

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 543 585**

51 Int. Cl.:

H04M 1/656 (2006.01)

G11B 20/10 (2006.01)

G11B 27/031 (2006.01)

G11B 27/10 (2006.01)

H04N 5/76 (2006.01)

H04M 1/725 (2006.01)

H04N 5/232 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.09.2010 E 13150022 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.05.2015 EP 2579558**

54 Título: **Terminal móvil y procedimiento de grabación del mismo**

30 Prioridad:

31.05.2010 KR 20100050918

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

20.08.2015

73 Titular/es:

**LG ELECTRONICS INC (100.0%)
128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu
Seoul 150-721, KR**

72 Inventor/es:

**KWON, YEAEUN;
GONG, YONGMUN;
SHU, WONYONG;
YI, SUHJIN;
SOHN, SUNGMIN y
KIM, YUNGHEE**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 543 585 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

Terminal móvil y procedimiento de grabación del mismo

Antecedentes de la invención**Campo de la invención**

- 5 La presente invención se refiere a un terminal móvil, y más particularmente, a un terminal móvil y procedimiento de control de grabación del mismo. Aunque la presente invención es adecuada para un amplio alcance de aplicaciones, es particularmente adecuada para grabar datos en diversas situaciones incluyendo una llamada de voz, una llamada de vídeo, un accionamiento de cámara y similares.

Análisis de la técnica relacionada

- 10 En general, los terminales pueden clasificarse en terminales móviles/portátiles y terminales fijos. Los terminales móviles pueden clasificarse en terminales de mano y terminales montados en vehículos de nuevo de acuerdo con la posibilidad de la portabilidad directa del usuario.

- 15 Ya que las funciones del terminal están diversificadas, el terminal se implementa como un reproductor multimedia proporcionado con funciones compuestas tales como, por ejemplo, fotografía de fotos o imágenes en movimiento, reproducción de música o ficheros de imagen en movimiento, juegos, recepción de difusión y similares.

Para soportar y aumentar las funciones del terminal, puede considerarse la mejora de la parte estructural y/o la parte de software del terminal.

- 20 Un terminal móvil de acuerdo con una técnica relacionada puede grabar un contenido de llamada o vídeo desde un punto de temporización de introducción de una tecla de ejecución de grabación de audio/vídeo desde un usuario en el curso de una llamada o una entrada de vídeo mediante una cámara.

Sin embargo, puesto que un usuario frecuentemente intenta grabar un contenido de llamada o vídeo desde un punto de temporización antes de un punto de temporización de introducción de una tecla de ejecución de grabación de audio/vídeo, la técnica relacionada falla al satisfacer una demanda de este tipo realizada mediante el usuario.

- 25 El documento US 2003/040917 A1 describe un dispositivo y procedimiento para rellamada selectiva y conservación de eventos antes de la decisión de grabar el evento, que proporciona la posibilidad de grabar palabras que ya se han hablado o eventos que ya han tenido lugar antes del tiempo que el usuario decide grabarlos.

El documento US 7.577.199 B1 describe un aparato y un procedimiento para realizar vigilancia usando vectores de movimiento. Se refiere a grabadores de vídeo digital, que incluyen un detector de eventos, que está configurado para definir una región objetivo que incluye un conjunto de fotogramas de vídeo.

Sumario de la invención

30 Por consiguiente, la presente invención se refiere a un terminal móvil y procedimiento de control de grabación del mismo que evitan sustancialmente uno o más problemas debido a limitaciones y desventajas de la técnica relacionada.

- 35 Un objeto de la presente invención es proporcionar un terminal móvil y procedimiento de control de grabación del mismo, por el que un vídeo puede grabarse desde un punto de temporización aleatorio antes de un punto de temporización de introducción de una señal de comando de grabación desde un usuario de una manera de realizar una pre-grabación delante de una grabación de vídeo al realizar una entrada de vídeo mediante una cámara.

El objeto se resuelve mediante las características de las reivindicaciones independientes.

- 40 Ventajas, objetos y características adicionales de la invención se expondrán en parte en la descripción que sigue y en parte serán evidentes para los expertos en la materia tras la examinación de lo siguiente o pueden aprenderse a partir de la práctica de la invención. Los objetivos y otras ventajas de la invención pueden realizarse y obtenerse mediante la estructura particularmente señalada en la descripción escrita y en las reivindicaciones de la misma así como en los dibujos adjuntos. El objeto se resuelve mediante las características de las reivindicaciones independientes.

- 45 Para conseguir estos objetos y otras ventajas y de acuerdo con el fin de la invención como se realiza y describe ampliamente en el presente documento, se proporciona un terminal móvil de acuerdo con la reivindicación 1. El terminal móvil incluye una cámara configurada para recibir una entrada de un vídeo externamente, una memoria configurada para almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido en una unidad de tiempo predeterminada, una unidad de entrada de usuario configurada para recibir una entrada de una señal de comando de grabación para el vídeo introducido, y un controlador, si se recibe la entrada de la señal de comando de grabación, configurado para
50 controlar grabar el vídeo desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el vídeo desde

un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación.

En otro aspecto de la presente invención, se proporciona un procedimiento para controlar una grabación en un terminal móvil de acuerdo con la reivindicación 7. El procedimiento comprende las etapas de recibir una entrada de un vídeo externamente; almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido en una unidad de tiempo predeterminada en al menos uno de un caso que se incluya un objeto específico en el vídeo introducido y un caso que un vídeo actualmente introducido sea un vídeo relacionado con un lugar específico; recibir una entrada de una señal de comando de grabación para el vídeo introducido; y si se recibe la entrada de la señal de comando de grabación, grabar el vídeo desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el vídeo desde un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación.

Se ha de entender que tanto la descripción general anterior como la siguiente descripción detallada de la presente invención son ejemplares y explicativas y se pretenden para proporcionar explicación adicional de la invención como se reivindica.

Breve descripción de los dibujos

Los dibujos adjuntos, que se incluyen para proporcionar un entendimiento adicional de la invención y se incorporan en y constituyen una parte de esta solicitud, ilustran realización o realizaciones de la invención y junto con la descripción sirven para explicar el principio de la invención. En los dibujos:

La Figura 1 es un diagrama de bloques de un terminal móvil de acuerdo con una realización de la presente invención;

La Figura 2A es un diagrama en perspectiva frontal de un terminal móvil de acuerdo con una realización de la presente invención;

La Figura 2B es un diagrama en perspectiva trasera de un terminal móvil de acuerdo con una realización de la presente invención;

La Figura 3 es un diagrama de flujo para un procedimiento para controlar una grabación de contenido de llamada en un terminal móvil de acuerdo con una realización de la presente invención;

Las Figuras 4A a 8 son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un entorno de grabación de un contenido de llamada de acuerdo con la presente invención;

La Figura 9A y Figura 9B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de contenido de llamada de voz de acuerdo con la presente invención;

La Figura 10A y Figura 10B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de contenido de llamada de vídeo de acuerdo con la presente invención;

La Figura 11A y Figura 11B son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un punto de inicio de grabación en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia en caso de recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de contenido de llamada de voz de acuerdo con la presente invención;

La Figura 12A y Figura 12B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir para recibir una entrada de una señal de comando de fin de grabación de acuerdo con la presente invención;

Las Figuras 13A a 13C son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un punto de inicio de grabación en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia en caso de un fin de grabación de acuerdo con la presente invención;

La Figura 14 es un diagrama de flujo para un procedimiento para controlar una grabación de un vídeo introducido mediante una cámara de un terminal móvil de acuerdo con la presente invención;

Las Figuras 15A a 16B son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un entorno de grabación de vídeo de acuerdo con la presente invención;

La Figura 17A y Figura 17B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de vídeo de acuerdo con la presente invención;

La Figura 18A y Figura 18B son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un punto de inicio de grabación en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia en caso de recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de vídeo de acuerdo con la presente invención;

La Figura 19A y Figura 19B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de fin de grabación de acuerdo con la presente invención;

Las Figuras 20A a 20C son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un punto de inicio de grabación en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia en caso de un fin de grabación de acuerdo con la presente invención;

Las Figuras 21A a 21C son diagramas de configuraciones de pantalla para almacenar en memoria intermedia un vídeo desde un primer punto de fotografía a un segundo punto de fotografía en caso de una fotografía secuencial de primera y segunda imágenes fijas de acuerdo con la presente invención;

Las Figuras 22A a 23C son diagramas de configuraciones de pantalla para grabar un audio usando un pre-almacenamiento en memoria intermedia en caso de realizar una grabación de audio de acuerdo con la presente invención;

5 Las Figuras 24A a 24C son diagramas de configuraciones de pantalla para grabar un contenido de difusión de radio usando un pre-almacenamiento en memoria intermedia en caso de una escucha de radio de acuerdo con la presente invención; y

Las Figuras 25A a 26B son diagramas de configuraciones de pantalla para grabar un contenido de difusión de TV usando un pre-almacenamiento en memoria intermedia en caso de una visualización de difusión de TV de acuerdo con la presente invención.

10 **Descripción detallada de la invención**

En la siguiente descripción detallada, se hace referencia a las figuras de dibujos adjuntos que forman una parte de la misma, y que muestran a modo de ilustración realizaciones específicas de la invención. Se ha de entender por los expertos en la materia en este campo tecnológico que pueden utilizarse otras realizaciones, y pueden realizarse cambios estructurales, eléctricos así como procedimentales sin alejarse del alcance de la presente invención. Siempre que sea posible, se usarán los mismos números de referencia a lo largo de todos los dibujos para hacer referencia a las mismas partes o similares.

En primer lugar, los terminales móviles descritos en esta divulgación pueden incluir un teléfono móvil, un teléfono inteligente, un ordenador portátil, un terminal de difusión digital, un PDA (asistentes digitales personales), un PMP (reproductor multimedia portátil), un sistema de navegación y similares.

20 Excepto un caso aplicable a únicamente un terminal móvil, es evidente para el experto en la materia que las configuraciones de acuerdo con una realización descrita en esta divulgación son aplicables a un terminal fijo de este tipo como una TV digital, un ordenador de sobremesa y similares.

La Figura 1 es un diagrama de bloques de un terminal móvil de acuerdo con una realización de la presente invención.

25 Haciendo referencia a la Figura 1, un terminal 100 móvil de acuerdo con una realización de la presente invención incluye una unidad 110 de comunicación inalámbrica, una unidad 120 de entrada de A/V (audio/vídeo), una unidad 130 de entrada de usuario, una unidad 140 de detección, una unidad 150 de salida, una memoria 160, una unidad 170 de interfaz, un controlador 180, una unidad 190 de fuente de alimentación y similares. La Figura 1 muestra el terminal 100 móvil que tiene diversos componentes, pero se entiende que implementar todos los componentes ilustrados no es un requisito. Como alternativa pueden implementarse más o menos componentes.

30 En la siguiente descripción, los elementos anteriores del terminal 100 móvil se explican en orden.

En primer lugar, la unidad 110 de comunicación inalámbrica incluye típicamente uno o más componentes que permiten comunicación inalámbrica entre el terminal 100 móvil y un sistema o red de comunicación inalámbrica en la que se localiza el terminal 100 móvil. Por ejemplo, la unidad 110 de comunicación inalámbrica puede incluir un módulo 111 de recepción de difusión, un módulo 112 de comunicación móvil, un módulo 113 de internet inalámbrico, un módulo 114 de comunicación de corto alcance, un módulo 115 de localización de posición y similares.

35 El módulo 111 de recepción de difusión recibe una señal de difusión y/o información asociada de difusión desde un servidor de gestión de difusión externo mediante un canal de difusión.

El canal de difusión puede incluir un canal satélite y un canal terrestre.

40 El servidor de gestión de difusión se refiere en general a un servidor que genera y transmite una señal de difusión y/o información asociada de difusión o un servidor que se proporciona con una señal de difusión anteriormente generada y/o información asociada de difusión y a continuación transmite la señal proporcionada o información a un terminal. La señal de difusión puede implementarse como una señal de difusión de TV, una señal de difusión de radio y una señal de difusión de datos, entre otras. Si se desea, la señal de difusión puede incluir adicionalmente una señal de difusión combinada con una señal de difusión de TV o de radio.

45 La información asociada de difusión incluye información asociada con un canal de difusión, un programa de difusión, un proveedor de servicio de difusión, etc. Y, la información asociada de difusión puede proporcionarse mediante una red de comunicación móvil. En este caso, la información asociada de difusión puede recibirse mediante el módulo 112 de comunicación móvil.

50 La información asociada de difusión puede implementarse de diversas formas. Por ejemplo, la información asociada de difusión puede incluir una guía electrónica de programas (EPG) de difusión multimedia digital (DMB) y guía electrónica de servicios (ESG) de difusión de vídeo digital portátil (DVB-H).

El módulo 111 de recepción de difusión puede configurarse para recibir señales de difusión transmitidas desde diversos tipos de sistemas de difusión. A modo de ejemplo no limitante, tales sistemas de difusión incluyen difusión

- 5 multimedia digital terrestre (DMB-T), difusión multimedia digital por satélite (DMB-S), difusión de vídeo digital portátil (DVB-H), el sistema de difusión de datos conocido como enlace de medios de ida únicamente (MediaFLO®) y difusión digital de servicios integrados terrestre (ISDB-T). Opcionalmente, el módulo 111 de recepción de difusión puede configurarse de manera adecuada para otros sistemas de difusión así como los sistemas de difusión digital anteriormente explicados.
- La señal de difusión y/o información asociada de difusión recibida mediante el módulo 111 de recepción de difusión pueden almacenarse en un dispositivo adecuado, tal como una memoria 160.
- 10 El módulo 112 de comunicación móvil transmite/recibe señales inalámbricas a/desde una o más entidades de red (por ejemplo, estación base, terminal externo, servidor, etc.). Tales señales inalámbricas pueden representar audio, vídeo y datos de acuerdo con transmisiones de recepción de mensajes de texto/multimedia, entre otros.
- El módulo 113 de internet inalámbrico soporta acceso a internet para el terminal 100 móvil. Este módulo puede acoplarse interna o externamente al terminal 100 móvil. En este caso, la tecnología de internet inalámbrica puede incluir WLAN (LAN inalámbrica) (Wi-Fi), Wibro (banda ancha inalámbrica), Wimax (Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas), HSDPA (Acceso de Alta Velocidad por Paquetes de Enlace Descendente), etc.
- 15 El módulo 114 de comunicación de corto alcance facilita relativamente comunicaciones de relativamente corto alcance. Las tecnologías adecuadas para implementar este módulo incluyen identificación de frecuencia de radio (RFID), asociación de datos de infrarrojos (IrDA), ultra-banda ancha (UWB), así como en las tecnologías de interconexión de redes comúnmente denominadas como Bluetooth y Zig-Bee, por nombrar unas pocas.
- 20 El módulo 115 de localización de posición identifica u obtiene de otra manera la localización del terminal 100 móvil. Si se desea, este módulo puede implementarse con un módulo de sistema de posicionamiento global (GPS).
- Haciendo referencia a la Figura 1, la unidad 120 de entrada de audio/vídeo (A/V) está configurada para proporcionar señal de audio o de vídeo introducida al terminal 100 móvil. Como se muestra, la unidad 120 de entrada de A/V incluye una cámara 121 y un micrófono 122. La cámara 121 recibe y procesa fotogramas de imagen de imágenes fijas o vídeo, que se obtienen mediante un sensor de imagen en un modo de llamada de vídeo o en un modo de fotografía. Y, los fotogramas de imagen procesados pueden presentarse en la unidad 151 de visualización.
- 25 Los fotogramas de imagen procesados mediante la cámara 121 pueden almacenarse en la memoria 160 o pueden transmitirse externamente mediante la unidad 110 de comunicación inalámbrica. Opcionalmente, pueden proporcionarse al menos dos cámaras 121 al terminal 100 móvil de acuerdo con el entorno de uso.
- 30 El micrófono 122 recibe una señal de audio externa mientras que el dispositivo portátil está en un modo particular, tal como el modo de llamada telefónica, modo de grabación y de reconocimiento de voz. Esta señal de audio se procesa y convierte en datos de audio eléctricos. Los datos de audio procesados se transforman en un formato transmisible a una estación base de comunicación móvil mediante el módulo 112 de comunicación móvil en caso de un modo de llamada. El micrófono 122 incluye típicamente algoritmos de eliminación de ruido mezclado para eliminar ruido generado en el curso de recibir la señal de audio externa.
- 35 La unidad 130 de entrada de usuario genera datos de entrada en respuesta a la manipulación de usuario de un dispositivo o dispositivos de entrada asociados. Ejemplos de tales dispositivos incluyen un teclado numérico, un conmutador de domo, una almohadilla táctil (por ejemplo, de presión estática/de capacitancia), una rueda de selección, un selector multicontrol, etc.
- 40 La unidad 140 de detección proporciona señales de detección para controlar operaciones del terminal 100 móvil usando mediciones de estado de diversos aspectos del terminal móvil. Por ejemplo, la unidad 140 de detección puede detectar un estado de abierto/cerrado del terminal 100 móvil, posicionamiento relativo de los componentes (por ejemplo, una pantalla y teclado numérico) del terminal 100 móvil, un cambio de posición del terminal 100 móvil o un componente del terminal 100 móvil, una presencia o ausencia del contacto de usuario con el terminal 100 móvil, orientación o aceleración/deceleración del terminal 100 móvil. Como un ejemplo, considerándose el terminal 100
- 45 móvil configurado como un terminal móvil de tipo deslizable. En esta configuración, la unidad 140 de detección puede detectar si una porción deslizable del terminal móvil está abierta o cerrada. Otros ejemplos incluyen la unidad 140 de detección que detecta la presencia o ausencia de alimentación proporcionada mediante la fuente 190 de alimentación, la presencia o ausencia de un acoplamiento u otra conexión entre la unidad 170 de interfaz y un dispositivo externo. Y, la unidad 140 de detección puede incluir un detector 141 de proximidad.
- 50 La unidad 150 de salida genera salidas relevantes a las detecciones de vista, oído, tacto y similares. Y, la unidad 150 de salida incluye la unidad 151 de visualización, un módulo 152 de salida de audio, una unidad 153 de alarma, un módulo 154 táctil y similares.
- 55 La unidad 151 de visualización se implementa típicamente para presentar visualmente (emitir) información asociada con el terminal 100 móvil. Por ejemplo, si el terminal móvil opera en un modo de llamada telefónica, la pantalla proporcionará generalmente una interfaz de usuario (UI) o interfaz de usuario gráfica (GUI) que incluye información asociada con establecer, realizar y terminar una llamada telefónica. Como otro ejemplo, si el terminal 100 móvil está

en un modo de llamada de vídeo o un modo de fotografía, la unidad 151 de visualización puede adicionalmente o como alternativa presentar imágenes que están asociadas con estos modos, la UI o la GUI.

5 La unidad 151 de visualización puede implementarse usando tecnologías de visualización conocidas incluyendo, por ejemplo, una pantalla de cristal líquido (LCD), una pantalla de cristal líquido de transistores de película fina (TFT-LCD), una pantalla de diodos de emisión de luz orgánicos (OLED), una pantalla flexible y una pantalla tridimensional. El terminal 100 móvil puede incluir una o más de tales pantallas.

10 Algunas de las pantallas anteriores pueden implementarse en un tipo transmisivo transparente u óptico, que puede llamarse una pantalla transparente. Como un ejemplo representativo para la pantalla transparente, existe TOLED (OLED transparente) o similares. Una configuración trasera de la unidad 151 de visualización puede implementarse en el tipo transmisivo óptico también. En esta configuración, un usuario puede observar un objeto en la parte trasera de un cuerpo de terminal mediante el área ocupada mediante la unidad 151 de visualización del cuerpo del terminal.

15 Al menos dos unidades 151 de visualización pueden proporcionarse al terminal 100 móvil de acuerdo con la configuración implementada del terminal 100 móvil. Por ejemplo, puede disponerse una pluralidad de unidades de visualización en una única cara del terminal 100 móvil de una manera que están espaciadas entre sí o que están integradas en un cuerpo. Como alternativa, puede disponerse una pluralidad de unidades de visualización en diferentes caras del terminal 100 móvil.

20 En caso de que la unidad 151 de visualización y un sensor para detectar una acción táctil (en lo sucesivo denominado 'sensor táctil') configure una estructura en capas mutuas (en lo sucesivo denominada 'pantalla táctil'), puede usar la unidad 151 de visualización como un dispositivo de entrada así como un dispositivo de salida. En este caso, el sensor táctil puede configurarse como una película táctil, una lámina táctil, una almohadilla táctil o similares.

El sensor táctil puede configurarse para convertir una presión aplicada a una porción específica de la unidad 151 de visualización o una variación de una capacitancia generada desde una porción específica de la unidad 151 de visualización a una señal de entrada eléctrica. Además, puede configurar el sensor táctil para detectar una presión de un toque así como una posición o tamaño tocados.

25 Si se realiza una entrada táctil al sensor táctil, la señal o señales que corresponden al toque se transfieren a un controlador táctil. El controlador táctil procesa la señal o señales y a continuación transfiere la señal o señales procesadas al controlador 180. Por lo tanto, el controlador 180 puede conocer si se toca una porción prescrita de la unidad 151 de visualización.

30 Haciendo referencia a la Figura 1, un sensor de proximidad (no mostrado en el dibujo) puede proporcionarse para un área interna del terminal 100 móvil encerrada mediante la pantalla táctil o alrededor de la pantalla táctil. El sensor de proximidad es el sensor que detecta una presencia o no presencia de un objeto que se acerca a una superficie de detección prescrita o a un objeto existente alrededor del sensor de proximidad usando una intensidad de campo electromagnético o rayo infrarrojo con contacto mecánico. Por lo tanto, el sensor de proximidad tiene durabilidad más larga que la de un sensor de tipo contacto y tiene también utilidad más amplia que la del sensor de tipo contacto.

35 El sensor de proximidad puede incluir uno de un sensor fotoeléctrico transmisivo, un sensor fotoeléctrico reflectivo directo, sensor fotoeléctrico de espejo reflectivo, un sensor de proximidad de oscilación de frecuencia de radio, un sensor de proximidad de capacidad electrostática, un sensor de proximidad magnético, un sensor de proximidad infrarrojo y similares. En caso de que la pantalla táctil incluya el sensor de proximidad de capacidad electrostática, está configurado para detectar la proximidad de un puntero usando una variación del campo eléctrico de acuerdo con la proximidad del puntero. En este caso, la pantalla táctil (sensor táctil) puede clasificarse como el sensor de proximidad.

45 En la siguiente descripción, por claridad, una acción de que un puntero se acerca sin entrar en contacto con la pantalla táctil para reconocerse como localizado en la pantalla táctil se denomina 'toque de proximidad'. Y, una acción de que un puntero toca realmente la pantalla táctil se denomina 'toque de contacto'. El significado de la posición en la pantalla táctil tocada por proximidad mediante el puntero significa que la posición del puntero se opone verticalmente a la pantalla táctil cuando el puntero realiza el toque de proximidad.

50 El sensor de proximidad detecta un toque de proximidad y un patrón de toque de proximidad (por ejemplo, una distancia de toque de proximidad, una duración de toque de proximidad, una posición de toque de proximidad, un estado de desplazamiento de toque de proximidad, etc.). Y la información que corresponde a la acción de toque de proximidad detectado y el patrón de toque de proximidad detectado puede emitirse a la pantalla táctil.

55 El módulo 152 de salida de audio funciona en diversos modos incluyendo un modo de recepción de llamada, un modo de establecimiento de llamada, un modo de grabación, un modo de reconocimiento de voz, un modo de recepción de difusión y similares para emitir datos de audio que se reciben desde la unidad 110 de comunicación inalámbrica o se almacenan en la memoria 160. Durante la operación, el módulo 152 de salida de audio emite audio relacionado con una función particular (por ejemplo, llamada recibida, mensaje recibido, etc.). El módulo 152 de salida de audio a menudo se implementa usando uno o más altavoces, zumbadores, otros dispositivos de

producción de audio y combinaciones de los mismos.

5 La unidad 153 de alarma emite una señal para anunciar la aparición de un evento particular asociado con el terminal 100 móvil. Eventos típicos incluyen un evento de llamada recibida, un evento de mensaje recibido y un evento de entrada táctil recibida. La unidad 153 de alarma puede emitir una señal para anunciar la aparición del evento a modo de vibración así como señal de vídeo o de audio. La señal de vídeo o de audio puede emitirse mediante la unidad 151 de visualización o la unidad 152 de salida de audio. Por lo tanto, la unidad 151 de visualización o el módulo 152 de salida de audio pueden considerarse como una parte de la unidad 153 de alarma.

10 El módulo 154 táctil genera diversos efectos táctiles que pueden detectarse mediante un usuario. La vibración es uno representativo de los efectos táctiles generados mediante el módulo 154 táctil. La intensidad y el patrón de la vibración generada mediante el módulo 154 táctil son controlables. Por ejemplo, pueden emitirse diferentes vibraciones de manera que se sintetizan juntas o pueden emitirse en orden.

