

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 620 791**

51 Int. Cl.:

**H04M 1/02** (2006.01)

**H04M 1/23** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.08.2006 E 06017672 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.12.2016 EP 1758345**

54 Título: **Terminal de telecomunicación móvil con teclado táctil**

30 Prioridad:

**26.08.2005 KR 20050078807**

**28.03.2006 KR 20060028020**

**03.05.2006 KR 20060040187**

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

**29.06.2017**

73 Titular/es:

**MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC  
(100.0%)  
One Microsoft Way  
Redmond, WA 98052, US**

72 Inventor/es:

**KANG, YUN-HWAN y  
KIM, YOUNG-CHUL**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 620 791 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 de telecomunicación móvil con teclado táctil

### Antecedentes de la invención

#### Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a un terminal de telecomunicación móvil.

#### Descripción de la técnica anterior

10 Un terminal móvil que incluye un teléfono celular, un sistema de comunicación personal, un asistente digital personal, un teléfono de mano, etc., es de pequeño tamaño y ligero de peso. El terminal proporciona funcionalidades de comunicación de voz, así como funciones multimedia. Sin embargo, debido a que el terminal es de tamaño relativamente pequeño, es difícil de llevar a cabo las diversas funciones proporcionadas por el terminal.

El documento GB 2 393 066 A divulga un teléfono portátil de tipo deslizante que tiene una sección de visualización que incorpora un mecanismo de panel táctil. Un área habilitada del panel táctil se cambia en base al grado de apertura o de cierre del teléfono.

15 El documento US 2005/0079896 A1 divulga un teléfono móvil que tiene un visualizador de pantalla táctil. Mediante un doble contacto de la pantalla táctil durante una llamada en curso, se puede activar un bloqueo de la pantalla táctil.

#### Compendio de la invención

Un objeto de la presente invención consiste en proporcionar un terminal de telecomunicación móvil fácil de usar, que proporcione seguridad contra la activación involuntaria de un teclado táctil del terminal.

20 Para conseguir el objeto anterior, la presente invención proporciona un terminal de telecomunicación móvil según la reivindicación 1. Las realizaciones preferidas del terminal se proporcionan en las sub-reivindicaciones dependientes.

25 En una realización, el terminal de telecomunicación móvil incluye una unidad de visualización configurada para presentar información, un teclado táctil configurado para generar una entrada cuando se está tocando, y una unidad de control configurada para controlar la unidad de visualización y el teclado táctil, y para llevar a cabo una función correspondiente a la señal de entrada generada desde el teclado táctil que se está tocando. Además, la unidad de control activa o desactiva el teclado táctil en base a al menos uno de entre un estado del terminal móvil o una entrada externa del teclado táctil.

30 El alcance adicional de aplicabilidad de la presente invención resultará evidente a partir de la descripción detalla que se proporciona en lo que sigue. Sin embargo, debe entenderse que la descripción detallada y los ejemplos específicos, aunque indican realizaciones preferidas de la invención, se proporcionan a título ilustrativo solamente, puesto que diversos cambios y modificaciones resultarán evidentes para los expertos en la materia a partir de esta descripción detallada.

#### Breve descripción de los dibujos

35 Los dibujos que se acompañan, los cuales han sido incluidos para proporcionar una mejor comprensión de la invención, ilustran realizaciones de la invención y, junto con la descripción, sirven para explicar los principios de la invención.

En los dibujos:

La Figura 1 es un diagrama de bloques que muestra un terminal móvil de tipo deslizante que tiene un teclado táctil conforme a una realización de la presente invención;

40 La Figura 2 es una vista general que muestra el aspecto externo del terminal móvil de tipo deslizante que tiene el teclado táctil según una realización de la presente invención;

Las Figuras 3A a 3G son vistas generales que muestran cómo se acciona el teclado táctil en el terminal móvil de tipo deslizante que tiene el teclado táctil conforme a la realización de la presente invención;

La Figura 4 es una vista general que muestra el aspecto externo de un terminal móvil de tipo plegable, que tiene un panel táctil conforme a otra realización de la presente invención, y

45 Las Figuras 5A a 5D son vistas generales que muestran la operación del teclado táctil en el terminal móvil de tipo plegable conforme a otra realización de la presente invención.

**Descripción detallada de la invención**

Ahora se hará referencia con detalle a las realizaciones preferidas de la presente invención, de la que se han ilustrado ejemplos en los dibujos que se acompañan.

5 La Figura 1 es un diagrama de bloques que muestra un terminal 100 de telecomunicación móvil conforme a una realización de la presente invención. Según se ha representado, el terminal 100 incluye una unidad de almacenaje 120 para almacenar datos, una unidad de visualización 130 que incluye una interfaz de usuario para proporcionar una diversidad de información al usuario, un teclado táctil 170 que tiene teclas o botones que son tocados por el usuario para activar funciones deseadas, y un unidad de control 180 para controlar las diversas unidades incluidas en el terminal 100. La unidad de control 180 lleva a cabo también una función que es seleccionada por el usuario.

10 El terminal móvil 100 incluye también una unidad de transmisión/recepción 110 para transmitir y recibir señales, una unidad de salida de voz (por ejemplo, un altavoz) 140 para presentar a la salida una señal de voz o un sonido, un unidad de entrada de voz (por ejemplo, un micrófono) 150, y un teclado 160 que incluye teclas que son presionadas por el usuario (por ejemplo, para introducir un número de teléfono que va a ser marcado). Además, adicionalmente a la unidad de visualización 130 mostrada en la Figura 1, el terminal 100 puede incluir también una unidad de visualización secundaria. El teclado táctil 170 puede también ser proporcionado por debajo de la unidad de visualización 130 o de la unidad de visualización secundaria.

Además, el teclado táctil 170 es una interfaz de usuario sensible al tacto, la cual detecta un cambio de capacitancia, por ejemplo, cuando se toca. Por ejemplo, un usuario puede simplemente tocar el teclado táctil 170 usando su dedo o usando un lápiz para activar una función correspondiente a una tecla del teclado táctil. El teclado táctil 170 es diferente del teclado de teclas 160. Es decir, para activar una función en el teclado de teclas 160, el usuario debe presionar (y no simplemente tocar) una tecla particular correspondiente a la función. Solo con tocar la tecla en el teclado de teclas 160 no se activará la función. Por el contrario, el usuario puede simplemente tocar una tecla en el teclado táctil 170 sensible al tacto para activar una función deseada.

Adicionalmente, debido a que el teclado táctil es sensible al tacto, la presente invención activa y desactiva ventajosamente el teclado táctil en base a un estado del terminal móvil. Por ejemplo, en un terminal de tipo deslizante, el usuario abre el terminal haciendo deslizar la tapa a apertura. De ese modo, en este ejemplo, el usuario puede tocar involuntariamente el teclado táctil cuando abre el terminal. Por lo tanto, la presente invención desactiva ventajosamente el teclado táctil cuando se abre el terminal de tipo deslizante. Los diferentes estados de activación y desactivación del teclado táctil 170 van a ser descritos con mayor detalle con respecto a las Figuras 2-5. Adicionalmente, según se va a discutir con mayor detalle más adelante, el teclado táctil se activa o se desactiva mediante la unidad de control 180. El teclado táctil 170 puede ser también desactivado (o activado de nuevo) a través de una tecla de entrada externa en el terminal.

Además, el estado desactivado incluye dos modos. El primer modo es un modo en el que no se genera ninguna señal de entrada a partir del toque de las teclas del teclado táctil, y el segundo modo consiste en que el teclado táctil se activa siempre que se toque el teclado táctil o se presione una tecla táctil particular durante una cantidad de tiempo predeterminada. El primer y el segundo modos pueden ser también seleccionados a partir de un menú de configuración. Además, durante el estado de desactivación, todas las teclas del teclado táctil pueden estar desactivadas y la retroiluminación de cada una de las teclas estar apagada. Alternativamente, en el estado de desactivación, solamente una parte de las teclas pueden estar desactivadas y otras teclas pueden estar activadas. También es posible que algunas de las teclas estén desactivadas, pero que la tecla desactivada esté todavía iluminada.

