas 200-5 y el segundo contenido.

Por consiguiente, el usuario puede percibir intuitivamente el inicio del modo multi-vista y la entrada de la orden de selección para ver un contenido específico.

El objeto de mensaje que consulta sobre la correspondencia con el contenido correspondiente no se limita al objeto de mensaje de la figura 9 en otro u otros de los aspectos divulgados. Es decir, de acuerdo con otro u otros de los aspectos divulgados, puede utilizarse cualquier objeto que conduzca al establecimiento de la correspondencia con el contenido correspondiente. Adicionalmente, puede añadirse un temporizador que indique el tiempo restante y el mismo se puede visualizar en el cuadro de imagen del contenido correspondiente, de manera que el usuario pueda obtener el tiempo restante para introducir la orden de selección con el fin de seleccionar el contenido.

<Evento en el que el aparato de mando a distancia introduce la orden de solicitud de autoridad de control>

Cuando el evento predefinido es un evento para introducir una orden de solicitud de autoridad de control desde el aparato de mando a distancia 300 y se introduce la orden de solicitud de autoridad de control, el controlador 140 puede realizar un control para añadir y visualizar un objeto que indica la autoridad de control en una vista de contenido de la pluralidad de vistas de contenido, lo cual se describe a continuación en referencia a la figura 11.

La figura 11 representa un objeto de imagen que indica una autoridad de control de acuerdo con una forma de realización ejemplificativa.

5 Cuando la orden de solicitud de autoridad de control se introduce desde el aparato de mando a distancia 300, el controlador 140 puede controlar el procesador de señales 120 para añadir un objeto que indica la autoridad de control en una vista de contenido de la pluralidad de vistas de contenido del aparato de visualización 100. Es decir, cuando la orden de solicitud de autoridad de control se introduce desde el aparato de mando a distancia 300, el procesador de vídeo 121-1 que procesa contenido visualizado en la vista de contenido que tiene en ese momento la autoridad de control puede añadir un objeto el cual indica la autoridad de control en el cuadro de imagen del contenido correspondiente.

10 El controlador 140 puede llevar a cabo un control para cambiar secuencialmente la vista de contenido que visualiza el objeto de imagen cada vez que se introduce la orden de solicitud de autoridad de control. Es decir, cuando el objeto se añade y visualiza en el cuadro de imagen de una vista de contenido y la orden de solicitud de autoridad de control se introduce nuevamente desde el aparato de mando a distancia 300, el objeto que indica la autoridad de control se añade y visualiza en el cuadro de imagen de otra vista de contenido. Cada vez que se introduce la orden de solicitud de autoridad de control, el contenido que visualiza el objeto puede cambiar secuencialmente. Por tanto, el espectador puede percibir intuitivamente y con facilidad la vista de contenido autorizada.

20 Adicionalmente, cuando se recibe una orden de solicitud de autoridad de control en una vista de contenido particular (por ejemplo, cuando el aparato de mando a distancia 300 dispone de un botón o conmutador de palanca para solicitar autoridad de control según la vista de contenido), el controlador 140 puede llevar a cabo un control para visualizar la autoridad de control en la vista de contenido en la que se recibe la orden de solicitud de autoridad de control.

25 La orden de solicitud de autoridad de control indica una orden de usuario que es introducida por el usuario que está viendo el contenido a través de una cualquiera de las vistas de contenido con el fin de controlar la vista de contenido correspondiente. La orden de solicitud de autoridad de control se puede introducir pulsando o tocando un botón particular del aparato de mando a distancia 300, y, como orden de solicitud de autoridad de control, se puede reconocer una entrada de una orden para controlar el aparato de visualización 100, tal como un botón de cambio de canal o de control de volumen.

30 En referencia a la figura 11A, la solicitud de autoridad de control se introduce desde el aparato de mando a distancia de usuario 300, y en el cuadro de imagen del segundo contenido se añade y visualiza un objeto de imagen en forma de estrella que indica la autoridad de control. El espectador que lleva el aparato de gafas 200-6 del cual se ha establecido una correspondencia con el segundo contenido, y el cual está mirando el segundo contenido, puede percibir el objeto de imagen que indica la autoridad de control visualizada en el aparato de visualización 100 y puede controlar el segundo contenido a través del aparato de mando a distancia 300. En este caso, el control del segundo contenido se puede corresponder con el control de volumen correspondiente al segundo contenido, una configuración del entorno de visualización del segundo contenido, u otra vista de contenido mediante el cambio a otro canal cuando el segundo contenido es un programa de radiodifusión.

40 Al mismo tiempo, el espectador que lleva el aparato de gafas 200-7 del cual se ha establecido una correspondencia con la tercera vista de contenido no puede ni percibir el objeto de imagen ni controlar el tercer contenido.

45 En este caso, cuando el usuario vuelve a introducir la orden de solicitud de autoridad de control, se añade y visualiza en el cuadro de imagen del tercer contenido el objeto de imagen con forma de estrella que indica la autoridad de control. En la figura 11B, el aparato de visualización 100 visualiza el tercer contenido con la imagen de objeto añadida y el espectador que lleva el aparato de gafas 200-7 puede ver el objeto de imagen añadido al tercer contenido. El espectador que está viendo el segundo contenido no puede ni percibir el objeto de imagen ni controlar la segunda vista de contenido.

50 Cuando se vuelve a introducir la orden de solicitud de autoridad de control, el objeto de imagen con forma de estrella se añade y visualiza en el cuadro de imagen del primer contenido y el mismo puede cambiar secuencialmente cada vez que se introduce la orden de solicitud de autoridad de control.

55 El objeto de imagen que indica la autoridad de control puede utilizar no solamente el objeto de imagen con forma de estrella sino también cualquier imagen o texto que indique autoridad de control y que sea perceptible por el espectador. En otra u otras formas de realización ejemplificativas, el objeto que indica la autoridad de control no se limita al objeto de imagen sino a un objeto de mensaje, tal como un "control" indicativo de la autoridad de control u otros muchos diversos objetos, tales como el propio menú de control destinado a controlar la vista de contenido. Cuando no se introduce la orden de control durante un tiempo preestablecido, el controlador 140 puede provocar que el objeto desaparezca después del tiempo preestablecido.

65 La orden de solicitud de autoridad de control se puede introducir a través no solamente del aparato de mando a distancia 300, sino también de la unidad de entrada 240 del aparato de gafas 200 en otra u otras formas de realización ejemplificativas. En este caso, el objeto de imagen que indica la autoridad de control se puede añadir y

visualizar en la vista de contenido de la cual se ha establecido una correspondencia con el aparato de gafas 200 de la orden de solicitud de autoridad de control introducida.

5 Al mismo tiempo, cuando el aparato de visualización 100 recibe una orden de solicitud de autoridad de control desde cada uno de la pluralidad de aparatos de mando a distancia, el controlador 140 puede controlar la pluralidad de aparatos de mando a distancia para visualizar el objeto que indica una autoridad de control en cada una de las vistas de contenido que solicitó autoridad de control. Por ejemplo, en un caso en el que una pluralidad de usuario se introduce una orden de solicitud de autoridad de control en cada uno de la pluralidad de aparatos de mando a distancia para controlar la vista de contenido que ve cada uno de los usuarios durante el tiempo en el que la pluralidad de usuarios está viendo la primera vista de contenido y la segunda vista de contenido, el aparato de visualización 100 puede visualizar el objeto que indica la autoridad de control en la totalidad de la primera vista de contenido y la segunda vista de contenido.

15 No obstante, cuando una pluralidad de usuarios introduce la orden de solicitud de autoridad de control al mismo tiempo (especialmente en un caso en el que el aparato de mando a distancia 300 no dispone de una unidad de entrada, tal como un botón o conmutador de palanca, etcétera, para recibir una entrada de la orden de solicitud de autoridad de control según la vista de contenido), el aparato de visualización 100 puede visualizar el objeto que indica la autoridad de control tanto en la primera vista de contenido como en la segunda vista de contenido, y cada uno de los usuarios pueden no saber que el aparato de mando a distancia 300 que está utilizando tiene la autoridad de control de la vista de contenido que está viendo en ese momento.

20 Por consiguiente, el aparato de visualización 100 puede visualizar de manera diferente cada objeto visualizado en la vista de contenido para diferenciar el aparato de mando a distancia que solicitó autoridad de control. Por ejemplo, el aparato de visualización 100 puede visualizar el objeto visualizado en cada vista de contenido en colores diferentes de acuerdo con el aparato de mando a distancia que solicitó la autoridad de control, o puede visualizar adicionalmente objetos tales como "aparato de mando a distancia 1" y "aparato de mando a distancia 2".

25 Al mismo tiempo, el aparato de visualización 100 puede disponer de un aparato de mando a distancia exclusivo 300 el cual controla cada vista de contenido o una unidad de entrada o conmutador de palanca, etcétera, para cada uno de los aparatos de mando a distancia con el fin de recibir una orden de solicitud de autoridad de control por cada vista de contenido.

<Evento para introducir la orden de final del modo multi-vista>

35 Cuando el evento predefinido es un evento para introducir una orden de final de modo multi-vista y se introduce la orden de final del modo multi-vista, el controlador 140 puede realizar un control para añadir y visualizar un objeto de mensaje que notifique el final de la multi-vista en los cuadros de imagen de todo el contenido, lo cual se describe a continuación en referencia a la figura 12.

40 La figura 12 representa un objeto de mensaje que notifica un final de multi-vista de acuerdo con un aspecto divulgado.

45 Cuando la orden de final del modo multi-vista se introduce a través del aparato de mando a distancia 300, el aparato de visualización 100 puede añadir y visualizar un objeto de mensaje que notifique el final del modo multi-vista en los cuadros de imagen de la totalidad del contenido visualizado, y puede finalizar el modo multi-vista.

50 En referencia a la figura 12, cuando la orden de final del modo multi-vista se introduce a través del aparato de mando a distancia 300, el aparato de visualización 100 añade y visualiza el objeto de mensaje que notifica el final del modo multi-vista, por ejemplo tal como "salir del modo multi-vista", en los cuadros de imagen de la totalidad del primer, el segundo y el tercer contenidos visualizados. Por tanto, los espectadores que llevan las gafas 200-8 y 200-9 pueden asimilar intuitivamente que el modo multi-vista ha finalizado.

55 La orden de final del modo multi-vista se puede introducir a través no solamente del aparato de mando a distancia 300, sino también de la unidad de entrada 240 del aparato de gafas 200 en otro u otros de los aspectos divulgados.

60 Cuando ha finalizado el modo multi-vista, se visualiza solamente el contenido visualizado antes del modo multi-vista y el otro contenido ya no se visualiza. No obstante, se entiende que otro u otros de los aspectos divulgados no se limitan a lo mencionado anteriormente. Por ejemplo, de acuerdo con otro u otros de los aspectos divulgados, solamente se puede visualizar el contenido de la autoridad de control antes de que finalice el modo multi-vista y el otro contenido no se puede visualizar.

Aunque en los aspectos divulgados antes descritos el objeto es un objeto de mensaje y un objeto de imagen, aunque el mismo no se limita a estos últimos, en función del evento predefinido pueden representarse varios objetos, tales como un icono, un logotipo, una etiqueta de texto, y un símbolo.

65

La adición del objeto al cuadro de imagen en el procesador de señales 120 la puede llevar a cabo el procesador de vídeo del procesador de imágenes, y el conversor de frecuencia de cuadro puede añadir el objeto al cuadro de imagen de la frecuencia de cuadro convertida. Además, el procesador de datos adicional destinado a procesar los subtítulos puede añadir el objeto. Es decir, cuando el contenido se genera como los cuadros de imagen, el objeto se puede añadir en cualquier fase antes de que se dé salida al contenido hacia la unidad de visualización.

La figura 13 es un diagrama de bloques de un aparato de mando a distancia 300 de acuerdo con un aspecto divulgado.

En referencia a la figura 13, el aparato de mando a distancia 300 incluye una unidad de detección 310 (por ejemplo, un detector), una unidad de entrada 320, una unidad de control 330 (por ejemplo, un controlador), y una unidad de interfaz 340.