15 El módulo 154 táctil puede generar diversos efectos táctiles así como la vibración. Por ejemplo, el módulo 154 táctil genera el efecto atribuido a la disposición de patillas que se mueven verticalmente frente a una superficie de contacto con la piel, el efecto atribuido a la energía de inyección/succión de aire a través de un orificio de inyección/succión, el efecto atribuido a la espuma de una superficie de la piel, el efecto atribuido al contacto con electrodos, el efecto atribuido a la fuerza electrostática, el efecto atribuido a la representación de sensación de calor/frío usando un dispositivo endotérmico o exotérmico y similares.

20 El módulo 154 táctil puede implementarse para posibilitar a un usuario sentir el efecto táctil a través de un sentido muscular del dedo, brazo o similares así como transferir el efecto táctil a través de un contacto directo. Opcionalmente, pueden proporcionarse al menos dos módulos 154 táctiles al terminal 100 móvil de acuerdo con el tipo de configuración correspondiente del terminal 100 móvil.

25 La unidad 160 de memoria se usa en general para almacenar diversos tipos de datos para soportar los requisitos de procesamiento, control y almacenamiento del terminal 100 móvil. Ejemplos de tales datos incluyen instrucciones de programa para aplicaciones que operan en el terminal 100 móvil, datos de contactos, datos de agenda telefónica, mensajes, audio, imágenes fijas, imágenes en movimiento, etc. Y, puede almacenarse un historial de uso reciente o una frecuencia de uso acumulativo de cada dato (por ejemplo, frecuencia de uso para cada agenda telefónica, cada mensaje o cada multimedia) en la unidad 160 de memoria. Además, pueden almacenarse datos para diversos patrones de vibración y/o sonido emitido en caso de una entrada táctil a la pantalla táctil en la unidad 160 de memoria.

30 La memoria 160 puede implementarse usando cualquier tipo o combinación de memoria o dispositivos de almacenamiento volátiles y no volátiles adecuados incluyendo disco duro, memoria de acceso aleatorio (RAM), memoria de acceso aleatorio estática (SRAM), memoria de solo lectura programable eléctricamente borrable (EEPROM), memoria de solo lectura programable borrable (EPROM), memoria de sólo lectura programable (PROM), memoria de solo lectura (ROM), memoria magnética, memoria flash, disco magnético u óptico, memoria de tipo micro tarjeta multimedia, memoria de tipo tarjeta (por ejemplo, memoria SD, memoria XD, etc.), u otra memoria similar o dispositivo de almacenamiento de datos. Y, el terminal 100 móvil puede operar en asociación con un almacenamiento web para realizar una función de almacenamiento de la memoria 160 en internet.

35 La unidad 170 de interfaz a menudo se implementa para acoplar el terminal 100 móvil con dispositivos externos. La unidad 170 de interfaz recibe datos desde los dispositivos externos o se suministra con la alimentación y a continuación transfiere los datos o la alimentación a los respectivos elementos del terminal 100 móvil o posibilita que se transfieran los datos en el terminal 100 móvil a los dispositivos externos. La unidad 170 de interfaz puede configurarse usando un puerto de microteléfono cableado/inalámbrico, un puerto de cargador externo, un puerto de datos cableado/inalámbrico, un puerto de tarjeta de memoria, un puerto para acoplar a un dispositivo que tiene un módulo de identidad, puertos de entrada/salida de audio, puertos de entrada/salida de vídeo, un puerto de auriculares y/o similares.

40 El módulo de identidad es el chip para almacenar diversos tipos de información para autenticar una autoridad de uso del terminal 100 móvil y puede incluir el Módulo de Identificación de Usuario (UIM), el Módulo de Identificación de Abonado (SIM), el Módulo de Identidad de Abonado Universal (USIM) y/o similares. Un dispositivo que tiene el módulo de identidad (en lo sucesivo denominado 'dispositivo de identidad') puede fabricarse como una tarjeta inteligente. Por lo tanto, el dispositivo de identidad puede conectarse al terminal 100 móvil mediante el puerto correspondiente.

45 Cuando el terminal 110 móvil está conectado a un soporte externo, la unidad 170 de interfaz se hace un pasaje para suministrar al terminal 100 móvil con una alimentación desde el soporte o un pasaje para entregar diversas señales de comando introducidas desde el soporte mediante un usuario al terminal 100 móvil. Cada una de las diversas señales de comando introducidas desde el soporte o la alimentación pueden operar como una señal que posibilita al terminal 100 móvil reconocer que está correctamente cargado en el soporte.

El controlador 180 típicamente controla las operaciones globales del terminal 100 móvil. Por ejemplo, el controlador 180 realiza el control y procesamiento asociados con llamadas de voz, comunicaciones de datos, llamadas de vídeo,

etc. El controlador 180 puede incluir un módulo 181 multimedia que proporciona reproducción multimedia. El módulo 181 multimedia puede configurarse como parte del controlador 180, o implementarse como un componente separado.

5 Además, el controlador 180 puede realizar un proceso de reconocimiento de patrones para reconocer una entrada de escritura y una entrada de dibujo de imagen llevadas a cabo en la pantalla táctil como caracteres o imágenes, respectivamente.

La unidad 190 de fuente de alimentación proporciona alimentación requerida mediante los diversos componentes para el terminal 100 móvil. La alimentación puede ser alimentación interna, alimentación externa o combinaciones de las mismas.

10 Diversas realizaciones descritas en el presente documento pueden implementarse en un medio legible por ordenador usando, por ejemplo, software informático, hardware o alguna combinación de los mismos. Para una implementación de hardware, las realizaciones descritas en el presente documento pueden implementarse en uno o más circuitos integrados específicos de la aplicación (ASIC), procesadores de señales digitales (DSP), dispositivos de procesamiento de señales digitales (DSPD), dispositivos de lógica programable (PLD), campos de matrices de puertas programables (FPGA), procesadores, controladores, micro-controladores, microprocesadores, otras unidades electrónicas diseñadas para realizar las funciones descritas en el presente documento, o una combinación selectiva de los mismos. Tales realizaciones pueden implementarse también mediante el controlador 180.

15 Para una implementación de software, las realizaciones descritas en el presente documento pueden implementarse con módulos de software separados, tales como procedimientos y funciones, cada uno de los cuales realiza una o más de las funciones y operaciones descritas en el presente documento. Los códigos de software pueden implementarse con una aplicación de software escrita en cualquier lenguaje de programación adecuado y pueden almacenarse en memoria tal como la memoria 160, y ejecutarse mediante un controlador o procesador, tal como el controlador 180.

20 La Figura 2A es un diagrama en perspectiva frontal de un terminal móvil de acuerdo con una realización de la presente invención.

25 El terminal 100 móvil mostrado en el dibujo tiene un cuerpo de terminal de tipo barra. Además, el terminal 100 móvil puede implementarse en una diversidad de diferentes configuraciones. Ejemplos de tales configuraciones incluyen tipo carpeta, tipo deslizable, tipo rotacional, tipo oscilante y combinaciones de las mismas. Por claridad, la divulgación adicional se referirá principalmente a un terminal 100 móvil de tipo barra. Sin embargo tales enseñanzas se aplican igualmente a otros tipos de terminales móviles.

30 Haciendo referencia a la Figura 2A, el terminal 100 móvil incluye una carcasa (estuche, alojamiento, cubierta, etc.) que configura un exterior de la misma. En la presente realización, la carcasa puede dividirse en una carcasa 101 frontal y una carcasa 102 trasera. Diversas partes eléctricas/electrónicas se cargan en un espacio proporcionado entre las carcasas 101 y 102 frontal y trasera. Opcionalmente, puede proporcionarse adicionalmente al menos una carcasa central entre las carcasas 101 y 102 frontal y trasera.

35 Las carcasas 101 y 102 están formadas mediante moldeo por inyección de resina sintética o pueden formarse de sustancia metálica tal como, por ejemplo, acero inoxidable (STS), titanio (Ti) o similares.

40 Una unidad 151 de visualización, una unidad 152 de salida de audio, una cámara 121, unidades 130/131 y 132 de entrada de usuario, un micrófono 122, una interfaz 180 y similares pueden proporcionarse en el cuerpo de terminal, y más particularmente, en la carcasa 101 frontal.

45 La unidad 151 de visualización ocupa la mayoría de una cara principal de la carcasa 101 frontal. La unidad 151 de salida de audio y la cámara 121 se proporcionan en un área adyacente a una de ambas porciones de extremo de la unidad 151 de visualización, mientras que la unidad 131 de entrada de usuario y el micrófono 122 se proporcionan en otro área adyacente a la otra porción de extremo de la unidad 151 de visualización. La unidad 132 de entrada de usuario y la interfaz 170 pueden proporcionarse a lados laterales de las carcasas 101 y 102 frontal y trasera.

La unidad 130 de entrada se manipula para recibir un comando para controlar una operación del terminal 100. Y, la unidad 130 de entrada puede incluir una pluralidad de unidades 131 y 132 de manipulación. Las unidades 131 y 132 de manipulación pueden denominarse una porción de manipulación y pueden adoptar cualquier mecanismo de una manera táctil que posibilite a un usuario realizar una acción de manipulación experimentando una sensación táctil.

50 El contenido introducido mediante la primera o segunda unidades 131 o 132 de manipulación puede establecerse de manera diversa. Por ejemplo, un comando como inicio, fin, desplazar de este tipo y similares se introduce a la primera unidad 131 de manipulación. Y, puede introducirse un comando para un ajuste de volumen de sonido emitido desde la unidad 152 de salida de audio, un comando para un cambio a un modo de reconocimiento táctil de la unidad 151 de visualización o similares a la segunda unidad 132 de manipulación.

55 La Figura 2B es un diagrama en perspectiva de un lado trasero del terminal mostrado en la Figura 2A.

Haciendo referencia a la Figura 2B, una cámara 121' puede proporcionarse adicionalmente a un lado trasero del cuerpo del terminal, y más particularmente, a la carcasa 102 trasera. La cámara 121 tiene una dirección de fotografía que es sustancialmente opuesta a la de la primera cámara 121 mostrada en la Figura 21A y puede tener píxeles que se diferencian de aquellos de la primera cámara 121.

- 5 Preferentemente, por ejemplo, la primera cámara 121 tiene pocos píxeles suficientes para capturar y transmitir una imagen de la cara del usuario para una llamada de vídeo, mientras que la última cámara 121' tiene muchos píxeles para capturar un objeto general para fotografía sin transmitir el objeto capturado. Y, cada una de las cámaras 121 y 121' pueden instalarse en el cuerpo de terminal para rotarse o desplegarse.

- 10 Un flash 123 y un espejo 124 se proporcionan adicionalmente adyacentes a la cámara 121'. El flash 123 proyecta luz hacia un objeto en caso de fotografiar al objeto usando la cámara 121'. En caso de que un usuario intente tomar una imagen del usuario (auto-fotografía) usando la cámara 121', el espejo 124 posibilita al usuario ver la cara del usuario reflejada mediante el espejo 124.

- 15 Una unidad 152' de salida de audio adicional puede proporcionarse al lado trasero del cuerpo del terminal. La unidad 152' de salida de audio adicional puede implementar una función estéreo junto con la primera unidad 152 de salida de audio mostrada en la Figura 2A y puede usarse para implementación de un modo de altavoz al hablar a través del terminal.

- 20 Una antena 124 de recepción de señal de difusión puede proporcionarse adicionalmente al lado lateral del cuerpo del terminal así como una antena para comunicación o similares. La antena 124 que construye una porción del módulo 111 de recepción de difusión mostrada en la Figura 1 puede proporcionarse de manera retráctil al cuerpo de terminal.

Una unidad 190 de fuente de alimentación para suministrar una alimentación al terminal 100 se proporciona en el cuerpo de terminal. Y, la unidad 190 de fuente de alimentación puede configurarse para integrarse en el cuerpo de terminal. Como alternativa, la unidad 190 de fuente de alimentación puede configurarse para conectarse de manera desmontable al cuerpo del terminal.

- 25 Una almohadilla táctil 135 para detectar un toque puede proporcionarse adicionalmente en la carcasa 102 trasera. La almohadilla táctil 135 puede configurarse en un tipo transmisivo de luz como la unidad 151 de visualización. En este caso, si la unidad 151 de visualización está configurada para emitir información visual desde ambas de sus caras, puede reconocer la información visual mediante la almohadilla táctil 135 también. La información emitida desde ambas de las caras puede controlarse en su totalidad mediante la almohadilla táctil 135. Como alternativa, se proporciona adicionalmente una pantalla en la almohadilla táctil 135 de modo que puede proporcionarse una pantalla táctil en la carcasa 102 trasera también.

- 30 La almohadilla táctil 135 se activa mediante interconexión con la unidad 151 de visualización de la carcasa 101 frontal. La almohadilla táctil 135 puede proporcionarse en la parte trasera de la unidad 151 de visualización en paralelo. La almohadilla táctil 135 puede tener un tamaño igual a o más pequeño que el de la unidad 151 de visualización.

En primer lugar, un terminal móvil mencionado en la siguiente descripción puede incluir al menos uno de los componentes mostrados en la Figura 1.

- 40 En la siguiente descripción, se explica un procedimiento para controlar una grabación de acuerdo con la presente invención de una manera que se divide en un procedimiento para controlar una grabación de contenido de llamada y un procedimiento para controlar una grabación de un vídeo o imagen introducidos mediante una cámara.

En primer lugar, se explica un procedimiento de control de grabación de contenido de llamada con referencia a los dibujos adjuntos como sigue.

La Figura 3 es un diagrama de flujo para un procedimiento para controlar una grabación de contenido de llamada en un terminal móvil de acuerdo con una realización de la presente invención.

- 45 Haciendo referencia a la Figura 3, el terminal 100 móvil realiza una llamada con una terminal homólogo usando la unidad 110 de comunicación inalámbrica bajo el control del controlador 180 [S310].

- 50 En este caso, la llamada puede incluir ambas de una llamada de voz y una llamada de vídeo. Además, la llamada puede incluir tanto un caso de recepción de una señal de llamada desde un terminal homólogo (es decir, una llamada entrante) como un caso de transmisión de una señal de llamada a un terminal contrapartida (es decir, una llamada saliente).

El terminal 100 móvil recibe un ajuste de un intervalo de tiempo predeterminado (en lo sucesivo denominado un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia) para almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada de la llamada realizada mediante la unidad 130 de entrada de usuario. [S320]. En este caso, la etapa S320 de ajuste puede realizarse antes de o en el curso de la etapa S310 de realización de llamada.

- En este caso, 'almacenar en memoria intermedia el contenido de llamada en el intervalo de tiempo predeterminado' puede significar que el contenido de llamada se almacena temporalmente en una unidad de tiempo predeterminada. Por ejemplo, si el intervalo de tiempo predeterminado asciende a 1 minuto, el contenido de llamada puede almacenarse en unidades de 1 minuto. El almacenamiento en memoria intermedia del contenido de llamada puede denominarse 'pre-grabación' puesto que se realiza delante de una grabación formal del contenido de llamada.
- Un usuario introduce un intervalo de tiempo específico como un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia manipulando la unidad 130 de entrada de usuario. El controlador 180 puede establecer el intervalo de almacenamiento en memoria intermedia al intervalo de tiempo introducido.
- En la etapa S320 de ajuste, el terminal 100 móvil puede establecer adicionalmente un entorno de grabación del contenido de llamada de acuerdo con una acción de usuario introducida mediante la unidad 130 de entrada de usuario además del intervalo de almacenamiento en memoria intermedia.
- En la siguiente descripción, la etapa S320 de ajuste se explica en detalle con referencia a las Figuras 4A a 8.
- Las Figuras 4A a 8 son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un entorno de grabación de contenido de llamada de acuerdo con la presente invención.
- Haciendo referencia a la Figura 4A, si un usuario selecciona un elemento de menú o una tecla (o una región de teclas) relacionada con un ajuste de entorno de llamada, el terminal 100 móvil puede presentar, por ejemplo, una imagen de configuración de menú mostrada en la Figura 4A.
- Haciendo referencia a la Figura 4B, si se selecciona un elemento de menú 'ajuste de punto de inicio de pre-grabación' en la Figura 4A, el terminal 100 móvil entra en un modo para ajustar un punto de inicio de almacenamiento en memoria intermedia de un contenido de llamada y puede presentar una lista de condiciones del punto de inicio de almacenamiento en memoria intermedia en una pantalla.
- Por ejemplo, si se selecciona un punto de inicio de llamada desde la lista de condiciones, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada desde el comienzo de la llamada. Si se selecciona un punto seleccionado por el usuario desde la lista de condiciones, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada desde un punto de temporización de recepción de una entrada de una señal de comando para un almacenamiento en memoria intermedia de contenido de llamada desde un usuario.
- En la siguiente descripción, se explican en detalle casos para seleccionar el resto de las condiciones desde la lista de condiciones.
- Las Figuras 5A a 5C muestran configuraciones de pantalla para un caso para seleccionar una homóloga específica desde la lista de condiciones mostrada en la Figura 4B.
- Haciendo referencia a la Figura 5A, el terminal 100 móvil posibilita a un usuario seleccionar si designar un homólogo específico individualmente (es decir, designación individual), si designar un homólogo específico por grupo (es decir, designación de grupo con referencia a un grupo registrado con una agenda telefónica), o si designar todos los homólogos registrados con un agenda telefónica como homólogos específicos (es decir, todos los homólogos registrados de la agenda telefónica).
- Haciendo referencia a la Figura 5B, si se selecciona la designación individual en la Figura 5A, el terminal 100 móvil presenta una lista de homólogos que incluye homólogos registrados con una agenda telefónica y a continuación puede seleccionar el homólogo seleccionado desde la lista de homólogos mediante un usuario como un homólogo específico. Por lo tanto, en caso de una realización de una llamada con el homólogo seleccionado, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada desde un punto de inicio de llamada.
- Por supuesto, el homólogo específico puede incluir un terminal que corresponde a un número de teléfono introducido directamente mediante un usuario así como un homólogo registrado con la agenda telefónica.
- Haciendo referencia a la Figura 5C, si se selecciona la designación de grupo en la Figura 5A, el terminal 100 móvil presenta una lista de grupos que incluye grupos registrados con una agenda telefónica y a continuación puede seleccionar el homólogo u homólogos que pertenecen al grupo seleccionado desde la lista de grupos mediante un usuario como el homólogo u homólogos específicos. En este caso, cada uno de los grupos incluye al menos uno o más homólogos. Por lo tanto, en caso de realizar una llamada con el homólogo u homólogos que pertenecen al grupo seleccionado, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia contenidos de llamada desde un punto de inicio de llamada.
- La Figura 6A y Figura 6B muestran configuraciones de pantalla en caso de que se seleccione una palabra específica desde la lista de condiciones mostrada en la Figura 4B.
- Haciendo referencia a la Figura 6A, el terminal 100 móvil presenta una imagen que incluye una ventana de entrada de palabra para recibir una entrada de una palabra específica y a continuación puede establecer una palabra

introducida mediante la ventana de entrada de palabra a una palabra específica. Por lo tanto, en caso de determinar que la palabra introducida mediante la ventana de entrada de palabra está incluida en un contenido de llamada, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el contenido de llamada desde un punto de realización de la determinación.

5 Haciendo referencia a la Figura 6B, el terminal 100 móvil presenta una lista de palabras que incluye palabras ajustables a palabras específicas y a continuación puede establecer la palabra seleccionada desde la lista de palabras a una palabra específica. Por lo tanto, en caso de determinar que la palabra seleccionada desde la lista de palabras está incluida en un contenido de llamada, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el contenido de llamada desde un punto de realización de la determinación.

10 Además, en caso de que la palabra específica establecida esté relacionada con un lugar específico o un tiempo específico (por ejemplo, fecha, hora, día de la semana, etc.), cuando se graba un contenido de llamada que incluye la palabra específica establecida (esto se explicará más adelante), el terminal 100 móvil puede almacenar el contenido de llamada grabado de una manera para enlazar el contenido de llamada correspondiente a una aplicación de gestión de calendario.

15 Las Figuras 7A a 7C muestran configuraciones de pantalla en caso de que se seleccione un audio específico desde la lista de condiciones mostrada en la Figura 4B.

Haciendo referencia a la Figura 7A y la Figura 7B, el terminal 100 móvil presenta una lista de ficheros de audio que incluye ficheros de audio previamente almacenados y a continuación puede reproducir un fichero de audio seleccionado desde la lista de ficheros de audio. Y, el terminal 100 móvil puede establecer un audio específico a un audio incluido en el fichero de audio seleccionado (sin reproducir) o el fichero de audio reproducido. Por lo tanto, en caso de detectar el audio incluido en el fichero de audio seleccionado o reproducido desde un contenido de llamada, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el contenido de llamada desde un punto de la detección.

25 Haciendo referencia a la Figura 7C, el terminal 100 móvil establece un estado para recibir una entrada de audio externamente, recibe a continuación una entrada de un audio externamente, y a continuación puede establecer un audio específico al audio introducido. Por lo tanto, en caso de detectar el audio introducido desde un contenido de llamada, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el contenido de llamada desde un punto de la detección.

30 La Figura 8 muestra una configuración de pantalla en caso de que se seleccione una frecuencia de llamada desde la lista de condiciones mostrada en la Figura 4B.

Haciendo referencia a la Figura 8, el terminal 100 móvil presenta una lista de frecuencia de llamadas y a continuación puede recibir una selección de una frecuencia de llamadas específica desde la lista de frecuencia de llamadas presentada. Por lo tanto, en caso de realizar una llamada con un homólogo que pertenece a la frecuencia de llamada específica seleccionada, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada desde un punto de inicio de llamada.

Haciendo referencia ahora a la Figura 4A, si se selecciona un elemento de menú 'ajuste de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia' en la Figura 4A, el terminal 100 móvil puede presentar una lista de intervalos que incluye intervalos de almacenamiento en memoria intermedia ajustables [Figura 4C].

40 Por ejemplo, si se selecciona '10 segundos' desde la lista de intervalos, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada en unidades de 10 segundos. Si se selecciona '1 minuto', el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada en una unidad de 1 minuto. Si se selecciona 'ajuste directo' desde la lista de intervalos, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada en una unidad de intervalo introducida directamente mediante un usuario.

45 Haciendo referencia ahora a la Figura 3, el terminal 100 móvil almacena en memoria intermedia un contenido de llamada de la llamada realizada en la memoria en una unidad de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia establecida en la etapa S320 de ajuste bajo el control del controlador 180 [S330].

50 La etapa S330 de almacenamiento en memoria intermedia puede realizarse en al menos uno de un caso que un terminal homólogo actualmente conectado sea un terminal homólogo específico previamente designado (véase Figuras 5A a 5C), un caso que se incluya una palabra específica en un contenido de llamada (véase Figura 6A y Figura 6B), un caso que un audio del contenido de llamada sea una voz de una persona específica (véase Figuras 7A a 7C), un caso que una frecuencia de llamada con el terminal homólogo sea igual a o mayor que una referencia predeterminada (véase Figura 8) y un caso que se introduzca una señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia del contenido de llamada.

55 En particular, en relación con el caso de recibir la entrada de la señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia, si un usuario selecciona un elemento de menú o una tecla (o una región de teclas) para recibir una entrada de una señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia, el terminal 100 móvil puede recibir la

señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia. Como alternativa, el caso de recibir la entrada de la señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia puede incluir un caso que se realice una acción del terminal (por ejemplo, agitar, inclinar a un ángulo predeterminado en dirección predeterminada, etc.) que corresponde a una señal de almacenamiento en memoria intermedia.

- 5 En el curso de realizar la etapa S330 de almacenamiento en memoria intermedia, el terminal 100 móvil recibe una señal de comando de grabación para la llamada realizada mediante la unidad 130 de entrada de usuario [S340].

En este caso, la señal de comando de grabación puede incluir una señal de comando para grabar el audio o el vídeo del contenido de llamada de la llamada realizada. La señal de comando de grabación puede introducirse si se selecciona un elemento de menú o una tecla (o una región de teclas) que corresponde a un comando de grabación mediante un usuario o se introduce una acción del terminal (por ejemplo, agitar, inclinar, etc.) que corresponde al comando de grabación.

- 10

La etapa S340 de introducción de señal de comando de grabación se explica en detalle con referencia a las Figuras 9A a 10B como sigue.

- 15 La Figura 9A y la Figura 9B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de contenido de llamada de voz de acuerdo con la presente invención.

Haciendo referencia a la Figura 9A, el terminal 100 móvil puede emitir un texto que indica que se realiza una pre-grabación en caso de realizar la pre-grabación en el curso de una llamada de voz. Por ejemplo, si se selecciona 'O.K.' en la Figura 9A, el terminal 100 móvil realiza una pre-grabación. Si se selecciona 'Cancelar' en la Figura 9A, el terminal 100 móvil puede no realizar la pre-grabación.