Adicionalmente, el terminal móvil 100 puede incluir también un mecanismo de bloqueo. Es decir, cualquier señal de entrada procedente de las teclas táctiles del teclado táctil está deshabilitada en cualquiera de los estados desactivado o activado, cuando el mecanismo de bloqueo esté operando. Además, el teclado táctil incluye en general una pluralidad de teclas táctiles. De ese modo, en una realización, algunas de las teclas táctiles pueden estar activadas mientras que otras teclas pueden estar desactivadas. La activación o la desactivación selectiva de las teclas táctiles se realiza por medio de la unidad de control 180.

Adicionalmente, aunque no se ha representado en la Figura 1, se puede usar un dispositivo emisor de luz o de retroiluminación para proporcionar iluminación a las teclas del teclado táctil 170. En este caso, se ilumina un área específica o el área completa de al menos una tecla táctil cuando el teclado táctil 170 está en estado activado. Además, según se ha expuesto con anterioridad, en una realización, las teclas táctiles no se iluminan cuando el teclado táctil 170 está en estado desactivado. Sin embargo, también es posible que una tecla esté desactivada, pero que esté aún iluminada. También, una parte del teclado táctil 170 puede estar hecho del mismo material que un alojamiento externo del terminal móvil 100, haciendo con ello que el teclado táctil 170 no destaque para el usuario en estado desactivado cuando se apaga la retroiluminación correspondiente.

Además, la unidad de control 180 puede también presentar o anunciar mensajes para ayudar al usuario a operar el teclado táctil 170 cuando el teclado táctil 170 está activado. También, el terminal de tipo deslizante se abre y se cierra haciendo deslizar una porción superior del terminal hacia arriba o hacia abajo, respectivamente, y el terminal

de tipo plegable se abre y se cierra mediante plegado en apertura y plegado en cierre de la porción superior, respectivamente. Adicionalmente, la unidad de visualización 130 puede mostrar también imágenes de pantalla que expliquen la función correspondiente a cada tecla táctil del teclado táctil 170.

5 El teclado táctil 170 incluye también un sensor de proximidad (no representado), tal como un sensor capacitivo, que permite que el teclado táctil opere al detectar la capacitancia de un objeto (por ejemplo, un dedo) que toca en el teclado táctil. Alternativamente, el teclado táctil 170 puede incluir un sensor de calor que opere en una gama de temperatura específica basada en la temperatura corporal. De ese modo, en este caso, el teclado táctil 170 solamente opera cuando lo toca un dedo humano.

10 Además, el terminal 100 puede incluir un terminal de entrada que puede estar conectado a un dispositivo de entrada externo, tal como un teclado, y un terminal de salida que puede estar conectado a un aparato de visualización externo tal como un aparato de televisión, un monitor de ordenador o un altavoz, por ejemplo. También el terminal 100 puede incluir una zona con ranuras para recibir un medio de almacenaje externo tal como una tarjeta de memoria o un módulo que tenga una función adicional tal como un módulo de recepción de una transmisión, un módulo de cámara, un módulo MP3, un módulo de banca por Internet, etc.

15 Ahora se vuelve a la Figura 2, la cual es una vista general que muestra el aspecto externo de un terminal móvil 200 de tipo deslizante según una realización de la presente invención. Según se ha representado, el terminal 200 incluye un cuerpo principal 220 y un cuerpo deslizante 210 que tiene un teclado táctil 214. El cuerpo deslizante 210 y el cuerpo principal 220 están conectados entre sí de una manera deslizante. Además, el cuerpo deslizante 210 desliza hacia arriba y hacia abajo con respecto al cuerpo principal 220, para abrir y cerrar el terminal móvil 200. El cuerpo principal 220 puede incluir también una cámara y una batería (no representada) en el lado trasero del cuerpo principal 220.

20 A continuación se pasa a las Figuras 3A-3G, las cuales son vistas generales que ilustran cómo se activa y desactiva el teclado táctil 214 conforme a una realización de la presente invención. Según se ha representado en la Figura 3A, el teclado táctil 214 se activa cuando el cuerpo deslizante 210 se hace deslizar a apertura, y se desactiva cuando el cuerpo deslizante 210 se hace deslizar a cierre. Es decir, en la Figura 3A, los caracteres y las líneas en negrita en el visualizador indican que el teclado táctil 214 está activado y la retroiluminación está encendida, y los caracteres y líneas en tipografía normal en el visualizador indican que el teclado táctil 214 está desactivado y la retroiluminación está apagada.

25 Adicionalmente, en el ejemplo de la Figura 3A, cada tecla táctil está desactivada y no está iluminada (es decir, la retroiluminación de cada tecla táctil está apagada). Sin embargo, según se ha discutido en lo que antecede, algunas de las teclas táctiles pueden permanecer iluminadas. Además, las teclas táctiles en el teclado táctil 214 son desactivadas ventajosamente cuando el usuario está deslizando a apertura el cuerpo deslizante 210, para evitar que el usuario introduzca involuntariamente información si toca accidentalmente las teclas táctiles cuando desliza a apertura el cuerpo deslizante 210. Cuando el cuerpo deslizante 210 está completamente abierto, el teclado táctil 214 se activa.

30 Adicionalmente, según se ha mostrado en la Figura 3B, el teclado táctil 214 se activa cuando el usuario desliza a apertura el cuerpo deslizante 210. El usuario puede entonces introducir un número de teléfono de un tercero. Sin embargo, cuando se origina la llamada, el teclado táctil 214 se desactiva. De ese modo, si el usuario toca el teclado táctil 214 después de que se haya originado la llamada, no se genera ninguna información adicional. Por ejemplo, el usuario puede tocar involuntariamente el teclado táctil 214 contra su oreja cuando está hablando con la otra parte. Sin embargo, debido a que el teclado táctil 214 está desactivado, no se pueden producir señales de entrada erróneas (por ejemplo, la otra parte no podría oír las señales de entrada generadas al presionar involuntariamente las teclas del teclado táctil 214, etc.).

35 Además, según se muestra en la Figura 3C, el teclado táctil 214 se desactiva después de que el cuerpo deslizante 210 sea deslizado a apertura para recibir una llamada entrante. Alternativamente, según se ha mostrado en la Figura 3D, el teclado táctil 214 puede ser activado cuando el usuario recibe en primer lugar una llamada y abre el cuerpo deslizante 201. De ese modo, el usuario puede apagar un tono de llamada o una vibración indicativa de que ha llegado una llamada, o rechazar la llamada tocando una de las teclas táctiles o presionando una tecla de función tal como una tecla "END CALL". También, con referencia a la Figura 3C, cuando el usuario presiona otra tecla junto a la tecla de rechazo de llamada, la llamada se conecta y el teclado táctil 214 se desactiva.

40 Además, según se muestra en la Figura 3E, el teclado táctil 214 puede ser desactivado para ahorrar energía de la batería cuando el usuario no haya tocado el teclado táctil 214 y/o el teclado de teclas 224 (Figura 2) durante un período de tiempo predeterminado después de que el cuerpo deslizante 210 haya sido deslizado a apertura. El período de tiempo predeterminado puede también ser establecido de forma variable por el usuario. Adicionalmente, el teclado táctil 214 puede ser reactivado cuando el usuario toca el teclado táctil 214. Adicionalmente, con referencia a las Figuras 3B-3D, el teclado táctil 214 puede ser activado cuando se envía o se recibe primero una llamada, desactivado cuando la llamada enviada o recibida se ha conectado, y a continuación reactivado cuando la llamada enviada o recibida se haya desconectado.

Adicionalmente, con referencia a la Figura 3F, el teclado táctil 214 puede ser activado presionando una tecla externa cuando el cuerpo deslizante 210 se cierra. De ese modo, en este caso, el usuario puede ejecutar funciones tales como visualizar un directorio telefónico, buscar un buzón para un nuevo correo, etc. Por ejemplo, el teclado táctil 214 puede ser activado presionando dos veces la tecla externa tal como una tecla en el lateral del terminal. La tecla externa puede ser usada también para reactivar el teclado táctil 214 cuando el usuario está recibiendo o enviando una llamada, o ser usada para desactivar el teclado táctil 214. Adicionalmente, cuando el cuerpo deslizante 210 se cierra, el teclado táctil 214 se desactiva hasta que se presiona la tecla externa. Si la tecla externa no se presiona, el teclado táctil 214 permanece desactivado.

