



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 440 119**

②① Número de solicitud: 201230751

⑤① Int. Cl.:

G06F 3/0488 (2013.01)

G06F 3/044 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

(22) Fecha de presentación:

18.05.2012

④ Fecha de publicación de la solicitud:

27.01.2014

(71) Solicitantes:

FERMAX BRANDING, S.L.U. (100.0%)

AVDA. TRES CRUCES N° 133

46017 VALENCIA ES

(72) Inventor/es:

FERRER ZAERA, Carlos

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

(54) Título: Teclado de un dispositivo electrónico y procedimiento de actuación del teclado

⑤7 Resúmen:

Teclado de un dispositivo electrónico y procedimiento de actuación del teclado.

Comprende una pantalla (2), al menos un primer pulsador (3) asociado a una funcionalidad adicional configurable representada en la pantalla (2) y unos segundos pulsadores (4) asociados a una función principal. Se caracteriza porque el al menos primer pulsador (3) está dispuesto oculto bajo una zona translúcida (5) de la placa frontal (6) del dispositivo (1). Sobre el pulsador (3) y bajo la placa frontal (6) comprende un elemento de iluminación (8) y de habilitación del al menos primer pulsador, para iluminar y hacer visible el primer pulsador (3) al actuar el segundo pulsador (4), situación en la cual al pulsar el primer pulsador (3), tocando sobre la zona translúcida (5), se acciona la función adicional asociada al primer pulsador (3). Proporciona una mayor estética y permite ampliar las funciones del dispositivo mediante la incorporación de diferentes primeros pulsadores (3).

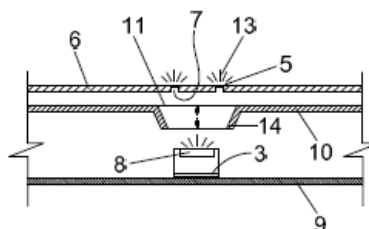


FIG. 4

DESCRIPCIÓN

Teclado de un dispositivo electrónico y procedimiento de actuación del teclado

OBJETO DE LA INVENCIÓN

5 La invención se refiere al teclado de un dispositivo electrónico que tiene por objeto reducir el número de pulsadores visibles por el usuario, manteniendo ocultos una serie de pulsadores a los que están asignadas funcionalidades que amplían prestaciones al dispositivo, y que únicamente se hacen visibles cuando se requiera el acceso a estas funcionalidades.

Además la invención se refiere a un método de actuación del teclado de un dispositivo electrónico en el que se mantienen pulsadores ocultos cuando el dispositivo está en reposo, y se hacen visibles cuando el usuario lo requiera actuando uno de los pulsadores visibles.

La invención es aplicable en cualquier dispositivo electrónico que incorpore un teclado y una pantalla de visualización de menús operativos, como por ejemplo pueden ser cualquier consola o cuadro de operaciones. En particular la invención es aplicable en videoporteros.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 Actualmente los videoporteros, consolas de acceso para viviendas, monitores de casa, etc, disponen de pantallas de menús interactivos, que requieren el uso de pulsadores o interruptores externos a la pantalla para la recepción de diferentes funciones.

El empleo de estos pulsadores o sensores puede llegar a recargar el diseño o estética del dispositivo electrónico para lo cual la tendencia es intentar ocultarlos, proporcionando una mejor estética que proporciona un mayor agrado del dispositivo en cuestión.

En este sentido puede citarse el modelo de utilidad español con número de solicitud U200601621, en el que se describe una botonera táctil que queda oculta en contacto con la carcasa del dispositivo, de forma que sobre la carcasa se encuentran serigrafiados la ubicación de cada pulsador de la botonera, activándose la funcionalidad de cada uno de los pulsadores de la botonera al presionar sobre la zona serigrafiada de la carcasa bajo la que se encuentra ubicado el pulsador.

Esta botonera, presenta la ventaja de que el teclado del dispositivo queda ubicado sobre una superficie lisa que proporciona una mayor estética para el usuario, pero presenta el inconveniente de que no reduce el número de pulsadores visibles por el usuario cuando el dispositivo se encuentra en reposo.