- 20

Haciendo referencia a la 9B (a), en caso de realizar una pre-grabación en el curso de una llamada de voz, el terminal 100 móvil recibe una entrada de un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia desde un usuario y a continuación puede establecer un intervalo para almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada al intervalo de almacenamiento de memoria intermedia introducido.

- 25 Por ejemplo, en caso de realizar una pre-grabación, el terminal 100 móvil presenta una lista de intervalos que incluye intervalos de almacenamiento en memoria intermedia ajustables en una pantalla y a continuación puede establecer un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia al intervalo seleccionado desde la lista de intervalos presentada.

Haciendo referencia a la Figura 9B (b), si un usuario selecciona una tecla 901 de comando de grabación proporcionada a una pantalla en el curso de realizar una pre-grabación mediante una unidad del intervalo de almacenamiento en memoria intermedia anteriormente establecido, el terminal 100 móvil puede recibir una entrada de una señal de comando de grabación.

- 30

La Figura 10A y la Figura 10B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de contenido de llamada de vídeo de acuerdo con la presente invención.

- 35

Haciendo referencia a la Figura 10A, en caso de realizar una pre-grabación en el curso de una llamada de vídeo, el terminal 100 móvil emite un texto que indica que se realiza la pre-grabación y posibilita a un usuario seleccionar unos datos objetivo de grabación.

Por ejemplo, si se selecciona 'audio', el terminal 100 móvil puede establecer un objetivo de pre-grabación a un audio en un contenido de llamada de vídeo únicamente. Si se selecciona 'vídeo', el terminal móvil puede establecer un objetivo de pre-grabación a un vídeo en un contenido de llamada de vídeo únicamente. Si se selecciona 'audio + vídeo', el terminal 100 móvil puede establecer objetivos de pre-grabación a tanto audio como vídeo en un contenido de llamada de vídeo.

- 40

Haciendo referencia a la Figura 10B, en caso de realizar una pre-grabación en el curso de una llamada de vídeo, el terminal 100 móvil establece un intervalo para almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada a un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia introducido mediante un usuario [a]. Mientras se realiza la pre-grabación mediante una unidad del intervalo de almacenamiento en memoria intermedia anteriormente establecido, si un usuario selecciona una tecla 1001 de comando de grabación proporcionada a una pantalla, el terminal 100 móvil puede recibir una entrada de una señal de comando de grabación.

- 45

Haciendo referencia ahora a la Figura 3, en caso de recibir la entrada de la señal de comando de grabación en la etapa S340 de introducción, el terminal 100 móvil graba el contenido de llamada de la llamada realizada bajo el control del controlador 180 [S350]. En el caso de que el contenido de llamada grabado pueda almacenarse en la memoria 160.

- 50

En la etapa S350 de grabación, el terminal 100 móvil puede grabar el contenido de llamada desde el punto de

entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el contenido de llamada desde un punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al contenido de llamada almacenado en memoria intermedia bajo el control del controlador 180.

5 En particular, aunque el terminal 100 móvil realiza una operación de grabación desde el punto de entrada de la señal de comando de grabación, el contenido de llamada grabado puede incluir un contenido de llamada no desde el punto de entrada de la señal de comando de grabación sino desde el punto aleatorio en el contenido de llamada almacenado en memoria intermedia.

10 Por ejemplo, el punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al contenido de llamada almacenado en memoria intermedia puede incluir un punto de inicio de un punto intermedio prescrito del contenido de llamada almacenado en memoria intermedia hasta ahora.

En la siguiente descripción, el punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al contenido de llamada almacenado en memoria intermedia deberá denominarse un punto de inicio de grabación. Esto es debido a que la grabación del contenido de llamada empieza sustancialmente con el punto aleatorio.

15 El ajuste del punto de inicio de grabación se explica en detalle con referencia a la Figura 11A y la Figura 11B como sigue.

Haciendo referencia a la Figura 11A, en caso de recibir una señal de comando de grabación, el terminal 100 móvil puede emitir un texto que anuncie que va a grabarse un contenido de llamada.

20 Por ejemplo, si se selecciona 'O.K.' en la Figura 11A, el terminal 100 móvil puede grabar un contenido de llamada. Si se selecciona 'ajuste de punto' en la Figura 11A, el terminal 100 móvil puede presentar una imagen para ajustar un punto de inicio de grabación (en lo sucesivo denominado una imagen de ajuste de punto).

Haciendo referencia a la Figura 11B, un indicador 1110 que corresponde a un tiempo total de un contenido de llamada almacenado en memoria intermedia hasta ahora se presenta en una imagen de ajuste de punto. Y, puede presentarse un puntero 1111 que señala un punto específico del indicador 1110 presentado.

25 Por lo tanto, un usuario puede establecer un punto de inicio de grabación a un punto en el que está localizado el puntero 1111 de una manera para localizar el puntero 1111 en un punto específico del indicador 1110.

Mientras tanto, el terminal 100 móvil presenta una lista de puntos que incluye puntos ajustables como puntos de inicio de grabación en una pantalla y a continuación puede establecer un punto de grabación al punto seleccionado desde la lista de puntos [no mostrado en el dibujo].

30 Además, el terminal 100 móvil puede ayudar a un usuario a seleccionar un punto de inicio de grabación de una manera para emitir un contenido de llamada que corresponde a un punto, en que está localizado el puntero 1111 antes del ajuste del punto de inicio de grabación, o un contenido de llamada que corresponde al punto seleccionado desde la lista de puntos.

35 Por lo tanto, el terminal 100 móvil puede grabar un contenido de llamada que inicia con el punto de inicio de grabación anteriormente establecido (es decir, un punto aleatorio en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia).

40 Haciendo referencia ahora a la Figura 3, en caso de recibir una entrada de la señal de comando de grabación, el terminal 100 móvil controla la memoria 160 para interrumpir la operación S330 de almacenamiento en memoria intermedia de contenido de llamada bajo el control del controlador 180 y puede borrar el contenido de llamada detrás del punto de inicio de grabación en el contenido de llamada almacenado en memoria intermedia desde la memoria 160.

El terminal 100 móvil recibe una entrada de una señal de comando de fin de grabación en el curso de realizar la etapa S350 de grabación [S360] y a continuación puede finalizar la etapa S350 de grabación bajo el control del controlador 180 [S370].

45 En este caso, la señal de comando de fin de grabación puede incluir una señal para grabar audio/vídeo de un contenido de llamada realizado.

50 La señal de comando de fin de grabación puede introducirse si se selecciona un elemento de menú o una tecla (o una región de teclas) que corresponde a un fin de grabación mediante un usuario o se introduce una acción de terminal que corresponde al fin de grabación. Adicionalmente, puede introducirse la señal de comando de fin de grabación si se finaliza la llamada realizada (por ejemplo, un caso que se finalice la llamada realizada mediante un terminal de usuario o un terminal homólogo).

La entrada de la señal de comando de fin de grabación se explica en detalle con referencia a la Figura 12A y la Figura 12B como sigue.

La Figura 12A y la Figura 12B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de fin de grabación de acuerdo con la presente invención.

5 Haciendo referencia a la Figura 12A (a), en caso de que un usuario seleccione una tecla 902 de fin de grabación proporcionada a una pantalla en el curso de grabación de un contenido de llamada, el terminal 100 móvil puede recibir una entrada de una señal de comando de fin de grabación. En este caso, la tecla 902 de fin de grabación es la misma que la tecla 901 de comando de grabación y desempeña una función de tecla diferente de acuerdo con si están en progreso una grabación. Por ejemplo, esta tecla desempeña un papel como la tecla 901 de comando de grabación antes de la grabación o puede desempeñar un papel como la tecla 902 de comando de fin de grabación.

10 Haciendo referencia a la Figura 12A (b), en caso de que se finalice una llamada, el terminal 100 móvil recibe automáticamente una entrada de una tecla de comando de fin de grabación y a continuación puede emitir un texto que anuncia que la llamada y la grabación están finalizadas en la pantalla.

Haciendo referencia a la Figura 12A (b) o la Figura 12B (a), en caso de finalizar una operación de grabación, el terminal 100 móvil posibilita a un usuario seleccionar si comprobar información de grabación en el contenido de llamada grabado.

15 Haciendo referencia a la Figura 12B (b), si se selecciona 'comprobar grabación' en la Figura 12A (b) o en la Figura 12B (a), el terminal 100 móvil presenta un indicador 1210 que indica un tiempo total (por ejemplo, 1 minuto) que corresponde al contenido de llamada grabado y puede presentar también un tiempo 1211 de grabación (es decir, 40 segundos) de una parte 1211 de pre-grabación y un tiempo 1212 (es decir, 20 segundos) de grabación de una parte 1212 de grabación normal en el indicador 1210.

20 En este caso, la parte 1211 de pre-grabación incluye una parte de contenido de llamada que varía entre un punto de inicio de grabación y un punto de entrada de señal de comando de grabación, mientras que la parte 1212 de grabación normal incluye una parte de contenido de llamada que varía entre el punto de entrada de señal de comando de grabación y un punto de fin de comando de grabación.

25 Si se selecciona 'escuchar' en la Figura 12B (b), el terminal 100 móvil puede reproducir el contenido de llamada grabado. Si se selecciona 'almacenar' en la Figura 12B (b), el terminal 100 móvil posibilita que el contenido de llamada grabado se almacene en la memoria 160.

Por supuesto, si se selecciona 'comprobar grabación' en la Figura 12A (b), el terminal 100 móvil puede emitir información del contenido de llamada grabado después de que ha finalizado la llamada.

30 El ajuste del punto de inicio de grabación al finalizar la grabación se explica en detalle con referencia a la Figuras 13A a 13C como sigue. Por claridad y conveniencia de la siguiente descripción, antes de que se establezca un punto de inicio de grabación en caso de finalizar una grabación, se supone que se establece un punto de inicio de grabación de un contenido de llamada grabado aleatoriamente a un punto de inicio de un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia.

35 Las Figuras 13A a 13C son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un punto de inicio de grabación en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia en caso de un fin de grabación de acuerdo con la presente invención.

Haciendo referencia a la Figuras 13A a 13C, el terminal 100 móvil puede presentar una imagen para posibilitar que se establezca un punto de inicio de grabación en caso de un fin de grabación.

40 Haciendo referencia a la Figura 13A, en caso de finalizar una grabación, el terminal 100 móvil presenta un indicador 1310 que corresponde a un contenido de llamada almacenado en memoria intermedia total y un puntero 1311 que señala un punto específico en el indicador 1110 y a continuación puede establecer un punto de inicio de grabación a un punto en que el puntero 1311 está localizado [a]. Además, si el puntero 1311 está localizado en el punto específico y una región de escucha de audio está activada, el terminal 100 móvil puede emitir un contenido de llamada que corresponde al punto específico.

45 Como alternativa, en caso de finalizar una grabación, el terminal 100 móvil presenta una lista de puntos que incluye una pluralidad de puntos ajustables como puntos de inicio de grabación y a continuación puede establecer el punto de inicio de grabación al punto seleccionado desde la lista de puntos [b]. Además, el terminal 100 móvil puede emitir un contenido de llamada que corresponde a cada uno de una pluralidad de los puntos incluidos en la lista de puntos.

50 Haciendo referencia a la Figura 13B, cuando se finaliza una grabación en el curso de una llamada de vídeo, el terminal 100 móvil emite un vídeo grabado (por ejemplo, una imagen fija) que corresponde a cada uno de una pluralidad de puntos que pertenecen a un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia e información en el punto correspondiente a una pantalla. Si se selecciona un vídeo 1321 grabado específico mediante un usuario, el terminal 100 móvil puede establecer un punto de inicio de grabación al punto que corresponde al vídeo 1321 grabado específico seleccionado.

Por lo tanto, el terminal 100 móvil puede emitir un texto que indica que el contenido de llamada está grabado desde el punto de inicio de grabación anteriormente establecido en caso de finalizar la grabación [Figura 13C].

Un procedimiento para controlar una grabación de un vídeo introducido mediante una cámara se explica con referencia a los dibujos adjuntos como sigue.

- 5 La Figura 14 es un diagrama de flujo para un procedimiento para controlar una grabación de un vídeo introducido mediante una cámara de un terminal móvil de acuerdo con la presente invención.

Haciendo referencia a la Figura 14, el terminal 100 móvil recibe un vídeo desde el exterior mediante la cámara 121 [S1410].

- 10 En este caso, el vídeo introducido puede presentarse como un vídeo de previsualización mediante la unidad 151 de visualización.

El terminal 100 móvil recibe un ajuste de un intervalo de tiempo predeterminado (en lo sucesivo denominado un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia) para almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido mediante la unidad 130 de entrada de usuario [S1420]. En este caso, la etapa S1420 de ajuste puede realizarse antes de o en el curso de la etapa S1410 de introducción de vídeo.

- 15 En este caso, 'almacenar en memoria intermedia el vídeo en el intervalo de tiempo predeterminado' puede significar un caso en el que el vídeo introducido se almacena temporalmente en una unidad de tiempo predeterminada independientemente de una fotografía de vídeo. Por ejemplo, si se establece un intervalo de tiempo predeterminado a 10 minutos, el vídeo introducido puede almacenarse en una unidad de 10 minutos. Además, el almacenamiento en memoria intermedia del vídeo puede denominarse 'pre-grabación' desde el punto de vista que se realiza antes de una grabación normal.

En la etapa S1420 de ajuste, el terminal 100 móvil puede establecer adicionalmente un entorno de grabación de vídeo de acuerdo con una acción de usuario introducida mediante la unidad 130 de entrada de usuario además del intervalo de almacenamiento en memoria intermedia.

- 25 En la siguiente descripción, la etapa S1420 de ajuste se explica adicionalmente en detalle con referencia a las Figuras 15A a 16B.

Las Figuras 15A a 16B son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un entorno de grabación de vídeo de acuerdo con la presente invención.

- 30 Haciendo referencia a la Figura 15A, si se selecciona un elemento de menú o una tecla (o una región de teclas) relacionadas con un ajuste de entorno de fotografía de vídeo mediante un usuario, el terminal móvil puede presentar una imagen de configuración de menú mostrada en la Figura 15A.

Haciendo referencia a la Figura 15B, si se selecciona un elemento de menú 'ajuste de punto de inicio de pre-grabación' en la Figura 15A, el terminal 100 móvil entra en un modo para ajustar un punto de inicio de almacenamiento en memoria intermedia del vídeo introducido y a continuación puede presentar una lista de condiciones del punto de inicio de almacenamiento en memoria intermedia en una pantalla.

- 35 Por ejemplo, si se selecciona un punto de inicio de activación de cámara desde la lista de condiciones, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el vídeo desde un punto de temporización para activar la cámara 121. Si se selecciona un punto de selección de usuario desde la lista de condiciones, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el vídeo desde un punto de temporización para recibir una entrada de una señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia de vídeo desde un usuario.

- 40 En la siguiente descripción, se explican en detalle casos para seleccionar otras condiciones desde la lista de condiciones con referencia a los dibujos adjuntos.

La Figura 16A y la Figura 16B muestran configuraciones de pantalla de un caso que se selecciona un objeto específico desde la lista de condiciones mostrada en la Figura 15B.

- 45 Haciendo referencia a la Figura 16A, el terminal 100 móvil presenta al menos una o más imágenes y a continuación puede establecer un objeto específico a un objeto incluido en la imagen seleccionada desde la presentada al menos una o más imágenes mediante un usuario.

Haciendo referencia a la Figura 16B, el terminal 100 móvil presenta una lista de condición de objetos y a continuación puede establecer un objeto específico a un objeto que corresponde a una condición de objeto seleccionada desde la lista de condiciones de objeto presentada.

- 50 Por ejemplo, las condiciones de objeto incluidas en la lista de condiciones de objeto incluyen una persona específica, un edificio específico, una cosa específica y similares y pueden incluir también una condición de objeto (por ejemplo, un nombre de lugar específico tal como un nombre famoso, ** cafetería en la estación Gangnam, etc.)

introducido directamente mediante un usuario.

Por lo tanto, si el objeto incluido en la imagen seleccionada o el objeto que corresponde a la condición del objeto seleccionado se incluye en el vídeo introducido, el terminal 100 móvil puede iniciar el almacenamiento en memoria intermedia del vídeo introducido.

- 5 La Figura 16C muestra una configuración de pantalla en caso que se seleccione un lugar específico desde la lista de condiciones mostrada en la Figura 15B.

Haciendo referencia a la Figura 16C, el terminal 100 móvil presenta una lista de lugares incluyendo lugares ajustables como lugares específicos y a continuación puede establecer un lugar específico al lugar seleccionado desde la lista de lugares. Por lo tanto, en caso de determinar que el lugar seleccionado desde la lista de lugares está incluido en el vídeo introducido, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido desde el punto de temporización de realización de la determinación.

- 10

Además, en caso de que la grabación del vídeo incluya el lugar específico anteriormente establecido (esta situación deberá describirse más adelante), el terminal 100 móvil puede almacenar el vídeo grabado de manera que el vídeo grabado se enlace a una aplicación de gestión de calendario.

- 15 Por ejemplo, un vídeo grabado incluyendo un lugar específico puede almacenarse de una manera que está enlazado a un calendario incluyendo el lugar específico.

Haciendo referencia ahora a la Figura 15A, si se selecciona un elemento de menú 'ajuste de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia' en la Figura 15A, el terminal 100 móvil puede presentar la lista de intervalos que incluye intervalos de almacenamiento en memoria intermedia ajustables [Figura 15C].

- 20 Por ejemplo, si se selecciona '10 segundos' desde la lista de intervalos, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido en una unidad de 10 segundos. Si se selecciona '1 minuto' desde la lista de intervalos, el terminal 100 móvil puede almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido en una unidad de 1 minuto.

- 25 Haciendo referencia ahora a la Figura 14, el terminal 100 móvil almacena en memoria intermedia un vídeo actualmente introducido en la memoria 160 en la unidad de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia establecida en la etapa S1420 de ajuste [S1430].

En particular, la etapa S1430 de almacenamiento en memoria intermedia puede realizarse en al menos uno de un caso que se incluya un objeto específico en un vídeo actualmente introducido (véase Figura 16A y Figura 16B), un caso que un vídeo actualmente introducido sea un vídeo relacionado con un lugar específico (véase Figura 16C) y un caso que una señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia para el vídeo introducido se introduzca directamente mediante un usuario.

- 30

La descripción detallada de la entrada de la señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia se refiere a la primera descripción del almacenamiento en memoria intermedia de contenido de llamada.

- 35 El terminal 100 móvil recibe una entrada de una señal de comando de grabación para un vídeo actualmente introducido mediante la unidad 130 de entrada de usuario en el curso de la realización de la etapa S1430 de almacenamiento en memoria intermedia [S1440].

En este caso, la señal de comando de grabación puede incluir una señal de comando para grabar un vídeo actualmente introducido y puede incluir, por ejemplo, una señal de comando de fotografía de imagen en movimiento.

- 40 La descripción detallada de la entrada de la señal de comando de grabación se refiere a la primera descripción de la grabación de contenido de llamada.

La etapa S1440 de introducción de la señal de comando de grabación se explica en detalle con referencia a la Figura 17A y la Fig. 17B como sigue.

- 45 La Figura 17A y la Figura 17B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de vídeo de acuerdo con la presente invención.

Haciendo referencia a la Figura 17A, en caso de realizar una pre-grabación en el curso de una entrada de vídeo, el terminal 100 móvil puede emitir un texto que indica que se realiza la pre-grabación. Por ejemplo, si se selecciona 'O.K.' en la Figura 17A (b), el terminal 100 móvil realiza una pre-grabación. Si se selecciona 'cancelar' en la Figura 17A (b), el terminal 100 móvil puede no realizar la pre-grabación.

- 50 Haciendo referencia a la Figura 17B (a), en caso de realizar una pre-grabación en el curso de una entrada de vídeo, el terminal 100 móvil que recibe una entrada de un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia desde un usuario puede establecer un intervalo para almacenar en memoria intermedia un vídeo de entrada para el intervalo

de almacenamiento en memoria intermedia introducido.

La descripción detallada del ajuste de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia del vídeo introducido se refiere al primer ajuste de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia del contenido de llamada.

5 Haciendo referencia a la Figura 17B (b), mientras se realiza una pre-grabación mediante una unidad del intervalo de almacenamiento en memoria intermedia anteriormente establecido, si se selecciona una tecla 1701 de comando grabación proporcionada a una pantalla mediante un usuario, el terminal 100 móvil puede recibir una entrada de una señal de comando de grabación para un vídeo actualmente introducido.

10 Haciendo referencia ahora a la Figura 14, en caso de recibir la señal de comando de grabación en la etapa S1440 de introducción, el terminal 100 móvil graba un vídeo introducido mediante la cámara 121 actualmente bajo el control del controlador 180 [S1450]. En este caso, el vídeo grabado puede almacenarse en la memoria 160.

En la etapa S1450 de grabación, el terminal 100 móvil puede grabar un vídeo desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo un vídeo desde un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia bajo el control del controlador 180.

15 En particular, aunque el terminal 100 móvil realiza una operación de grabación desde el punto de entrada de la señal de comando de grabación, el vídeo grabado puede incluir un vídeo desde un punto aleatorio del vídeo almacenado en memoria intermedia en lugar del punto de entrada de la señal de comando de grabación.

Por ejemplo, el punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia puede incluir un punto de inicio o un punto intermedio prescrito del vídeo almacenado en memoria intermedia hasta ahora.

20 En la siguiente descripción, el punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia deberá denominarse un punto de inicio de grabación. Esto es debido a que la grabación del vídeo empieza sustancialmente con el punto aleatorio.

El ajuste del punto de inicio de grabación se explica en detalle con referencia a la Figura 18A y la Figura 18B como sigue.

25 La Figura 18A y la Figura 18B son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un punto de inicio de grabación en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia en caso de recibir una entrada de una señal de comando de grabación en el curso de un almacenamiento en memoria intermedia de vídeo de acuerdo con la presente invención.

30 Haciendo referencia a la Figura 18A, si el terminal 100 móvil recibe una entrada de una señal de comando de grabación, puede emitir un texto que anuncie que se tiene que grabar un vídeo actualmente introducido mediante la cámara 121.

Por ejemplo, si se selecciona 'O.K.' en la Figura 18A, el terminal 100 móvil puede grabar un vídeo. Si se selecciona un ajuste de punto, el terminal 100 móvil puede presentar una imagen (en lo sucesivo denominado una imagen de ajuste de punto) para establecer un punto de inicio de grabación.

35 Haciendo referencia a la Figura 18B, un indicador 1810 que corresponde a un tiempo total de un vídeo almacenado en memoria intermedia hasta ahora se presenta en la imagen de ajuste de punto. Y, puede presentarse un puntero 1811 para señalar un punto específico en el indicador 1810 presentado.

Por lo tanto, un usuario localiza el puntero 1811 en un punto específico en el indicador 1810 para establecer un punto de inicio de grabación al punto en que está localizado el puntero 1811.

40 Mientras tanto, el terminal 100 móvil presenta una lista de puntos que incluye puntos ajustables como puntos de inicio de grabación en una pantalla y a continuación puede establecer un punto de grabación al punto seleccionado desde la lista de puntos [no mostrado en el dibujo].

45 Además, el terminal 100 móvil puede ayudar a un usuario a seleccionar un punto de inicio de grabación de una manera que emita un vídeo que corresponde a un punto, en que está localizado el puntero 1111 antes del ajuste del punto de inicio de grabación, o un vídeo que corresponde al punto seleccionado desde la lista de puntos.

Por lo tanto, el terminal 100 móvil puede grabar un vídeo que empieza con el punto de inicio de grabación anteriormente establecido (es decir, un punto aleatorio en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia).

50 Haciendo referencia ahora a la Figura 14, en caso de recibir una entrada de la señal de comando de grabación, el terminal 100 móvil controla la memoria 160 para interrumpir la operación S1430 de almacenamiento en memoria intermedia de vídeo bajo el control del controlador 180 y puede borrar el vídeo detrás del punto de inicio de grabación en el vídeo almacenado en memoria intermedia desde la memoria 160.

El terminal 100 móvil recibe una entrada de una señal de comando de fin de grabación en el curso de realizar la etapa S1450 de grabación [S1460] y a continuación puede finalizar la etapa S1450 de grabación bajo el control del controlador 180 [S1470].

5 En este caso, la señal de comando de fin de grabación puede incluir una señal para grabar audio/vídeo de un contenido de llamada realizado.

La descripción detallada de la entrada de la señal de comando de fin de grabación se refiere a la primera descripción de la entrada de la señal de comando de fin de grabación del contenido de llamada. Además, la señal de comando de fin de grabación puede introducirse en caso de que se termine una operación de la cámara 21.