La unidad de detección 310 recibe señales de la pluralidad de los aparatos de gafas 200 que se corresponden respectivamente con la pluralidad de las vistas de contenido, detecta el aparato de gafas 200 más próximo al aparato de mando a distancia 300, y envía la señal detectada a la unidad de control 330 del aparato de mando a distancia 300.

De forma más detallada, la unidad de detección 310 puede detectar distancias entre los aparatos de gafas 200 y el aparato de mando a distancia 300, y puede detectar el aparato de gafas 200 más próximo al aparato de mando a distancia 300 de entre los aparatos de gafas 200.

En este caso, la unidad de detección 310 puede detectar los aparatos de gafas 200 utilizando un método de captación, tal como un sensor de identificaciones de radiofrecuencia (RFID) o magnético, con capacidad de captar distancias cortas entre el aparato de mando a distancia 300 y los aparatos de gafas 200.

Utilizando la RFID de los métodos de detección, la unidad de detección 310 puede comparar la intensidad de recepción de señales de radiofrecuencia (RF) recibidas desde los aparatos de gafas 200, y puede detectar el aparato de gafas 200 que transmite la señal de RF con la máxima intensidad de recepción como aparatos de gafas más próximo.

El aparato de gafas 200 puede incluir además una unidad de salida de señales 270 (véase la figura 14). La figura 14 es un diagrama de bloques de un aparato de gafas 200 de acuerdo con un aspecto divulgado. La unidad de salida de señales 270 del aparato de gafas 200 puede incluir una etiqueta RFID o un componente correspondiente al método de captación de distancias del aparato de mando a distancia 300. De forma detallada, cuando el aparato de mando a distancia 300 capta la distancia con respecto a cada aparato de gafas utilizando la RFID, la unidad de salida de señales 270 puede incluir la etiqueta RFID.

La unidad de entrada 320 del aparato de mando a distancia 300 recibe la orden de usuario. La unidad de entrada 320 puede utilizar diversas interfaces de entrada, tales como un teclado, un panel táctil, un control de tipo *jog shuttle*, de tipo *jog stick*, de tipo dial, etcétera, al menos de forma individual o combinado, para cambiar el canal o el volumen de radio.

Cuando la orden de selección de usuario se introduce a través de la unidad de entrada 320, la unidad de control 330 genera una señal de control para controlar la vista de contenido correspondiente al aparato de gafas 200 más próximo que se ha detectado de entre los aparatos de gafas 200, de acuerdo con la orden de selección del usuario.

La señal de control puede incluir por lo menos una de una ID de aparato de gafas, que es la información de identificación del aparato de gafas 200 más próximo, o la información de vista de contenido correspondiente al aparato de gafas 200 más próximo, y la orden de control para controlar la vista de contenido del aparato de visualización 100.

Con este fin, el aparato de mando a distancia 300 puede recibir información sobre la vista de contenido correspondiente al aparato de gafas, desde el aparato de gafas. De acuerdo con un aspecto divulgado, cada aparato de gafas puede incluir información sobre la vista de contenido en una señal a la cual se da salida para captar la distancia, y el controlador 330 puede generar una señal de control utilizando información sobre la vista de contenido del aparato de gafas más próximo. De acuerdo con otro aspecto divulgado, el controlador 330 puede solicitar a un aparato de gafas más próximo información sobre la vista de contenido y puede recibir la información cuando se determine el aparato de gafas más próximo. Al mismo tiempo, el aparato de gafas 200 y el aparato de mando a distancia 300 pueden transmitir/recibir información sobre la vista de contenido a través de la unidad de salida de señales 270 y la unidad de detección 310 para captar distancia, aunque se puede proporcionar adicionalmente una unidad de interfaz (no ilustrada) para transmitir/recibir información sobre la vista de contenido.

La orden de control puede incluir, por ejemplo, uno cualquiera de entre la orden de cambio de contenido para cambiar el contenido de la vista de contenido correspondiente al aparato de gafas 200 más próximo al aparato de mando a distancia 300, la orden de control de volumen para ajustar el volumen de la señal de audio del contenido, la

orden de visualización del menú de OSD para visualizar el menú de OSD en la vista de contenido, el control de ajuste de calidad de la imagen para ajustar la calidad del cuadro de imagen visualizado en la vista de contenido, etcétera.

5 La unidad de interfaz 340 envía la señal de control generada por la unidad de control 330 al receptor de señales de mando a distancia 170 del aparato de visualización 100. La comunicación entre la unidad de interfaz 340 y el receptor de señales de mando a distancia 170 puede adoptar un esquema de comunicación tal como el Bluetooth, una comunicación por infrarrojos, y Zigbee, y diversos esquemas de comunicación inalámbrica para transmitir y recibir señales por medio de un canal de comunicación, por ejemplo, un canal de comunicaciones de corto alcance.

10 En uno de los aspectos divulgados, un usuario puede controlar selectivamente la vista de contenido de la cual se ha establecido una correspondencia con el aparato de gafas 200 más próximo, cambiando la ubicación del aparato de mando a distancia 300 sin tener que introducir de manera repetida la orden de usuario para controlar selectivamente una de las vistas de contenido. Específicamente, el objeto de mensaje o de imagen se puede añadir y el mismo se puede visualizar en la vista de contenido que es controlable en ese momento.

15 La figura 15 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización 100 de acuerdo con uno de los aspectos divulgados. En la presente se omitirán descripciones redundantes referentes al aparato de visualización 100.

20 El aparato de visualización 100 recibe una pluralidad de contenidos (operación S1510). Más específicamente, el aparato de visualización 100 recibe una pluralidad de los diferentes contenidos. Seguidamente, el aparato de visualización 100 genera los cuadros de imagen (operación S1520). El aparato de visualización 100 puede generar los cuadros de imagen procesando el contenido recibido. El aparato de visualización 100 visualiza alternativamente los cuadros de imagen (operación S1530). En particular, el aparato de visualización 100 genera la pluralidad de las vistas de contenido y visualiza alternativamente los cuadros de imagen del contenido correspondientes a las vistas de contenido.

25 En este caso, cuando se produce el evento predefinido (operación S1540-S), el aparato de visualización 100 lleva a cabo la operación correspondiente al evento (operación S1550). Si no se produce el evento predefinido (operación S1540-N), el aparato de visualización continúa visualizando alternativamente cuadros de imagen (operación S1530). El evento predefinido puede incluir un evento para recibir una orden de control con el fin de controlar una de las vistas de contenido desde el aparato de mando a distancia 300, un evento en el que por lo menos uno de los contenidos no se sincroniza con el aparato de gafas 200, un evento para introducir una orden de inicio del modo multi-vista, el evento para introducir una orden de solicitud de autoridad de control desde el aparato de mando a distancia 300, un evento para introducir la orden de final del modo multi-visión, etcétera.

30 A continuación se explica en referencia a las figuras. 16 y 17 el evento para recibir la orden de control desde el aparato de mando a distancia 300 con el fin de controlar una de las vistas de contenido.

35 La figura 16 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización 100 de acuerdo con uno de los aspectos divulgados.

40 En referencia a la figura 16, los receptores 110 del aparato de visualización 100 reciben una pluralidad de contenidos (operación S1610), y los procesadores de señal 120 generan los cuadros de imagen procesando el contenido (operación S1620). La unidad de visualización 130 da salida a la pluralidad de las vistas de contenido combinando los cuadros de imagen del contenido (operación S1630), y el generador de señales de sincronización 150 genera las señales de sincronización para sincronizar las vistas de contenido y los aparatos de gafas 200 (operación S1640). La unidad de interfaz 160 transmite las señales de sincronización a los aparatos de gafas 200 (operación S1650). Cuando se introduce una orden de control para una vista de contenido cualquiera (operación S1660-S) mientras se da salida a la pluralidad de las vistas de contenido, el aparato de visualización 100 determina si la orden de control es una operación ejecutable o una operación de restricción de ejecución, y visualiza selectivamente un mensaje que notifica a otras vistas de contenido la orden de control en caso de que la orden de control sea una operación de restricción de ejecución o controla el aparato de visualización de acuerdo con la orden de control en caso de que la orden de control sea una operación ejecutable (operación S1670).

45 La figura 17 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización 100 de acuerdo con uno de los aspectos divulgados. En referencia a la figura 17, los receptores 110 del aparato de visualización 100 reciben una pluralidad de contenidos (operación S1705), y los procesadores de señal 120 generan los cuadros de imagen procesando el contenido (operación S1710). La unidad de visualización 130 da salida a la pluralidad de las vistas de contenido combinando los cuadros de imagen del contenido (operación S1715), y el generador de señales de sincronización 150 genera las señales de sincronización para sincronizar las vistas de contenido y los aparatos de gafas 200 (operación S1720). La unidad de interfaz 160 transmite las señales de sincronización a los aparatos de gafas 200 (operación S1725). Cuando se introduce una orden de control para una vista de contenido cualquiera (operación S1730-S) mientras se da salida a la pluralidad de las vistas de contenido, el aparato de visualización 100 determina si la orden de control es la operación ejecutable. Tras determinar la operación ejecutable (operación

S1735-S), el aparato de visualización 100 ejecuta la operación correspondiente a la orden de control (operación S1737). Cuando se determina la operación de restricción de ejecución (operación S1735-S), el aparato de visualización 100 visualiza el mensaje que notifica la entrada de orden de control en la otra vista de contenido (operación S1740). Cuando se recibe la señal de acuerdo para la operación de restricción de ejecución desde el aparato de gafas 200 emparejado con la otra vista de contenido (operación S1745-S) o cuando no se recibe la señal de acuerdo y no se recibe ninguna señal durante un periodo de tiempo predeterminado (operación S1755-S), el aparato de visualización 100 ejecuta la operación correspondiente a la orden de control de manera similar a la operación ejecutable (operación S1737). Por contraposición, tras recibir la señal de desacuerdo (operación S1750-S), el aparato de visualización 100 no lleva a cabo la operación correspondiente a la orden de control.

Al mismo tiempo, cuando el evento predefinido es el evento en el que no se establece una correspondencia de por lo menos una de las vistas de contenido con un aparato de gafas 200 en la figura 15, y las vistas de contenido incluyen la vista de contenido de la cual no se ha establecido una correspondencia con el aparato de gafas 200, el método añade y visualiza el objeto de mensaje para guiar la conexión del aparato de gafas 200 en el cual de imagen de por lo menos una vista de contenido de la cual no se ha establecido una correspondencia con el aparato de gafas 200.

Cuando el evento predefinido es el evento destinado a introducir la orden de inicio del modo multi-vista y se introduce la orden de inicio del modo multi-vista, el aparato de visualización 100 añade y visualiza el objeto de mensaje consultando sobre si sincronizar el contenido correspondiente en el cuadro de imagen de cada vista de contenido, y secuencialmente establece una correspondencia de contenido con los aparatos de gafas 200. Tras recibir la respuesta al mensaje desde el por lo menos un aparato de gafas 200 ó el aparato de mando a distancia 300, el aparato de visualización 100 puede establecer una correspondencia del contenido visualizado cuando se recibe la respuesta, y el aparato de gafas 200 envía la respuesta.

Cuando el evento predefinido es el evento para introducir la orden de solicitud de autoridad de control desde el aparato de mando a distancia 300 y se introduce la orden de solicitud de autoridad de control, el aparato de visualización 100 añade y visualiza el objeto de imagen que indica la autoridad de control en el cuadro de imagen de uno de los contenidos. El contenido que visualiza el objeto de imagen puede cambiar secuencialmente cada vez que se introduce la orden de solicitud de autoridad de control.

Cuando el evento predefinido es el evento para introducir la orden de final del modo multi-vista y se introduce la orden de final del modo multi-vista, el aparato de visualización 100 añade y visualiza el objeto de mensaje que notifica el final de la multi-vista en los cuadros de imagen de todo el contenido.

La figura 18 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización de acuerdo con otro aspecto divulgado. En particular, la figura 18 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de visualización en el caso de un evento en el que se introduce una orden de solicitud de autoridad de control desde el aparato de mando a distancia.