La activación y la desactivación del teclado táctil 214 pueden ser establecidas de forma variable por el usuario. Por ejemplo, el usuario puede seleccionar una opción “*bloqueado*” a partir de un menú de configuración para desactivar el teclado táctil 214 para todos los casos cuando el cuerpo deslizante 210 está cerrado. De ese modo, en este ejemplo, incluso aunque se presione la tecla externa, el teclado táctil 214 no se activa aún. Si el usuario selecciona una opción “*desbloqueado*” a partir del menú de configuración, el teclado táctil 214 puede ser activado cuando el cuerpo deslizante 214 se cierra presionando la tecla externa. Adicionalmente, según se ha mostrado en la Figura 3G, cuando el cuerpo deslizante 210 se abre, se puede visualizar una porción del teclado táctil 214 de una manera gráfica en la unidad de visualización 212 para ilustrar las funciones de cada botón al usuario.

En la realización descrita con anterioridad, el cuerpo deslizante 210 se hace deslizar hacia arriba para la apertura del terminal y se hace deslizar hacia abajo para cerrar el terminal. Sin embargo, la presente invención puede ser aplicada también a una situación en la que el terminal se abra cuando el cuerpo deslizante se hace deslizar hacia abajo y se cierre cuando el cuerpo deslizante se hace deslizar hacia arriba. Es decir, el teclado táctil puede ser activado o desactivado dependiendo del movimiento de deslizamiento del cuerpo deslizante.

Además, la descripción que antecede relativa al teléfono de tipo deslizante se aplica también a un teléfono de tipo giratorio o de tipo basculante, en el que el cuerpo deslizante se gira o se hace bascular hacia fuera del cuerpo principal. También, en el teléfono de tipo giratorio o basculante, el teclado táctil puede estar dispuesto en el cuerpo principal en vez de en el cuerpo deslizante.

A continuación se hace referencia a la Figura 4, la cual es una vista general que muestra el aspecto externo de un terminal móvil 400 de tipo volteo o de tipo plegable, según otra realización de la presente invención. Según se ha representado, el terminal 400 incluye una tapa 410 y un cuerpo principal 420. Además, la tapa 410 tiene una unidad de visualización principal 412 en un lateral y una subunidad de visualización 416 y un teclado táctil 414 en un lado exterior del terminal 400.

Adicionalmente, el cuerpo principal incluye un teclado táctil 422, y la tapa 410 y el cuerpo principal 420 están conectados según una manera de conexión a modo de bisagra, por medio de una porción de bisagra 430. De ese modo, la tapa 410 es abatida o plegada en apertura para abrir el terminal 400 y abatida o plegada en cierre para cerrar el terminal 400. Además, en esta realización, el teclado táctil 414 ha sido proporcionado por debajo de la subunidad de visualización 416 (según se ve cuando el terminal 400 está en estado de cerrado). Adicionalmente, el cuerpo principal 420 incluye también una batería y una cámara (no representadas), o alternativamente la tapa 410 puede incluir la cámara.

Ahora se hace referencia a las Figuras 5A-5D, las cuales son vistas generales que ilustran cómo se activa y desactiva el teclado táctil 414 conforme a la segunda realización de la presente invención. Según se ha mostrado en la Figura 5A, el teclado táctil 414 se activa cuando la tapa 410 se hace bascular a cierre para cerrar el terminal 400 o cuando se aplica una cantidad predeterminada de presión al teclado táctil 414. Además, el teclado táctil 414 se desactiva cuando la tapa 410 se hace bascular a apertura para abrir el terminal 400. De forma similar a lo que se ha expuesto con anterioridad, en los dibujos, los caracteres y las líneas en negrita en el visualizador indican que la retroiluminación está encendida y los caracteres y líneas de tipografía normal en el visualizador indican que la retroiluminación está apagada. Adicionalmente, cuando la tapa 410 se abre en primer lugar, el teclado táctil 414 puede ser desactivado para impedir una señal de entrada errónea si el usuario toca involuntariamente una tecla del teclado táctil 414 cuando se abre la tapa 410.

Adicionalmente, según se ha mostrado en la Figura 5B, el teclado táctil 414 se desactiva después de que haya pasado una cantidad de tiempo predeterminada con el terminal 400 cerrado. En la Figura 5C, el teclado táctil 414 se activa cuando se toca una tecla táctil en el teclado táctil 414 durante una cantidad de tiempo que sea más larga que la cantidad predeterminada de tiempo. Por ejemplo, se puede tocar un botón PLAY para activar el teclado táctil 414. En vez de tocar la tecla durante el período de tiempo más largo, también es posible activar el teclado táctil 414 tocando una tecla durante un tiempo corto, tocando dos veces una tecla, etc.

Además, según se ha mostrado en la Figura 5D, el teclado táctil 414 puede ser activado presionando una tecla externa, por ejemplo, cuando la tapa 410 está cerrada. De ese modo, el usuario puede realizar una diversidad de funciones tal como reproducir un MP3, etc. De nuevo, la tecla externa puede estar prevista en el lateral del terminal. Adicionalmente, la tecla externa puede ser presionada durante un determinado período de tiempo, doblemente presionada, etc., para activar el teclado táctil 414 cuando la tapa 410 está cerrada. También, cuando se hace bascular la tapa 410 a apertura, el teclado táctil 414 se desactiva con independencia del estado anterior del teclado

táctil 414 de tal modo que si el usuario toca las teclas del teclado táctil 414, no se genera información de entrada erróneamente.

5 Además, el teclado táctil 414 puede ser activado o desactivado en base a las preferencias o a los ajustes del usuario. Por ejemplo, y según se ha expuesto con anterioridad, si el usuario selecciona la opción "bloqueado" a partir de un menú de configuración, el teclado táctil 414 se desactiva de modo que no se realiza ninguna de las funciones con independencia del estado del terminal 400. Si el usuario elige la opción "desbloquear", el teclado táctil 414 se activa cuando se toca una tecla táctil en el teclado táctil 414 o una tecla externa.

10 De ese modo, el terminal móvil que tiene el teclado táctil conforme a la presente invención, proporciona un sistema de entrada fácil de usar. Además, el usuario está capacitado para seleccionar fácilmente las opciones y realizar funciones simplemente presionando una tecla táctil correspondiente. Adicionalmente, puesto que el teclado táctil hace que la utilización del terminal sea más fácil, es posible hacer también que el terminal sea más pequeño.

15

20

25

30

35

40

**REIVINDICACIONES**

1.- Un terminal de telecomunicación móvil (200, 400) que tiene una configuración abierta y una configuración cerrada, que comprende:

una unidad de visualización (212, 412) configurada para presentar información;

5 un teclado táctil (214, 414) configurado para generar una señal de entrada cuando se toca para activar funciones del terminal, y previsto en el terminal (200, 400) por debajo de la unidad de visualización (212, 412) según la dirección longitudinal de la unidad de visualización (212, 412), y

una unidad de control (180) configurada para controlar la unidad de visualización (212, 412) y el teclado táctil (214, 414), para llevar a cabo una función correspondiente a la señal de entrada procedente del teclado táctil (214, 414), y  
10 para activar y desactivar el teclado táctil (214, 414) conforme a la configuración abierta/cerrada del terminal,

caracterizado por que:

se proporciona una tecla externa en un lateral del terminal (200, 400), y

la unidad de control (180) está configurada para cambiar la activación/desactivación del teclado táctil (214, 414) provocada por la configuración del terminal, en base a una señal de entrada procedente de la tecla externa, y para  
15 desactivar el teclado táctil (214, 414) cuando la unidad de control (180) no detecta ninguna señal de entrada en el teclado táctil (214, 414) durante una cantidad de tiempo predeterminada.