10 La entrada de la señal de comando de fin de grabación se explica en detalle con referencia a la Figura 19A y la Figura 19B.

La Figura 19A y la Figura 19B son diagramas de configuraciones de pantalla para recibir una entrada de una señal de comando de fin de grabación de acuerdo con la presente invención.

15 Haciendo referencia a la Figura 19A, en caso de que un usuario seleccione una tecla 1703 de fin de grabación proporcionada a una pantalla en el curso de la grabación de un vídeo, el terminal 100 móvil puede recibir una entrada de una señal de comando de fin de grabación. En este caso, la tecla 1703 de fin de grabación es la misma que la tecla 1701 de comando de grabación y desempeña una función de tecla diferente de acuerdo con si se realiza una grabación usando la misma que la tecla 1701 de comando de grabación.

20 Haciendo referencia a la Figura 19A, en caso de realizar una grabación de vídeo, el terminal 100 móvil presenta un vídeo actualmente grabado en un centro de la pantalla y puede presentar también un indicador 1910 que indica un alcance de grabación de vídeo en una región prescrita de la pantalla.

En este caso, el indicador 1910 puede incluir una parte 1911 de pre-grabación y una parte 1912 de grabación normal. Por lo tanto, el terminal 100 móvil puede presentar la parte 1911 de pre-grabación en un punto de inicio de la grabación de vídeo como una parte de grabación completada.

25 Haciendo referencia a la Figura 19B (a), en caso de finalizar una operación de grabación de vídeo, el terminal 100 móvil posibilita a un usuario seleccionar si comprobar información de grabación en el vídeo grabado.

30 Haciendo referencia a la Figura 19B (b), si se selecciona 'comprobar grabación' en la Figura 19B (a), el terminal 100 móvil presenta un indicador 1920 que indica un tiempo total (por ejemplo, 1 minuto y 30 segundos) que corresponde al vídeo grabado y puede presentar también un tiempo de grabación (es decir, 1 minuto) de una parte 1921 de pre-grabación y un tiempo de grabación (es decir, 30 segundos) de una parte 1922 de grabación normal en el indicador 1920.

En este caso, la parte 1921 de pre-grabación incluye una parte de vídeo que varía entre un punto de inicio de grabación y un punto de entrada de señal de comando de grabación, mientras que la parte 1922 de grabación normal incluye una parte de vídeo que varía entre el punto de entrada de señal de comando de grabación y un punto final de comando de grabación.

35 Si se selecciona 'O.K.' en la Figura 19B (b), el terminal 100 móvil puede reproducir el vídeo grabado. Si se selecciona 'almacenar' en la Figura 19B (b), el terminal 100 móvil posibilita que se almacene el vídeo grabado en la memoria 160.

40 El ajuste del punto de inicio de grabación al finalizar la grabación se explica en detalle con referencia a la Figuras 20A a 20C como sigue. Por claridad y conveniencia de la siguiente descripción, antes de que se establezca un punto de inicio de grabación en caso de finalizar un fin de grabación, se supone que se establece un punto de inicio de grabación de un vídeo grabado aleatoriamente a un punto de inicio de un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia.

45 Las Figuras 20A a 20C son diagramas de configuraciones de pantalla para ajustar un punto de inicio de grabación en un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia en caso de un fin de grabación de acuerdo con la presente invención.

Haciendo referencia a la Figuras 20A a 20C, el terminal 100 móvil puede presentar una imagen para posibilitar que se establezca un punto de inicio de grabación en caso de un fin de grabación.

50 Haciendo referencia a la Figura 20A, en caso de finalizar una grabación, el terminal 100 móvil presenta un indicador 2010 que corresponde a un vídeo almacenado en memoria intermedia total y un puntero 2011 que señala un punto específico en el indicador 2010 y a continuación puede establecer un punto de inicio de grabación a un punto en el que está localizado el puntero 2011 [a]. Además, si el puntero 2011 está localizado en el punto específico y se activa una región de visión de vídeo, el terminal 100 móvil puede emitir un vídeo que corresponde al punto específico.

Como alternativa, en caso de finalizar una grabación, el terminal 100 móvil presenta una lista de puntos que incluye

una pluralidad de puntos ajustables como puntos de inicio de grabación y a continuación puede establecer el punto de inicio de grabación al punto seleccionado desde la lista de puntos [b]. Además, el terminal 100 móvil puede emitir un vídeo que corresponde a cada uno de una pluralidad de los puntos incluidos en la lista de puntos.

5 Haciendo referencia a la Figura 20B, mientras que se presenta un vídeo previsualizado en una pantalla en caso de finalizar una grabación, el terminal 100 móvil emite un vídeo grabado (por ejemplo, una imagen fija) que corresponde a cada uno de una pluralidad de puntos que pertenecen a un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia e información en el punto correspondiente a una pantalla. Si se selecciona un vídeo 2001 específico mediante un usuario, el terminal 100 móvil puede establecer un punto de inicio de grabación al punto que corresponde al vídeo 2001 específico seleccionado.

10 Además, haciendo referencia a la Figura 20B (b), si se selecciona el vídeo 2001 específico en la Figura 20B (a), el vídeo 2001 específico seleccionado puede presentarse en una pantalla central en lugar del vídeo previsualizado. Si se selecciona una región 2002 de ajuste de punto de inicio mediante un usuario en la Figura 20B (b), puede establecerse un punto de inicio de grabación a un punto que corresponde al vídeo 2001 específico actualmente presentado en lugar del vídeo previsualizado.

15 Por lo tanto, el terminal 100 móvil puede emitir un texto que indica que el vídeo se graba desde el punto de inicio de grabación anteriormente establecido en caso de finalizar la grabación [Figura 20C].

20 En un procedimiento de control de grabación de vídeo de acuerdo con la presente invención, el terminal 100 móvil recibe secuencialmente una entrada de una primera imagen fija y una entrada de una segunda imagen fija con un intervalo de tiempo predeterminado mediante la cámara 121 y a continuación puede almacenar en memoria intermedia un vídeo entre un punto de fotografía de la primera imagen fija (en lo sucesivo denominado un primer punto de fotografía) y un punto de fotografía de la segunda imagen fija (en lo sucesivo denominado un segundo punto de fotografía) bajo el control del controlador 180 [véase S1430].

Y, el terminal 100 móvil puede reconocer una señal de comando de fotografía de la segunda imagen fija como una señal de comando de grabación.

25 Por ejemplo, después de la finalización de la fotografía de la primera imagen fija, el terminal 100 móvil realiza una operación de almacenamiento en memoria intermedia de vídeo. Si se fotografía la segunda imagen fija aún, el terminal 100 móvil detiene la operación de almacenamiento en memoria intermedia del vídeo y a continuación puede realizar una operación de grabación de vídeo. En este caso, un punto de inicio de grabación de la grabación de vídeo puede incluir un punto prescrito entre el primer y segundo puntos de fotografía. Esto se explica en detalle con
30 referencia a la Figuras 21A a 21C como sigue.

Las Figuras 21A a 21C son diagramas de configuraciones de pantalla para almacenar en memoria intermedia un vídeo desde un primer punto de fotografía a un segundo punto de fotografía en caso de una fotografía secuencial de primera y segunda imágenes fijas de acuerdo con la presente invención.

35 Haciendo referencia a la Figura 21A, si se activa una tecla 1702 de fotografía en el curso de presentar un vídeo de previsualización, el terminal 100 móvil fotografía una primera imagen fija y a continuación puede realizar una pre-grabación de un vídeo desde un primer punto de fotografía.

Haciendo referencia a la Figura 21B, si se activa una tecla 1702 de fotografía en el curso de realizar una pre-grabación de vídeo, el terminal 100 móvil puede fotografiar una segunda imagen fija.

40 Haciendo referencia a la Figura 21C, después de la finalización de fotografiar la segunda imagen, el terminal 100 móvil finaliza la operación de pre-grabación y a continuación puede realizar una grabación de vídeo desde un segundo punto de fotografía.

Por ejemplo, una parte 2111 de pre-grabación en un indicador 2110 mostrado en la Figura 21C puede indicar un intervalo de tiempo entre el primer punto de fotografía y el segundo punto de fotografía.

45 Mientras tanto, en caso de determinar que la cámara 121 falla al orientarse en el curso de almacenar en memoria intermedia un vídeo actualmente introducido, el terminal 100 móvil puede interrumpir la operación de almacenamiento en memoria intermedia bajo el control del controlador 180. En caso de determinar que la cámara 121 se orienta de nuevo, el terminal 100 móvil puede continuar la operación de almacenamiento en memoria intermedia interrumpida [no mostrado en los dibujos].

50 El terminal 100 móvil incluye un sensor de detección de movimiento (no mostrado en los dibujos) y a continuación puede determinar si la cámara 121 se orienta o no usando el sensor de detección de movimiento.

En este caso, 'orientar' significa un estado en que la cámara 121 no se inclina en ninguna dirección y puede incluir un estado en que la cámara 121 se inclina en un ángulo predeterminado horizontal o verticalmente. Por ejemplo, el ángulo predeterminado puede incluir 10 grados más o menos.

En la siguiente descripción, se explica un caso para realizar un procedimiento de control de grabación de acuerdo

con la presente invención en asociación con otra aplicación.

5 De acuerdo con la presente invención, el terminal 100 móvil puede realizar una operación de pre-grabación o una operación de almacenamiento en memoria intermedia al realizar una grabación de audio. En particular, el terminal 100 móvil puede realizar la grabación de audio de una manera para ajustar un punto de inicio de grabación de audio a un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde un audio pre-grabado. Esto se explica en detalle con referencia a los dibujos adjuntos como sigue.

Las Figuras 22A a 23C son diagramas de configuraciones de pantalla para grabar un audio usando un pre-almacenamiento en memoria intermedia en caso de realizar una grabación de audio de acuerdo con la presente invención.

10 Haciendo referencia a la Figura 22A, si un usuario selecciona un elemento de menú o una tecla (o una región de teclas) relacionada con un ajuste de entorno de grabación de audio, el terminal 100 móvil puede presentar una imagen de configuración de menú mostrada en la Figura 22A.

15 Haciendo referencia a la Figura 23A, si se selecciona un elemento de menú 'ajuste de punto de inicio de pre-grabación' en la Figura 22A, el terminal 100 móvil entra en un modo para ajustar un punto de inicio de grabación de una grabación de audio y puede presentar una lista de condiciones del punto de inicio de grabación en una pantalla.

20 Por ejemplo, si se selecciona un punto de entrada de menú relevante de grabación de audio desde la lista de condiciones, el terminal 100 móvil recibe externamente una entrada de un audio desde un punto de introducción del menú relevante de grabación de audio a continuación almacena en memoria intermedia el audio introducido. Si se selecciona un punto de selección de usuario desde la lista de condiciones, el terminal 100 móvil recibe externamente una entrada de un audio desde un punto de recepción de una entrada de una señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia de audio desde un usuario y a continuación almacena en memoria intermedia el audio introducido. Si se selecciona una palabra o audio específicos desde la lista de condiciones, el terminal 100 móvil establece la palabra o audio específicos a una palabra o audio introducido mediante un usuario. Si se detecta un audio que corresponde a la palabra específica anteriormente establecida o al audio específico anteriormente establecido, el terminal 100 móvil recibe externamente una entrada de un audio y a continuación almacena en memoria intermedia el audio introducido.

25 Haciendo referencia a la Figura 23B y la Figura 23C, en caso de recibir una entrada de una señal de comando de grabación de audio en el curso de una operación de almacenamiento en memoria intermedia de audio, el terminal 100 móvil puede grabar un audio introducido externamente. En este caso, un punto de inicio de grabación puede incluir un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al audio almacenado en memoria intermedia.

30 Particularmente, haciendo referencia a la Figura 23C, el terminal 100 móvil puede presentar de manera discriminada una parte 2211 de pre-grabación y una parte 2212 de grabación normal en un indicador 2210 que indica un alcance de grabación de audio. En un punto de inicio de grabación de audio, la parte 2211 de pre-grabación en el indicador 2210 puede presentarse como una parte de grabación completada.

35 Los procedimientos de control de grabación de contenido de llamada anteriormente mencionados de acuerdo con diversas realizaciones de la presente invención son aplicables a un procedimiento de control de grabación de audio.

40 De acuerdo con la presente invención, el terminal 100 móvil puede realizar una operación de pre-grabación o una operación de almacenamiento en memoria intermedia al escuchar radio. El terminal 100 móvil puede realizar una grabación de difusión de radio de una manera de ajustar un punto de inicio de grabación de una difusión de radio a un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde a la difusión de radio pre-grabada. Esto se explica en detalle con referencia a los dibujos adjuntos como sigue.

Las Figuras 24A a 24C son diagramas de configuraciones de pantalla para grabar un contenido de difusión de radio usando un pre-almacenamiento en memoria intermedia en caso de una escucha de radio de acuerdo con la presente invención.

45 Haciendo referencia a la Figura 24A, el terminal 100 móvil puede realizar una operación de pre-grabación en el curso de una escucha de difusión de radio. Si un usuario selecciona una tecla 2401 de comando de grabación, el terminal 100 móvil puede recibir una entrada de una señal de comando de grabación para una difusión de radio en el curso de una operación de pre-grabación.

50 Haciendo referencia a la Figura 24B, en caso de recibir la entrada de la señal de comando de grabación, el terminal 100 móvil realiza una operación de grabación de una difusión de radio y puede interrumpir la operación de pre-grabación para la difusión de radio. En este caso, un punto de inicio de grabación de la difusión de radio puede incluir un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde a la difusión de radio almacenada en memoria intermedia.

55 Haciendo referencia a la Figura 24C, en caso de recibir una entrada de una señal de comando de fin de grabación, el terminal 100 móvil puede finalizar grabación de la difusión de radio.

Particularmente, en caso de finalizar la grabación, el terminal 100 móvil puede presentar de manera discriminada una parte 2411 de pre-grabación y una parte 2412 de grabación normal en un indicador 241 que indica una cantidad total de la radio grabada.

5 Los procedimientos de control de grabación de contenido de llamada anteriormente mencionados de acuerdo con diversas realizaciones de la presente invención son aplicables a un procedimiento de control de grabación de difusión de radio.

10 De acuerdo con la presente invención, el terminal 100 móvil puede realizar una operación de pre-grabación o una operación de almacenamiento en memoria intermedia al visualizar difusión de TV. El terminal 100 móvil puede realizar una grabación de difusión de TV de una manera de ajustar un punto de inicio de grabación de una difusión de TV a un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde a la difusión de TV pre-grabada. Esto se explica en detalle con referencia a los dibujos adjuntos como sigue.

Las Figuras 25A a 26B son diagramas de configuraciones de pantalla para grabar un contenido de difusión de TV usando un pre-almacenamiento en memoria intermedia en caso de una visualización de difusión de TV de acuerdo con la presente invención.

15 Haciendo referencia a la Figura 25A, el terminal 100 móvil puede realizar una operación de pre-grabación en el curso de una visualización de difusión de TV. Si un usuario selecciona una tecla 2501 de comando de grabación, el terminal 100 móvil puede recibir una entrada de una señal de comando de grabación para una difusión de TV en el curso de una operación de pre-grabación.

20 Haciendo referencia a la Figura 25B, en caso de recibir la entrada de la señal de comando de grabación, el terminal 100 móvil realiza una operación de grabación de una difusión de TV y puede interrumpir la operación de pre-grabación para la difusión de TV. En este caso, un punto de inicio de grabación de la difusión de TV puede incluir un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde a la difusión de TV almacenada en memoria intermedia.

25 Particularmente, en la Figura 25B, un indicador 2510 indica un alcance de grabación de difusión de TV en una región prescrita de una pantalla. Cuando empieza una grabación, una parte 2511 de pre-grabación puede presentarse como una parte completada de grabación.

Haciendo referencia a la Figura 25C, en caso de recibir una entrada de una señal de comando de fin de grabación (por ejemplo, se selecciona una tecla 2502 de comando de fin de grabación), el terminal 100 móvil finaliza una grabación de una difusión de TV y puede presentar elementos de menú relacionados con la finalización de la grabación.

30 Haciendo referencia a la Figura 26A, si se selecciona 'comprobar parte de grabación' en la Figura 25C, el terminal 100 móvil puede emitir información sobre la difusión de TV grabada (por ejemplo, imagen representativa, tiempo de grabación total, tiempo de pre-grabación, etc.).

35 Haciendo referencia a la Figura 26B, si se selecciona 'ajustar de punto de inicio' en la Figura 25C, el terminal 100 móvil puede presentar una imagen e información de punto de difusión, que corresponde a cada uno de una pluralidad de puntos que pertenecen a un intervalo de tiempo que corresponde a la difusión de TV almacenada en memoria intermedia, en una pantalla [a].

Si se selecciona una imagen 2601 de difusión específica mediante un usuario desde la imagen de difusión presentada, el terminal 100 móvil puede establecer un punto de inicio de grabación de difusión de TV a un punto que corresponde a la imagen 2601 de difusión específica seleccionada [b].

40 Mientras tanto, en relación con el procedimiento de control de grabación de difusión de TV, si se establece una reserva de grabación para una difusión de TV, el terminal 100 móvil puede realizar una operación de pre-grabación de la difusión de TV que empieza con un punto detrás de un punto de reserva de grabación mediante un tiempo predeterminado [no mostrado en los dibujos]. En este caso, el tiempo predeterminado se establece mediante un usuario o puede establecerse aleatoriamente mediante el terminal.

45 De acuerdo con una realización de la presente invención, los procedimientos de control de grabación anteriormente descritos pueden implementarse en un medio grabado de programa como códigos legibles por ordenador. El medio legible por ordenador incluye todos los tipos de dispositivos de grabación en los que se almacenan datos legibles mediante un sistema informático. El medio legible por ordenador incluye ROM, RAM, CDROM, cintas magnéticas, discos extraíbles, dispositivos de almacenamiento de datos ópticos y similares, por ejemplo, e incluye también implementaciones de tipo de onda portadora (por ejemplo, transmisión mediante internet).

50 Por consiguiente, la presente invención proporciona los siguientes efectos y/o ventajas.

En primer lugar, puesto que se realiza una pre-grabación antes de grabar un contenido de llamada en caso de realizar una llamada, puede grabar un contenido de llamada desde un punto de temporización aleatorio antes de un punto de temporización para introducir una señal de comando de grabación desde un usuario.

En segundo lugar, puesto que se realiza una pre-grabación delante de una grabación de vídeo al realizar una entrada de vídeo mediante una cámara, puede grabarse un vídeo desde un punto de temporización aleatorio antes de un punto de temporización de introducción de una señal de comando de grabación desde un usuario.

Sigue una lista de ejemplos comparativos, que no forman parte de la presente invención.

- 5 1. Un terminal (100) móvil que comprende: una unidad (110) de comunicación inalámbrica configurada para realizar una llamada con un terminal homólogo; una memoria (160) configurada para almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada de la llamada realizada en una unidad de tiempo predeterminada; una unidad (130) de entrada de usuario configurada para recibir una entrada de una señal de comando de grabación para la llamada realizada; y un controlador (180), si se recibe la entrada de la señal de comando de grabación, configurado para grabar el contenido de llamada desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el contenido de llamada desde un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al contenido de llamada almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación.
- 10 2. El terminal móvil del ejemplo 1, en el que la unidad de entrada de usuario recibe un ajuste de un intervalo de tiempo predeterminado para almacenar en memoria intermedia el contenido de llamada.
- 15 3. El terminal móvil de cualquiera de los ejemplos 1 y 2, en el que el controlador controla la memoria para almacenar en memoria intermedia el contenido de llamada en al menos uno de un caso que el terminal homólogo es un terminal homólogo específico previamente designado, un caso que se incluya una palabra específica en el contenido de llamada, un caso que un audio del contenido de llamada sea una voz de una persona específica, un caso que una frecuencia de la llamada con el terminal homólogo sea igual a o mayor que una referencia predeterminada, y un caso que se introduzca una señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia para el contenido de llamada.
- 20 4. El terminal móvil de cualquiera de los ejemplos 1-3, en el que la unidad de entrada de usuario recibe una selección del punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al contenido de llamada almacenado en memoria intermedia.
- 25 5. El terminal móvil del ejemplo 4, que comprende adicionalmente una unidad (150) de salida configurada para emitir el contenido de llamada que corresponde a cada uno de una pluralidad de puntos en el intervalo de tiempo que corresponde al contenido de llamada almacenado en memoria intermedia, en el que la unidad de entrada de usuario recibe la selección del punto aleatorio entre una pluralidad de los puntos usando el contenido de llamada emitido que corresponde a cada uno de una pluralidad de los puntos.
- 30 6. El terminal móvil de cualquiera de los ejemplos 1-5, en el que si se recibe la entrada de la señal de comando de grabación, el controlador controla la memoria para interrumpir el almacenamiento en memoria intermedia del contenido de llamada y controla también la memoria para borrar el contenido de llamada antes del punto aleatorio en el contenido de llamada almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación.
- 35 7. El terminal móvil de cualquiera de los ejemplos 1-6, en el que la unidad de entrada de usuario recibe una entrada de una señal de comando de fin de grabación y en el que el contenido de llamada grabado incluye el contenido de llamada que corresponde a un periodo entre el punto aleatorio y el punto de entrada de la señal de comando de fin de grabación.
- 40 8. El terminal móvil de cualquiera de los ejemplos 1-7, que comprende adicionalmente una cámara (121) configurada para recibir una entrada de un vídeo externamente, en el que la memoria almacena en memoria intermedia adicionalmente el vídeo introducido en una unidad de tiempo predeterminada; la unidad de entrada de usuario recibe adicionalmente una entrada de una señal de comando de grabación para el vídeo introducido; y el controlador, si recibe la entrada de la señal de comando de grabación, graba adicionalmente el vídeo desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el vídeo desde un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación.
- 45 9. El terminal móvil del ejemplo 8, en el que la cámara fotografía una primera imagen fija y una segunda imagen fija secuencialmente, en el que el controlador controla la memoria para almacenar en memoria intermedia el vídeo que varía entre un punto de fotografía de la primera imagen fija y un punto de fotografía de la segunda imagen fija, y en el que la señal de comando de grabación incluye una señal de comando de fotografía para la segunda imagen fija.
- 50 10. El terminal móvil del ejemplo 8, en el que la unidad de entrada de usuario recibe un ajuste de un intervalo de tiempo predeterminado para almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido.
- 55 11. El terminal móvil de cualquiera de los ejemplos 8-10, en el que en al menos uno de un caso que se incluye un objeto específico en el vídeo introducido y un caso que se introduce una señal de comando de almacenamiento en memoria intermedia para el vídeo introducido, el controlador controla la memoria para almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido.
- 60 12. El terminal móvil de cualquiera de los ejemplos 8-11, en el que la unidad de entrada de usuario recibe una selección del punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia.
13. El terminal móvil de cualquiera de los ejemplos 8-12, en el que la unidad de entrada de usuario recibe una entrada de una señal de comando de fin de grabación y en el que el vídeo grabado incluye el vídeo que corresponde a un periodo entre el punto aleatorio y el punto de entrada de la señal de comando de fin de

grabación.

14. Un procedimiento para controlar una grabación en un terminal móvil, que comprende las etapas de:

5 realizar una llamada con un terminal homólogo; almacenar en memoria intermedia un contenido de llamada de la llamada realizada en una unidad de tiempo predeterminada;
recibir una entrada de una señal de comando de grabación para la llamada realizada; y
si se recibe la entrada de la señal de comando de grabación, grabar el contenido de llamada desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el contenido de llamada desde un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al contenido de llamada almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación.

10 15. El procedimiento del ejemplo 14, que comprende adicionalmente las etapas de:

recibir una entrada de un vídeo externamente;
almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido en una unidad de tiempo predeterminada; recibir una entrada de una señal de comando de grabación para el vídeo introducido; y
15 si se recibe la entrada de la señal de comando de grabación, grabar el vídeo desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el vídeo desde un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación.

REIVINDICACIONES

1. Un terminal (100) móvil que comprende:

una cámara (121) configurada para recibir una entrada de un vídeo externamente;
 una memoria (160) configurada para almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido en una unidad de tiempo predeterminada;
 una unidad (130) de entrada de usuario configurada para recibir una entrada de una señal de comando de grabación para el vídeo realizado; y
 un controlador (180), si recibe la entrada de la señal de comando de grabación, configurado para grabar el vídeo desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el vídeo desde un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación,

caracterizado porque,

en caso de finalizar la grabación, el controlador (180) está configurado adicionalmente para emitir imágenes (2001) fijas que corresponden a cada uno de una pluralidad de puntos que pertenecen a un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia del vídeo introducido almacenado en memoria intermedia en una unidad de tiempo predeterminada,

en el que si se selecciona una imagen (2001) fija específica, el controlador (180) está configurado adicionalmente para establecer el punto aleatorio al punto que corresponde a la imagen (2001) fija seleccionada.

