

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 187 311**

21 Número de solicitud: 201730392

51 Int. Cl.:

**H04M 1/03** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**31.03.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.07.2017**

71 Solicitantes:

**HERRERA ALMEIDA, Tanausu (100.0%)**  
**Néstor de La Torre 4 1 2 Ptal.6**  
**35110 SANTA LUCIA DE TIRAJANA**  
**Las Palmas de G.C. , Las Palmas, ES**

72 Inventor/es:

**HERRERA ALMEIDA, Tanausu**

74 Agente/Representante:

**ORTEGA PÉREZ, Rafael**

54 Título: **ESTRUCTURA DESLIZANTE PARA SMARTPHONE**

**ES 1 187 311 U**

**DESCRIPCIÓN**

**Estructura Deslizante para Smartphone**

**SECTOR DE LA TÉCNICA**

5

La presente invención se refiere a una estructura deslizante para smartphone.

El campo de aplicación de la misma está relacionado con el campo del ocio y de la interpretación, en concreto con los sistemas instrumentales multimedia.

10

**ESTADO DE LA TÉCNICA**

15

Hasta el momento, los smartphones convencionales permiten una interacción con el usuario basado en aplicaciones. En la gran mayoría de los casos, dichas aplicaciones se desarrollan para ser ejecutadas en el espacio de trabajo disponible en la pantalla del propio móvil. En efecto, la portabilidad del dispositivo móvil es tan importante, que este hecho determina en gran medida la dificultad de la aparición de aplicaciones más potentes y versátiles, que obviamente requerirían un espacio de trabajo mayor.

20

**OBJETO DE LA INVENCION**

Por lo tanto, la presente invención tiene el cometido de presentar una estructura deslizante para Smartphone, que permita ampliar el espacio de trabajo disponible en el móvil y desarrollar aplicaciones mucho más potentes y versátiles.

25

El cometido se soluciona con lo redactado en la reivindicación 1, según la cual se presenta una estructura deslizante para Smartphone, compuesta de varias pantallas de interfaz, deslizantes entre sí, que permite aumentar el tamaño de nuestro Smartphone y configurarlo de varias maneras.

30

Por todo ello, la novedad de la presente invención representa una evidente y substancial mejora sobre todo lo conocido por el estado actual de la técnica.

**DESCRIPCION DE LA INVENCION.**

35

La invención está compuesta por tres pantallas deslizantes entre sí, cada una de las cuales

desarrollan una función determinada. Las funciones específicas de cada pantalla son las siguientes:

5 La primera pantalla, o pantalla superior conforma en sí mismo un teléfono móvil, con todas las funciones y aplicaciones convencionales presentes en cualquier smartphone.

La segunda pantalla, o pantalla intermedia, constituye un sistema de interfaz multimedia, a través del cual el usuario puede introducir o sacar datos.

10 La tercera pantalla, o pantalla inferior, es su totalidad una pantalla de visualización de datos, permitiendo así un aumento del campo de visión sin menoscabo de la visualización de los datos.

15 Las tres pantallas deslizan entre sí gracias a unos raíles dispuestos convenientemente en dos lados paralelos de la pantalla superior e intermedia. Mediante este sistema se logra distintas configuraciones del teléfono móvil, con infinitas posibilidades de aplicación que quedan a merced únicamente de los desarrolladores de aplicaciones para smartphones.

20 En una configuración, la pantalla inferior puede deslizarse transversalmente bajo la pantalla intermedia y además abatirse un ángulo determinado gracias a dicho sistema de bisagras, permitiendo usar la pantalla inferior como monitor y la intermedia como teclado, asumiendo así la configuración pensada para un portátil u ordenador.