En este sentido también puede citarse la patente de invención europea con número de solicitud 06846405, que describe un procedimiento y un dispositivo para desbloquear el estado de reposo de dicho dispositivo. Esta invención se aplica en dispositivos dotados de una pantalla táctil, de forma que el desbloqueo se efectúa al realizar un desplazamiento a lo largo de una trayectoria predefinida sobre la pantalla táctil, como por ejemplo puede ser un movimiento horizontal sobre dicha pantalla táctil. En este caso los dispositivos, además de utilizar teclas por pantalla táctil, incorporan un teclado externo a la pantalla. No se prevé la incorporación de teclas ocultas que el usuario pueda hacer visibles cuando requiera acceder a funcionalidades secundarias.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Para resolver los inconvenientes y conseguir los objetivos anteriormente indicados, la invención proporciona un nuevo teclado de un dispositivo electrónico, en el que dicho dispositivo electrónico comprende la correspondiente pantalla de visualización de funciones configurables mediante menús interactivos de forma que además está dotado de al menos un primer pulsador asociado a una funcionalidad configurable que se representa en la pantalla, para que al actuar el al menos primer pulsador realizar la funcionalidad que está asociada a dicho al menos primer pulsador, y que se muestra en la pantalla. En este tipo de configuración, el al menos primer pulsador se encuentra ubicado en la periferia de la pantalla, de forma que en dicha pantalla y en proximidad al al menos primer pulsador se muestra la funcionalidad a él asociada. Además el dispositivo electrónico al que se aplica la invención comprende unos segundos pulsadores que se encuentran asociados a una función fija, para que al actuar uno de dichos segundos pulsadores se realiza la funcionalidad a la que se encuentra asociado.

La principal novedad de la invención reside en el hecho de que se caracteriza por que el al menos primer pulsador se encuentra dispuesto oculto, en el interior del dispositivo, bajo una zona traslúcida de la placa frontal de su carcasa. Además bajo la placa frontal, y en correspondencia con el al menos primer pulsador comprende un elemento de iluminación bajo la zona traslúcida. Uno de los segundos pulsadores constituye un medio de accionamiento del elemento de iluminación y de habilitación del al menos primer pulsador, para iluminar y hacer visible dicho al menos primer pulsador y mostrar en la pantalla la función asociada a dicho al menos primer pulsador, al actuar dicho segundo pulsador. Cuando el primer pulsador se encuentra iluminado, y por tanto visible, al tocar sobre la zona iluminada de la placa frontal, se realiza la función asociada al primer pulsador. Esta configuración

mantiene al, al menos primer pulsador oculto cuando no se requiera el uso de la funcionalidad a él asignada por parte del usuario, de forma que se permite utilizar el dispositivo accionando el resto de segundos pulsadores para realizar las funcionalidades a ellos asignadas. Únicamente, cuando se actúa el segundo pulsador que constituye el medio de accionamiento del elemento de iluminación y de habilitación del al menos primer pulsador, es cuando se muestra en la pantalla la funcionalidad a él asignada, y por tanto cuando se permite la realización de dicha funcionalidad. Esta configuración proporciona una mayor estética al dispositivo y sencillez en la operativa, al no mostrarse todos los pulsadores de su teclado cuando no se requiera acceder a la funcionalidad a ellos asignada.

La funcionalidad asociada a dicho al menos primer pulsador es una función secundaria y la función asociada a los segundos pulsadores es una función principal, de forma que las funciones secundarias se mantienen ocultas mientras el usuario no las necesite.

En la realización preferente de la invención la placa frontal comprende en su cara posterior oculta un rebaje que define la zona translúcida, siendo dicho rebaje, de configuración cerrada o semi-cerrada, preferentemente, de configuración circular. El elemento de iluminación es preferentemente un diodo emisor de luz.

Además, en la realización preferente de la invención, el al menos primer pulsador es de tipo capacitivo, para que cuando la zona translúcida esté iluminada, al tocar sobre dicha zona translúcida iluminada, se realiza la función asignada a dicho primer pulsador. El elemento de iluminación está montado sobre el propio pulsador, para iluminar la zona translúcida. La realización preferente también prevé que los segundos pulsadores sean de tipo capacitivo, para facilitar su actuación.

