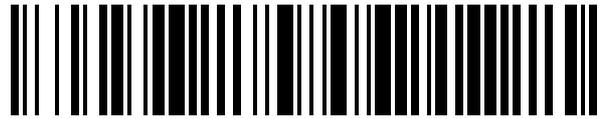


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 186 833**

21 Número de solicitud: 201700419

51 Int. Cl.:

**G03B 9/00** (2006.01)

**H04B 1/03** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**15.05.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.07.2017**

71 Solicitantes:

**AMAYA AMAYA, José Manuel (100.0%)**  
**Pza. Teresa de Jesús, bloque 4 - 5ºd**  
**11408 Jerez de la Frontera (Cádiz) ES**

72 Inventor/es:

**AMAYA AMAYA, José Manuel**

54 Título: **Sistema de protección de objetivos de las cámaras Smartphones, Smart tv, Tables y Pcs**

ES 1 186 833 U

## DESCRIPCIÓN

Sistema de protección de objetivos de las cámaras de Smartphone y Tablet.

### 5 **Sector de la técnica**

En los últimos tiempos, la venta de Smartphones y Tablets ha experimentado un gran auge.

10 Tales dispositivos cuentan con una cámara integrada, la cual puede ser objeto de ataques tecnológicos, que violen la intimidad del usuario a través del acceso remoto a la misma (hacking).

15 El presente modelo soluciona tal problemática, al incorporar en las fundas o carcasas que recubren tales dispositivos tecnológicos, una pestaña que permite cubrir la cámara cuando no se esté utilizando la misma. Cuando se vaya a utilizar la cámara, bastaría con desplazar la pestaña hacia el lado contrario.

20 De esta manera, el usuario puede utilizar el dispositivo con la tranquilidad de que no está siendo observado, aunque se haya producido un acceso remoto en su dispositivo.

De igual modo, estas cámaras pueden resultar dañadas en caso de golpes y arañazos. Este sistema también permitiría proteger las cámaras de tales daños.

### 25 **Antecedentes de la invención**

No existen sistemas cuya función sea proteger las cámaras de los Smartphones y Tablets.

30 Solo existen fundas o carcasas que recubren tales dispositivos tecnológicos, las cuales cuentan con orificios en las zonas donde se encuentran las cámaras. Estas fundas constituyen la base sobre la que se añadiría la pestaña protectora de la cámara.

### 35 **Explicación de la invención**

Este sistema de protección consiste en añadir una pestaña móvil a las fundas o carcasas que recubren los Smartphones y Tablets. Tal pestaña se ubicaría en la zona perforada de la funda, correspondiente a la cámara del dispositivo.

40 La pestaña iría montada sobre dos guías que permiten su desplazamiento de un lado hacia otro. Estas guías se encontrarían adheridas a la cara interna de la funda o carcasa y cubiertas por otra capa de funda. Es decir, la funda tendría doble fondo. El esquema quedaría como sigue: Funda - Guías - Funda.

45 La pestaña contaría con un pequeño tirador en el extremo de su superficie externa, el cual tendría una doble función: Facilitaría el desplazamiento de la pestaña y, a su vez, impediría que la pestaña se salga de las guías por los extremos de las mismas, al realizar la función de tope al colisionar con el borde del orificio de la funda.

50 De esta manera, cuando la pestaña esté cerrada, el usuario del dispositivo podrá asegurarse de que no está siendo observado y, por tanto, su intimidad no está siendo violada, aunque la cámara del dispositivo haya sido hackeada.

Cuando el usuario desee hacer uso de la cámara, solo tendría que desplazar la pestaña hacia el lado contrario, para descubrir la misma.

5 Algunos de estos dispositivos cuentan con dos cámaras integradas; una se encuentra ubicada en la parte frontal y otra en la parte posterior. En tales casos, se añadiría una pestaña protectora a cada orificio de la funda correspondiente a cada cámara.

10 Este sistema de protección sería válido para todo tipo de dispositivos, adaptándolos a sus características, diseños y modelos.

Colateralmente, este sistema también permite proteger las cámaras de los anteriores dispositivos de golpes, arañazos y otros daños.

### 15 **Breve descripción de los dibujos**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 Figura 1.- Muestra una vista frontal de un dispositivo Smartphone o Tablet, recubierto de una funda o carcasa, cuya parte superior es más larga que las fundas convencionales, con el propósito de cubrir la zona donde se encuentra ubicada el objetivo de la cámara.