2. El terminal (100) móvil de la reivindicación 1, en el que la cámara (121) fotografía una primera imagen fija y una segunda imagen fija secuencialmente, en el que el controlador (180) controla la memoria (160) para almacenar en memoria intermedia el vídeo que varía entre un punto de fotografía de la primera imagen fija y un punto de fotografía de la segunda imagen fija, y en el que la señal de comando de grabación corresponde a una señal de comando de fotografía para la segunda imagen fija.

3. El terminal (100) móvil de la reivindicación 1, en el que la unidad (130) de entrada de usuario recibe un ajuste de un intervalo de tiempo predeterminado para almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido.

4. El terminal (100) móvil de cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que el controlador (180) está configurado adicionalmente para controlar la memoria (160) para almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido en al menos uno de un caso que se incluye un objeto específico en el vídeo introducido y un caso que un vídeo actualmente introducido es un vídeo relacionado con un lugar específico.

5. El terminal (100) móvil de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que la unidad (130) de entrada de usuario recibe una selección del punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia.

6. El terminal (100) móvil de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que la unidad (130) de entrada de usuario recibe una entrada de una señal de comando de fin de grabación y en el que el vídeo grabado incluye el vídeo que corresponde a un periodo entre el punto aleatorio y el punto de entrada de la señal de comando de fin de grabación.

7. Un procedimiento para controlar una grabación en un terminal (100) móvil, que comprende las etapas de:

recibir una entrada de un vídeo externamente;
 almacenar en memoria intermedia (S1430) el vídeo introducido en una unidad de tiempo predeterminada;

recibir una entrada de una señal de comando de grabación para el vídeo introducido;

si recibe la entrada de la señal de comando de grabación, grabar (S1450) el vídeo desde un punto de entrada de la señal de comando de grabación incluyendo el vídeo desde un punto aleatorio en un intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia hasta el punto de entrada de la señal de comando de grabación; y

en caso de finalizar la grabación, emitir imágenes fijas que corresponden a cada uno de una pluralidad de puntos que pertenecen a un intervalo de almacenamiento en memoria intermedia del vídeo introducido almacenado en memoria intermedia en una unidad de tiempo predeterminada,

en el que si se selecciona una imagen (2001) fija específica, ajustar el punto aleatorio al punto que corresponde a la imagen (2001) fija seleccionada.

8. El procedimiento de la reivindicación 7, en el que una cámara (121) del terminal (100) móvil fotografía una primera imagen fija y una segunda imagen fija secuencialmente, en el que el vídeo se almacena en memoria intermedia que varía entre un punto de fotografía de la primera imagen fija y un punto de fotografía de la segunda imagen fija, y en el que la señal de comando de grabación corresponde a una señal de comando de fotografía para la segunda imagen fija.

9. El procedimiento de la reivindicación 7, en el que se recibe un ajuste de un intervalo de tiempo predeterminado para almacenar en memoria intermedia el vídeo introducido.

10. El procedimiento de cualquiera de las reivindicaciones 7-9, en el que el vídeo introducido se almacena en

memoria intermedia en una unidad de tiempo predeterminada en al menos uno de un caso que se incluya un objeto específico en el vídeo introducido y un caso que un vídeo actualmente introducido sea un vídeo relacionado con un lugar específico.

5 11. El procedimiento de cualquiera de las reivindicaciones 7-10, en el que se recibe una selección del punto aleatorio en el intervalo de tiempo que corresponde al vídeo almacenado en memoria intermedia.

12. El procedimiento de cualquiera de las reivindicaciones 7-11, en el que se recibe una entrada de una señal de comando de fin de grabación, y en el que el vídeo grabado incluye el vídeo que corresponde a un periodo entre el punto aleatorio y el punto de entrada de la señal de comando de fin de grabación.

FIG. 1

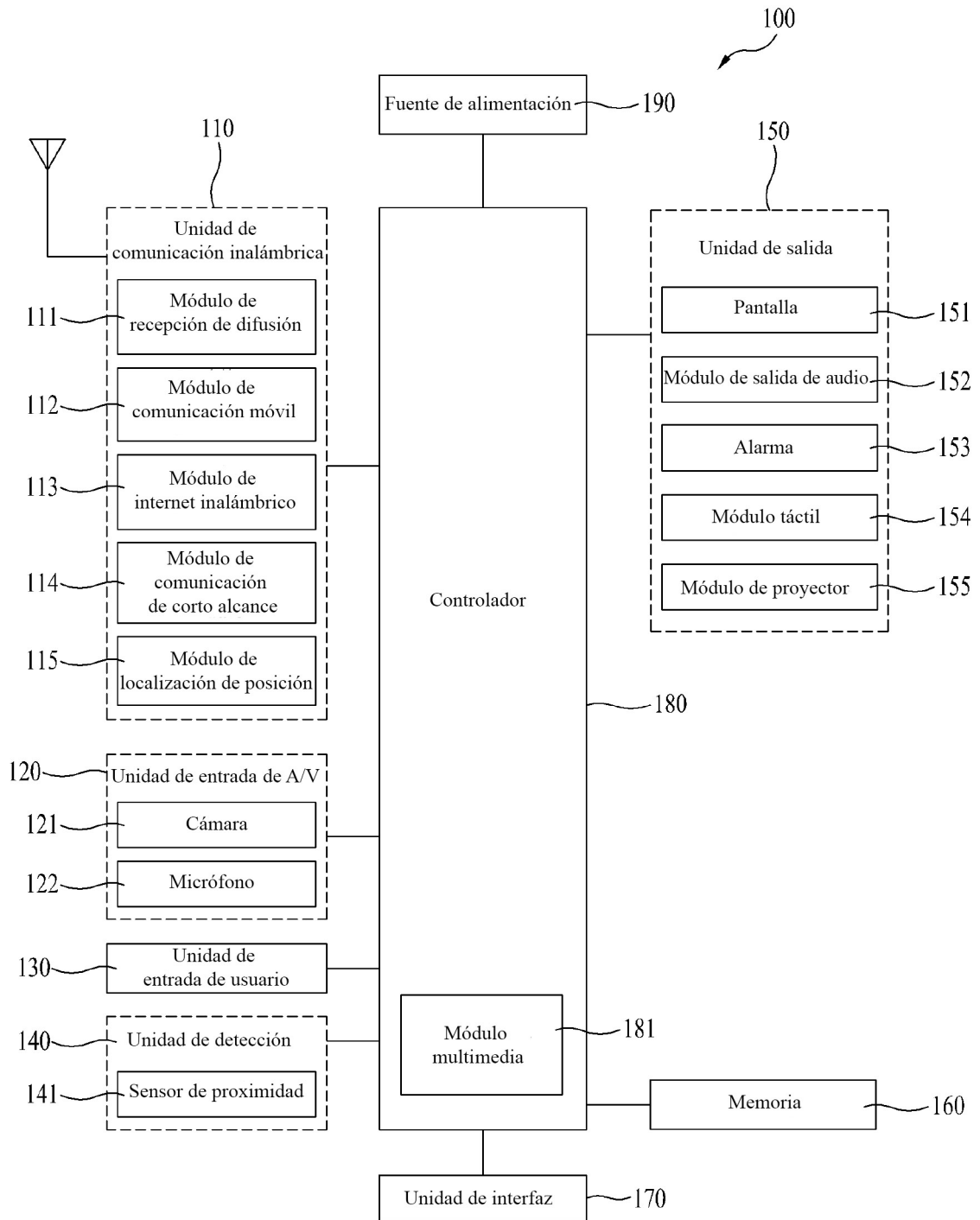


FIG. 2A

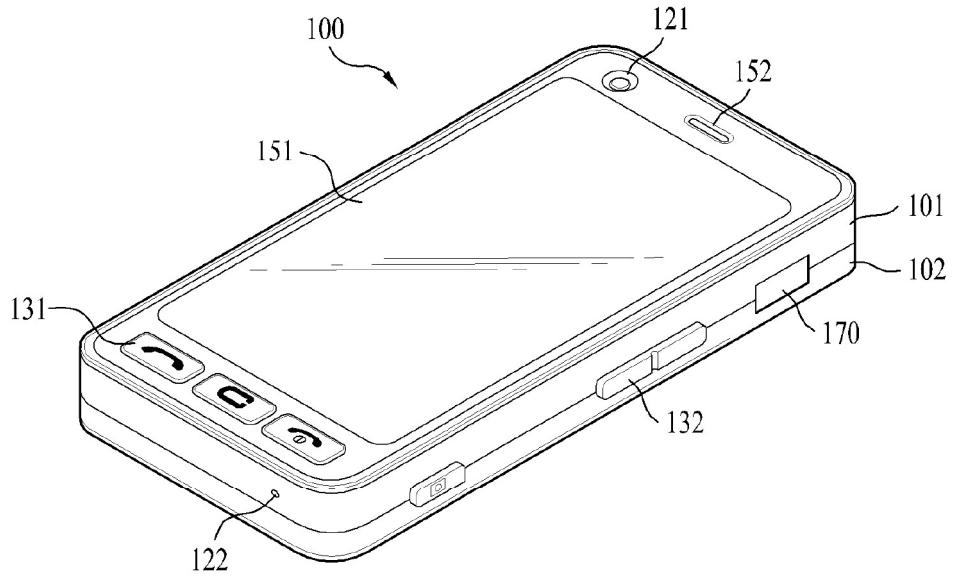


FIG. 2B

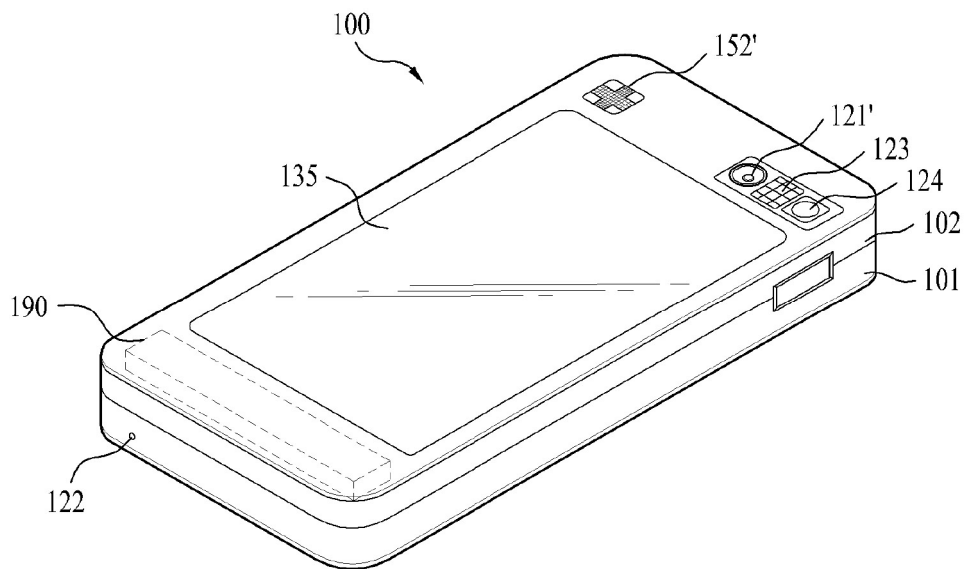


FIG. 3

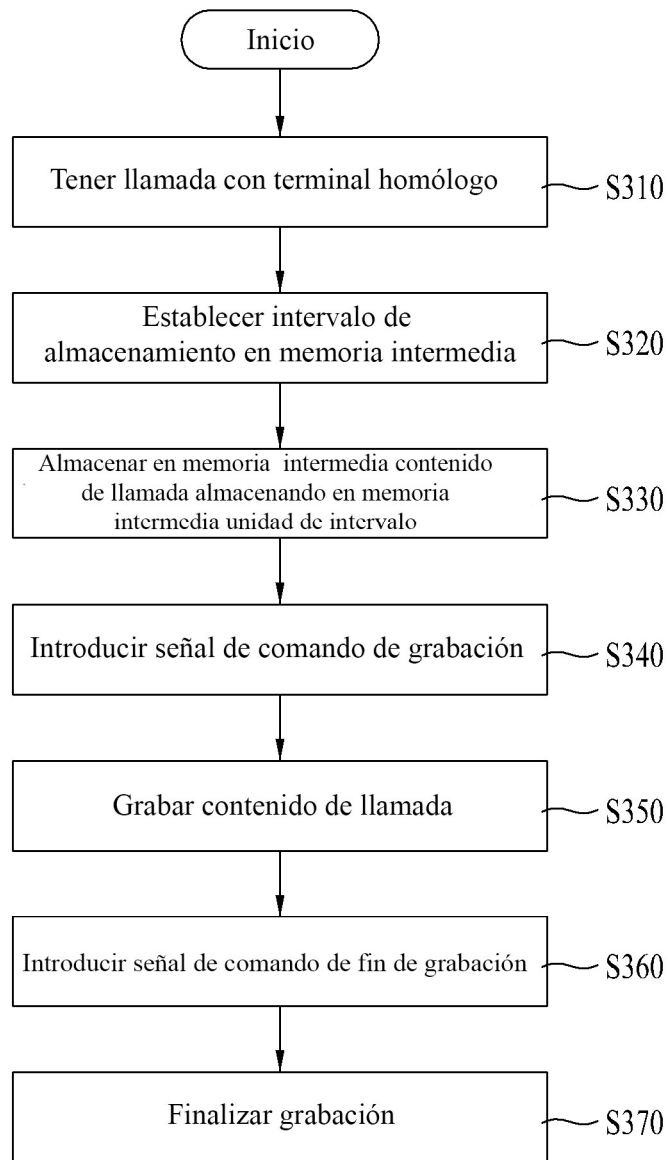


FIG. 4A

Ajuste de entorno de llamada		
1. Ajuste de punto de inicio de pre-grabación 2. Ajuste de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia 3. Ajuste de punto de inicio de grabación 4. Ajuste de punto de fin de grabación 5. Otros		
	OK	

FIG. 4B

Ajuste de entorno de llamada		
1. Punto de inicio de llamada 2. Punto de selección de usuario 3. Homólogo específico 4. Palabra específica 5. Voz específica 6. Frecuencia de llamada		
	OK	

FIG. 4C

Ajuste de entorno de llamada		
1. 10 segundos		
2. 30 segundos		
3. 1 minuto		
4. 2 minutos		
5. 3 minutos		
6. Ajuste directo		
	OK	

FIG. 5A

<p>Ajuste de entorno de llamada</p>		
<p>Seleccionar homólogo específico.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Designación individual2. Designación de grupo3. Todos los homólogos registrados con agenda telefónica		
	OK	

FIG. 5B

<p>Agenda telefónica</p>		
<p>Jane 010-xxx-xxxx Tom 011-111-1111 Amy 010-000-0000 Jone 010-123-1234 Tommy 031-451-4514 Alice 011-444-5555 ⋮</p>		
<p>Introducir directamente.</p>		
	OK	

FIG. 5C

Agenda telefónica	
1. Familia	<input type="button" value="Editar"/>
2. Amigos	<input type="button" value="Editar"/>
3. Pequeña reunión	<input type="button" value="Editar"/>
4. Compañía	<input type="button" value="Editar"/>
5. Círculos	<input type="button" value="Editar"/>
6. Exalumnos	<input type="button" value="Editar"/>
<input type="button" value="OK"/>	

FIG. 6A

Ajuste de entorno de llamada		
Introducir palabra específica.		
<input type="text"/>		
Establecer		
	OK	

FIG. 6B

Ajuste de entorno de llamada		
Ajuste de entorno de llamada		
1. Recordar		
2. Mamá		
3. Iniciar almacenamiento en memoria intermedia		
4. Citas		
5. Reuniones		
6. Directo		
	OK	

FIG. 7A

Espacio de almacenamiento de audio		
1. 1 ^{er} fichero de audio		
2. 2 ^o fichero de audio		
3. 3 ^o fichero de audio		
4. 4 ^o fichero de audio		
	OK	

FIG. 7B

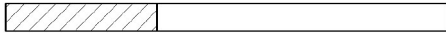
Reproducir audio		
Reproducción de 1 ^{er} fichero de audio en progreso ...		
0:00	10:00	20:00
		
Establecer		
	OK	

FIG. 7C

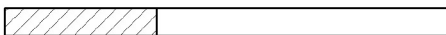
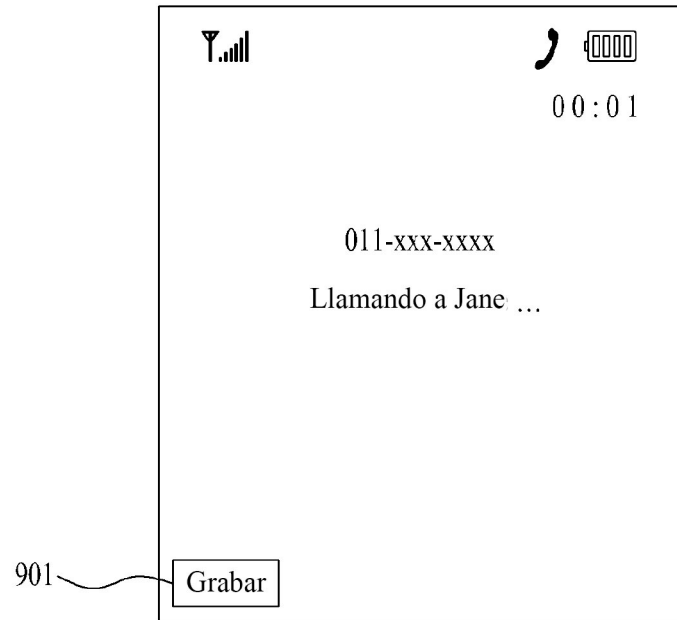
Entrada de audio		
Introducir audio.		
0:00	10:00	20:00
		
<input type="button" value="Establecer"/>		
	OK	

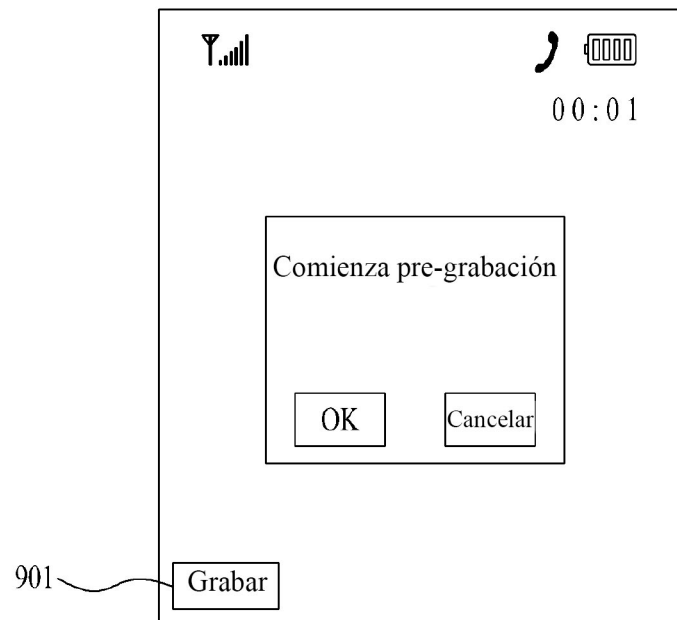
FIG. 8

Ajuste de entorno de llamada		
1. 10 veces a la semana		
2. 7 veces a la semana		
3. 5 veces a la semana		
4. 10 veces al día		
5. 5 veces al día		
6. 1 vez al día		
7. Ajuste directo		
	OK	

FIG. 9A

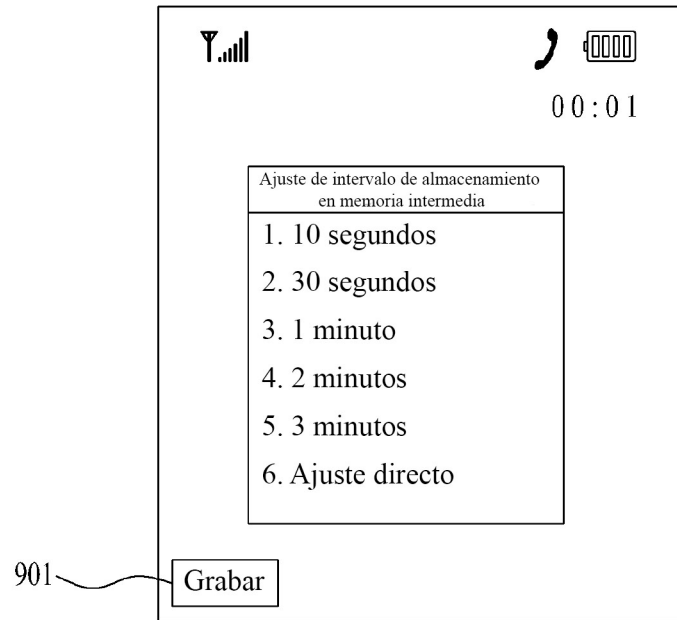


(a)

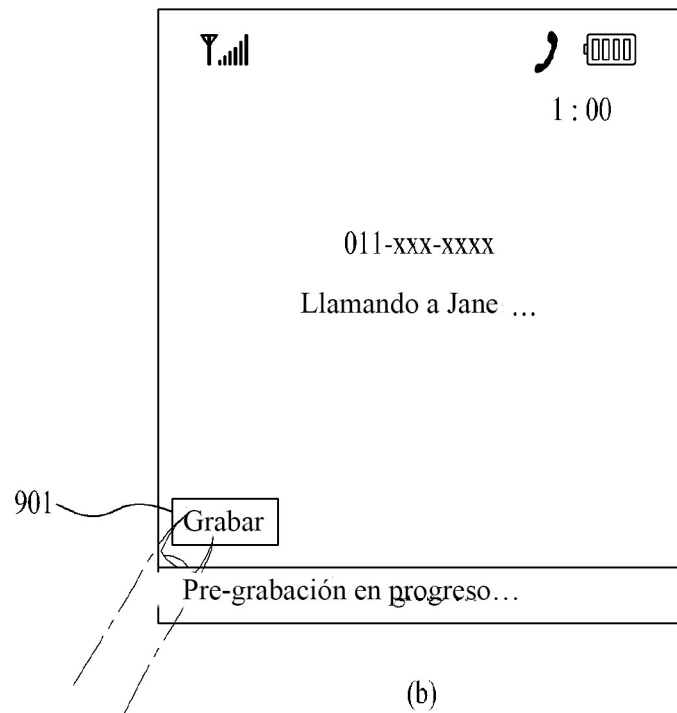


(b)

FIG. 9B

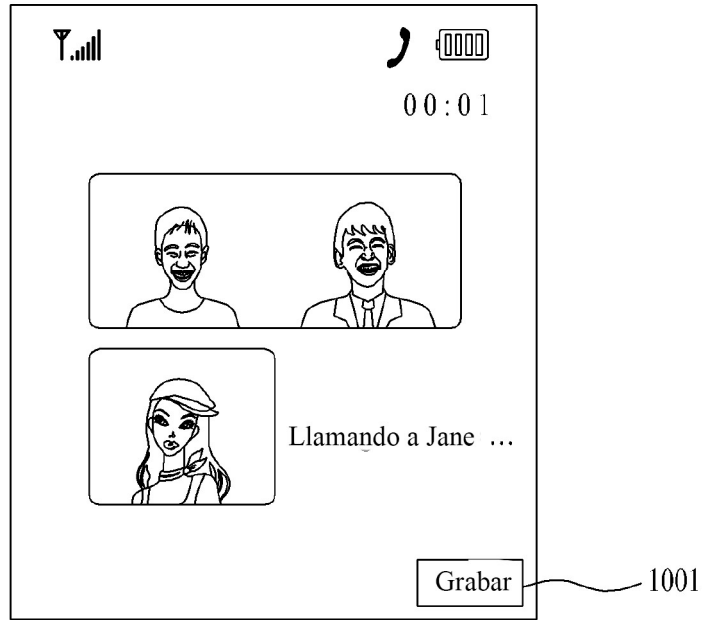


(a)

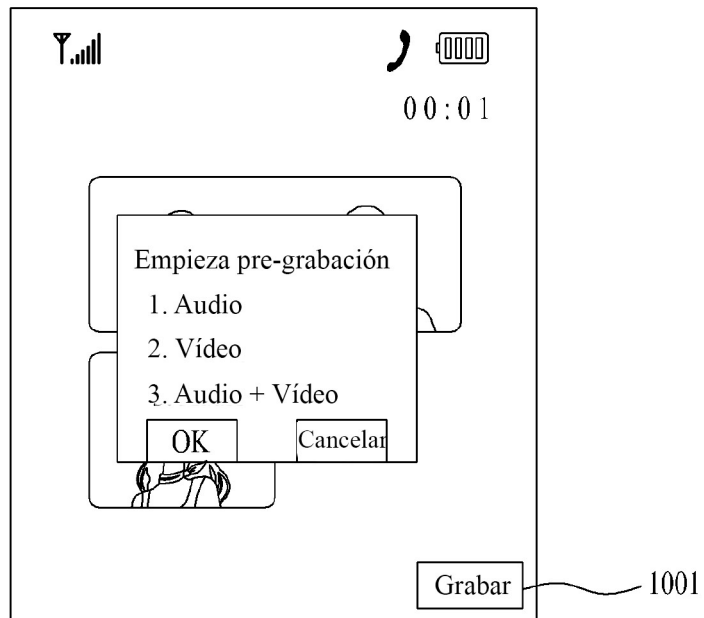


(b)