2.- El terminal de telecomunicación móvil (200) según la reivindicación 1, que comprende además:

un cuerpo principal (220) que tiene un teclado (160);

un cuerpo deslizante (210) acoplado al cuerpo principal (220) a efectos de cerrar el terminal (200) haciendo deslizar  
20 el cuerpo deslizante (210) sobre el cuerpo principal (220), y para abrir el terminal (200) haciendo deslizar el cuerpo deslizante (210) hacia fuera del cuerpo principal (220);

en donde, la unidad de visualización (212) ha sido proporcionada en el cuerpo deslizante (210):

en donde, el teclado táctil (214) ha sido proporcionado en el cuerpo deslizante (210), posicionado por debajo de la  
25 unidad de visualización (212) según la dirección longitudinal de la unidad de visualización (212) en un estado cerrado del terminal (200), y

en donde, la unidad de control (180) está configurada para activar el teclado táctil (214) en el estado cerrado del terminal (200) en base a la señal de entrada procedente de la tecla de entrada, y para desactivar el teclado táctil  
30 activado (214) en el estado cerrado del terminal (200) cuando la unidad de control (180) no detecta ninguna señal de entrada procedente del teclado táctil activado (214) durante la cantidad de tiempo predeterminada.

3.- El terminal móvil de la reivindicación 2, en donde la unidad de control (180) está configurada para desactivar el  
teclado táctil activado (214) en el estado cerrado del terminal (200) en respuesta a presionar la tecla de entrada  
externa.

4.- El terminal móvil de la reivindicación 2 ó 3, en donde la unidad de control (180) está además configurada para  
35 activar el teclado táctil (214) en respuesta al deslizamiento en apertura del terminal, y para desactivar el teclado táctil (214) en respuesta al deslizamiento en cierre del terminal.

5.- El terminal móvil de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un mecanismo de  
bloqueo configurado para impedir la generación de una señal de entrada desde el teclado táctil (214) con  
independencia del estado del terminal.

6.- El terminal móvil de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el terminal (200) está  
40 configurado para ser establecido selectivamente en uno de entre un modo bloqueado y un modo desbloqueado, en donde, en el modo bloqueado, el teclado táctil (214) permanece desactivado al presionar la tecla de entrada externa, y en el modo desbloqueado, el teclado táctil (214), cuando está desactivado, se activa al presionar la tecla de entrada externa en el estado de cerrado del terminal (200).

7.- El terminal móvil de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el teclado táctil (214) comprende  
45 teclas táctiles que tienen dispositivos de retroiluminación o de emisión de luz, de modo que un área específica o la totalidad del área de al menos una tecla táctil se ilumina cuando el teclado táctil (214) está en el estado activado, y una o la totalidad de las teclas táctiles no se iluminan cuando el teclado táctil (214) está en el estado desactivado.

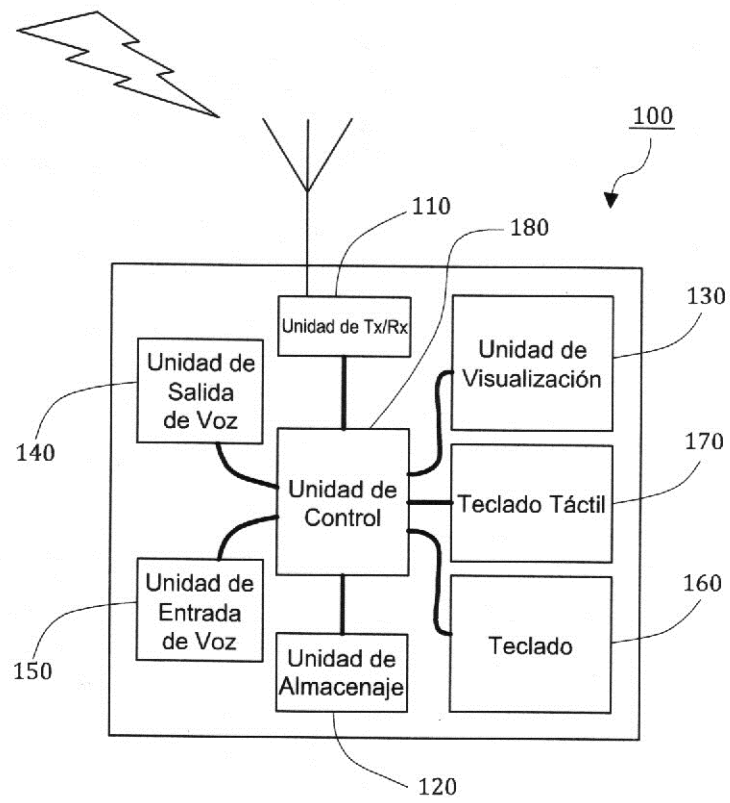
8.- El terminal móvil de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde una porción del teclado táctil  
50 (214) está hecha del mismo material que una porción del terminal (200) que circunda al teclado táctil (214), de tal modo que el teclado táctil (214) no destaca para un usuario cuando el teclado táctil (214) está desactivado.

9.- El terminal móvil de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la unidad de control (180) está configurada para activar solamente las teclas táctiles del teclado táctil (214) que sean necesarias para realizar una función correspondiente.

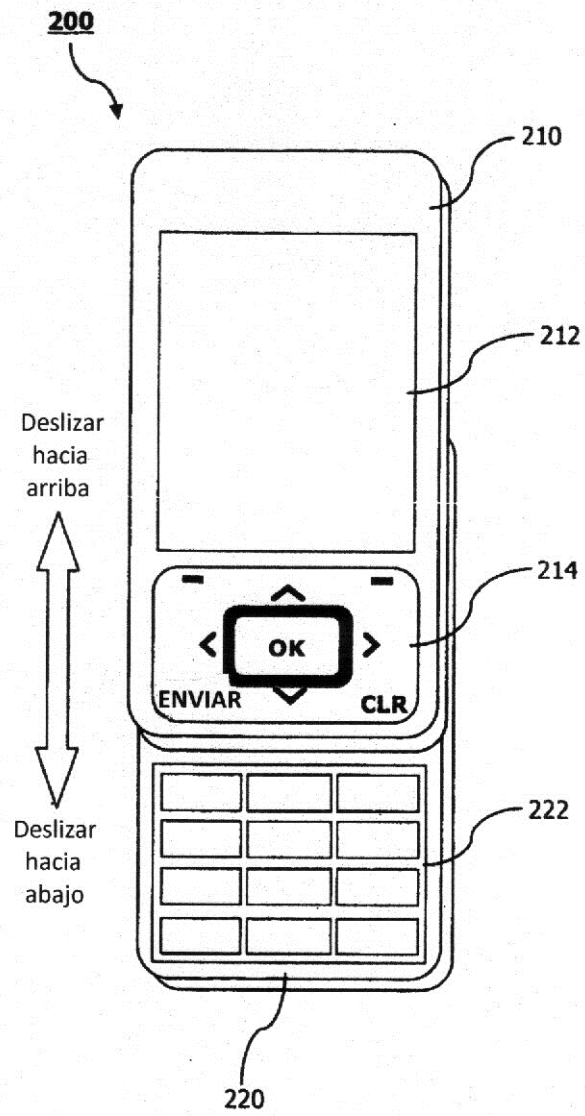
5 10.- El terminal móvil de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el teclado táctil (214) comprende un sensor de proximidad configurado para detectar cuándo el teclado táctil está siendo tocado, o un sensor configurado para detectar un cambio de capacitancia cuando el teclado táctil (214) está siendo tocado.