25 Igualmente, la pantalla superior puede deslizarse longitudinalmente sobre la pantalla intermedia, hasta encajar y quedar a faz con ésta, doblando la longitud del Smartphone. En esta configuración es posible utilizar el teléfono móvil como si del traste de un instrumento de cuerda se tratase, pudiendo tocar con él mediante una aplicación desarrollada para tal fin. De esta forma, la pantalla superior actuaría visualizando las cuerdas del instrumento, pudiendo interactuar con ella con los dedos de la mano izquierda, mientras que la pantalla  
30 intermedia permitiría realizar el movimiento correspondiente de la mano derecha. Tanto la pantalla superior como la intermedia cuentan en sus extremos con una rosca para sujetar una correa y poder colgar el Smartphone del cuello, como si de una guitarra se tratase. Si además se desliza y abate la pantalla inferior, ésta podría servir como atril, permitiendo visualizar a tiempo real la partitura ejecutada.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Según puede apreciarse en la figura 1, la invención consta de tres pantallas superpuestas. La pantalla de interfaz multimedia (1) se encuentra en la parte central, mientras que la  
5 pantalla del smartphone (2) se halla en la parte superior, y la pantalla de visualización de datos (3) en la parte inferior.

Uniéndose entre sí dichas pantallas se encuentran unas articulaciones deslizantes (4), que deslizan a lo largo de unas ranuras practicadas en los cantos longitudinales y transversales  
10 de la pantalla del Smartphone (2) y de la pantalla de interfaz multimedia (1).

Dispuestos sobre el canto longitudinal de la pantalla del Smartphone (2) se encuentra el pulsador de ajuste de volumen (6), mientras que en el canto transversal frontal de dicha pantalla se encuentra una de las roscas de sujeción (10) del sistema.  
15

Asimismo, sobre el canto transversal frontal de la pantalla de interfaz multimedia (1), se disponen el botón de encendido (5) y una ranura para tarjeta Micro SD (9), mientras que en el canto opuesto de dicha pantalla se disponen el conector de corriente (7), un puerto minijack (8), y la rosca de sujeción (10) trasera.  
20

En la figura 2 puede apreciarse la configuración que adquiere para su funcionamiento como instrumento musical.

En la figura 3 se muestra la configuración adquirida para su funcionamiento como ordenador portátil.  
25

En la figura 4 se muestra la configuración adquirida al combinar las dos configuraciones anteriores, permitiendo de esta forma funcionar como instrumento con visionador de partituras.  
30

Dentro de la esencialidad de la invención caben las variantes de detalle, asimismo protegidas, pudiendo variar la morfología de las pantallas, la tipología y número de las articulaciones empleadas para el deslizamiento de las pantallas, la tipología y número de conectores multimedia dispuestos sobre los cantos de las pantallas, así como las distintas  
35 posibilidades de uso y aplicaciones derivadas de las posibles configuraciones del presente modelo de utilidad.

## REIVINDICACIONES

- 5 1.- **Estructura Deslizante para Smartphone**, caracterizado por contar con una pantalla de interfaz multimedia (1), sobre la cual se encuentra dispuesto una pantalla del smartphone (2), y bajo ella una pantalla de visualización de datos (3), estando articuladas entre sí mediante unas articulaciones deslizantes (4), estando asimismo dotada de un botón de encendido (5), un pulsador de ajuste de volumen (6), un conector de corriente (7), un puerto minijack (8), una ranura para tarjeta Micro SD (9) y sendas roscas de sujeción (10) dispuestas en los cantos opuestos de la invención.
- 10 2.- **Estructura Deslizante para Smartphone**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza porque la pantalla de visualización de datos (3) desliza transversalmente sobre la pantalla de interfaz multimedia (1), y es posible su abatimiento sobre ésta.
- 15 3.- **Estructura Deslizante para Smartphone**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza porque la pantalla del Smartphone (2) desliza longitudinalmente sobre la pantalla de interfaz multimedia (1).
- 20 4.- **Estructura Deslizante para Smartphone**, según la 2ª y 3ª reivindicación, y que se caracteriza porque dichos deslizamientos pueden realizarse de forma independiente, o bien, a la vez.
- 25 5.- **Estructura Deslizante para Smartphone**, según la 2ª reivindicación, y que se caracteriza porque dicha configuración permite el uso del dispositivo como si de un ordenador portátil se tratase.
- 30 6.- **Estructura Deslizante para Smartphone**, según la 3ª reivindicación, y que se caracteriza porque dicha configuración permite el uso del dispositivo como si de un instrumento musical se tratase, a través de una aplicación desarrollada para tal fin.
- 7.- **Estructura Deslizante para Smartphone**, según la 4ª, 5ª y 6ª reivindicación, y que se caracteriza porque el despliegue simultáneo de las tres pantallas permite utilizar el dispositivo como un instrumento musical con visualizador de partituras a tiempo real.