FIG. 10A

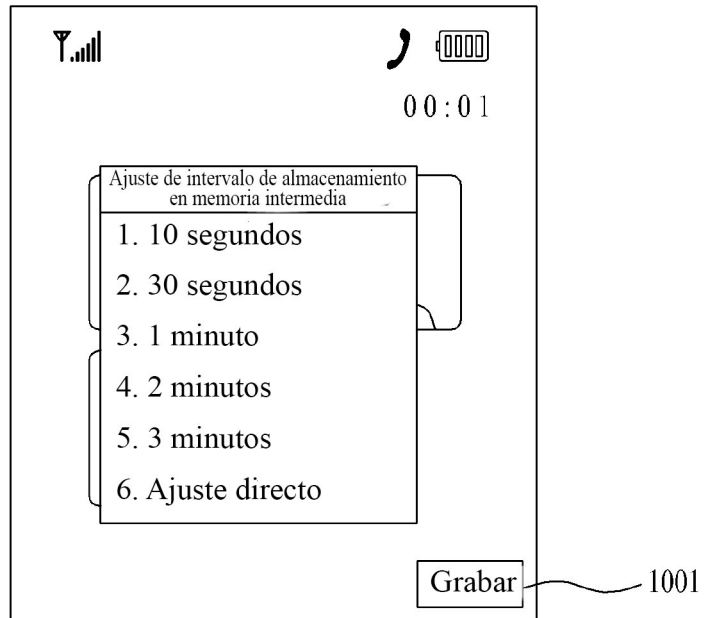


(a)

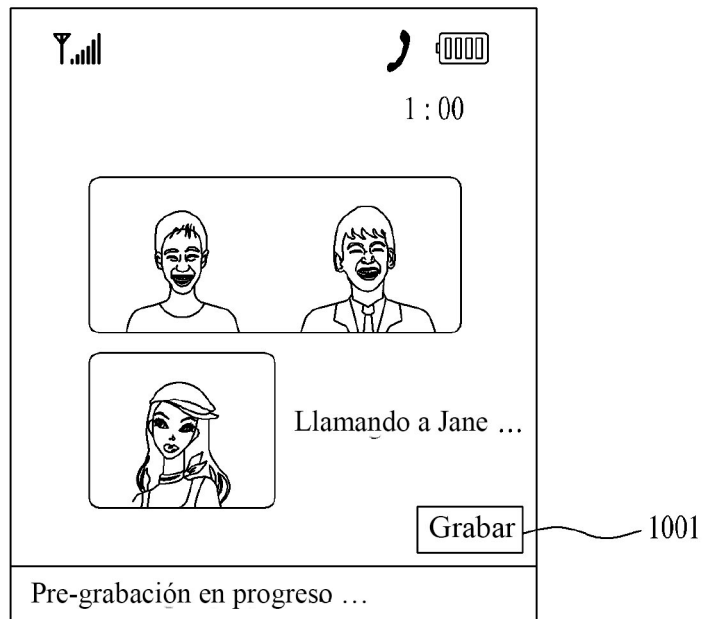


(b)

FIG. 10B



(a)



(b)

FIG. 11A

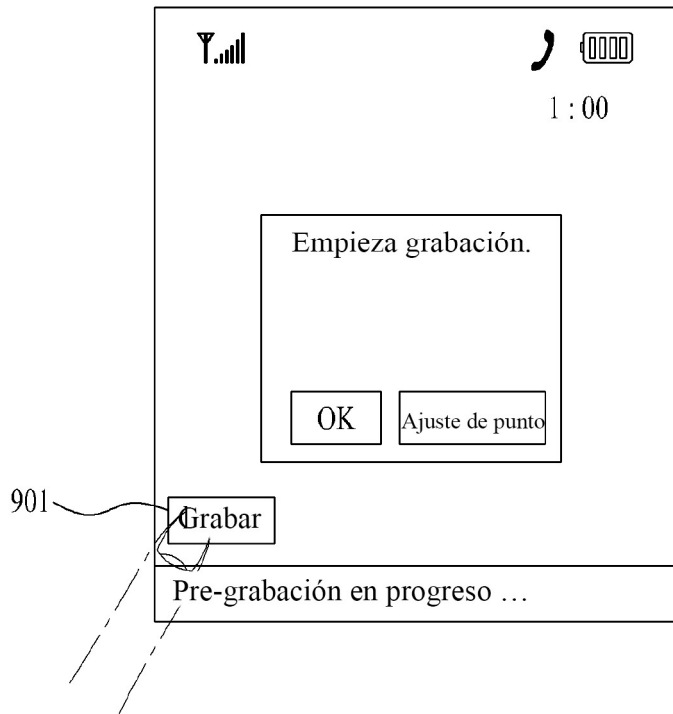


FIG. 11B

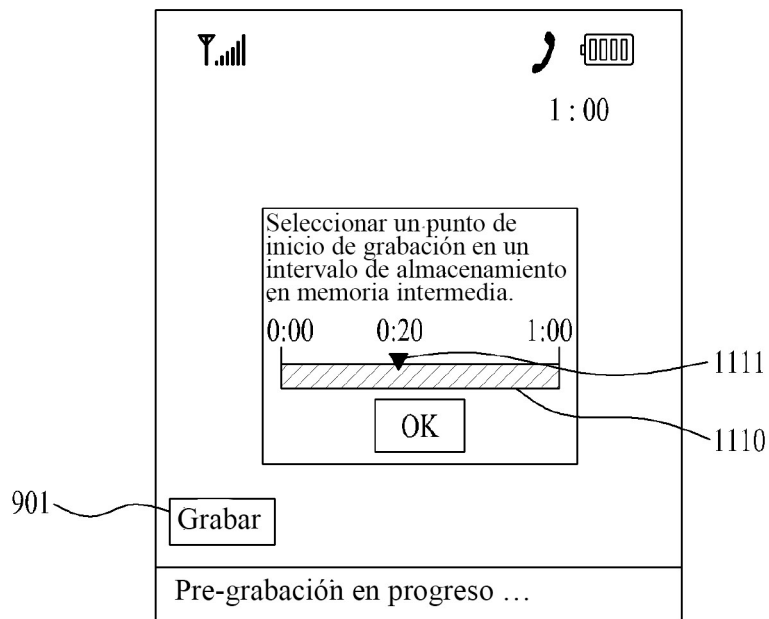


FIG. 12A

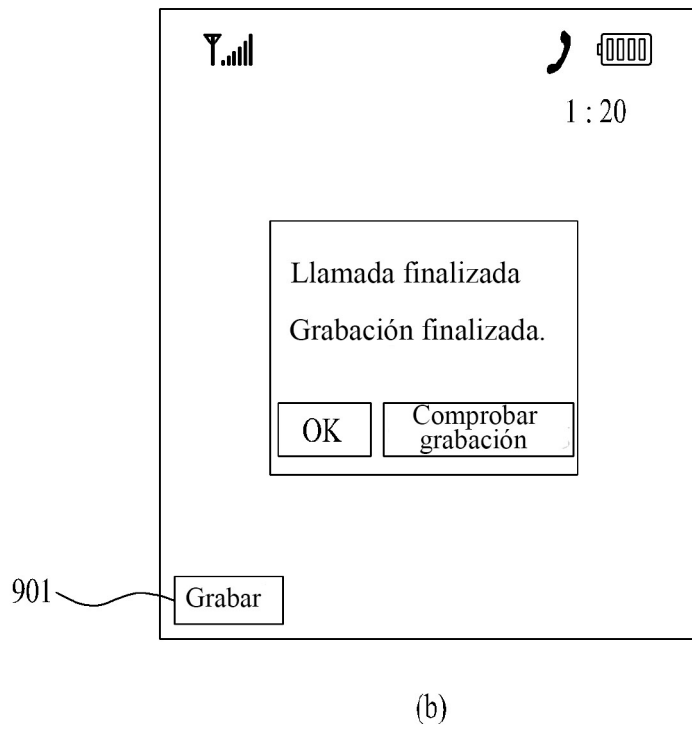
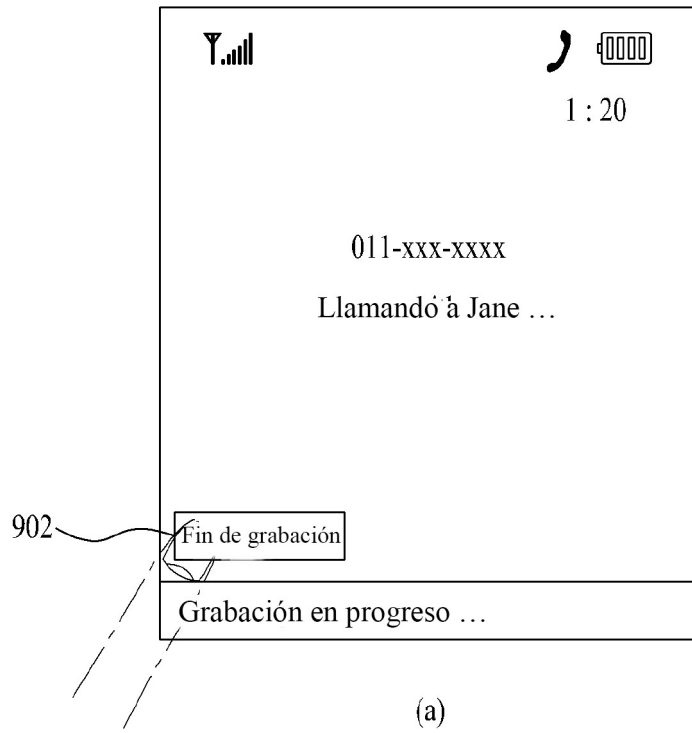
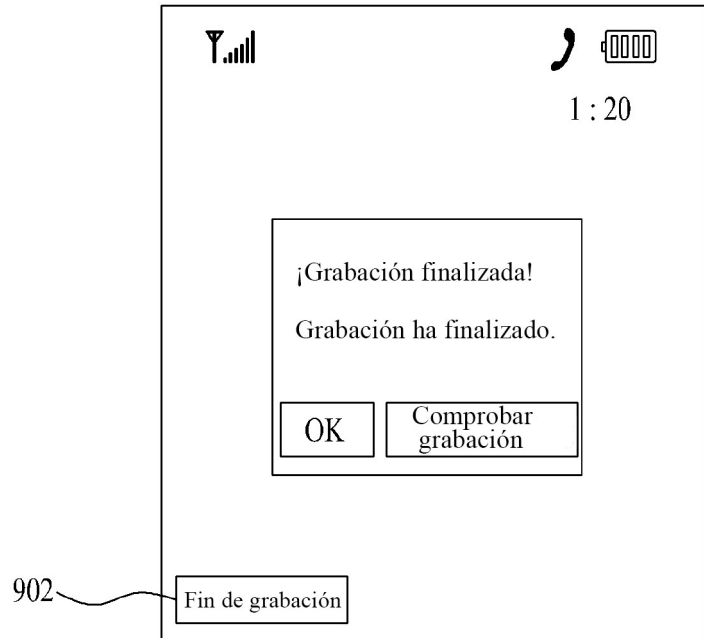
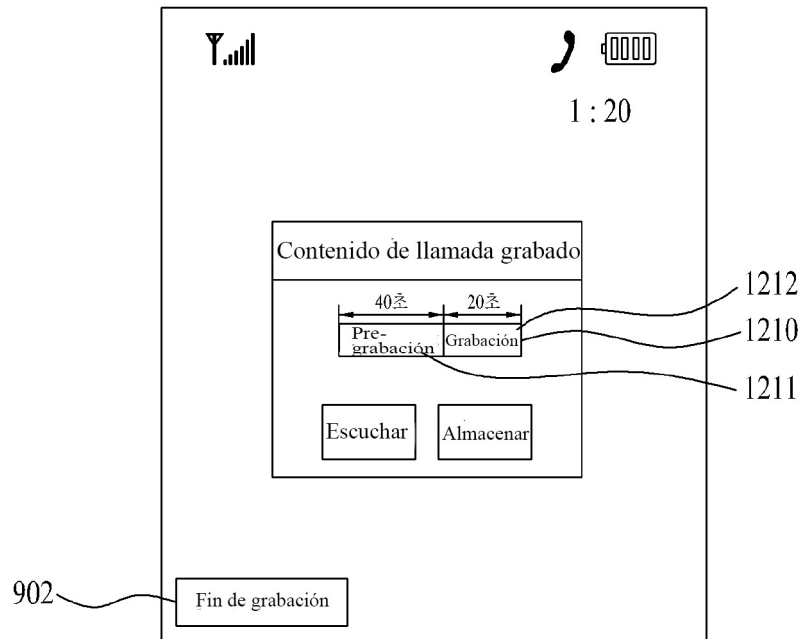


FIG. 12B

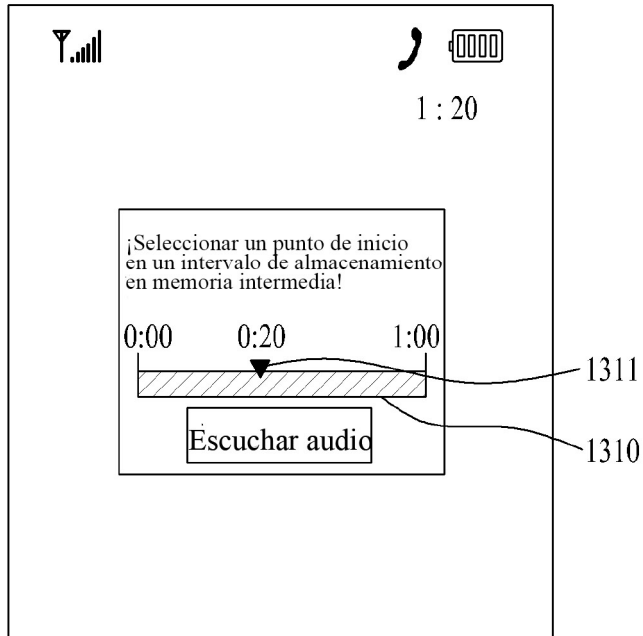


(a)

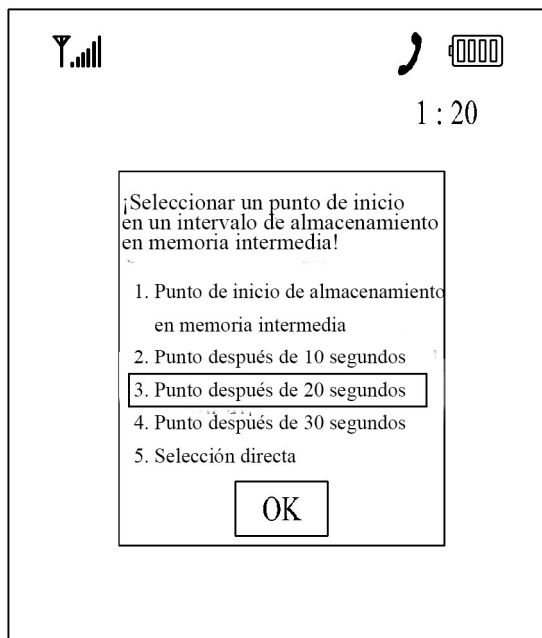


(b)

FIG. 13A



(a)



(b)

FIG. 13B

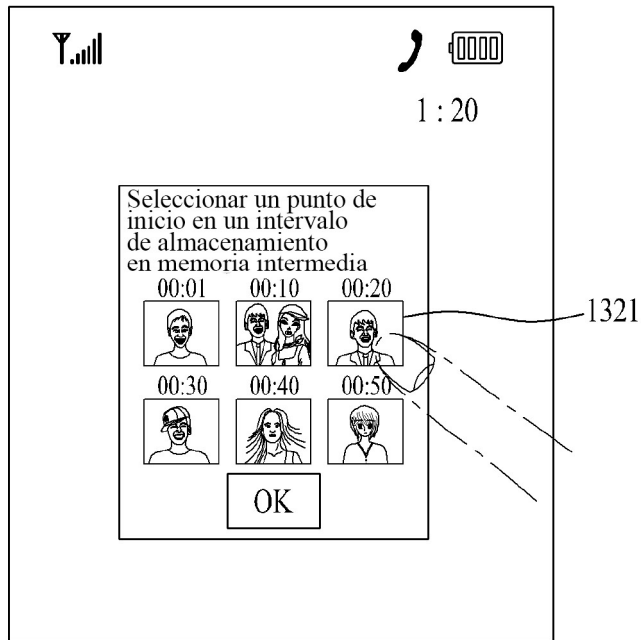


FIG. 13C

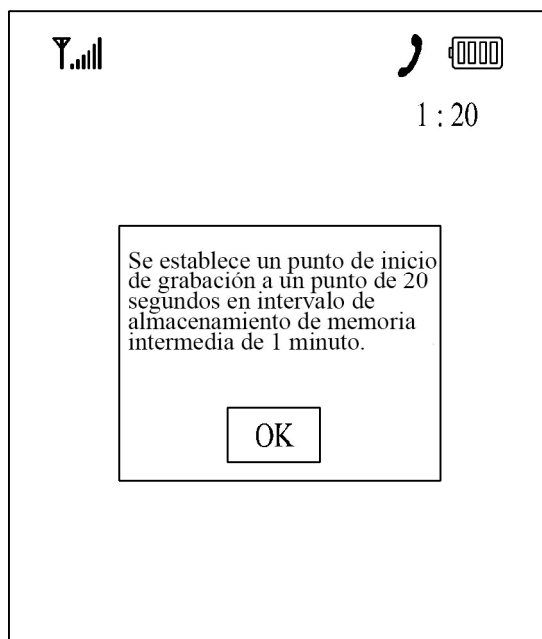


FIG. 14

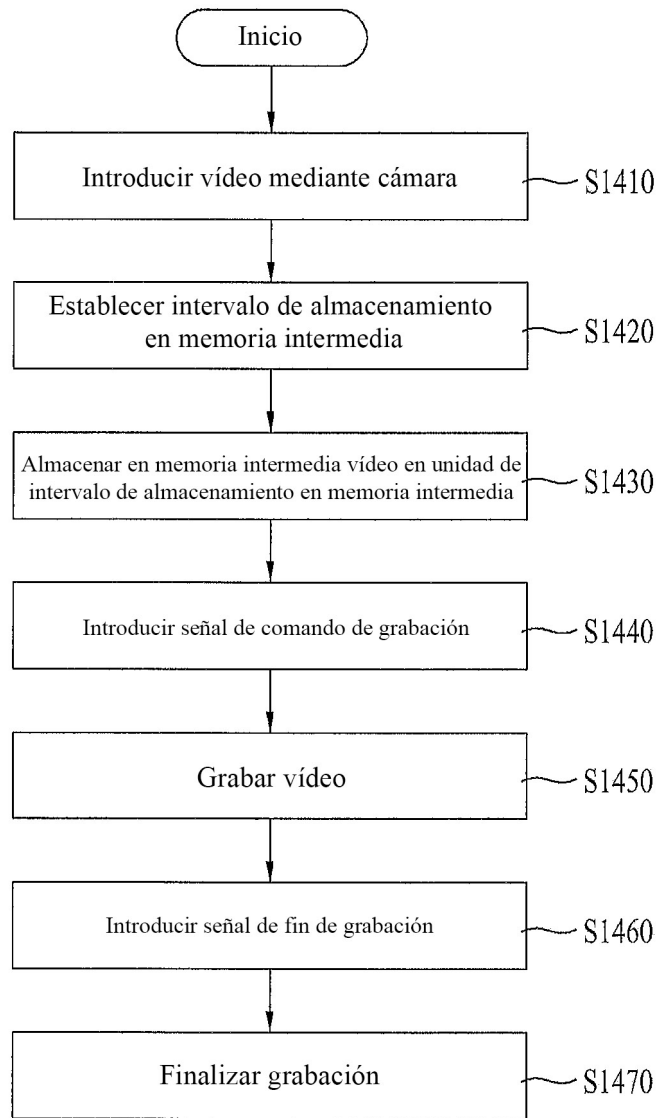


FIG. 15A

Ajuste de entorno de fotografía de vídeo
<ol style="list-style-type: none">1. Ajuste de punto de inicio de pre-grabación2. Ajuste de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia3. Otros

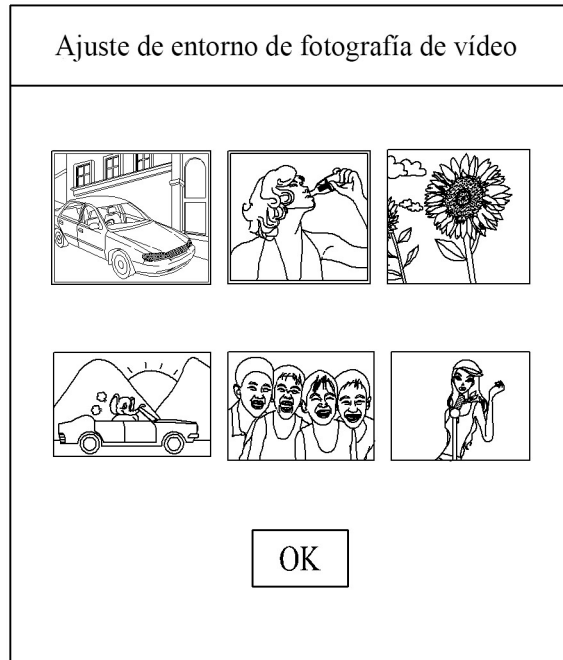
FIG. 15B

Ajuste de entorno de fotografía de vídeo
<ol style="list-style-type: none">1. Punto de inicio de activación de cámara2. Punto de selección de usuario3. Objeto específico4. Lugar específico

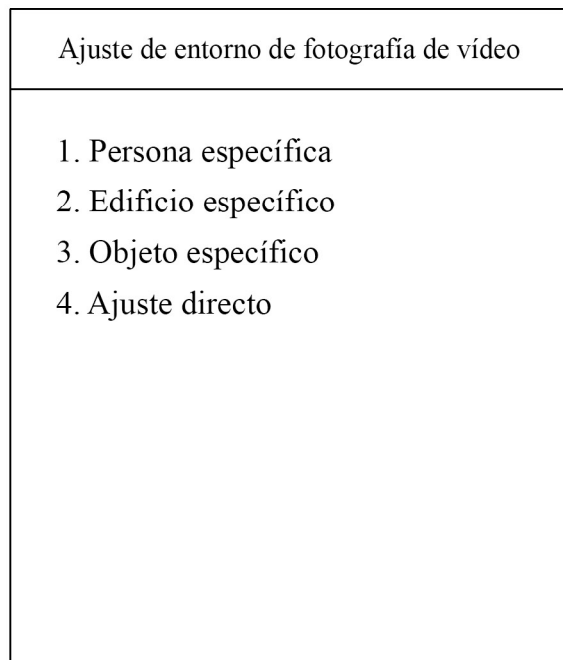
FIG. 15C

Ajuste de entorno de fotografía de vídeo		
1. 10 segundos		
2. 30 segundos		
3. 1 minuto		
4. 2 minutos		
5. 3 minutos		
6. Ajuste directo		
	OK	

FIG. 16A



(a)



(b)