En la realización preferente de la invención se prevé la incorporación de una pluralidad de primeros pulsadores, de forma que cada uno de ellos se encuentra ubicado en correspondencia con una zona translúcida de la placa frontal y con un elemento de iluminación situado sobre cada uno de los primeros pulsadores. En esta configuración, también uno de los segundos pulsadores constituye el medio de accionamiento de los elementos de iluminación y habilitación de los primeros pulsadores, de modo que al actuarse dicho segundo pulsador se hacen visibles dichos primeros pulsadores y se habilitan las funcionalidades a ellos asignadas al tiempo que se muestra en la pantalla cada función asociada a cada primer pulsador, de forma que al actuar sobre uno de los primeros pulsadores se realiza la función a él asignada.

Se prevé la incorporación de medios para mostrar en la pantalla un menú de funciones adicionales y de asignación a los primeros pulsadores de funciones de navegación por dicho menú de funciones adicionales, al detectar una pulsación mantenida, durante un tiempo previamente establecido, del segundo pulsador que constituye el medio de accionamiento de los elementos de iluminación de los primeros pulsadores y de habilitación de dichos primeros pulsadores.

Además la invención se refiere a un procedimiento de actuación del teclado del dispositivo electrónico anteriormente descrito, que se caracteriza por que comprende mantener el al menos primer o primeros pulsadores ocultos bajo la placa frontal de la carcasa, cuando el dispositivo está en reposo, situación en la que al actuar el segundo pulsador que constituye el medio de accionamiento del elemento de iluminación del al menos primer o primeros pulsadores y de habilitación de dicho al menos primer o primeros pulsadores, se produce la iluminación de dicho al menos primero o primeros pulsadores, de forma que éstos se hacen visibles y se muestra en la pantalla la imagen de la función a ellos asociada. En esta situación al actuar un primer pulsador se realiza la función a él asociada. Esta función varía dependiendo del contexto, es decir, se muestra una función u otra dependiendo del estado en el que se encuentre la pantalla: reposo, en conversación, con imagen, etc.

Además el procedimiento de la invención comprende mantener pulsado, un tiempo previamente establecido, el segundo pulsador que constituye el medio de accionamiento del elemento de iluminación de los primeros pulsadores y de habilitación de dichos primeros pulsadores, para asignar a los primeros pulsadores funciones de navegación, mostradas mediante imágenes en la pantalla y mostrar un menú de funciones adicionales en la pantalla. En esta situación al actuar sobre dichos primeros pulsadores iluminados se permite navegar por dicho menú de funciones adicionales de acuerdo con la funcionalidad de navegación asociada a cada uno de los primeros pulsadores.

Mediante la configuración descrita se obtiene un teclado en el que únicamente son visibles unos segundos pulsadores, cada uno de ellos asociados a una función principal, a las que el usuario tiene acceso directo para la realización de cada una de ellas mediante la pulsación del correspondiente segundo pulsador. Además uno de los segundos pulsadores tiene como función la activación y visualización de unos primeros pulsadores a los que están asociadas funcionalidades secundarias configuradas representadas en la pantalla, de forma que los primeros pulsadores no son visibles cuando no se requiere el uso de esas funcionalidades secundarias por parte de los usuarios, para lo que debe de actuar el segundo pulsador que permite realizar la activación y visualización de los primeros pulsadores, situación en la cual se faculta la realización de la funcionalidad secundaria asociada a cada uno de dichos primeros pulsadores, permitiéndose el acceso a las funcionalidades secundarias de forma semidirecta.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva, y formando parte integrante de la misma, se acompañan una serie de figuras en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el

objeto de la invención.

BREVE ENUNCIADO DE LAS FIGURAS

Figura 1.- Muestra una vista frontal de un ejemplo de realización del dispositivo de la invención en el que se incluyen cuatro primeros pulsadores ocultos.

5 **Figura 2.-** Muestra una vista equivalente a la figura anterior, pero en este caso los primeros pulsadores se hacen visibles para permitir el acceso a las funcionalidades a ellos asignadas mediante los iconos representados en la pantalla dispuestos frente a cada uno de los primeros pulsadores.

Figura 3.- Muestra un ejemplo de realización en el que a los primeros pulsadores se les asigna funciones de navegación por un menú de funciones adicionales.