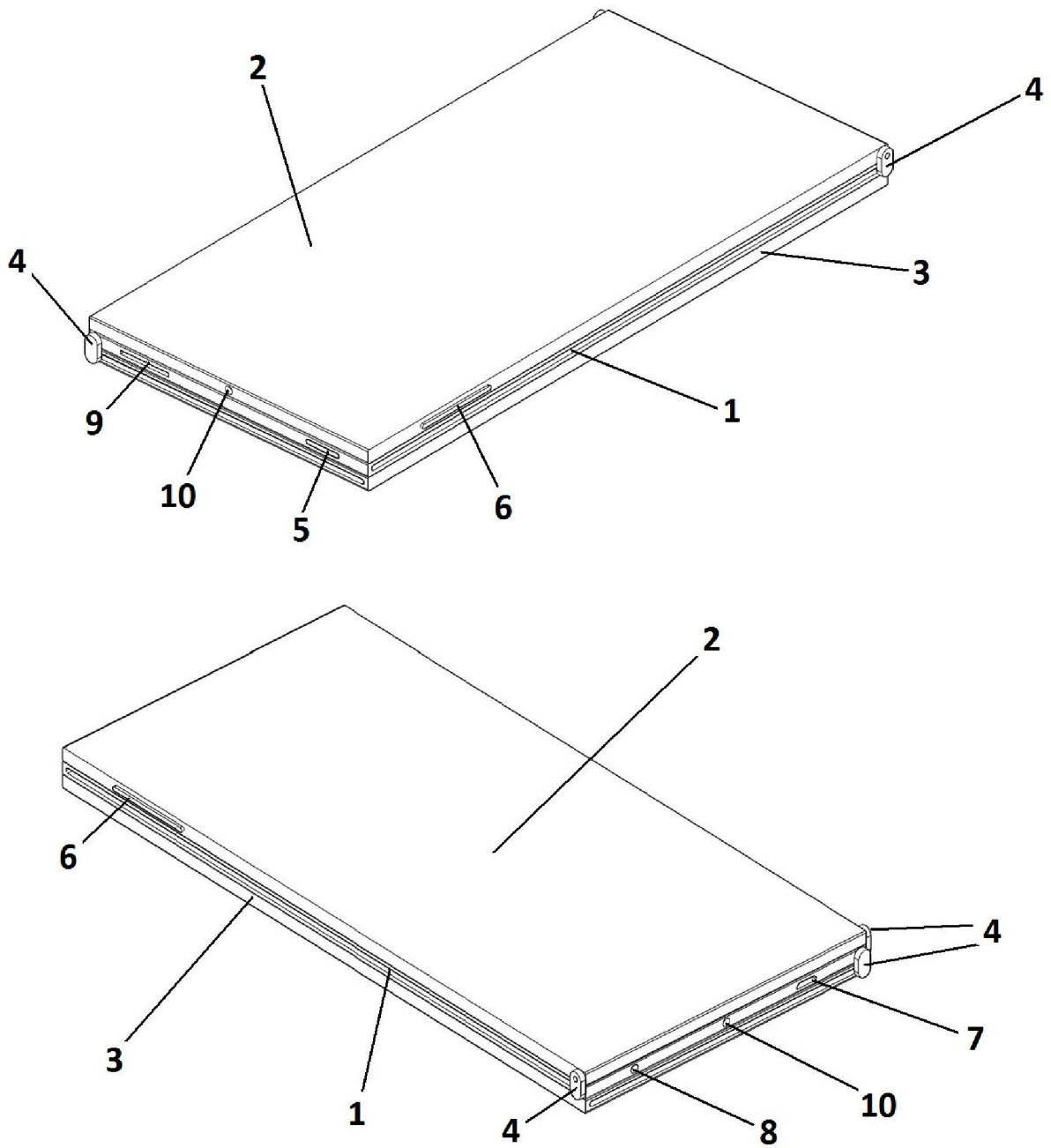
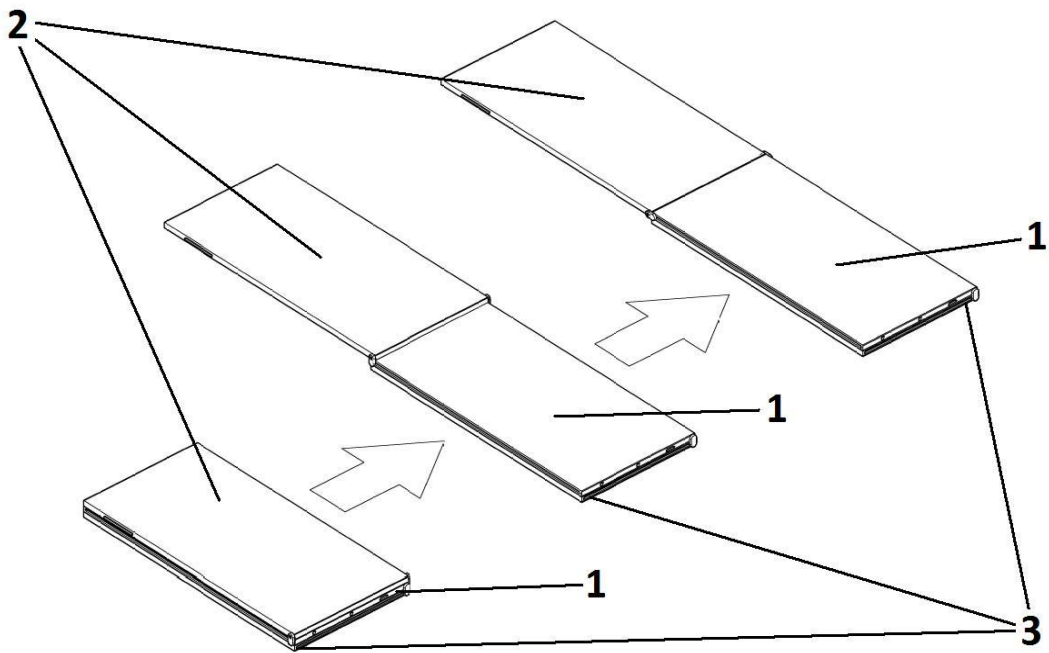