FIG. 16B

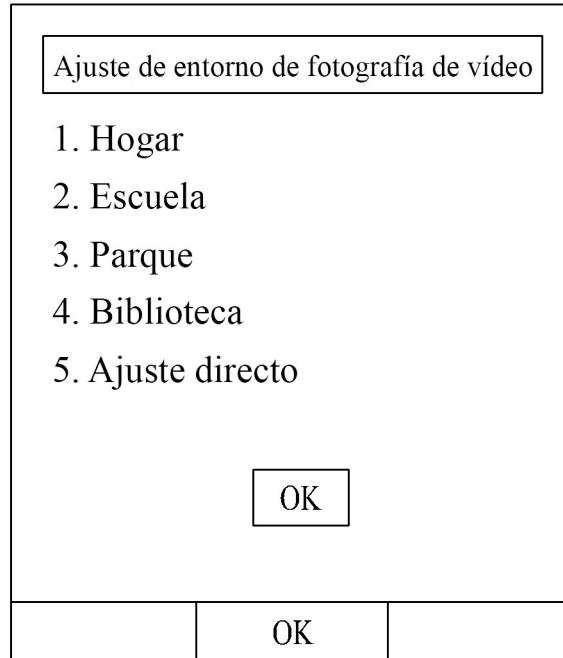
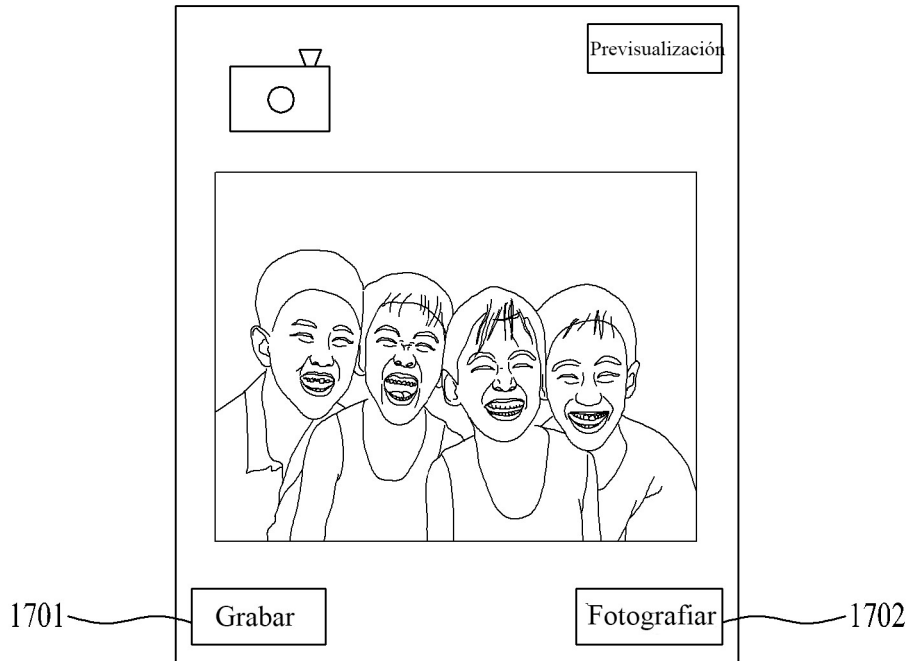
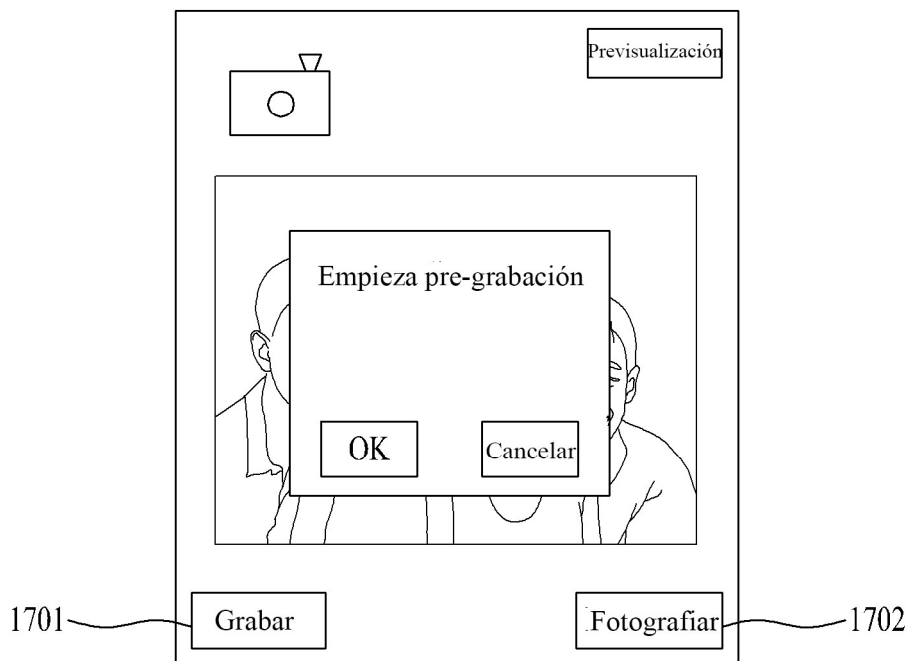


FIG. 17A

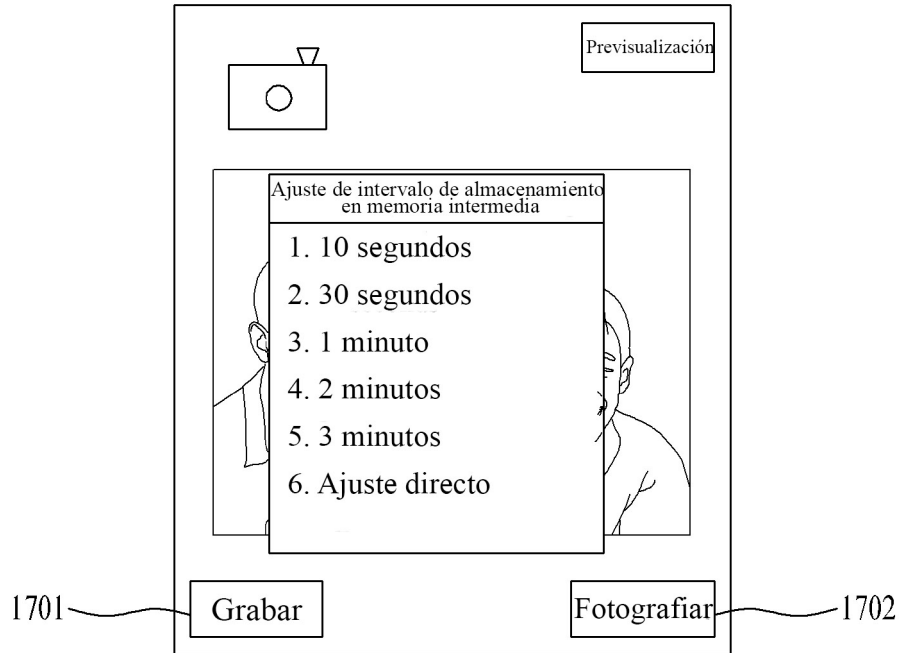


(a)

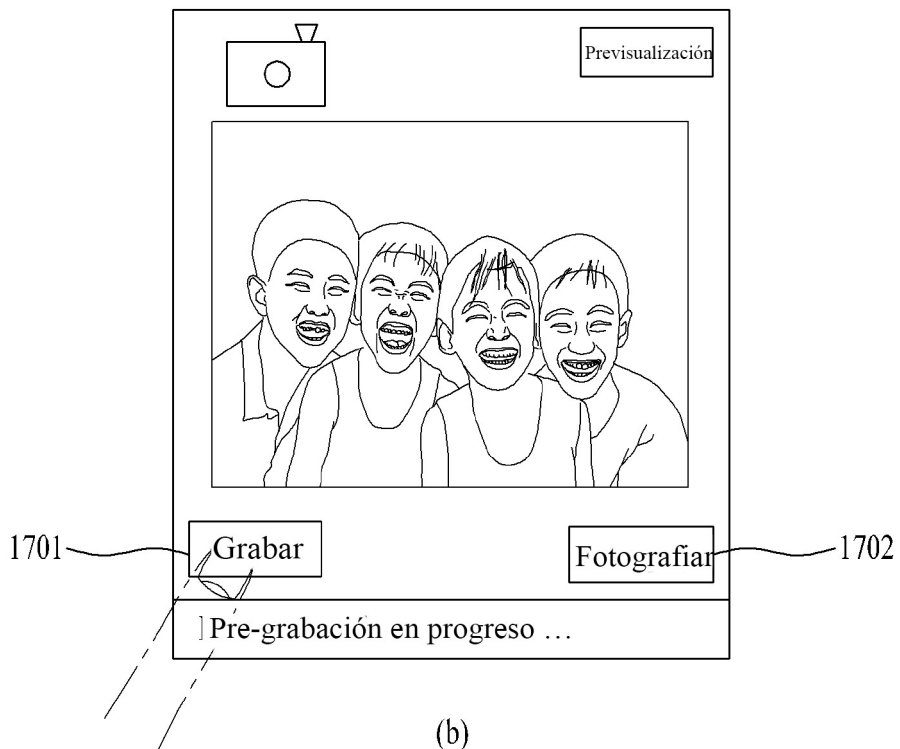


(b)

FIG. 17B



(a)



(b)

FIG. 18A

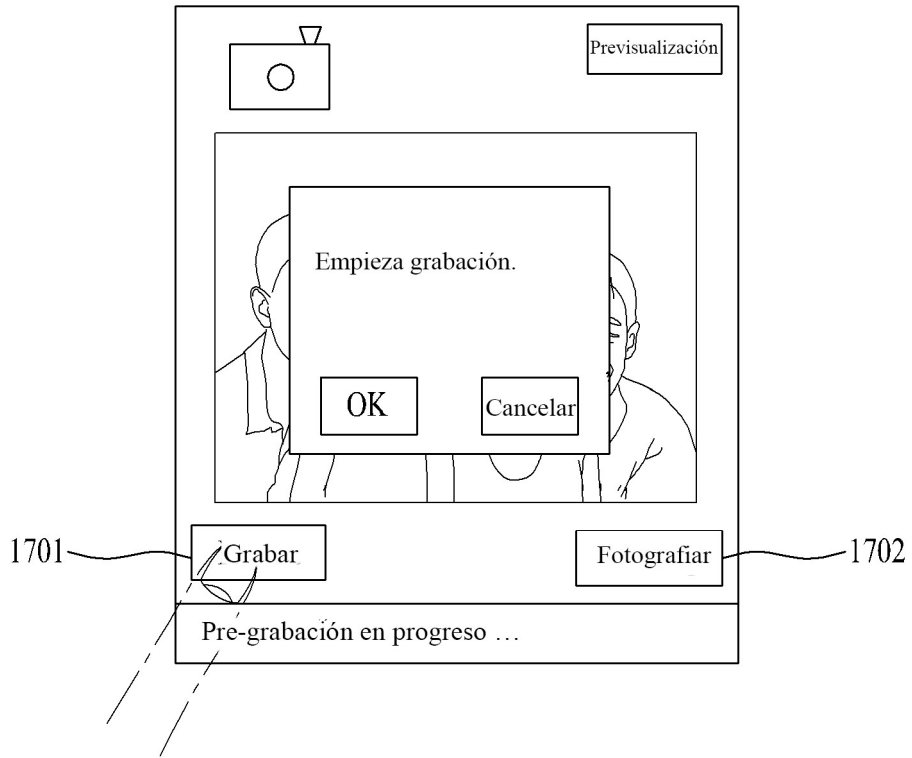


FIG. 18B

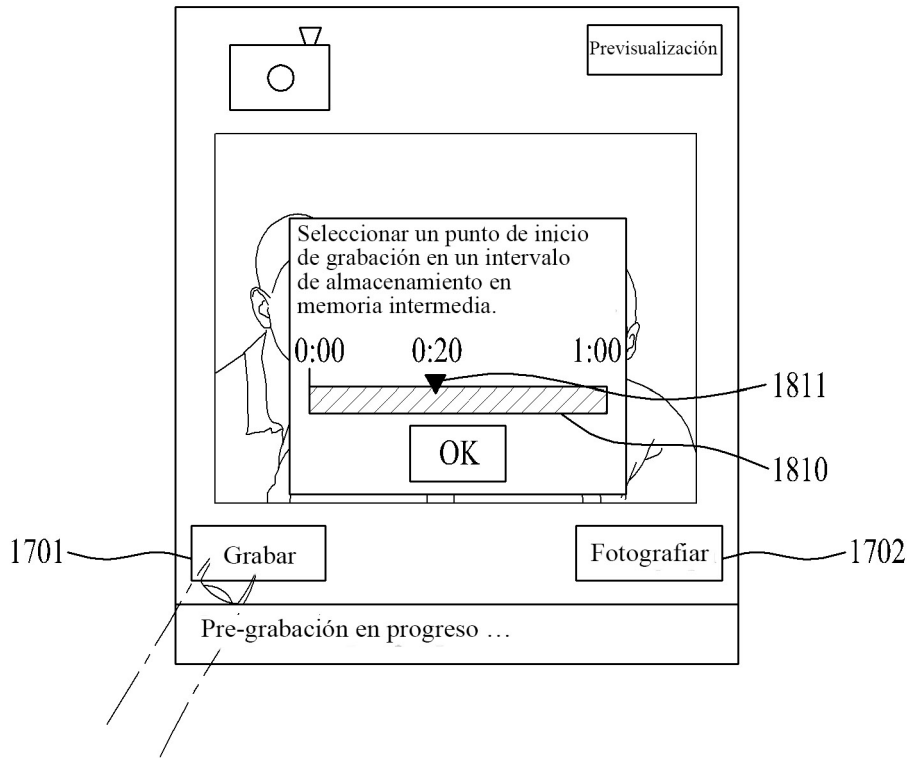


FIG. 19A

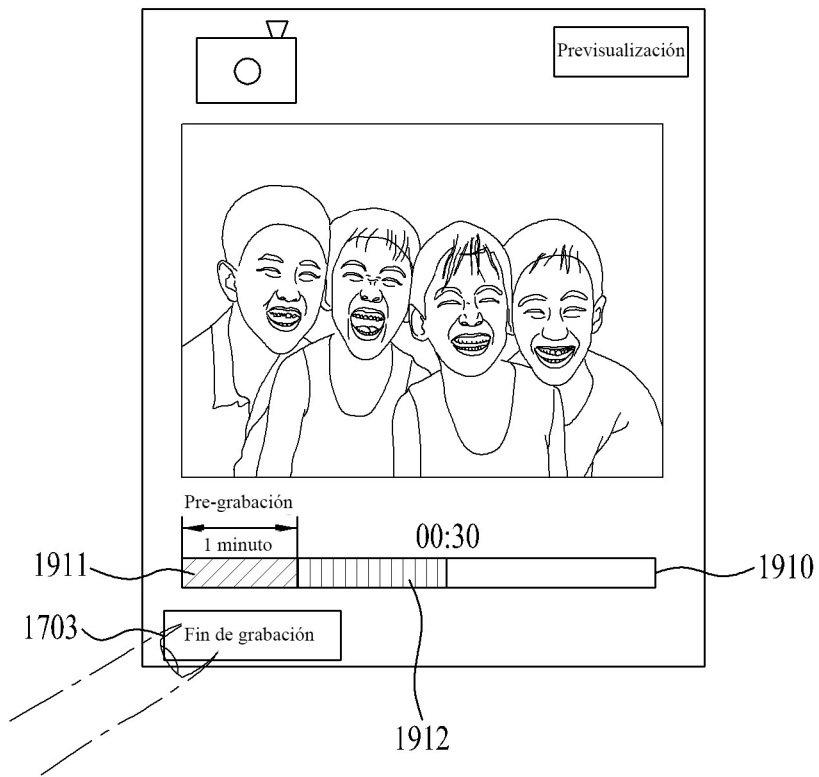


FIG. 19B

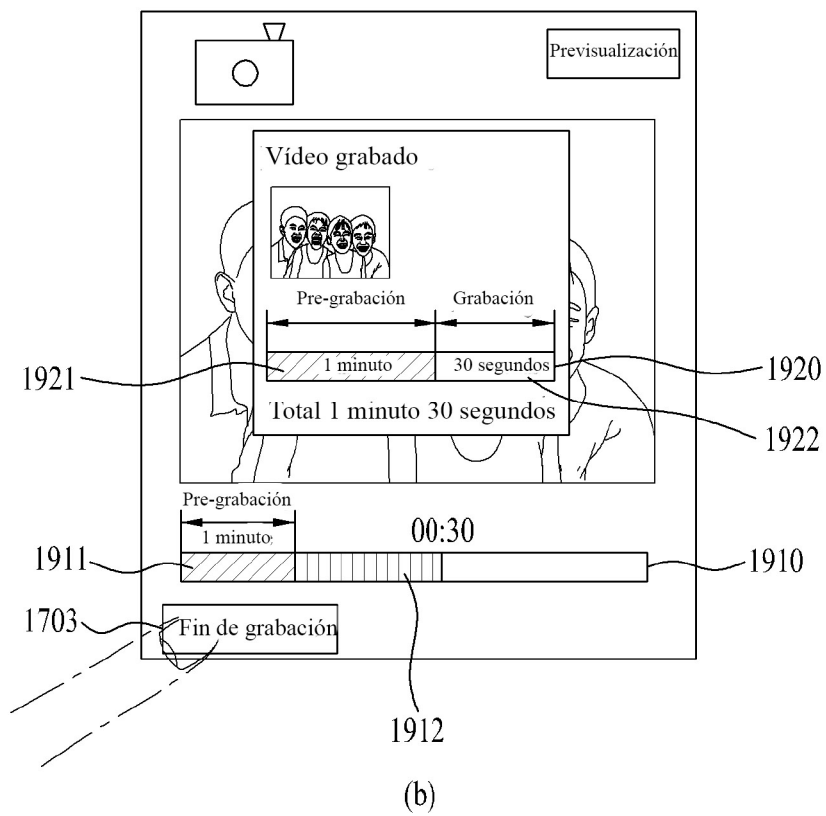
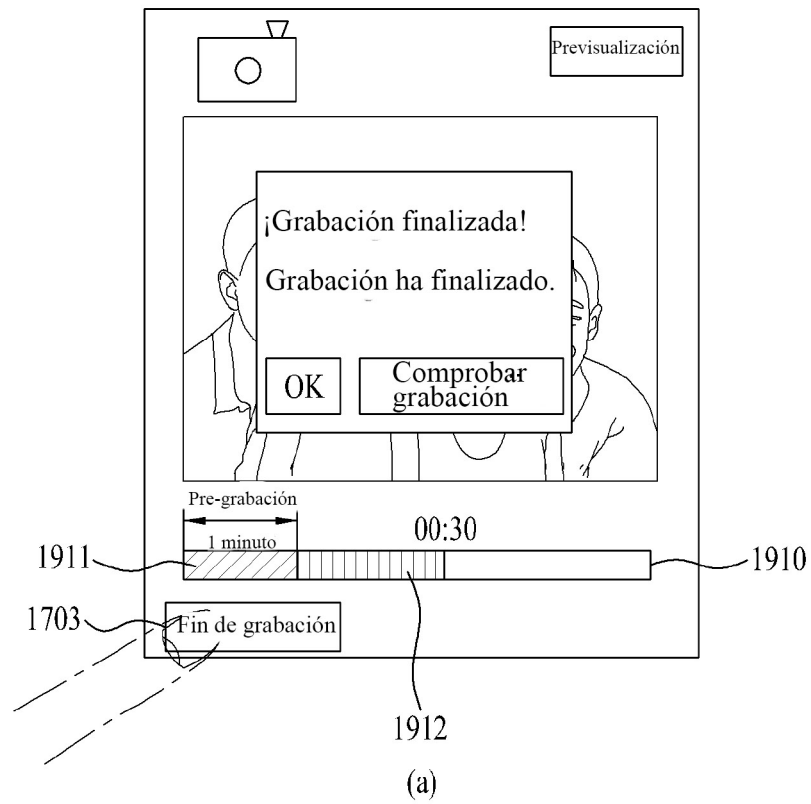
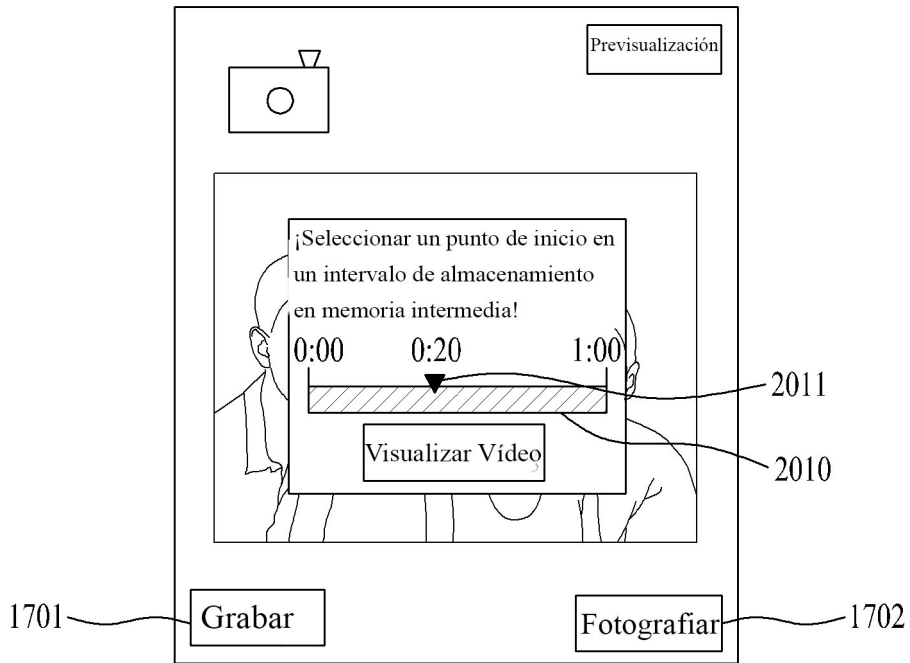
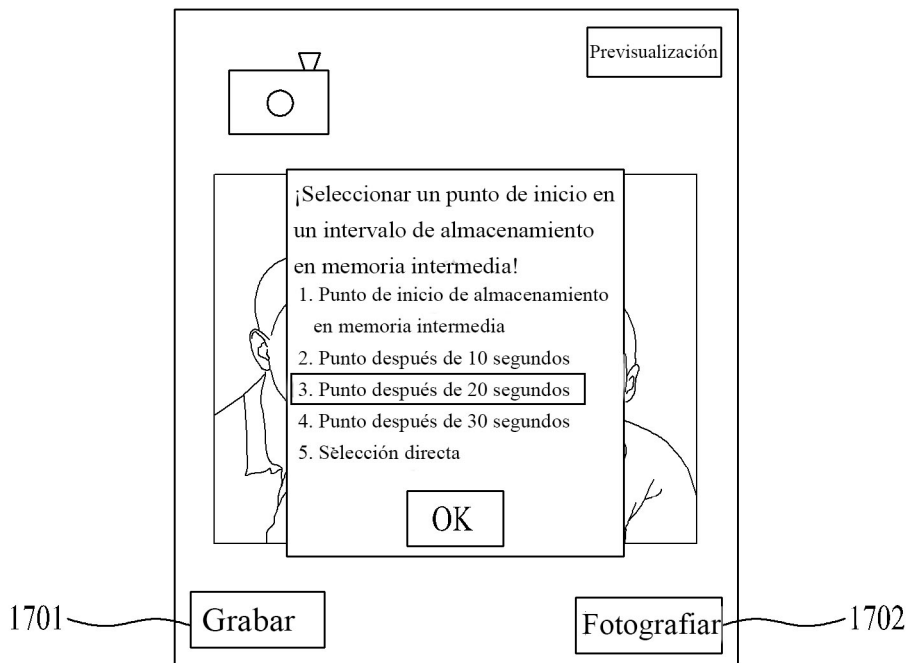


FIG. 20A

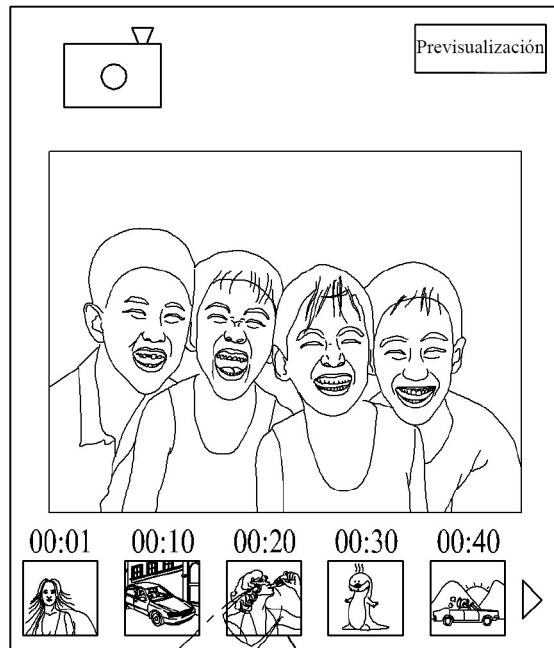


(a)

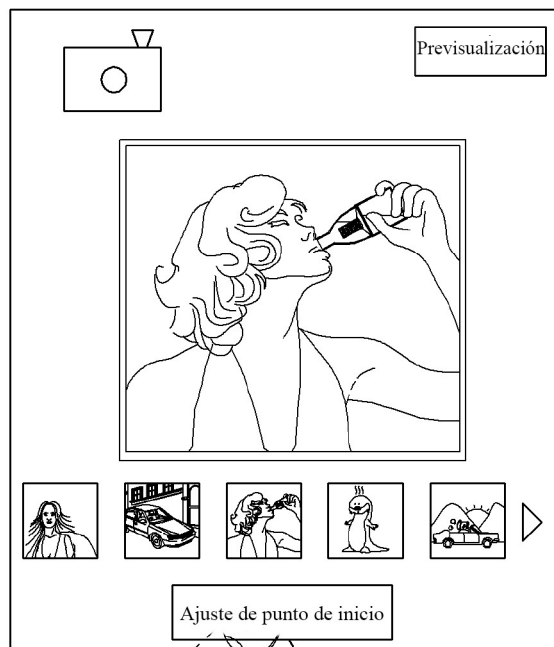


(b)