10 **Figura 4.-** Muestra un detalle en sección de la configuración de los primeros pulsadores que se encuentren ocultos bajo la placa frontal de la carcasa del dispositivo.

Figura 5.- Muestra un diagrama de bloques funcional de la invención, en el que se emplea un circuito de control para detectar la actuación de un segundo pulsador que constituye un medio de accionamiento del elemento de iluminación y de habilitación de los primeros pulsadores, de forma que éstos se iluminen y se hagan visibles tras la actuación de dicho segundo pulsador.

DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

A continuación se realiza una descripción de la invención basada en las figuras anteriormente comentadas.

20 La invención se refiere a un teclado de un dispositivo electrónico 1 que está dotado de una pantalla 2 de visualización de funcionalidades configurables mediante menús interactivos, donde el teclado comprende unos primeros pulsadores 3 asociados a una funcionalidad secundaria configurable, que se muestra en pantalla mediante unos iconos 12, de forma que al actuar uno de los primeros pulsadores 3 se realiza la funcionalidad a él asociada, de acuerdo con el icono 12 representado en la pantalla. Para ello los primeros pulsadores se encuentran ubicados externamente y en la periferia de la pantalla 2, de forma que los iconos 12 se representan en correspondencia con cada uno de los primeros pulsadores 3.

25 Además el teclado está dotado de unos segundos pulsadores 4, cada uno de ellos asociados a una función principal, de manera que cuando se actúa un segundo pulsador 4 se realiza la funcionalidad principal a la que está asociado el correspondiente segundo pulsador que es accionado.

30 La principal novedad de la invención reside en el hecho de que cada uno de los primeros pulsadores 3 están dispuestos ocultos en el interior del dispositivo, bajo una zona translúcida 5 de la placa frontal 6 de la carcasa del dispositivo 1, de forma que cuando el dispositivo 1 se encuentra en reposo los primeros pulsadores 3 no son visibles por el usuario, sino que únicamente son visibles los segundos pulsadores 4 que realizan funciones principales.

35 En el ejemplo de realización el dispositivo 1, es un videoportero cuyas funciones básicas son un menú, conexión con la cámara, audio y apertura de puerta; por lo que comprende cuatro segundos pulsadores 4, uno para cada una de estas funciones. Obviamente el número de segundos pulsadores puede variar en función de las necesidades requeridas por el dispositivo 1.

La configuración descrita proporciona un aspecto más atractivo para el usuario, así como una gran sencillez de manejo y limpieza en el diseño.

40 La placa frontal 6 comprende en su cara posterior oculta un rebaje 7, dispuesto en correspondencia con cada primer pulsador 3, que define la zona translúcida 5 de cada primer pulsador 3. Los rebajes 3, en el ejemplo de realización presentan una configuración circular que define la zona translúcida sobre la que se debe actuar para accionar cada uno de los primeros pulsadores 3. Obviamente el rebaje 7 puede adoptar cualquier configuración.

45 Sobre cada primer pulsador 3, se encuentra dispuesto un elemento de iluminación 8, que en el ejemplo de realización está constituido por un diodo led (diodo emisor de luz). El primer pulsador 3 es de tipo capacitivo y está montado sobre la correspondiente placa de circuito impreso 9. Los segundos pulsadores (4) también son de tipo capacitivo con lo que la actuación del primer y segundos pulsadores se produce al tocarlos.

50 Entre la placa frontal 6 y la placa de circuito impreso 9 comprende una plancha 10 dotada de orificios 11 ubicados en correspondencia con las zonas translúcidas 5 de la placa frontal 6 y con cada uno de los primeros pulsadores 3, de forma que dichos primeros pulsadores 3 se alojan en los orificios 11. En el ejemplo de realización los orificios 11 se encuentran franqueados mediante una pared lateral perimetral 14 que constituye un elemento de protección del primer pulsador 3, del elemento de iluminación 3 y del elemento de iluminación 8, de forma que al tocar sobre un círculo definido por la zona translúcida 5, se actúa sobre el primer pulsador 3 ubicado bajo dicha zona translúcida 5, al ser de tipo capacitivo.