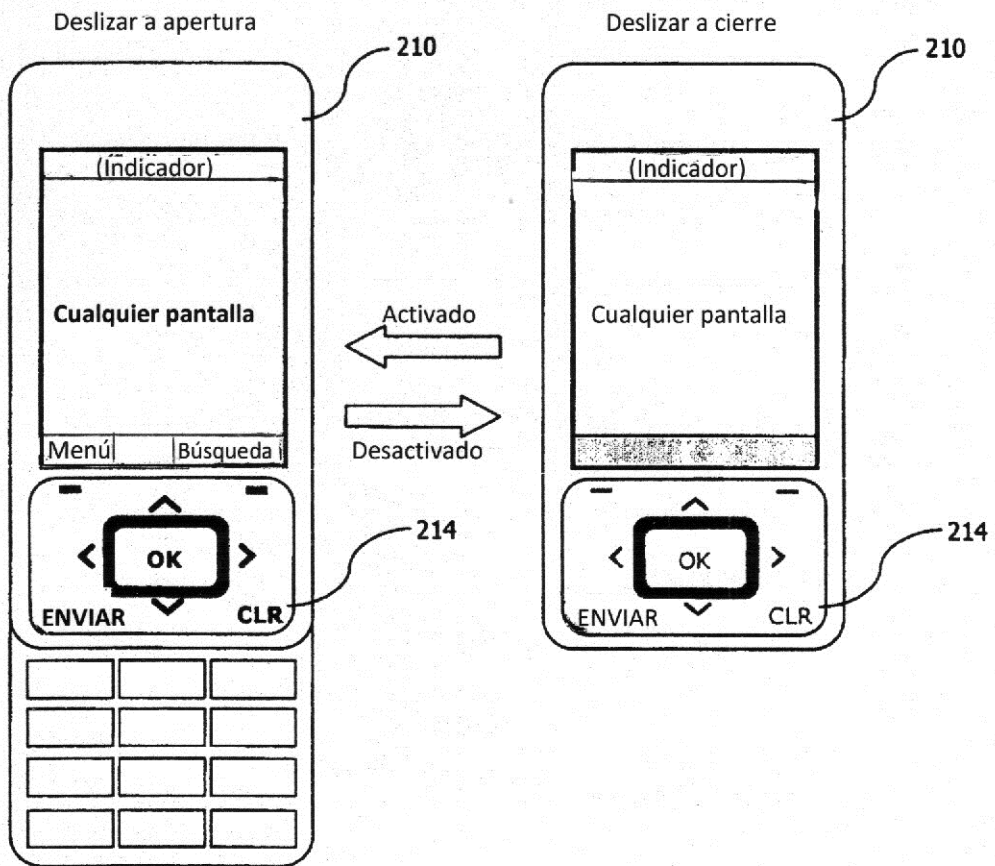
FIG. 1



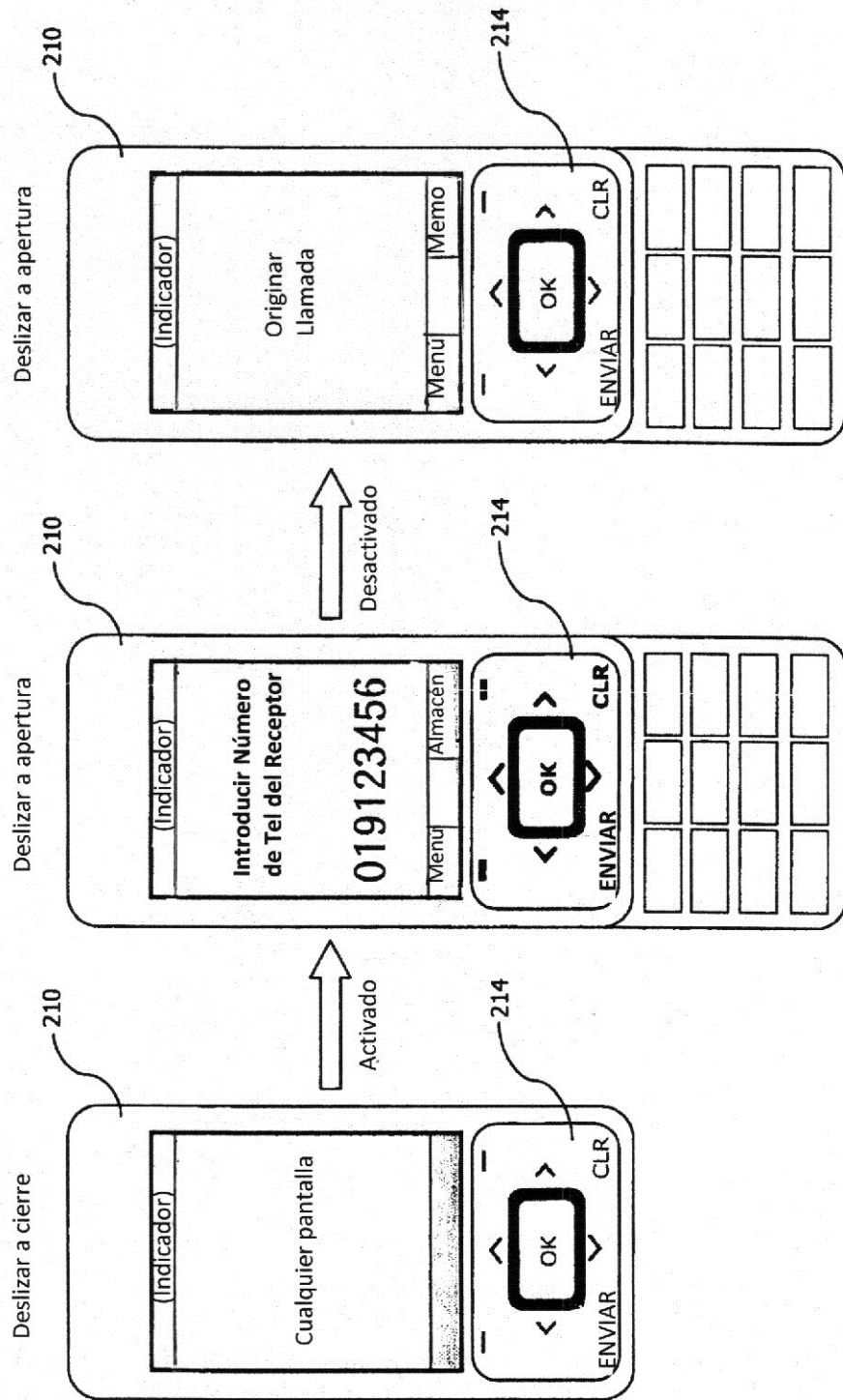
**FIG. 2**



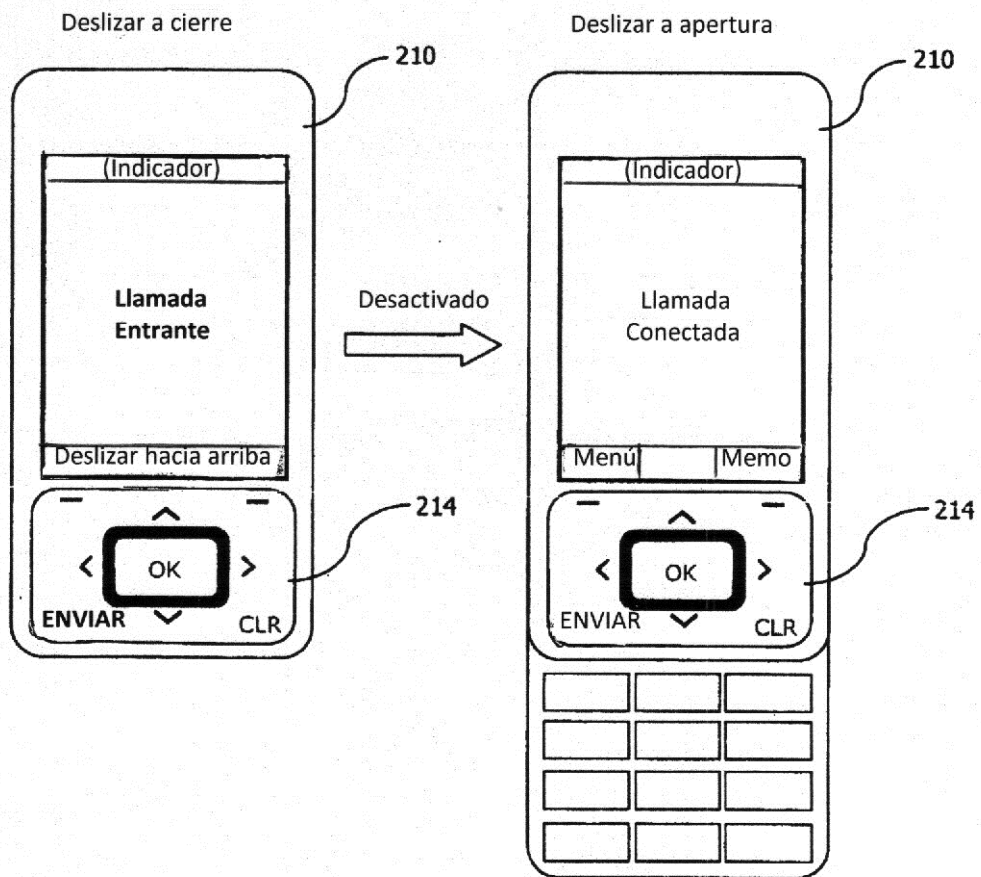