Se recibe una pluralidad de contenidos (S1810). A continuación, se forma un cuadro de imagen (S1820). Más específicamente, cada uno de los contenidos recibidos es procesado para formar cuadros de imagen. Adicionalmente, se combinan cuadros de imagen y se da salida a una pluralidad de vistas de contenido (S1830).

Además, se visualiza un objeto que indica una autoridad de control en una de la pluralidad de vistas de contenido (S1840). Adicionalmente, siempre que se introduce una orden de solicitud de autoridad de control, el contenido en el que se visualiza un objeto de imagen puede cambiar secuencialmente.

En este caso, la visualización de un objeto puede visualizar el objeto que indica la autoridad de control en una de la pluralidad de vistas de contenido cuando la misma recibe una orden de control desde el aparato de mando a distancia. Adicionalmente, cuando no se recibe la orden de control durante un tiempo preestablecido desde el aparato de mando a distancia, la visualización de un objeto puede incluir además la desaparición del objeto visualizado en la vista de contenido. Adicionalmente, la visualización de un objeto puede incluir además cambiar secuencialmente la vista de contenido que visualiza el objeto cada vez que se recibe una orden de solicitud de autoridad de control. El objeto visualizado en la vista de contenido puede ser un menú de control para controlar la vista de contenido en la que se visualiza el objeto.

Al mismo tiempo, cuando se recibe una orden de solicitud de autoridad de control desde cada uno de la pluralidad de aparatos de mando a distancia, se puede visualizar un objeto en cada una de las vistas de contenido para las cuales solicitó autoridad de control la pluralidad de aparatos de mando a distancia. Adicionalmente, el objeto visualizado en cada vista de contenido se puede visualizar de manera diferente para distinguir el aparato de mando a distancia que solicitó autoridad de control.

La figura 19 es un diagrama de flujo de un método de control de un aparato de mando a distancia 300 de acuerdo con un aspecto divulgado.

En referencia a la figura 19, el aparato de mando a distancia 300 recibe las señales continuamente generadas desde los aparatos de gafas 200, a través de la unidad de detección 310 (operación S1910), y calcula las distancias entre los aparatos de mando a distancia 300 y los aparatos de gafas 200 analizando las señales (operación S1920).

5 La unidad de control 330 recibe los valores calculados de la unidad de detección 310, y selecciona el aparato de gafas 200 más próximo al aparato de mando a distancia 300 (operación S1930). Cuando la orden de usuario se introduce a través de la unidad de entrada 320 (operación S1940), la unidad de control 330 genera y transmite la orden de control al aparato de visualización 100 a través de la unidad de interfaz 340 (operación S1950).

10 El aparato de visualización 100 recibe la orden de control a través del receptor de señales de mando a distancia 170, y el controlador 140 del aparato de visualización 100 controla la vista de contenido sincronizada con el aparato de gafas 200 seleccionado, analizando la orden de control recibida (operación S1960).

15 Como tal, cuando usuarios que llevan los aparatos de gafas 200 y que están mirando vistas de contenido seleccionadas al mismo tiempo a través del aparato de visualización 100 controlan sus vistas de contenido, cada uno de los usuarios puede controlar fácilmente el contenido y el audio de su vista de contenido simplemente acercando el aparato de mando a distancia 300 a su aparato de gafas 200 a una distancia menor de la que están los otros aparatos de gafas 200 e introduciendo la orden de control pretendida, sin tener que manipular por separado el modo de antemano.

20 Al mismo tiempo, un programa destinado a ejecutar los métodos de acuerdo con diversos aspectos divulgados se puede almacenar en diversos soportes de grabación.

25 Específicamente, un código para ejecutar los métodos se puede almacenar en varios soportes de grabación no volátiles, tales como una memoria flash, una Memoria de Solo Lectura (ROM), una ROM Programable Borrable (EPROM), una ROM Programable y Borrable Electrónicamente (EEPROM), un disco duro, un disco extraíble, una tarjeta de memoria, una memoria USB y un CD-ROM.

30 A continuación se describe en referencia a la figura 20 un método de polarización de acuerdo con otro de los aspectos divulgados.

La figura 20 representa una vista de contenido que usa un aparato de gafas 200 que incluye lentes de polarización de acuerdo con un aspecto divulgado.

35 Aunque el sistema da salida alternativamente a los cuadros de imagen de contenido y que van a ser vistos, utilizando gafas obturadoras según los aspectos divulgados que se han descrito anteriormente, se entiende que otro u otros de los aspectos divulgados no se limitan a esta opción. Por ejemplo, de acuerdo con otro aspecto divulgado, para dar salida al contenido y visionarlo se puede usar un sistema de polarización.

40 En este caso, el aparato de visualización 100 puede incluir además un elemento de polarización 190. El elemento de polarización 180 puede incluir una capa de cristal líquido (no mostrada) para polarizar la imagen. El aparato de visualización 100 controla la capa de cristal líquido según cada línea horizontal o línea vertical utilizando un voltaje de accionamiento de diferentes niveles, y polariza la imagen de contenido de salida en una dirección particular. Al hacer esto, las imágenes de contenido polarizadas se pueden disponer y se les puede dar salida de manera
45 alternada. Por ejemplo, un contenido se polariza horizontalmente y se da salida al mismo. Sucesivamente, se polariza otro contenido verticalmente y se da salida al mismo. Este proceso se repite. Los usuarios pueden ver las imágenes respectivas, es decir, las vistas de contenido respectivas, a través del aparato de gafas 200-3 que incluye lentes de polarización horizontal y del aparato de gafas 200-4 que incluye lentes de polarización vertical. Por ejemplo, regiones diferentes de un cuadro de imagen pueden contener información de imagen de contenido
50 diferente. En este caso, las regiones se pueden polarizar y se les puede dar salida en direcciones diferentes, y los usuarios pueden mirar vistas de contenido diferentes con los aparatos de gafas 200 que incluyen las lentes adaptadas a las direcciones de polarización.

Llegado este momento, los aparatos de gafas 200-11 y 200-12 que se utilizan para ver el aparato de visualización
55 100 pueden incluir las lentes de polarización adaptadas a la dirección de polarización del contenido a visionar. Puesto que el aparato de gafas 200 dejar pasar únicamente las imágenes polarizadas, el usuario puede ver solamente su contenido deseado. Los aparatos de gafas 200-11 y 200-12 no necesitan una sincronización independiente con el aparato de visualización 100, se puede alcanzar un cierto nivel de eficiencia económica y se pueden reducir las oscilaciones en la sincronización. En la figura 19, cuando se visualizan alternativamente las
60 imágenes del contenido polarizado horizontal y verticalmente, los aparatos de gafas 200-11 y 200-12 que incluyen las lentes de polarización correspondientes ven las vistas de contenido.

65 Cuando la orden de control para la vista de contenido se procesa a través del aparato de visualización polarizado 100 y el aparato de gafas 200, a la orden de control para la vista de contenido se le da salida como cuadro de imagen de contenido polarizado. Por ejemplo, cuando la orden de control se refiere a la operación de restricción de ejecución, el mensaje que notifica la entrada de la orden de control se polariza de la misma manera que el otro

cuadro de imagen de contenido y se visualiza junto con la otra imagen de vista de contenido. A continuación, el usuario que lleva el aparato de gafas 200 adaptado a la otra vista de contenido puede introducir la respuesta de acuerdo o desacuerdo con respecto a la orden de control para controlar así el aparato de visualización 100.

- 5 Aunque las formas de realización ejemplificativas antes descritas se refieren a un aparato de visualización 100 que incluye una unidad de visualización 130, se entiende que otras formas de realización ejemplificativas no se limitan a las anteriores. Por ejemplo, otras formas de realización ejemplificativas pueden ser aplicables a un aparato de procesamiento de imágenes, tal como una caja particular de televisor, un dispositivo de control autónomo, un receptor de audio/vídeo, un reproductor de medios óptico, una fuente de imágenes, etcétera. Además, se entiende que, en
- 10 formas de realización ejemplificativas, una o más unidades de los aparatos antes descritos 100, 200, 300 pueden incluir un procesador o microprocesador que ejecute un programa de ordenador almacenado en un soporte legible por ordenador.
- 15 Aunque se han mostrado y descrito algunas formas de realización ejemplificativas, los expertos en la materia apreciarán que en estas formas de realización ejemplificativas se pueden aplicar cambios sin apartarse, por ello, del concepto general de la invención, cuyo alcance se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Aparato de visualización (100), que comprende:

5 un receptor de señales de mando a distancia (170) que recibe una orden de control desde un aparato de mando a distancia (300), comprendiendo el aparato de mando a distancia (300) un botón o conmutador de palanca para visualizar un objeto que indica el control de una vista de contenido por parte del aparato de mando a distancia (300) en la vista de contenido;

10 un procesador de señales (120) que procesa una pluralidad de contenidos y forma cuadros de imagen;
una unidad de visualización (130) que da salida a una pluralidad de vistas de contenido utilizando los cuadros de imagen; y

15 un controlador (140) que controla el procesador de señales (120) para visualizar un objeto en una vista de contenido de la pluralidad de vistas de contenido, que indica que solamente dicha vista de contenido está sujeta a control por parte del aparato de mando a distancia (300), como respuesta a una primera orden que solicita la visualización del objeto, que indica el control por parte del aparato de mando a distancia (300) desde el botón o conmutador de palanca del aparato de mando a distancia (300),

20 en el que, como respuesta a otra orden procedente del botón o conmutador de palanca, el controlador controla el procesador de señales para eliminar de dicha vista de contenido el objeto visualizado que indica que dicha vista de contenido está sujeta a control por parte del aparato de mando a distancia (300), y realiza un control para visualizar secuencialmente el objeto en una vista de contenido sucesiva, indicando que solamente dicha vista de contenido sucesiva, en la cual se visualiza el objeto está sujeta a control por parte del aparato de mando a distancia (300).

2. Aparato de visualización según la reivindicación 1, que además comprende:

30 un receptor (110) que recibe la pluralidad de contenidos y proporciona la pluralidad de contenidos al procesador de señales (120).

35 3. Aparato de visualización según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que el controlador (140) controla la unidad de visualización (130) de manera que el objeto visualizado en una vista de contenido, el cual indica que la vista de contenido está sujeta a control por parte del controlador de mando a distancia (300), desaparece cuando no se recibe una orden de control desde el aparato de mando a distancia (300) durante un tiempo preestablecido.

40 4. Aparato de visualización según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el objeto visualizado en una vista de contenido, el cual indica que la vista de contenido está sujeta a control por parte del mando a distancia (300), es un menú de control para controlar la vista de contenido.

45 5. Aparato de visualización según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el controlador (140) controla la unidad de visualización (130) para visualizar el objeto que indica que una vista de contenido está sujeta a control por parte del aparato de mando a distancia (300) para cada vista de contenido para la cual uno de entre una pluralidad de aparatos de mando a distancia (300) ha solicitado la visualización de un respectivo objeto que indica control de la vista de contenido respectiva por parte del respectivo aparato de mando a distancia (300).

50 6. Aparato de visualización según la reivindicación 5, en el que el controlador (140) visualiza el objeto que indica que una vista de contenido está sujeta a control por parte del aparato de mando a distancia (300) en formas diferentes para cada aparato de mando a distancia (300), con el fin de distinguir el aparato de mando a distancia (300) que ha solicitado la visualización del objeto que indica control de la vista de contenido.

55 7. Aparato de visualización según la reivindicación 1, en el que el aparato de mando a distancia (300) incluye una orden para cambiar un contenido de la vista de contenido, en la cual se visualiza el objeto.

8. Método de control de un aparato de visualización (100), comprendiendo el método de control las etapas siguientes:

60 procesar una pluralidad de contenidos y formar cuadros de imagen;

dar salida a una pluralidad de vistas de contenido usando los cuadros de imagen;

65 recibir una primera orden, de un botón o conmutador de palanca de un aparato de mando a distancia (300) para visualizar un objeto que indica control de una vista de contenido, por parte del aparato de mando a distancia (300), en solamente dicha vista de contenido,

como respuesta a otra orden del botón o conmutador de palanca del aparato de mando a distancia (300), eliminar el objeto de dicha vista de contenido y visualizar secuencialmente el objeto en una vista de contenido sucesiva, indicando que solamente dicha vista de contenido sucesiva en la cual se visualiza el objeto está sujeta a control por parte del aparato de mando a distancia (300).