La invención prevé que a uno de los segundos pulsadores 4, como por ejemplo puede ser el pulsador 4a, se le asigna una función de accionamiento de los elementos de iluminación 8 y simultáneamente de habilitación de los primeros pulsadores 3, de forma que cuando el dispositivo 1 se encuentra en reposo, tal y como ya fue comentado, los primeros pulsadores 3 se encuentran ocultos, y al actuar sobre el segundo pulsador 4a se produce el encendido de los elementos de iluminación 8, que producen la iluminación 13 de las zonas translúcidas 5, iluminándose el área de actuación de los primeros pulsadores 3, y simultáneamente se habilitan los primeros pulsadores 3, al tiempo que se muestran los iconos 12 asignados a cada una de las funcionalidades de cada uno de dichos primeros pulsadores 3. Esta operación permite que cuando la zona translúcida 5 se encuentra iluminada 13, si se toca sobre dicha zona translúcida 5 de la placa frontal 6, se produce la actuación del primer pulsador 3 correspondiente, realizándose la funcionalidad a la que está asociado que se muestra mediante el icono 12 representado en la pantalla 2, realizando dicha funcionalidad asignada.

Para ello el segundo pulsador 4a se encuentra conectado a los elementos de iluminación 5 mediante un circuito de control 15 que junto con el segundo pulsador 4 constituye los medios para activar los elementos de iluminación 8 y habilitar los primeros pulsadores 3. Además simultáneamente activa la pantalla 2 para mostrar los iconos 12 que representan la funcionalidad asignada a cada uno de los primeros pulsadores 3.

Cada una de dichas funcionalidades puede ser configurada por el instalador de cada proyecto, de forma que mediante la invención se proporcionan cuatro funciones semi-directas para ampliar prestaciones en aquellos proyectos donde se requiera.

El circuito de control 15 está configurado para que cuando el pulsador 4a sea pulsado de forma mantenida, durante un tiempo previamente establecido, por ejemplo durante tres segundos, se produce el accionamiento de los elementos de iluminación de los primeros pulsadores y la habilitación de dichos primeros pulsadores, al tiempo que se muestra en la pantalla un menú de funciones adicionales 12a junto con funciones de navegación 12b asignadas a los primeros pulsadores 3, para navegar por dicho menú de funciones adicionales 12a actuando sobre los primeros pulsadores 3..

Además la invención se refiere a un procedimiento de actuación del teclado del dispositivo electrónico 1 anteriormente descrito, que se caracteriza por que comprende mantener los primeros pulsadores ocultos bajo la placa frontal 6 de la carcasa , cuando el dispositivo 1 está en reposo, situación en la que al actuar el segundo pulsador 4a, que constituye el medio de accionamiento del elemento de iluminación de los primeros pulsadores 3 y de habilitación de los primeros pulsadores, se produce la iluminación 13 de los primeros pulsadores 3, de forma que éstos se hacen visibles y se muestra en la pantalla la imagen de la función a ellos asociada. En esta situación al actuar un primer pulsador 3 se realiza la función a él asociada. Esta función varía dependiendo del contexto, es decir, se muestra una función u otra dependiendo del estado en el que se encuentre la pantalla: reposo, en conversación, con imagen, etc.

El procedimiento de la invención también comprende mantener pulsado, un tiempo previamente establecido, el segundo pulsador 4a que activa el elemento de iluminación 8 de los primeros pulsadores 3 y habilita los primeros pulsadores 3, para asignar a los primeros pulsadores 3 funciones de navegación, mostradas mediante imágenes 12b en la pantalla y simultáneamente muestra un menú de funciones adicionales 12a en la pantalla. En esta situación al actuar sobre dichos primeros pulsadores 3 iluminados se permite navegar por dicho menú de funciones adicionales 12a de acuerdo con la funcionalidad de navegación asociada a cada uno de los primeros pulsadores 3.