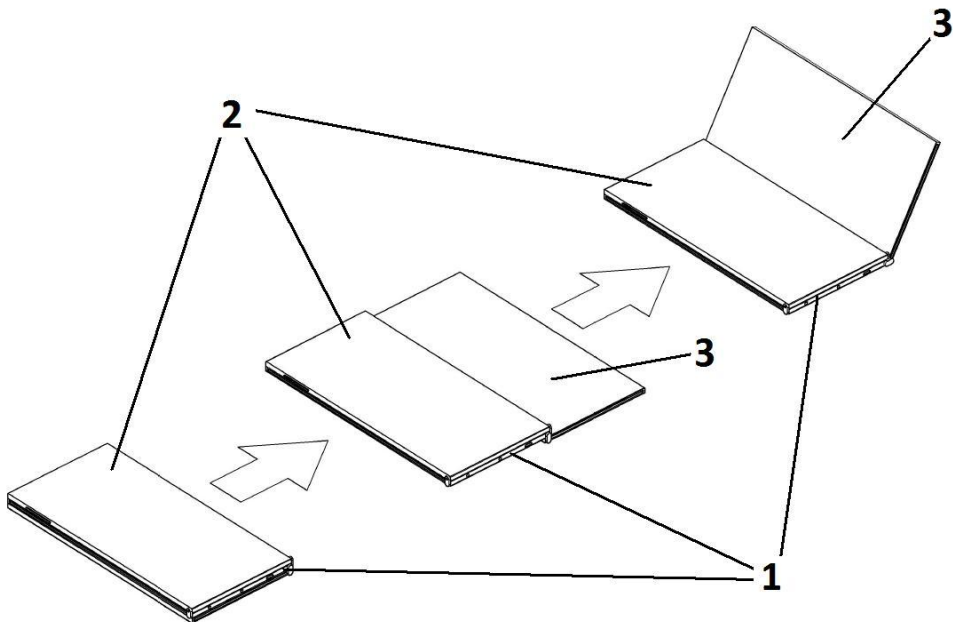