- 5
9. Método de control según la reivindicación 8, en el que el objeto visualizado en la vista de contenido para indicar control de la vista de contenido por parte del aparato de mando a distancia (300) desaparece cuando no se recibe una orden de control desde el aparato de mando a distancia (300) durante un tiempo preestablecido.
- 10
10. Método de control según las reivindicaciones 8 o 9, en el que el objeto visualizado en la vista de contenido, para indicar el control por parte del aparato de mando a distancia (300) de la vista de contenido, es un menú de control para controlar la vista de contenido.
- 15
11. Método de control según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que el objeto visualizado en la vista de contenido para indicar el control de la vista de contenido por parte del aparato de mando a distancia (300) es visualizado para cada vista de contenido para la cual uno de entre una pluralidad de aparatos de mando a distancia (300) ha solicitado la visualización de un objeto que indica el control de la respectiva vista de contenido.
- 20
12. Método de control según la reivindicación 11, en el que la visualización del objeto visualiza el objeto en diferentes formas para distinguir entre cada uno de la pluralidad de aparatos de mando a distancia que solicitó la visualización del objeto.

FIG. 1

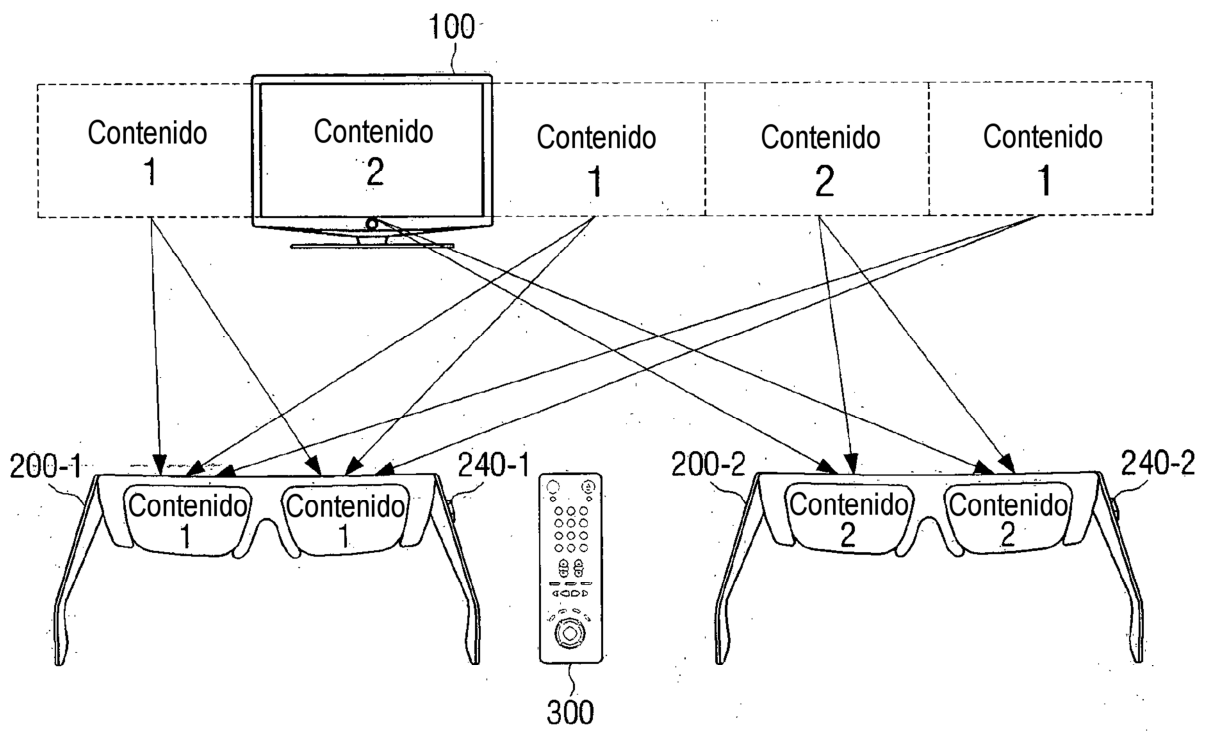


FIG. 2

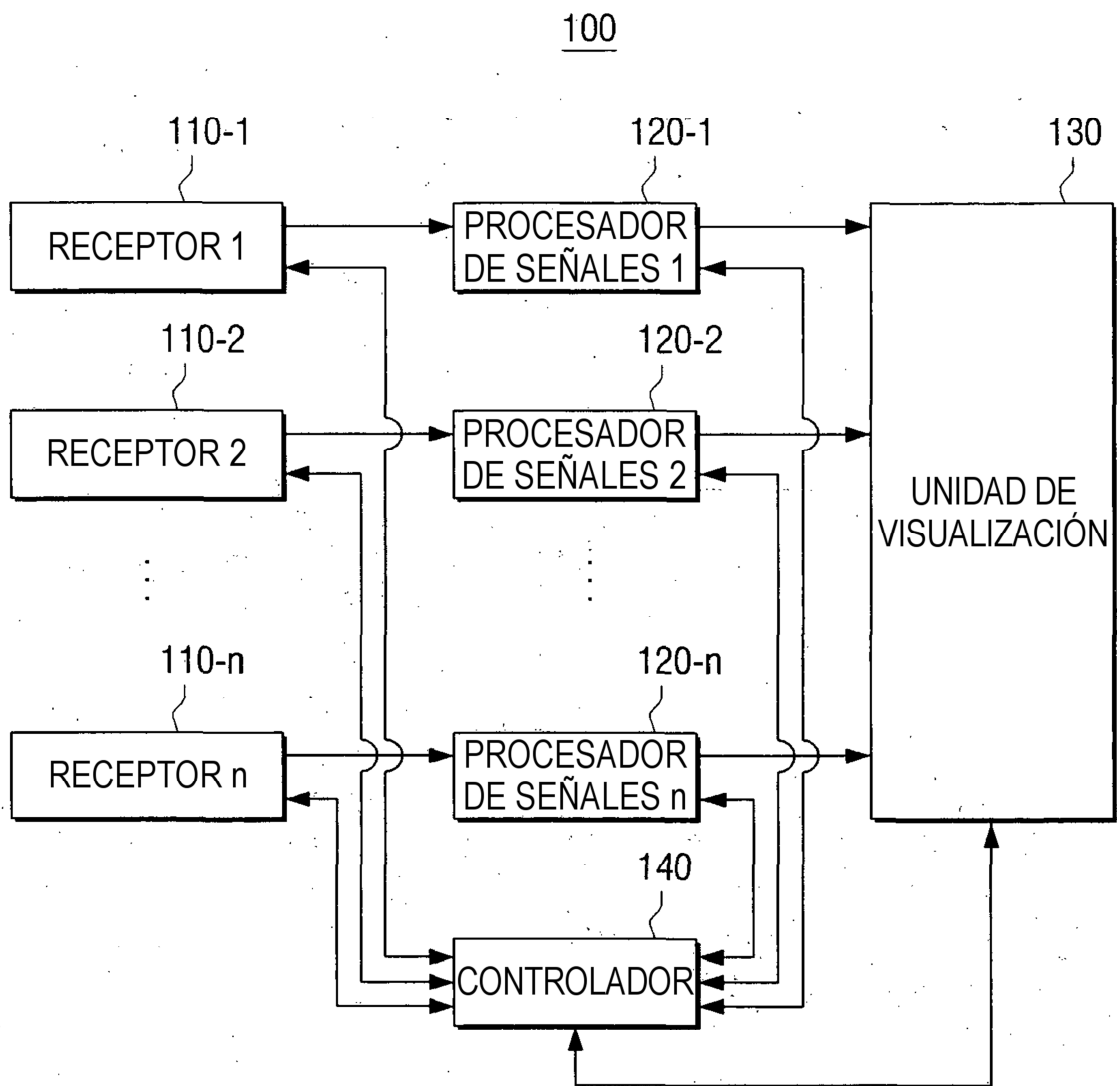