REIVINDICACIONES

1.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, en el que el dispositivo electrónico comprende:

- una pantalla (2) de visualización de funcionalidades configurables mediante menús interactivos,
- al menos un primer pulsador (3) asociado a una funcionalidad configurable representable en la pantalla (2), para actuar el al menos primer pulsador (3) realizar la funcionalidad asociada al dicho al menos primer pulsador (3),
- unos segundos pulsadores (4), cada uno de ellos asociados a una función, para al actuar un segundo pulsador (4) realizar la funcionalidad a la que está asociado,

caracterizado por que:

- el al menos primer pulsador (3) está dispuesto oculto, en el interior del dispositivo (1), bajo una zona translúcida (5) de la placa frontal (6) de su carcasa,
- comprende un elemento de iluminación (8) ubicado bajo la placa frontal y en correspondencia con el al menos primer pulsador (3),
- uno de los segundos pulsadores (4a) constituye un medio de accionamiento del elemento de iluminación (8) y de habilitación del al menos primer pulsador (3), para iluminar y hacer visible dicho al menos primer pulsador (3) y mostrar en la pantalla (2) la función asociada a dicho al menos primer pulsador, al actuar dicho segundo pulsador (4), cuya actuación de dicho al menos primer pulsador (3), tocando sobre dicha zona translúcida (5) iluminada de la placa frontal (6), acciona la función asociada a dicho al menos primer pulsador (3).

2.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según reivindicación 1, caracterizado por que la placa frontal (6) comprende en su cara posterior oculta un rebaje (7) que define la zona translúcida (5).

3.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según reivindicación 2, caracterizado por que el rebaje (7) comprende una configuración seleccionada entre cerrada y semi-cerrada.

4.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según reivindicación 3, caracterizado por que el rebaje (7) presenta una configuración circular.

5.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según reivindicación 1, caracterizado por que el al menos primer pulsador (3) y los segundos pulsadores son capacitivos.

6.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según reivindicación 1, caracterizado por que el elemento de iluminación (8) es un diodo emisor de luz.

7.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según reivindicación 1, caracterizado por que el elemento de iluminación (8) está montado sobre el al menos primer pulsador (3).

8.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según reivindicación 1, caracterizado por que la funcionalidad asociada a dicho al menos primer pulsador (3) es una función secundaria y la función asociada a los segundos pulsadores (4) es una función principal.

9.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que comprende una pluralidad de primeros pulsadores (3), cada uno de ellos dispuestos en correspondencia con una zona translúcida (5) de la placa frontal (6) y con un elemento de iluminación (8), para hacer visibles dichos primeros pulsadores (3) y mostrar la imagen de la función asociada en la pantalla (2) al actuar dicho segundo pulsador (4a).

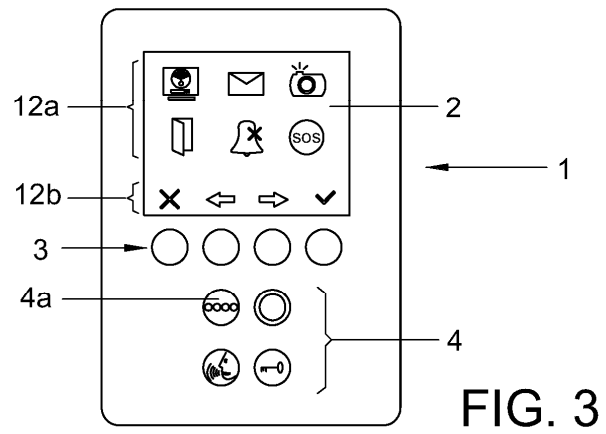
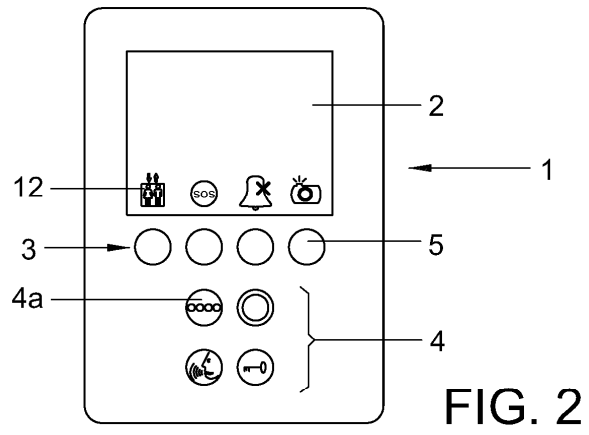
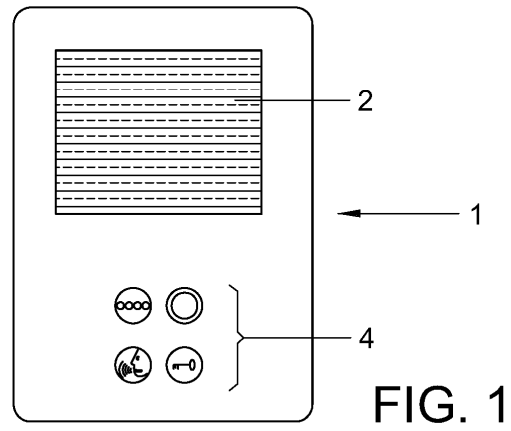
10.- TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, según reivindicación 9, caracterizado por que comprende medios para mostrar en la pantalla (2) un menú de funciones adicionales (1), al detectar una pulsación mantenida, durante un tiempo previamente establecido, del segundo pulsador (4a) que constituye el medio de accionamiento de los elementos de iluminación (8) de los primeros pulsadores (3) y de habilitación de dichos primeros pulsadores (3).