25 Esta figura muestra los sensores (1) y el altavoz (2) que suelen incluir estos dispositivos en su parte frontal, aunque su ubicación depende del diseño del dispositivo en cuestión.

30 También refleja la presencia de una pestaña (3) situada en el orificio de la funda correspondiente al objetivo de la cámara (5), la cual se encuentra desplazada hacia la izquierda y, por tanto, abierta, dejando al descubierto dicho objetivo de la cámara. El extremo de la superficie externa de la pestaña cuenta con un pequeño tirador (4).

35 Figura 2.- Muestra una vista posterior de un dispositivo Smartphone o Tablet, recubierto de una funda o carcasa.

40 Esta figura refleja la presencia de una pestaña (3) situada en el orificio de la funda, el cual se encuentra ubicado en la zona correspondiente al objetivo (1) y flash (2) de la cámara posterior, que presentan estos dispositivos. En esta figura, la pestaña aparece desplaza hacia la parte inferior y, por tanto, abierta, dejando al descubierto dicho objetivo de la cámara y flash. En la figura, también se aprecia la presencia de un pequeño tirador (4), ubicado en el extremo de la superficie externa de la pestaña.

45 Figura 3.- Muestra una vista frontal de un dispositivo Smartphone o Tablet, recubierto de una funda o carcasa, cuya parte superior es más larga que las de las fundas convencionales, con la finalidad de cubrir la zona donde se encuentra ubicado el objetivo de la cámara.

50 Esta figura muestra los sensores (1) y el altavoz (2) que suelen incluir estos dispositivos en su parte frontal, aunque su ubicación depende del diseño del dispositivo en cuestión.

También presenta una pestaña (3) situada en el orificio de la funda o carcasa correspondiente a la cámara, la cual se encuentra desplazada hacia la derecha y, por tanto, cerrada, cubriendo el objetivo de la cámara. Tal pestaña presenta en el extremo de su superficie externa un pequeño tirador (4).

Figura 4.- Muestra una vista posterior de un dispositivo Smartphone o Tablet, recubierto de una funda o carcasa.

5 Esta figura refleja la presencia de una pestaña (1) situada en el orificio de la funda ubicado en la zona correspondiente a la cámara posterior que presentan estos dispositivos. En esta figura, la pestaña aparece desplaza hacia la parte superior y, por tanto, cerrada, cubriendo el objetivo de la cámara y el flash que suele acompañar a la cámara posterior. En el extremo de la superficie externa de la pestaña, se encuentra adherido un pequeño tirador (2).

### 10 **Realización preferente de la invención**

A continuación, se describe un ejemplo de sistema de protección de objetivos de cámaras de Smartphones y Tablets.

15 Para poder llevar a cabo el sistema de protección de los objetivos de las cámaras frontales, es necesario que las fundas o carcasas cubran la parte superior de la pantalla del dispositivo. Es decir, es necesario que posean una mayor longitud en su parte frontal que las que existen en la actualidad.

20 La funda o carcasa, debe contar con un orificio en el punto en que se ubique el objetivo de la cámara frontal.

25 En tal orificio se integraría una pestaña montada sobre dos guías. Estas guías se encontrarían en la cara interna de la funda, recubiertas por otra capa de funda. Esto es, la funda tendría doble fondo. El esquema quedaría como sigue: funda - guías - funda.

30 Dichas guías estarían dispuestas en posición horizontal, lo que permitiría el desplazamiento de la pestaña hacia la derecha o izquierda, con el objetivo de cubrir o descubrir el objetivo de la cámara de los dispositivos.

35 Para facilitar al usuario el deslizamiento de la pestaña, se adheriría un tirador en el extremo derecho de la superficie externa de la pestaña. Este tirador, además, haría las veces de tope en su encuentro con el borde del orificio de la funda, impidiendo así que la pestaña se salga de las guías.

40 También es posible que la pestaña abra en sentido contrario, es decir, al ser deslizada hacia derecha. Si así fuera, el tirador se colocaría en el extremo izquierdo de la superficie externa de la pestaña móvil. Igualmente, cabe la posibilidad de que las guías se dispongan en posición vertical en vez de horizontal, de forma que el movimiento de la pestaña sea hacia arriba y hacia abajo. En este caso, el tirador se dispondría en el extremo superior o inferior de la pestaña, según el caso. Estas elecciones van a depender de las características, diseño y modelo del dispositivo.