FIG. 3

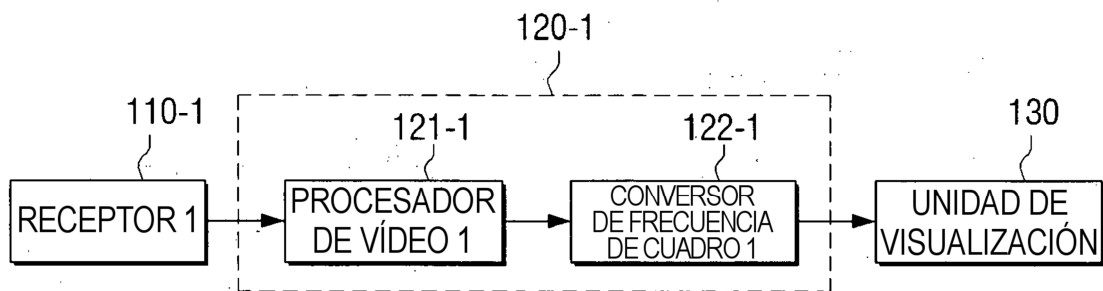


FIG. 4

100

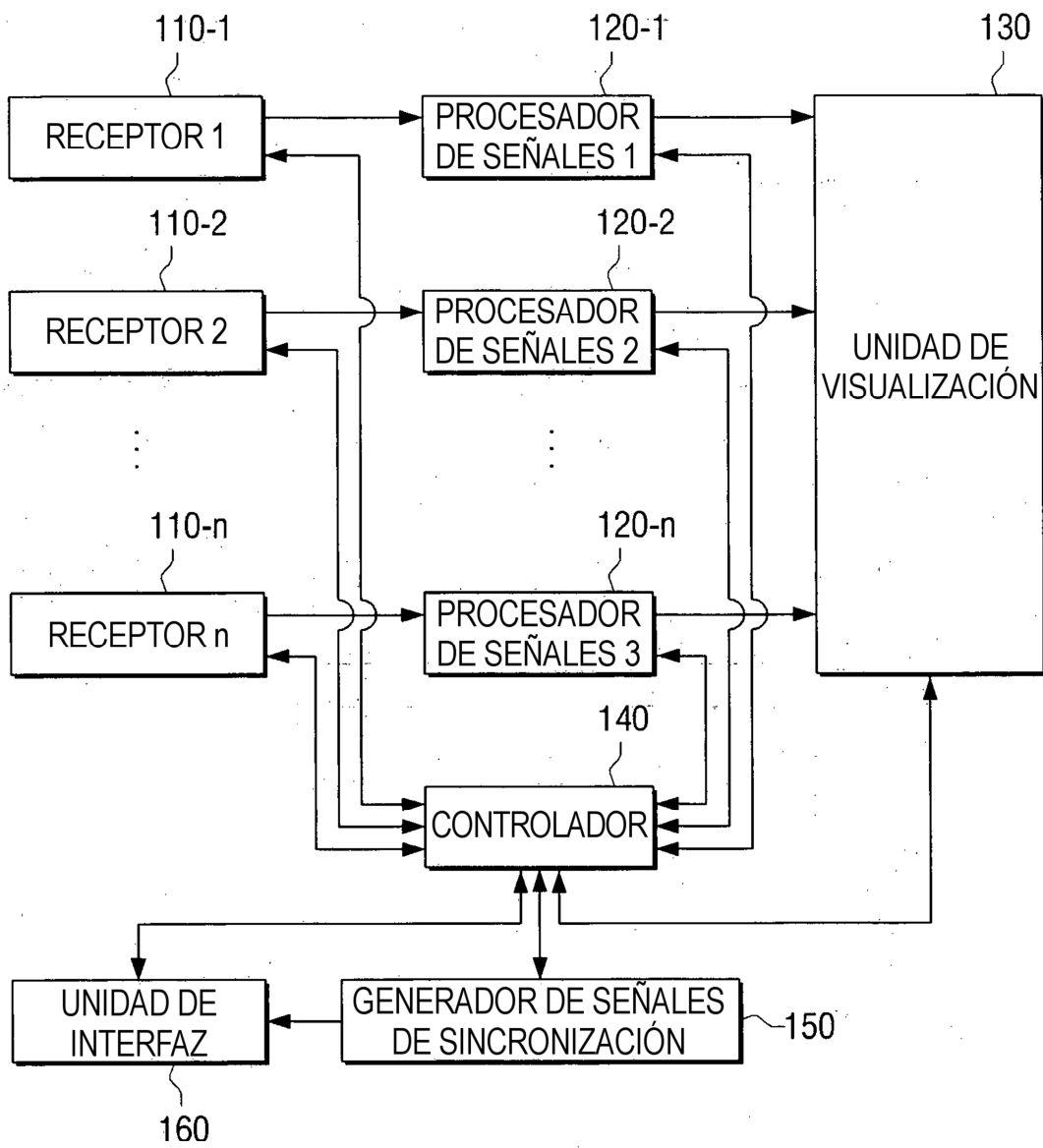


FIG. 5

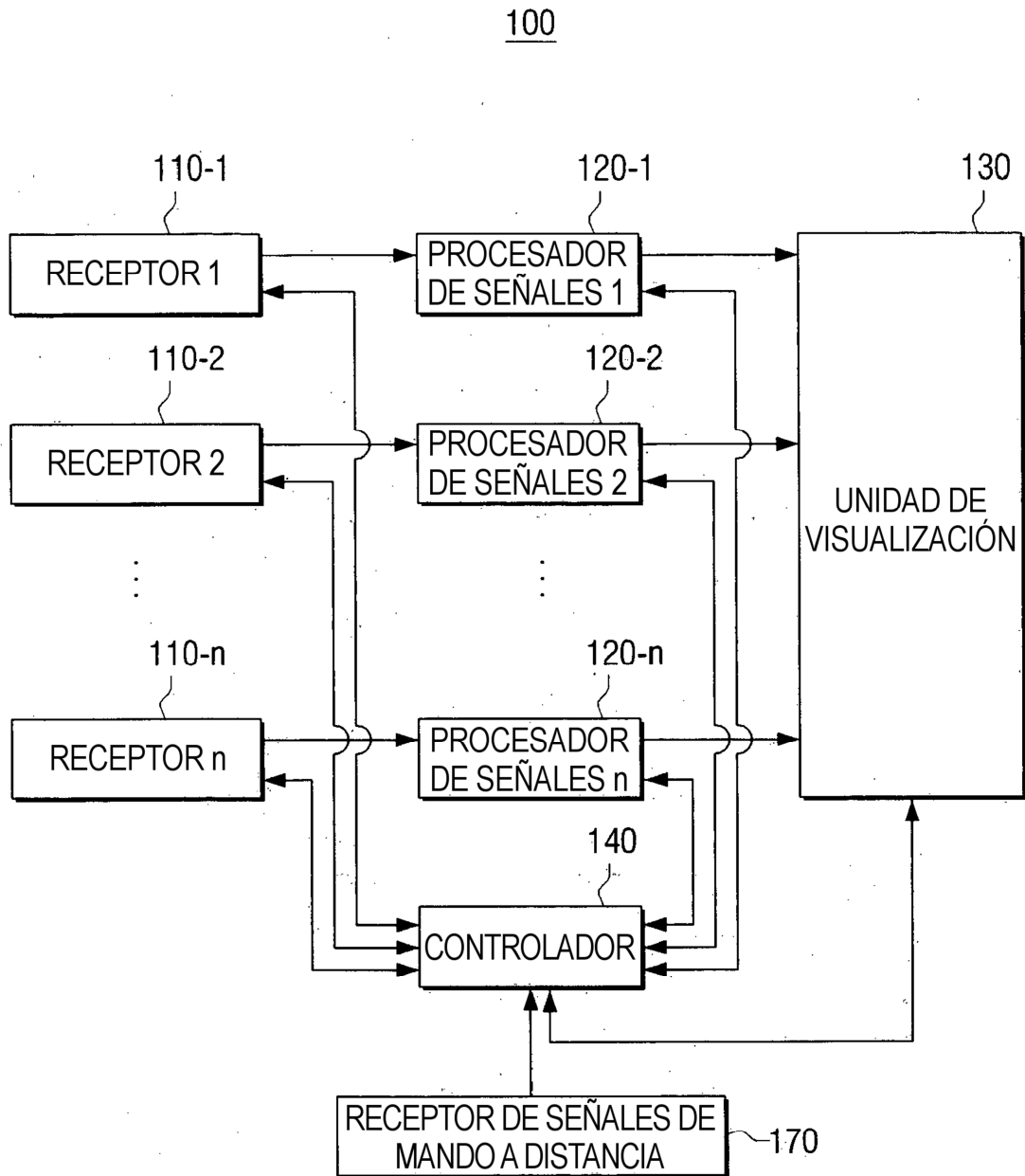


FIG. 6

200

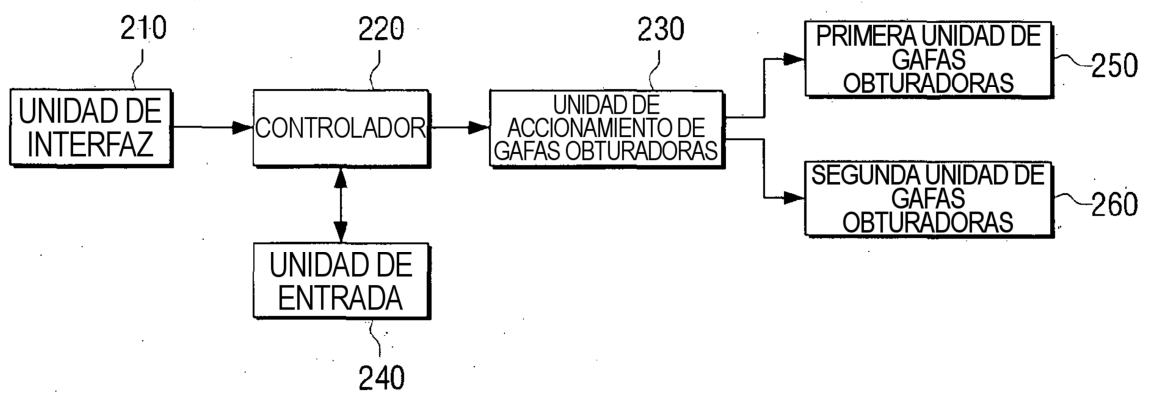


FIG. 7

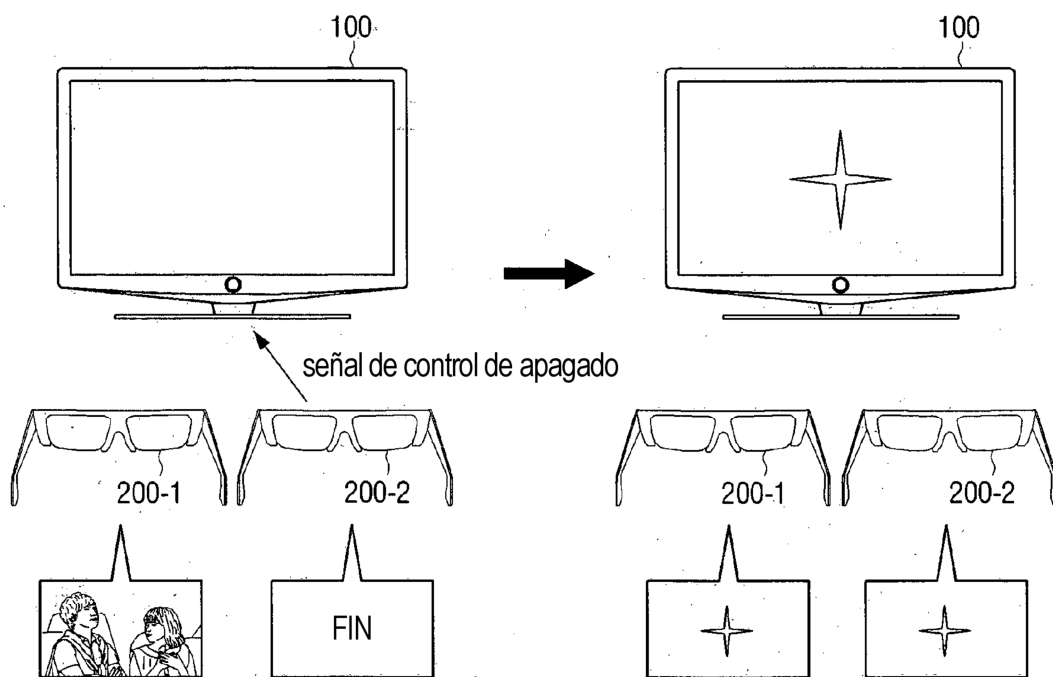


FIG. 8

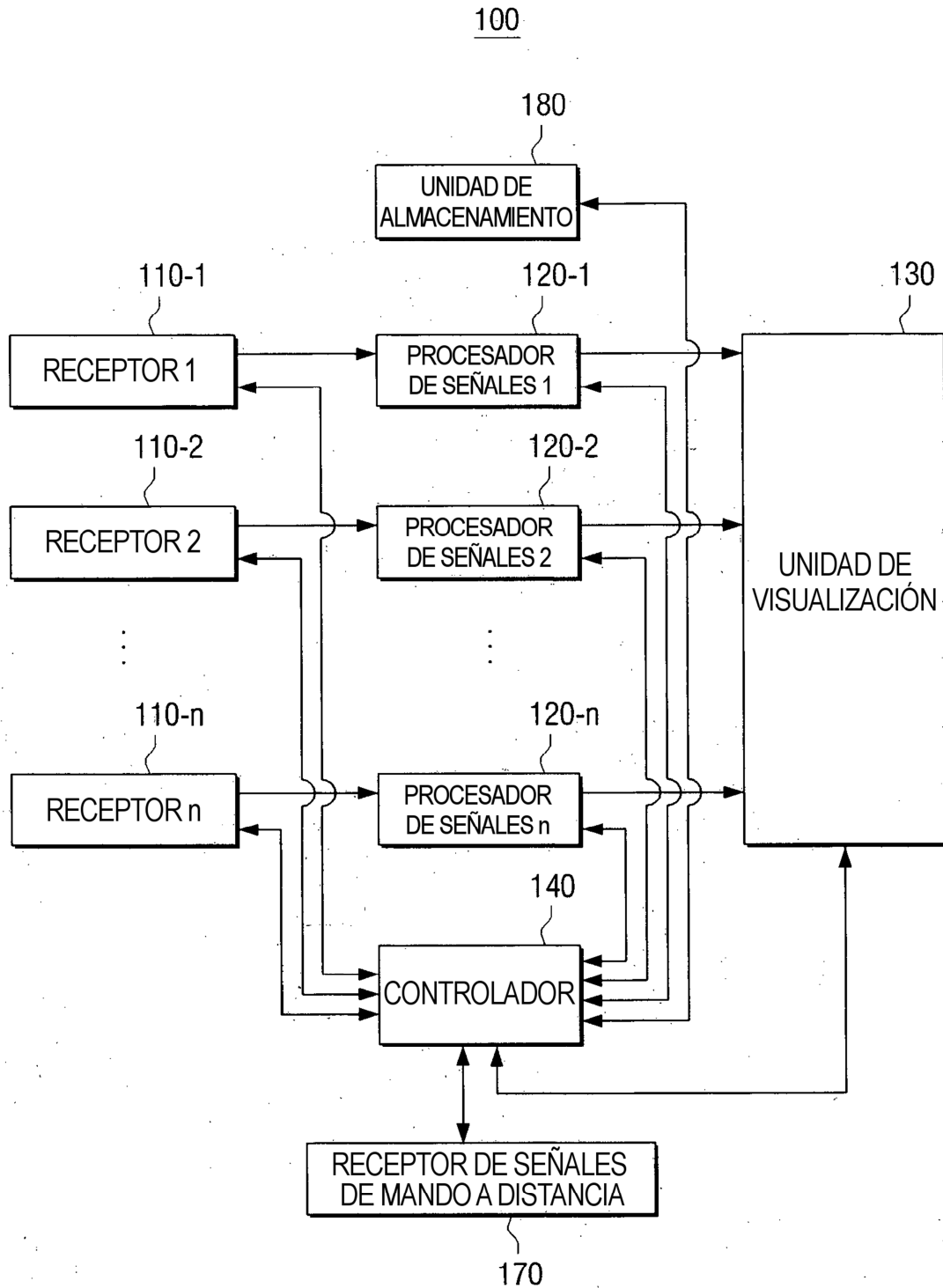


FIG. 9

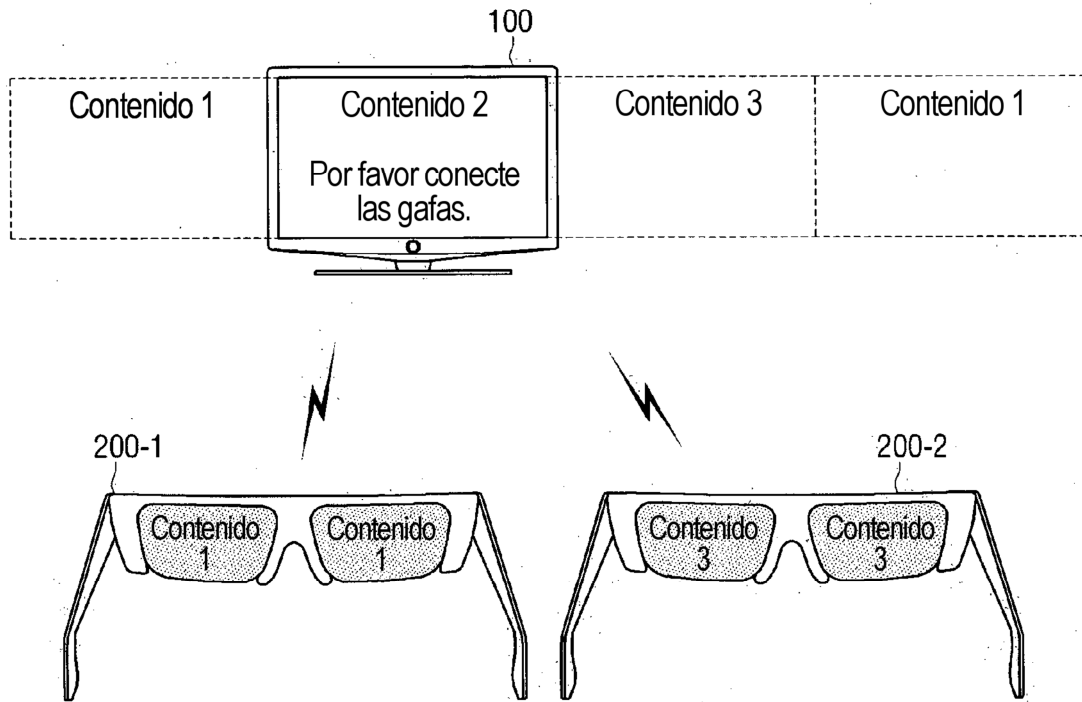


FIG. 10A

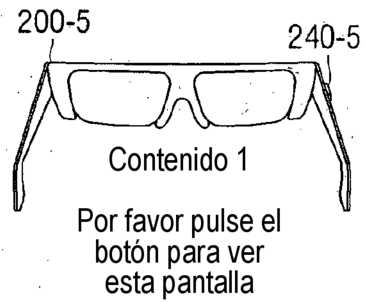
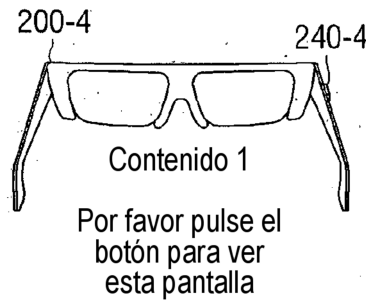
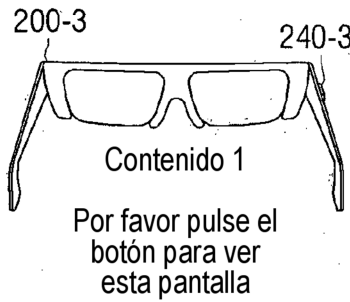
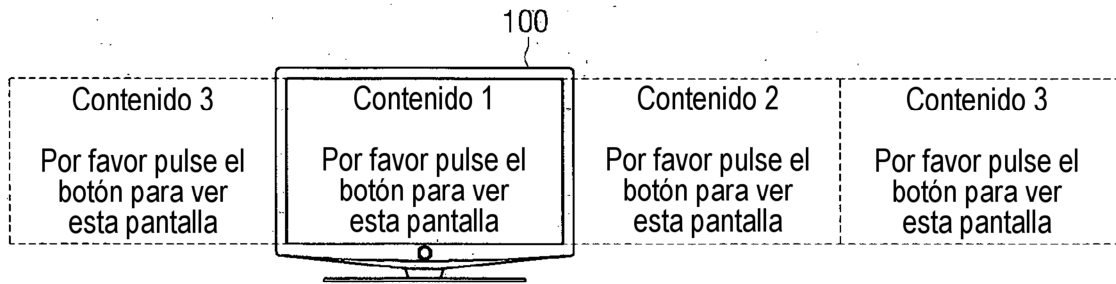


FIG. 10B

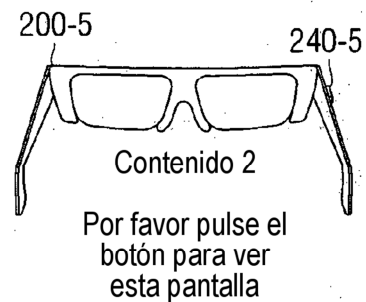
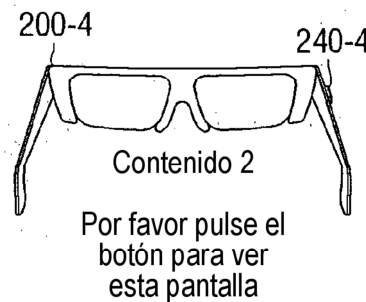
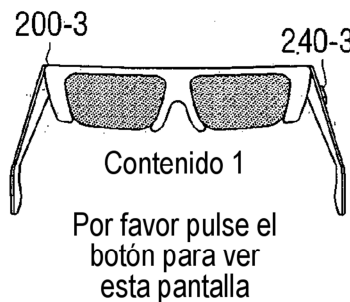
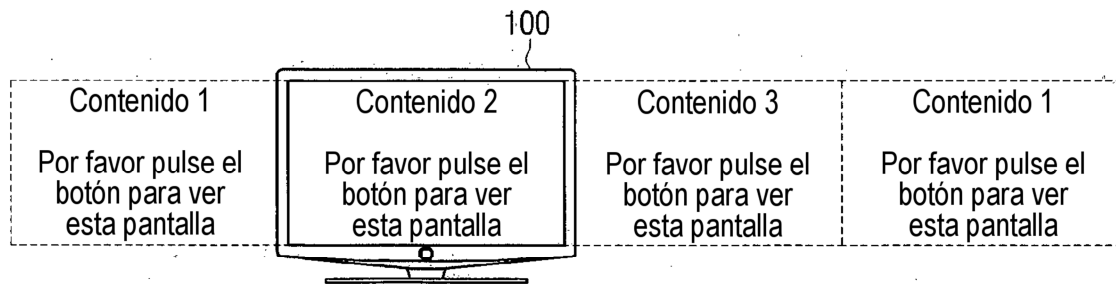