11.- PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN DEL TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO, de acuerdo con el dispositivo de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que comprende:

- mantener el al menos primer o primeros pulsadores (3) ocultos bajo la placa frontal (6) de la carcasa del dispositivo (1), cuando el dispositivo (1) está en reposo.
- actuar el segundo pulsador (4a) que constituye el medio de accionamiento del elemento de iluminación (8) del al menos primer o primeros pulsadores (3) y de habilitación del al menos primer o primeros pulsadores (3), para iluminar dicho al menos primer o primeros pulsadores (3), haciendo visibles al menos el primer o primeros pulsadores (3) y mostrar la imagen de la función asociada a dicho al menos primer o primeros pulsadores (3) en la pantalla, donde dicha función depende del estado en que se encuentre la pantalla (2),

- actuar un primer pulsador (3) para realizar la función asociada a dicho primer pulsador (3).

- 5 **12.- PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN DEL TECLADO DE UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO**, según reivindicación 11, caracterizado por que comprende mantener pulsado, un tiempo previamente establecido, el segundo pulsador (4a) que constituye el medio de accionamiento del elemento de iluminación (8) de los primeros pulsadores (3) y de habilitación de dichos primeros pulsadores (3), para asignar a los primeros pulsadores (3) funciones de navegación, que se muestran mediante imágenes en la pantalla (2), y mostrar un menú de funciones adicionales en la pantalla (2); comprendiendo además actuar sobre dichos primeros pulsadores (3) iluminados para navegar por dicho menú de funciones adicionales.



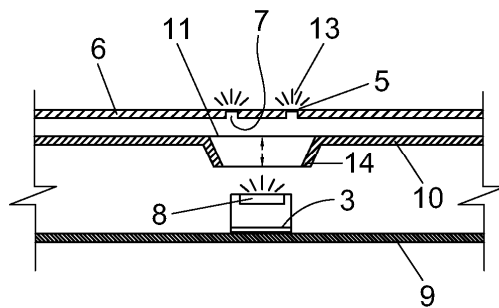


FIG. 4

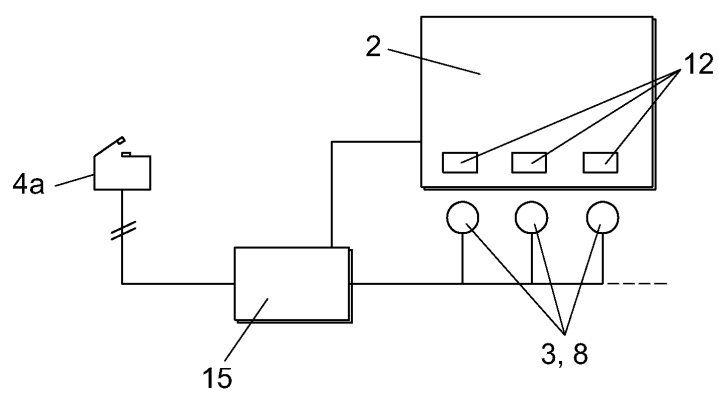


FIG. 5