**FIG. 3A**



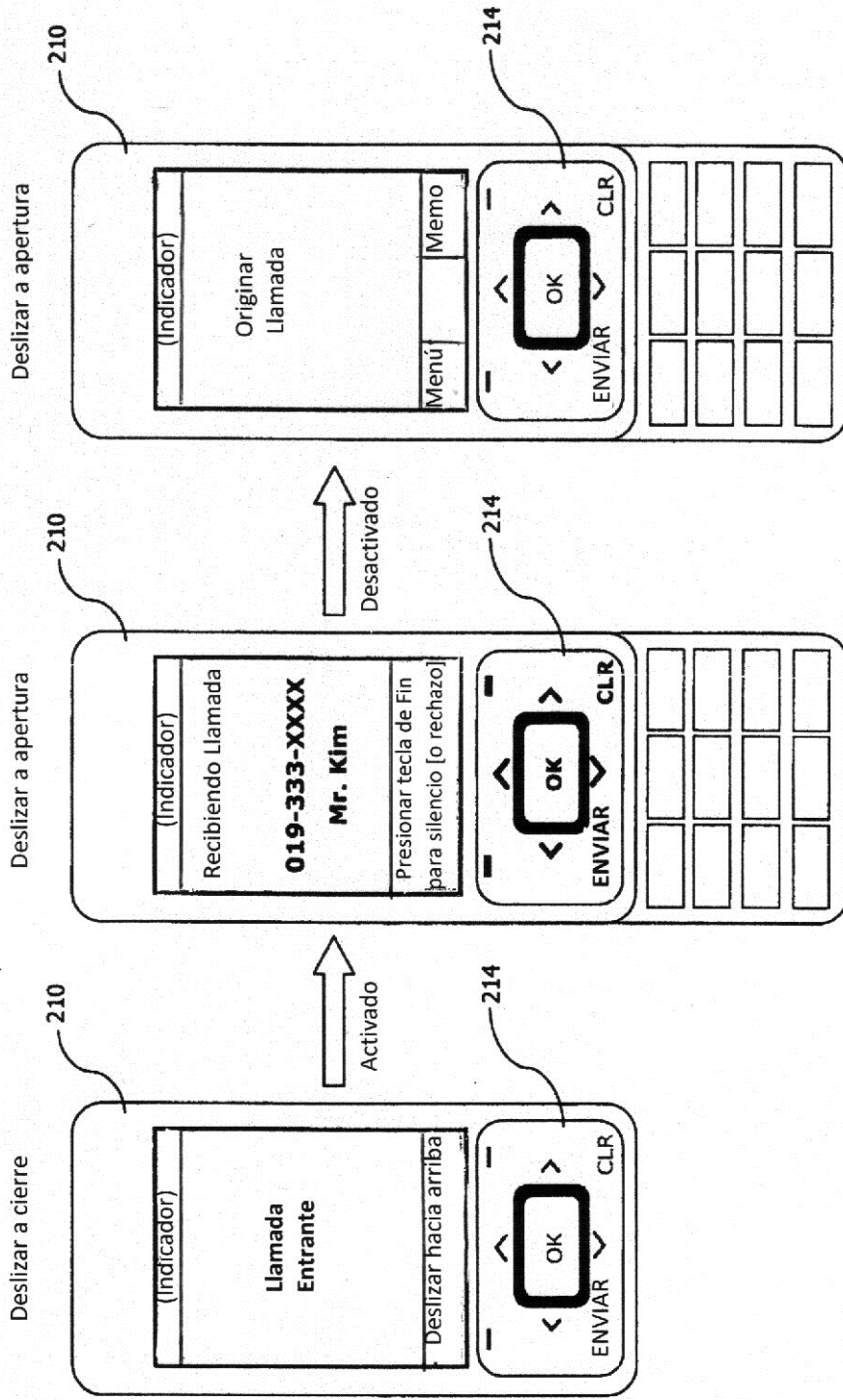
**FIG. 3B**



**FIG. 3C**



**FIG. 3D**



Presionar tecla de rechazo para rechazar una llamada antes del establecimiento de llamada