FIG. 11A

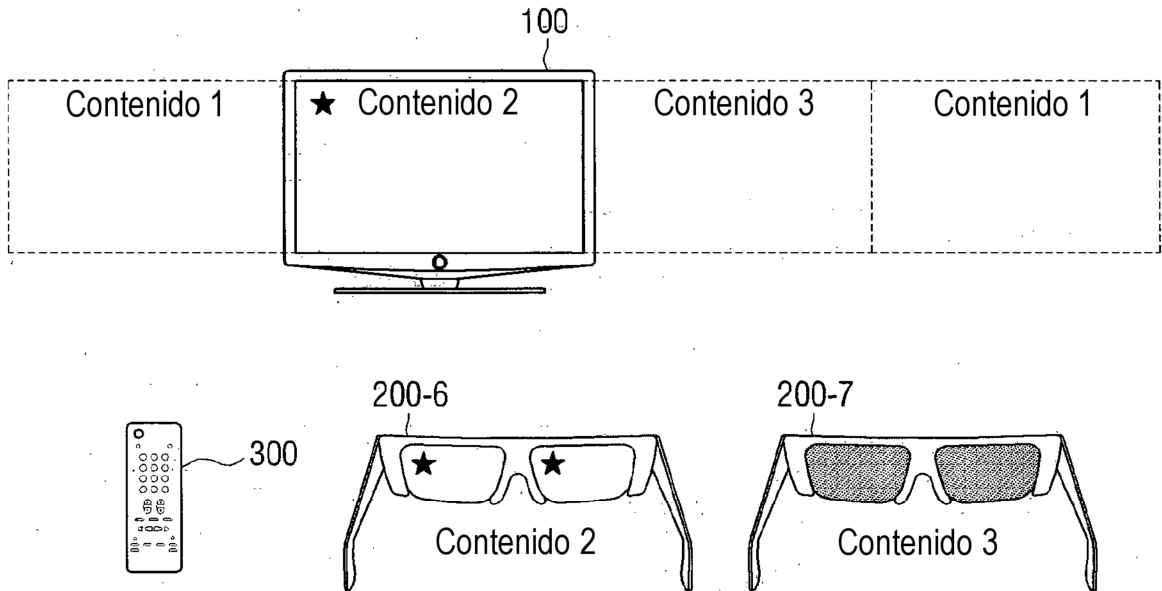


FIG. 11B

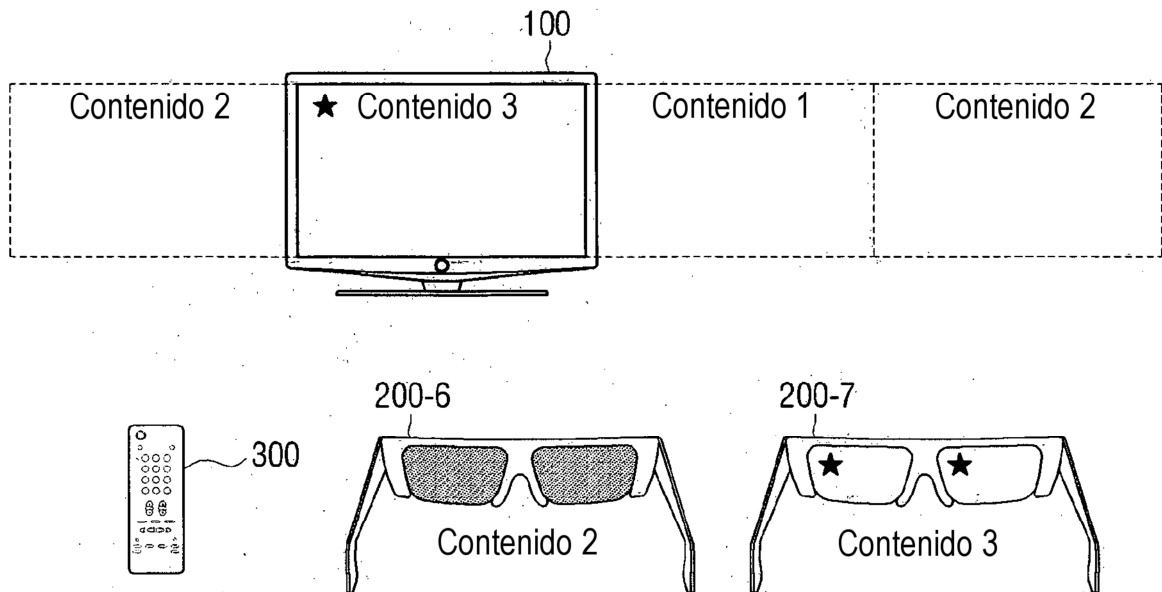


FIG. 12

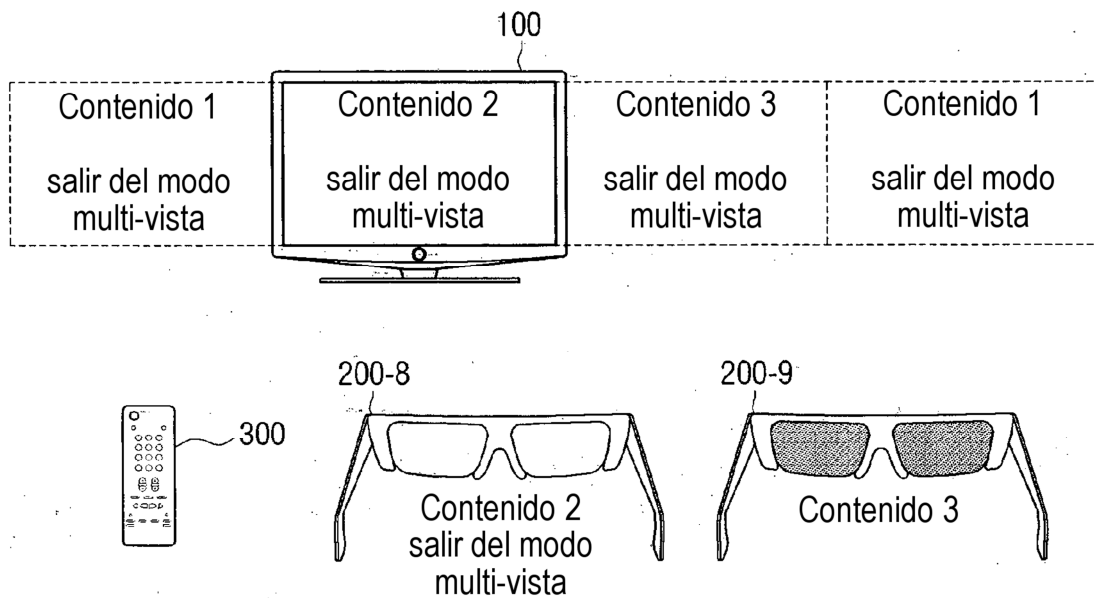


FIG. 13

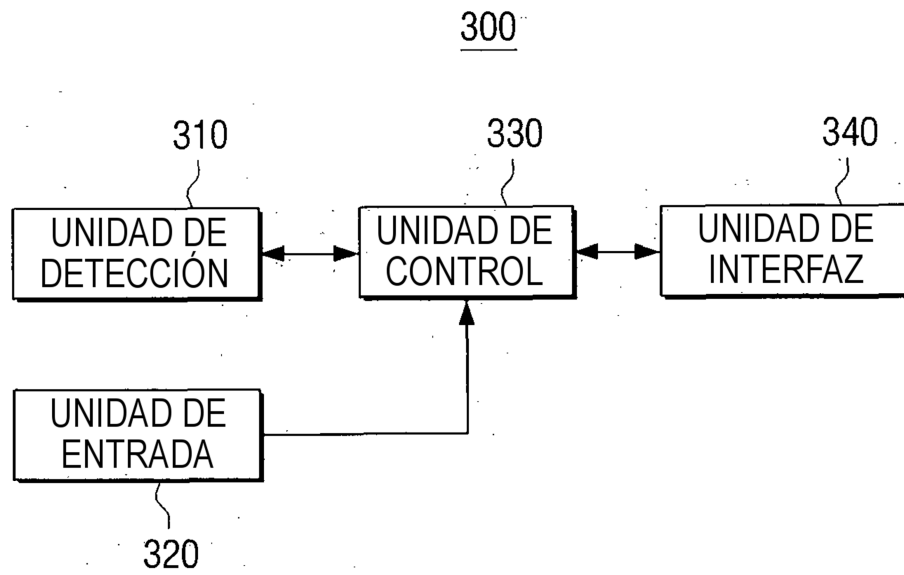


FIG. 14

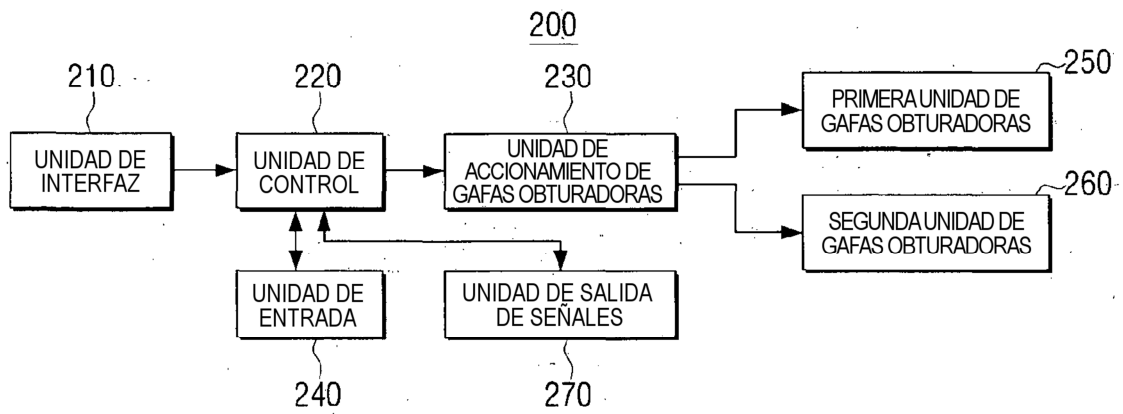