FIG. 20B



(a)



(b)

FIG. 20C

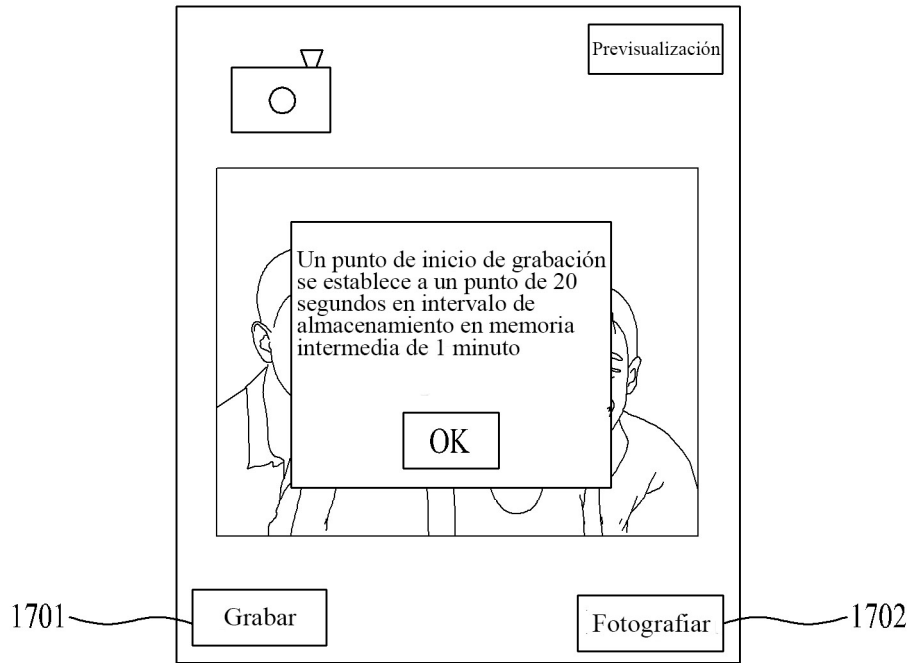


FIG. 21A

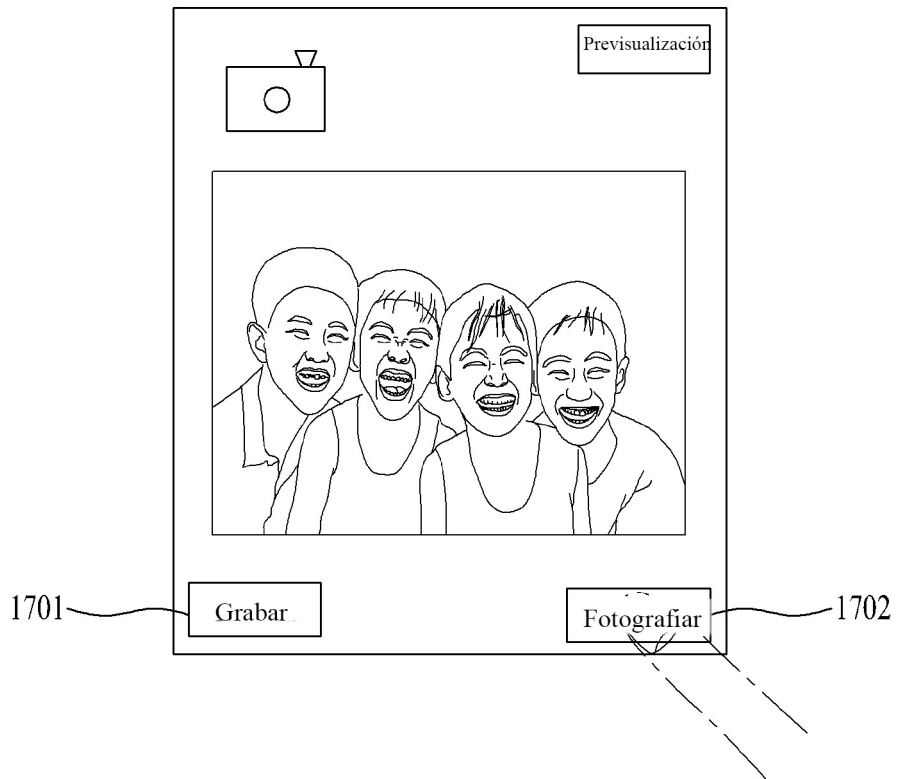


FIG. 21B

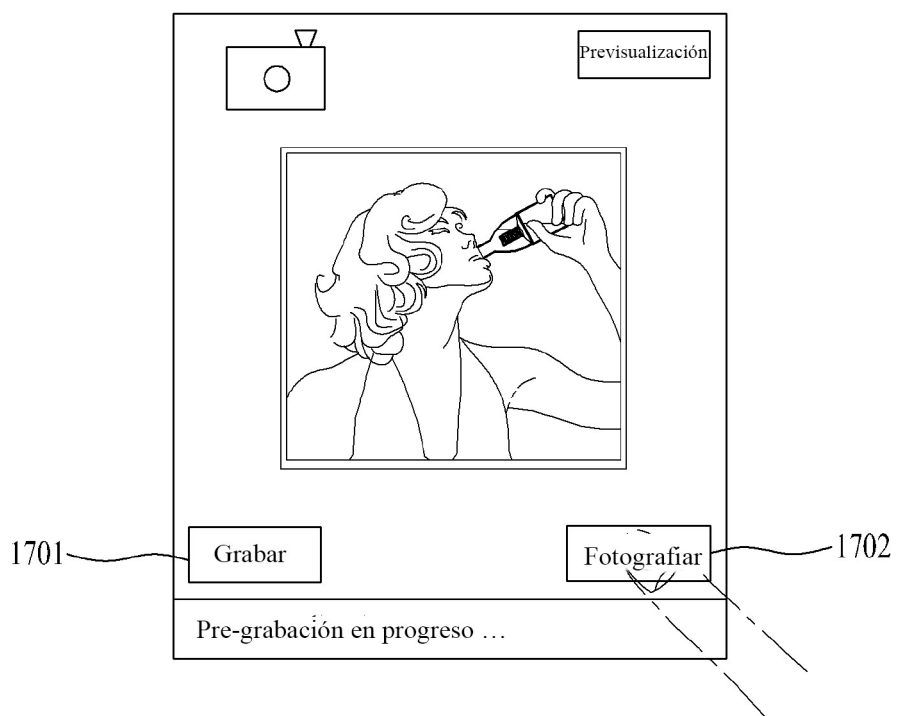


FIG. 21C

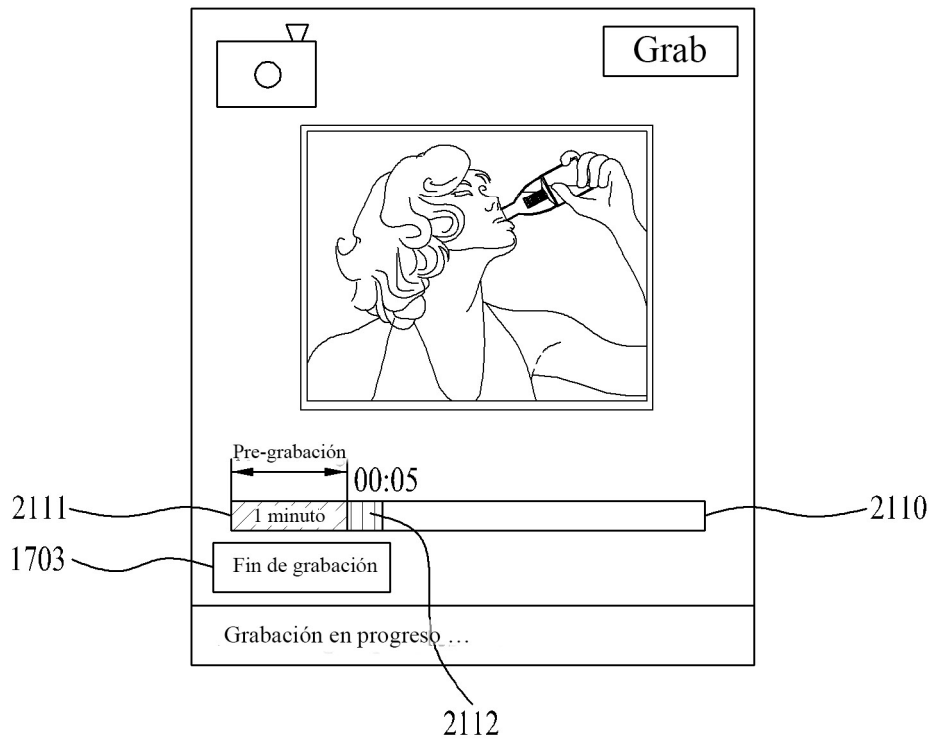


FIG. 22A

Ajuste de entorno de grabación de audio		
1. Ajuste de punto de inicio de pre-grabación 2. Ajuste de intervalo de almacenamiento en memoria intermedia 3. Otros		
	OK	

FIG. 22B

Ajuste de entorno de grabación de audio		
1. 10 segundos 2. 30 segundos 3. 1 minuto 4. 2 minutos 5. 3 minutos 6. Ajuste directo		
	OK	

FIG. 23A

Ajuste de entorno de grabación de audio		
1. Punto de entrada de menú relevante de grabación de audio		
2. Punto de selección de usuario		
3. Palabra específica		
4. Audio específico		
	OK	

FIG. 23B

Ajuste de entorno de grabación de audio		
¡Introducir audio!		
<div style="text-align: center;">Grabar</div>		
	OK	

FIG. 23C

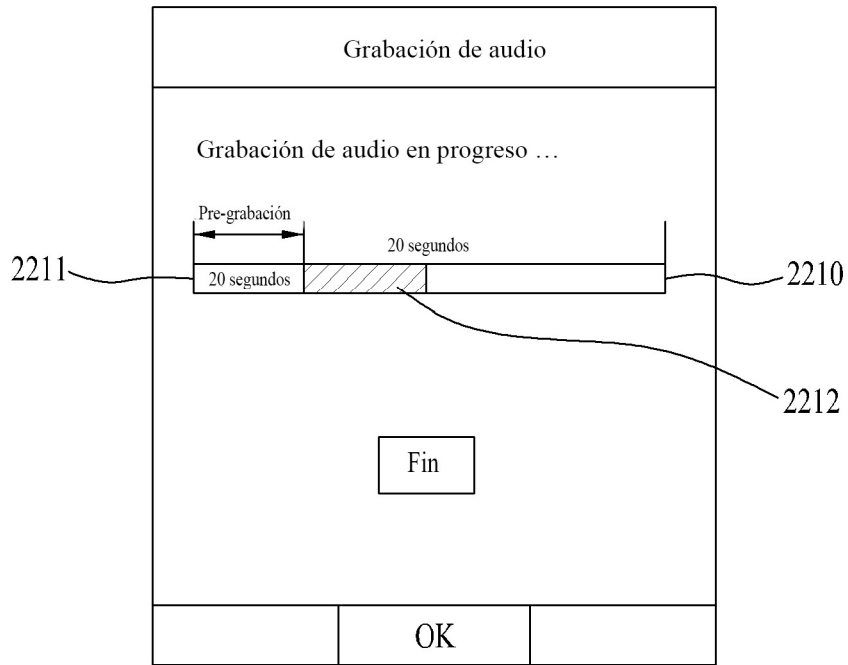


FIG. 24A

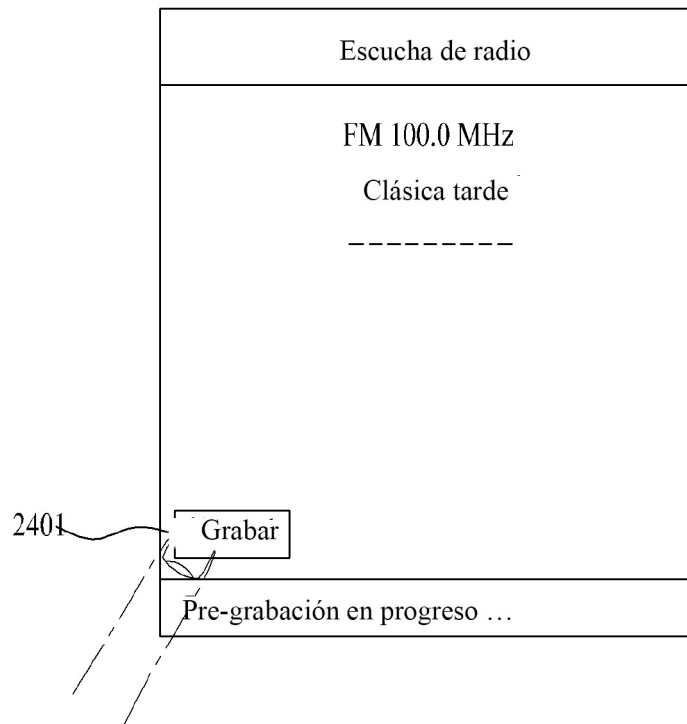


FIG. 24B



FIG. 24C

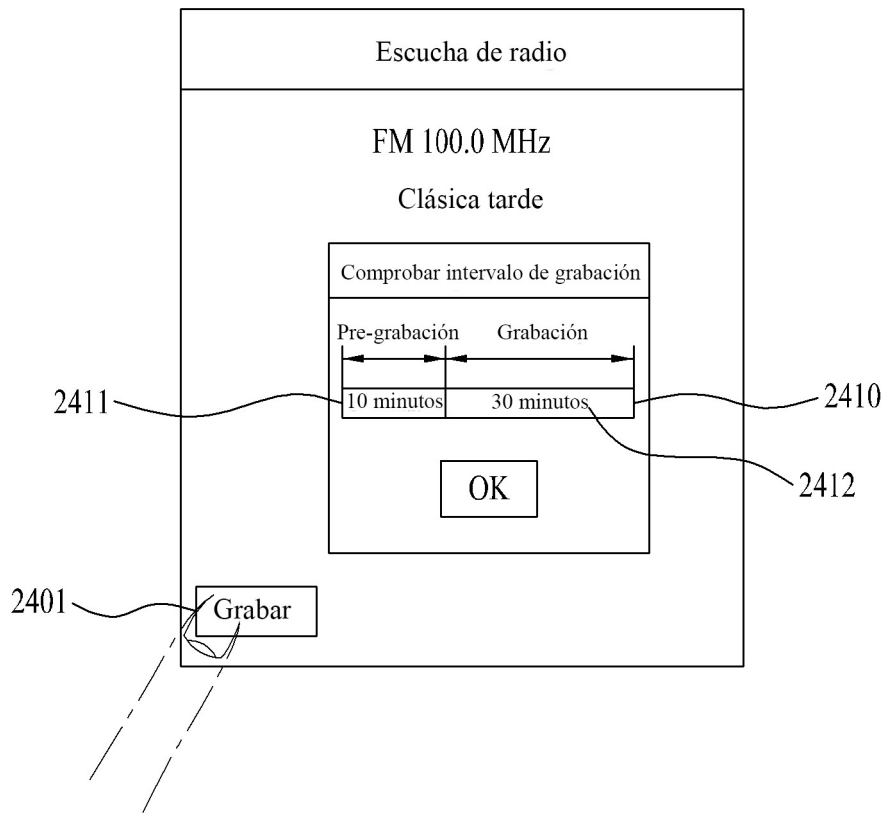


FIG. 25A

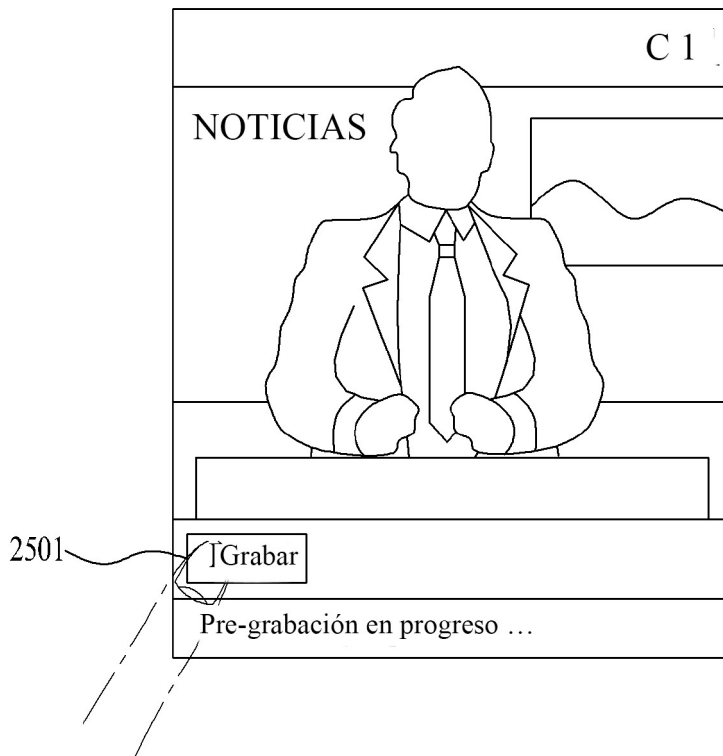


FIG. 25B

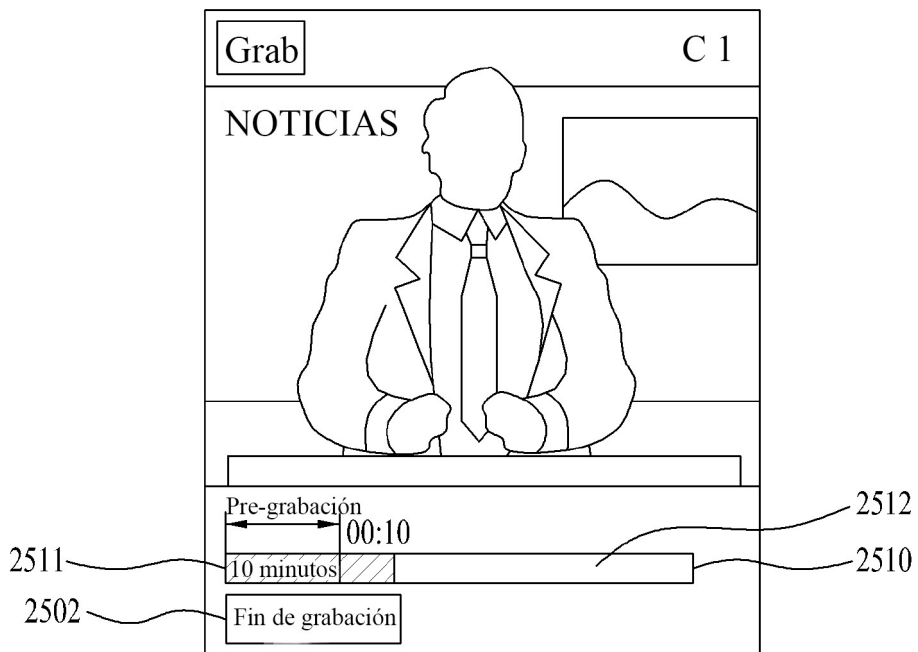


FIG. 25C

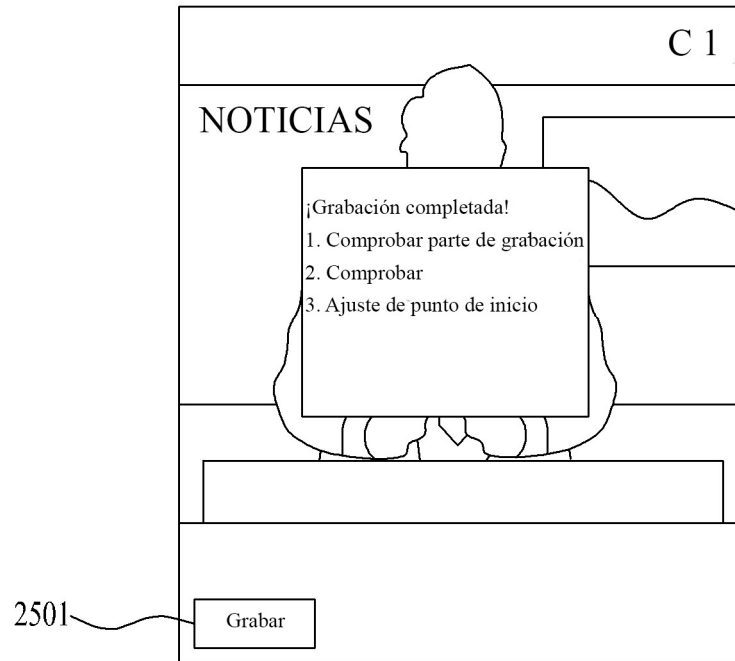


FIG. 26A

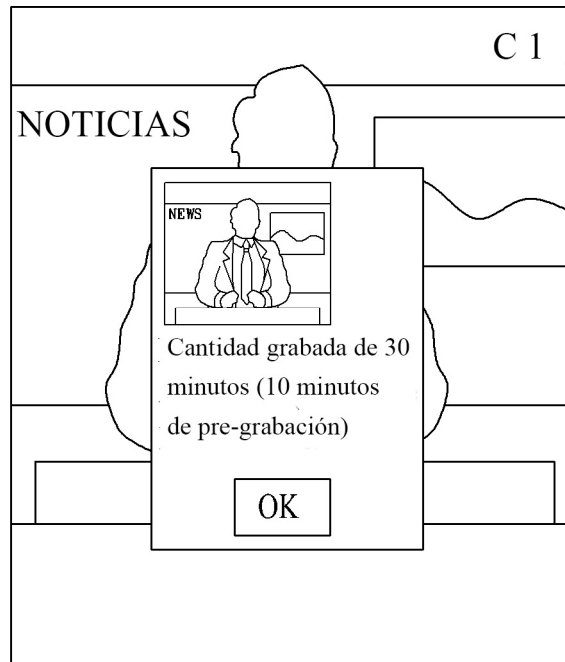
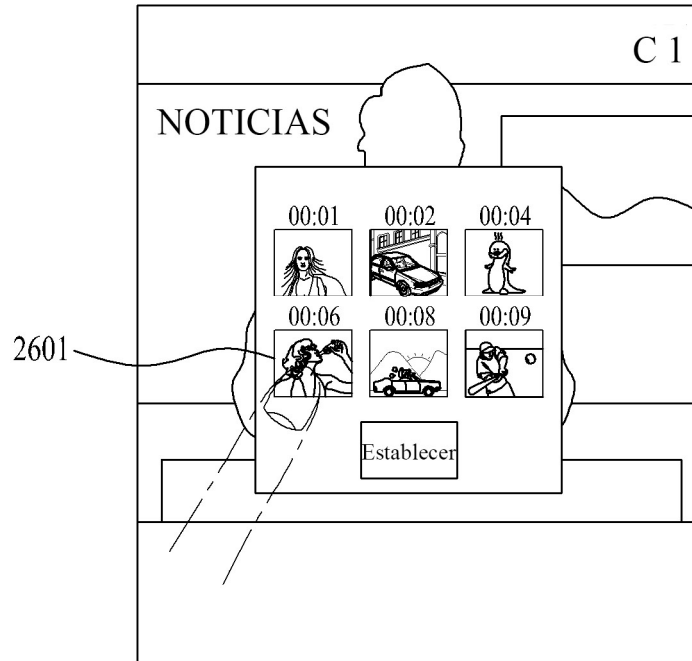
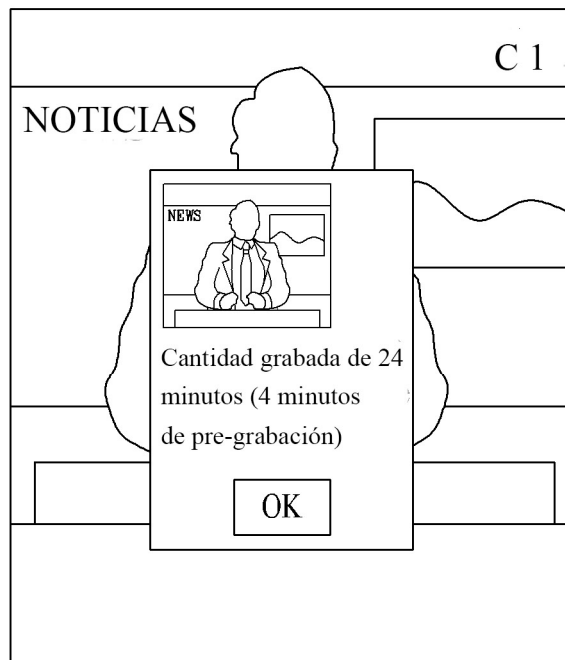


FIG. 26B



(a)



(b)