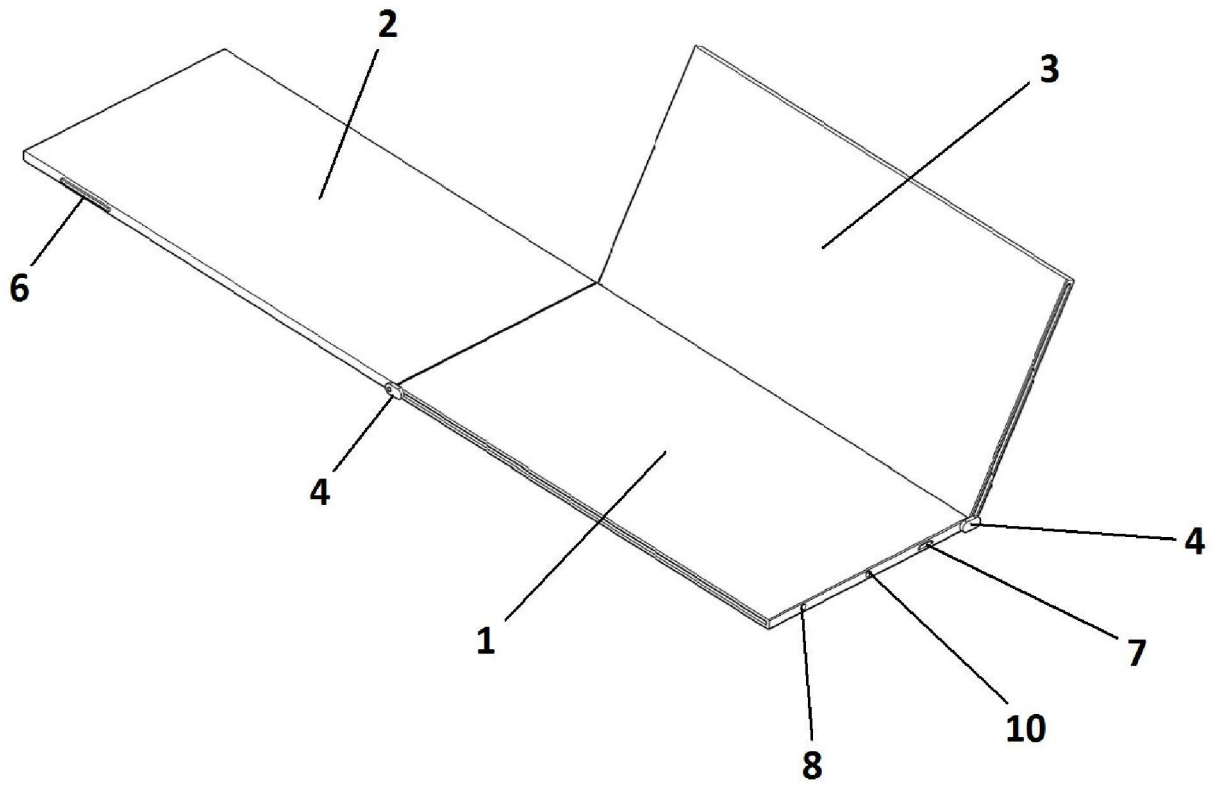
Figura 1



**Figura 2**



**Figura 3**



**Figura 4**