FIG. 15

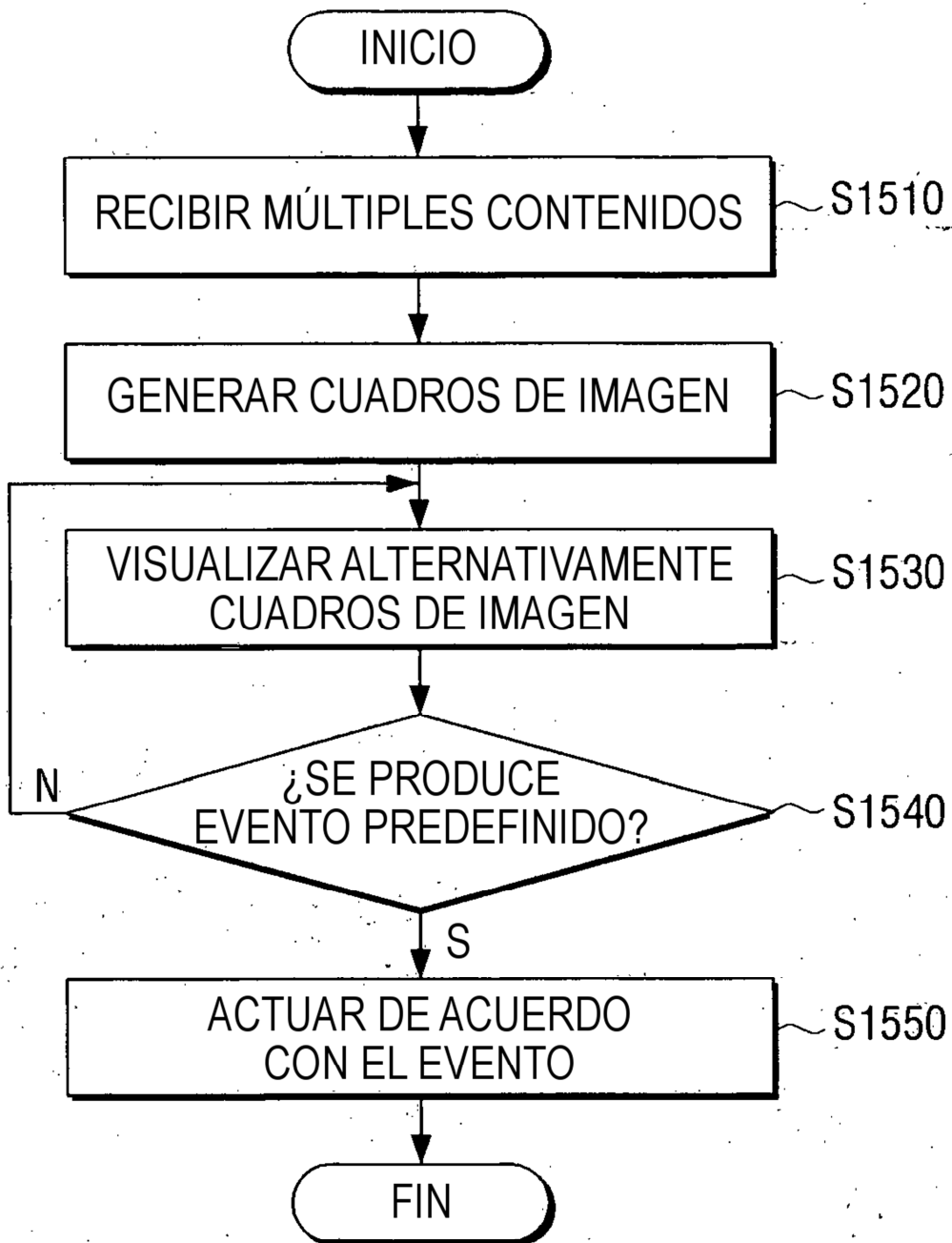


FIG. 16

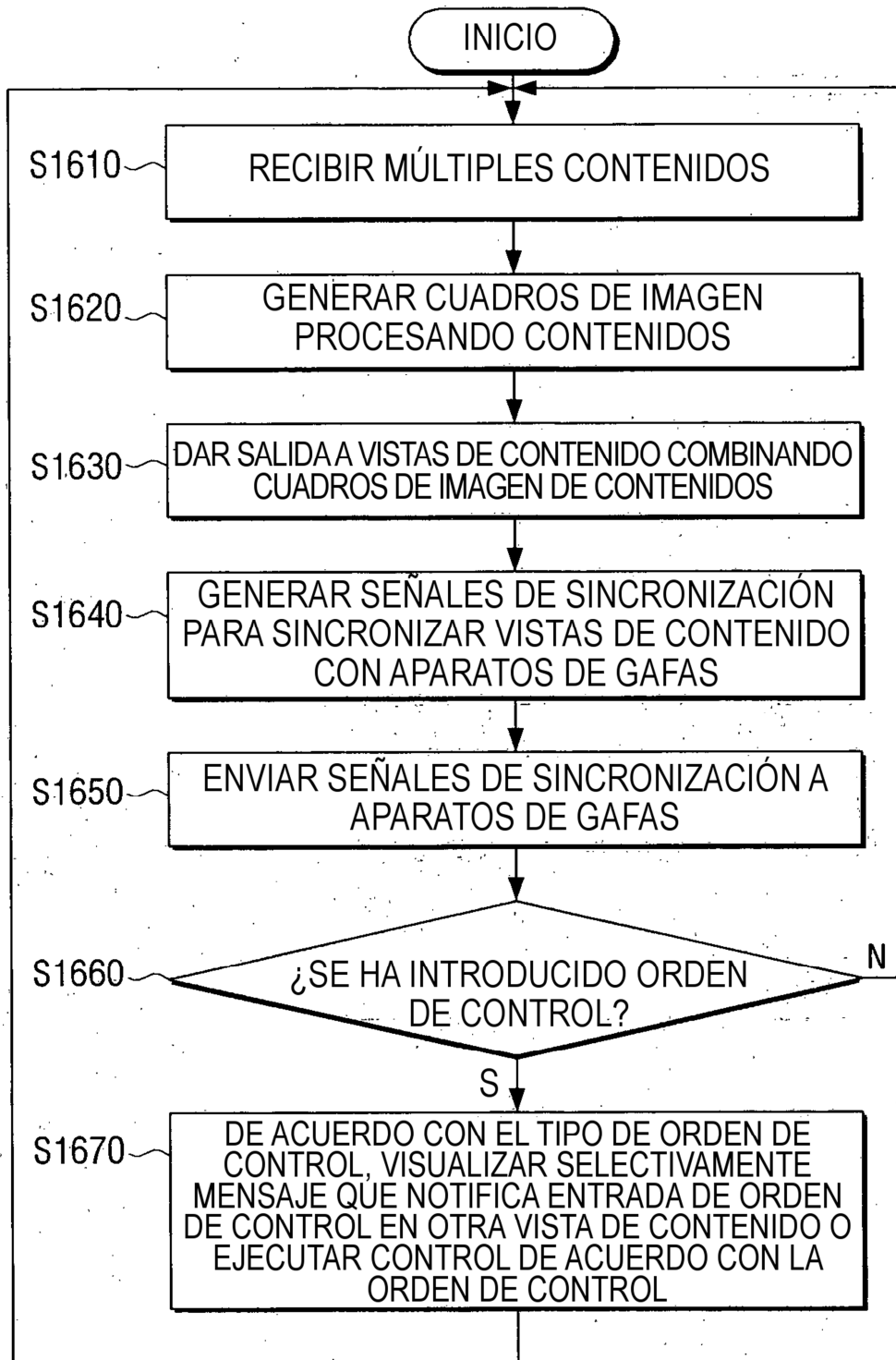


FIG. 17

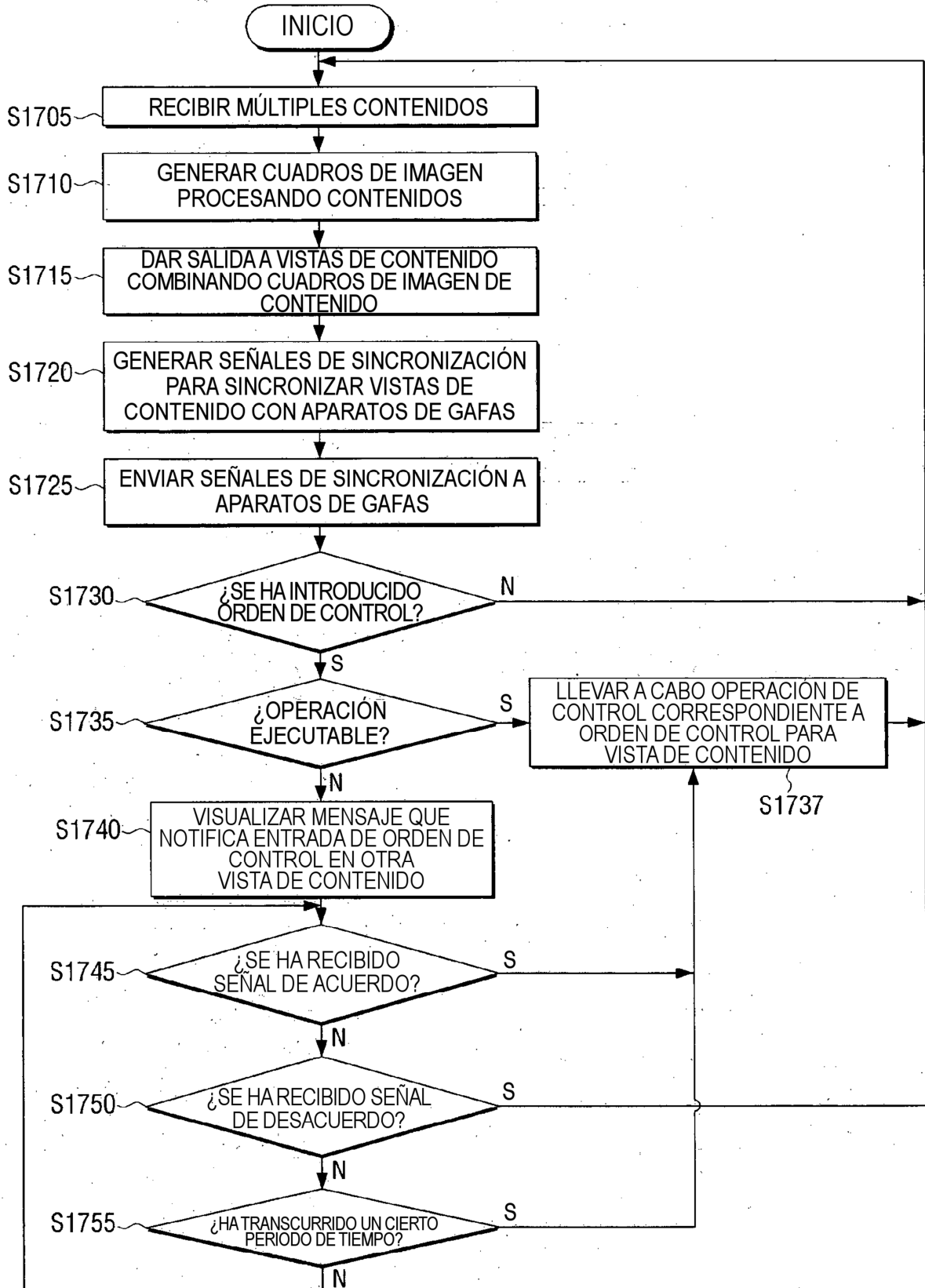


FIG. 18

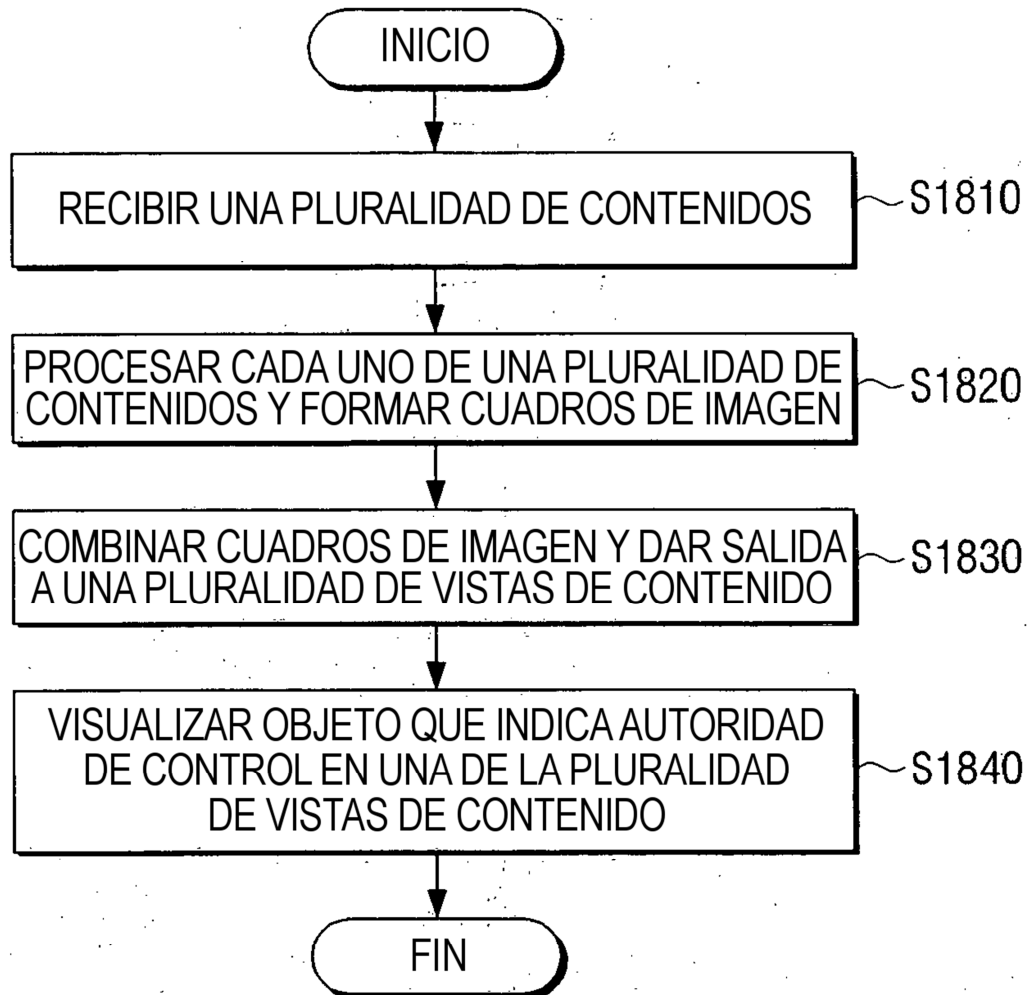


FIG. 19

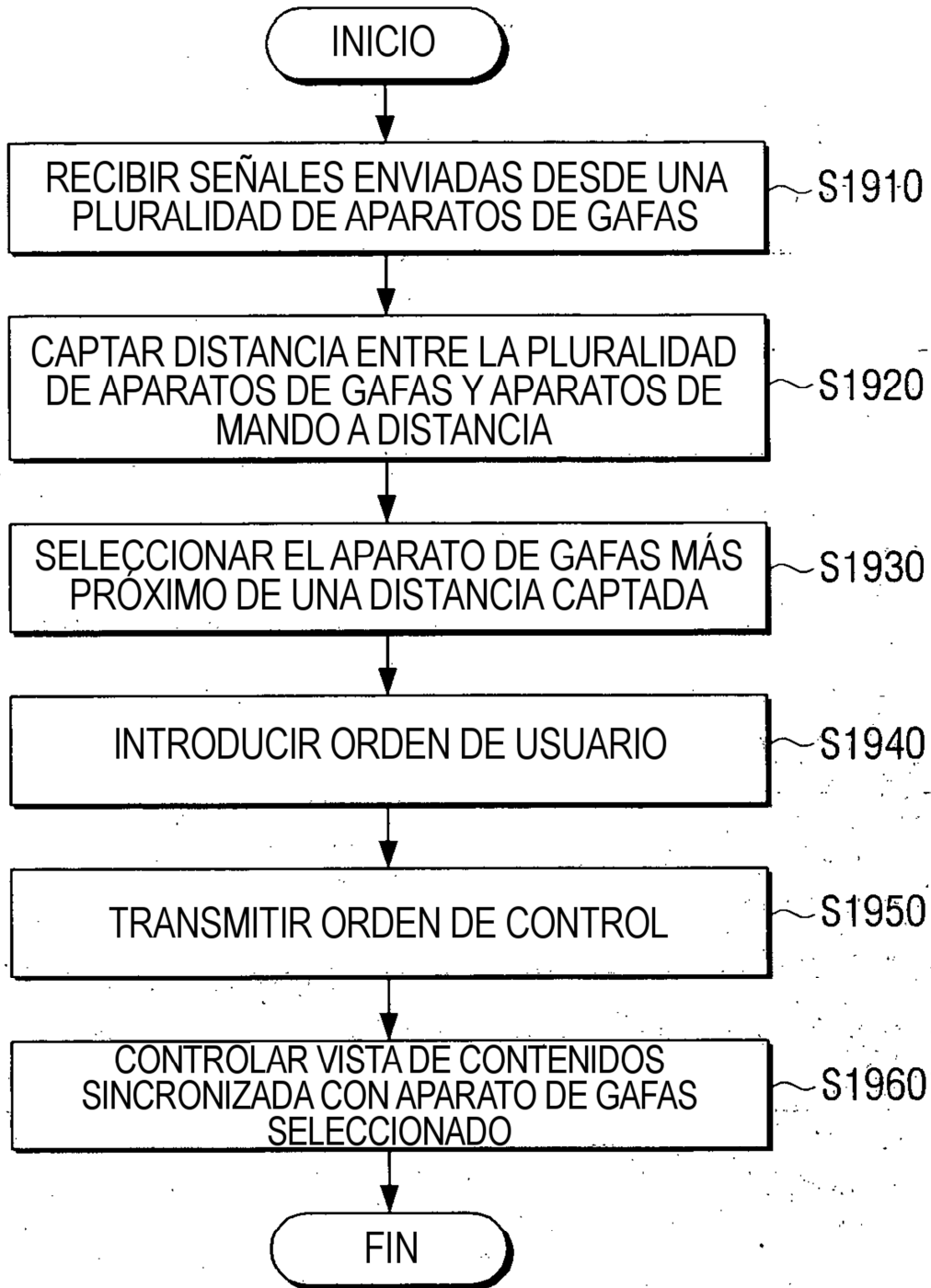


FIG. 20