FIG. 3E

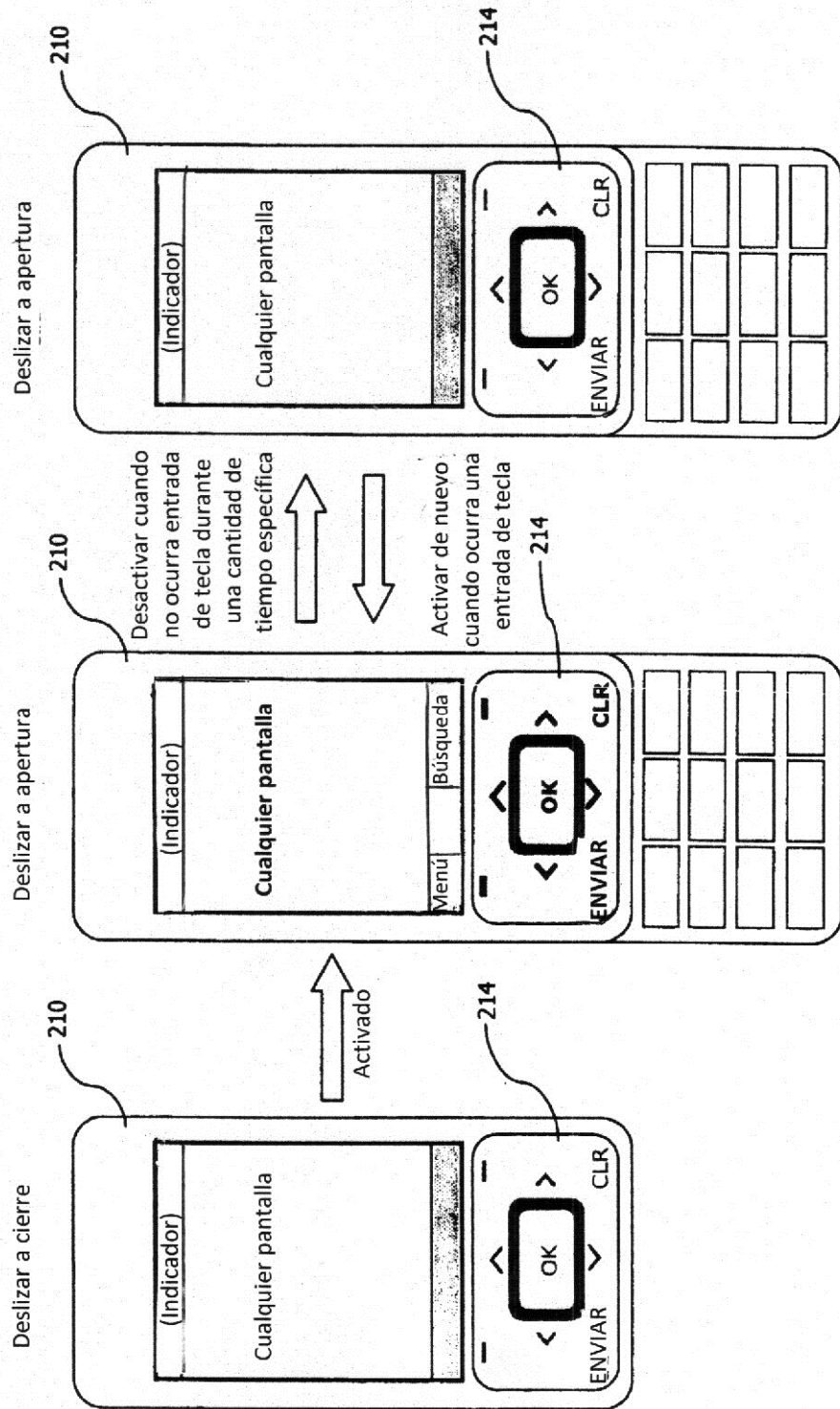
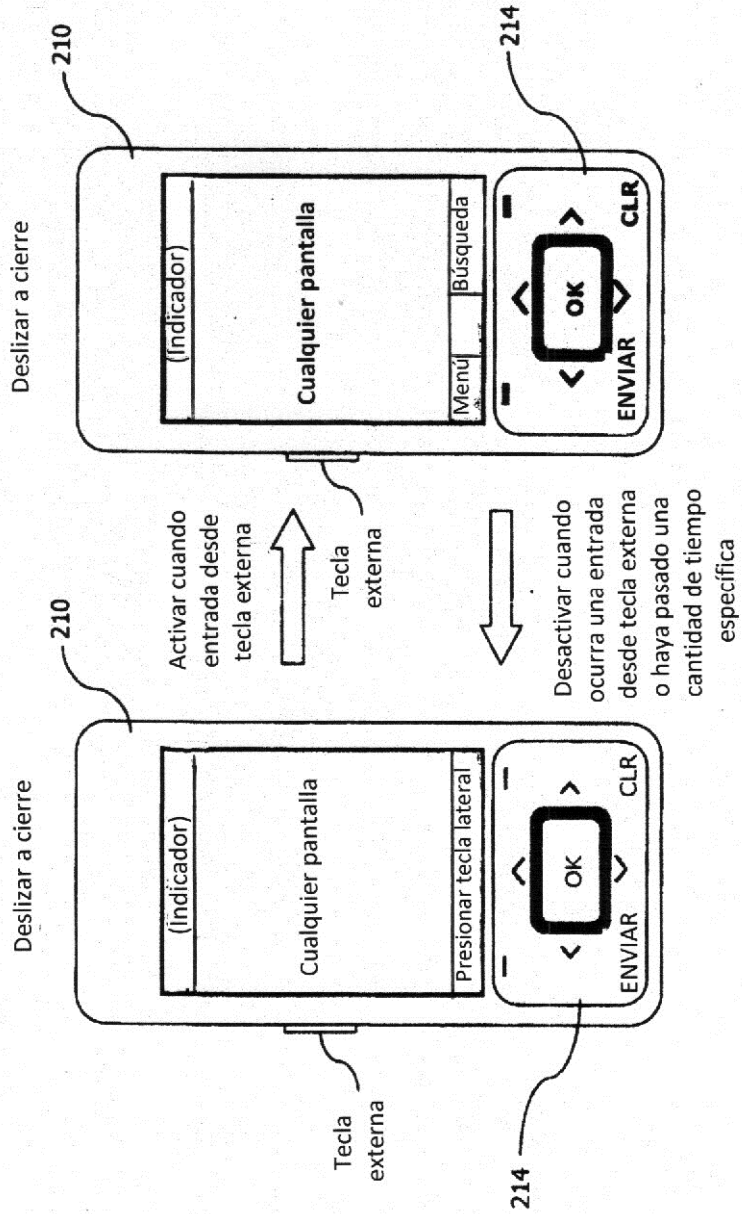
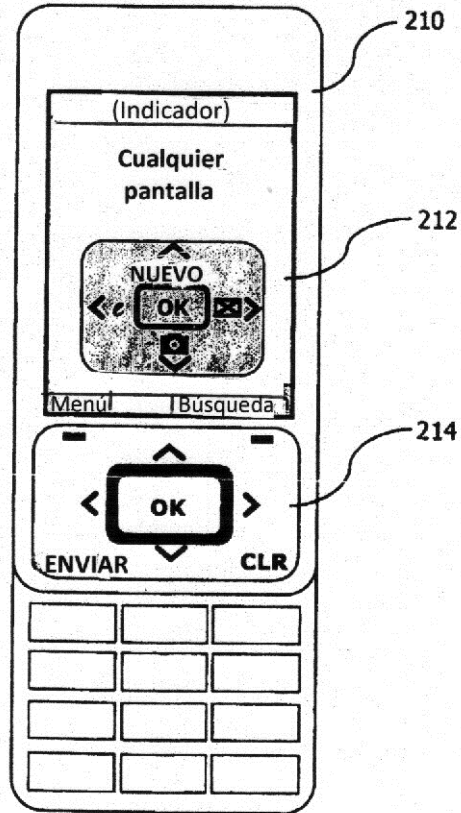


FIG. 3F

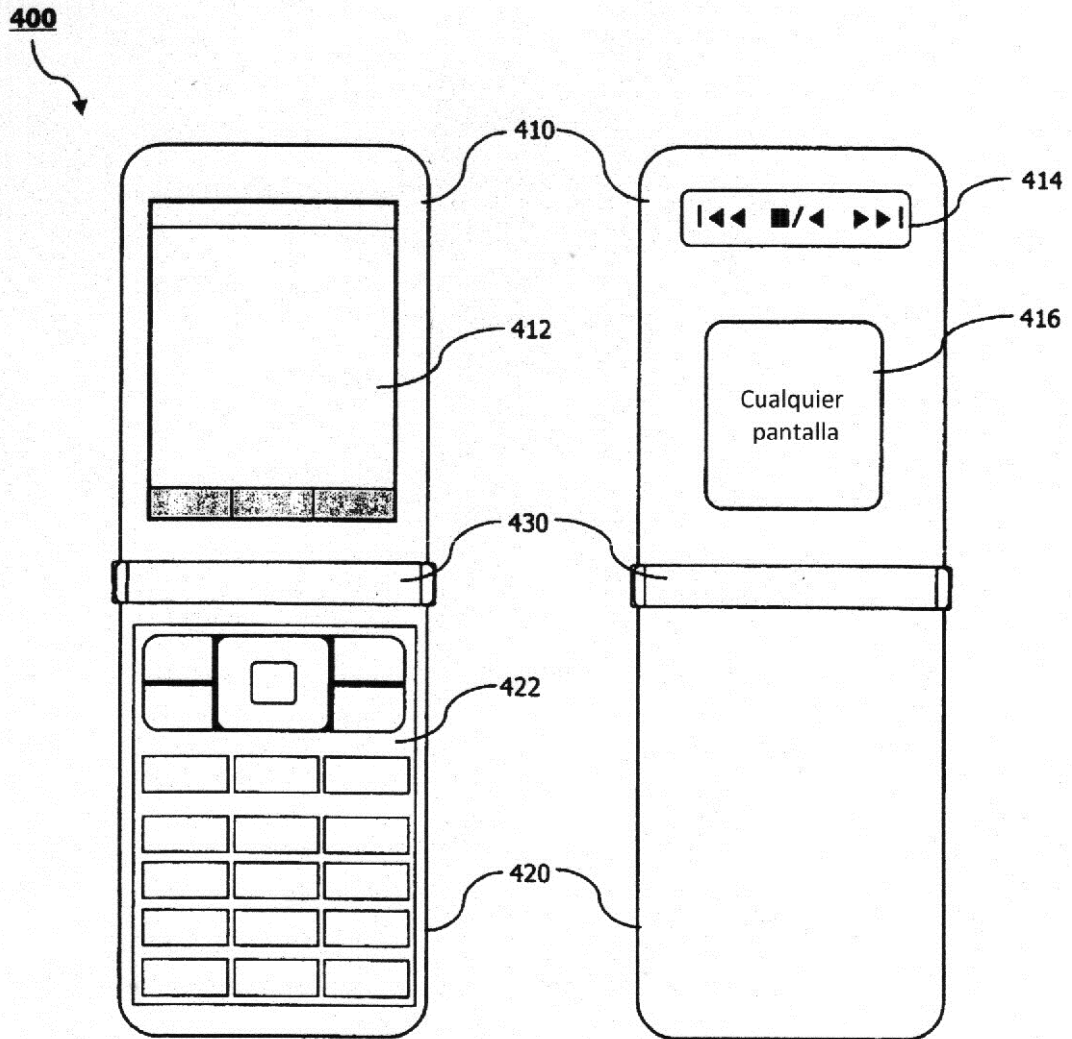




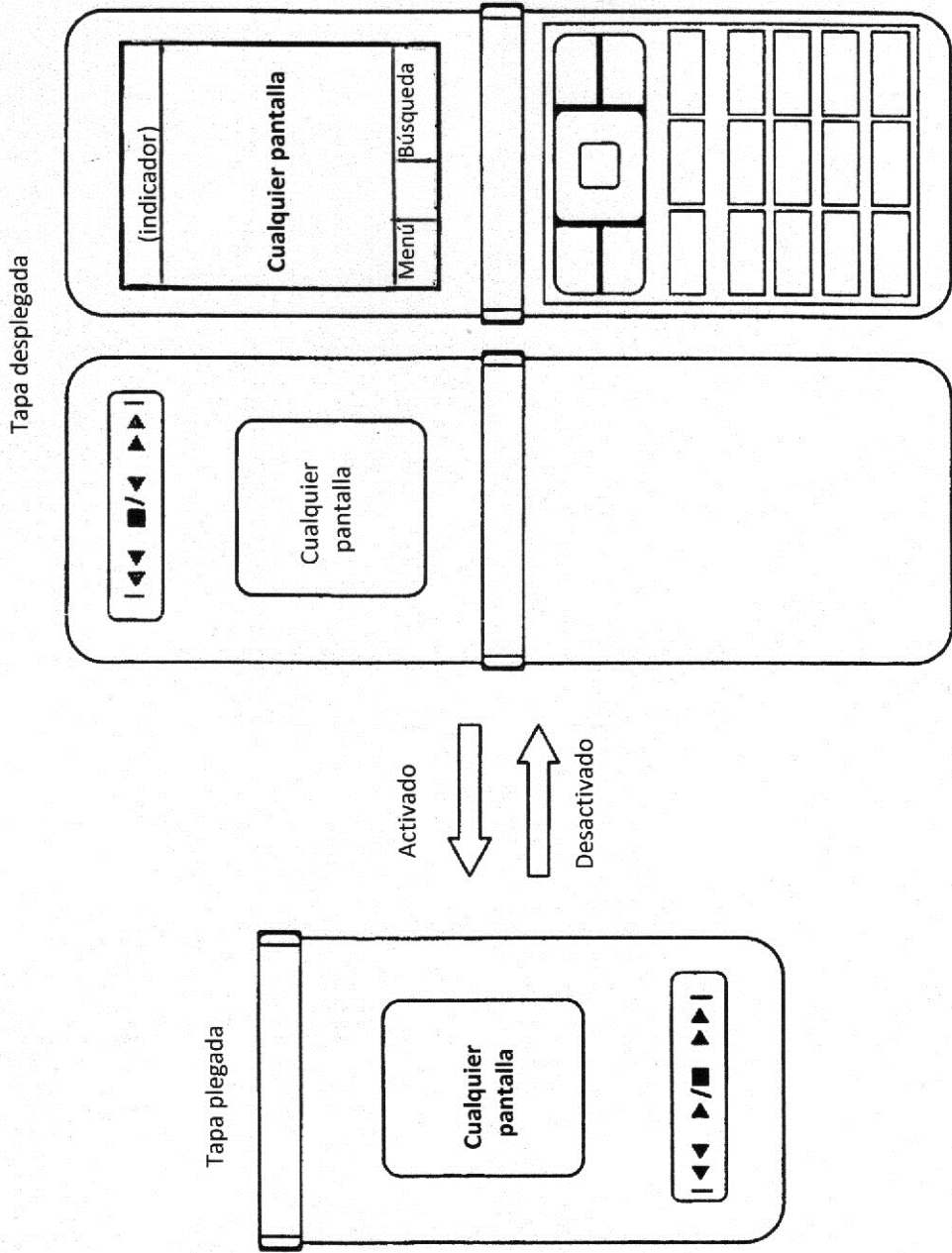
**FIG. 3G**



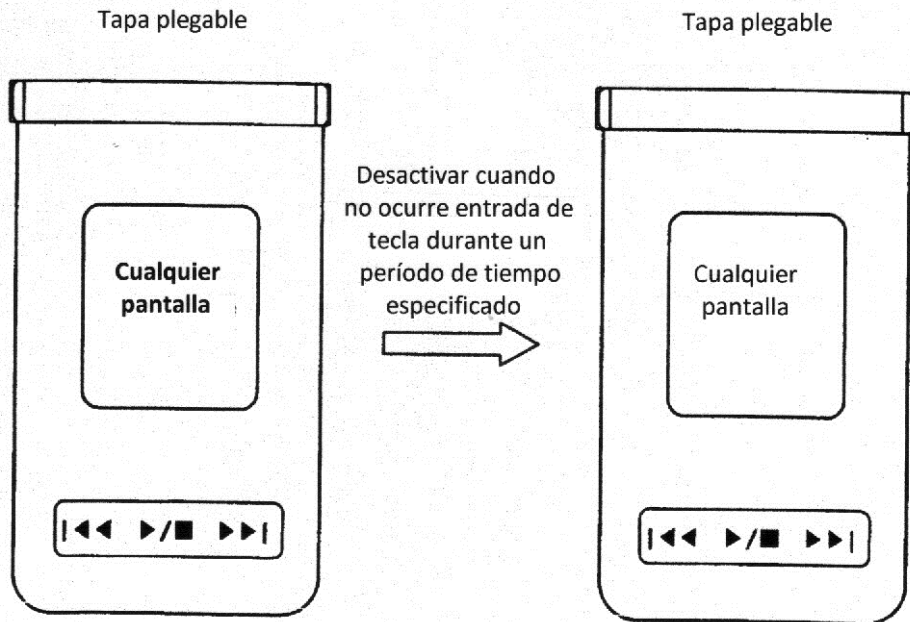
**FIG. 4**



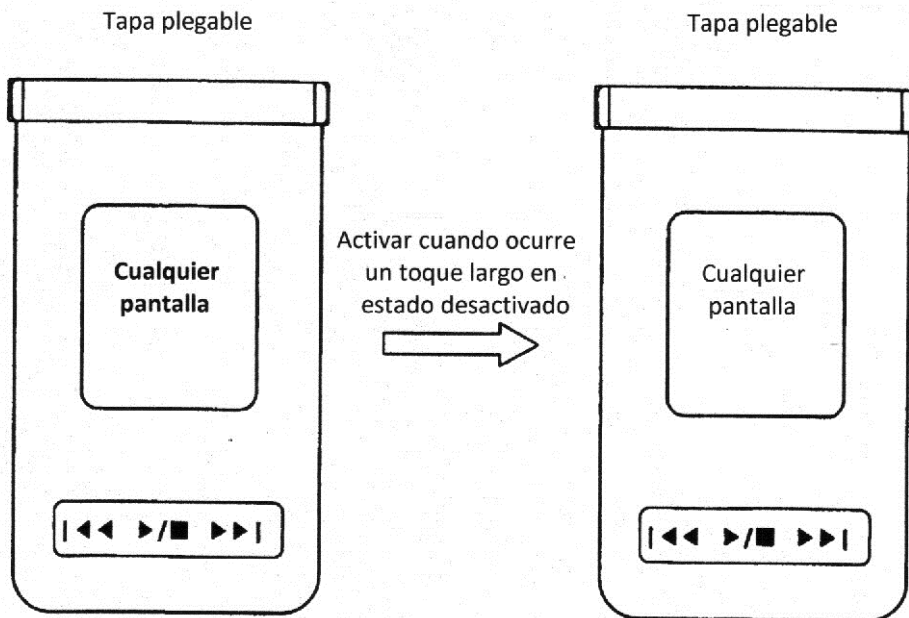
**FIG. 5A**



**FIG. 5B**



**FIG. 5C**



**FIG. 5D**