45 Por otro lado, estos dispositivos suelen incluir otra cámara en la parte posterior. La funda que recubre estos dispositivos cuentan con un orificio, ubicado en el punto donde se encuentra el objetivo y flash de la cámara posterior.

50 El procedimiento sería el mismo que se ha seguido con la cámara frontal. Esto es, en tal orificio se integraría una pestaña montada sobre dos guías. Estas guías se encontrarían en la cara interna de la funda, recubiertas por otra capa de funda. Esto es, la funda tendría doble fondo. El esquema quedaría como sigue: funda - guías - funda.

Las guías estarían dispuestas en posición vertical, lo que permite el deslizamiento de la pestaña hacia arriba o abajo, con el objetivo de cubrir o descubrir el objetivo de la cámara de los dispositivos.

- 5 Para facilitar al usuario el deslizamiento de la pestaña, se adheriría un tirador en el extremo superior de la superficie externa de la pestaña. Este tirador, además, haría las veces de tope en su encuentro con el borde del orificio de la funda, impidiendo así que la pestaña se salga de las guías.
- 10 También es posible que la pestaña abra en sentido contrario, esto es, al ser deslizada hacia arriba. En esta caso, el tirador se colocaría en el extremo inferior de la pestaña móvil. Así mismo, cabe la posibilidad de que las guías se dispongan en posición horizontal, de forma que el movimiento de la pestaña sea hacia la izquierda o derecha. En tales casos, el tirador se ubicaría en el extremo derecho o izquierdo, según el caso.
- 15 Esas elecciones van a depender de las características, diseño y modelo del dispositivo.

El grosor del tirador, de la pestaña y de las guías, sería milimétrico.

#### **Aplicación industrial**

- 20 El material utilizado para realizar los sistemas de protección de los objetivos de las cámaras de Smartphones y Tablets, será plástico.

## REIVINDICACIONES

5 1. Sistema de protección de objetivos de cámaras de Smartphones y Tablets, **caracterizado** porque presenta una pestaña móvil montada sobre dos guías, integrada en los orificios de las fundas que recubren estos dispositivos, correspondientes a las zonas donde se ubican tales objetivos de las cámaras.

10 Las guías se encuentran ubicadas en la cara interna de la funda y recubierta por otra capa de funda. Estas guías permiten que la pestaña se deslice, cubriendo o descubriendo el orificio relativo al objetivo de la cámara, y por ende, cubriendo o descubriendo el propio objetivo de la cámara.

15 La superficie externa de la pestaña cuenta en su extremo con un tirador, el cual impide que la pestaña se salga de las guías por los extremos de estas, al colisionar con el borde del orificio que presenta la funda, relativo al objetivo de la cámara. Adicionalmente, el tirador facilita al usuario el deslizamiento de la pestaña.

Figura 1

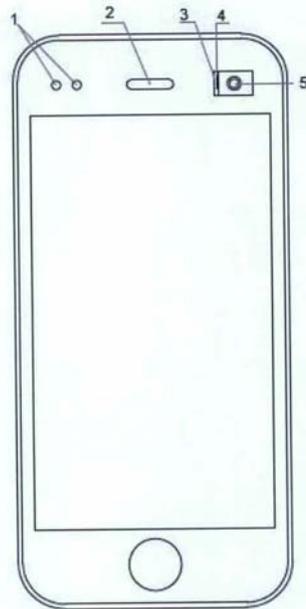


Figura 2.

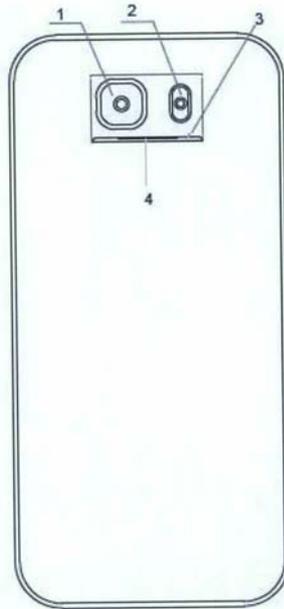


Figura 3.

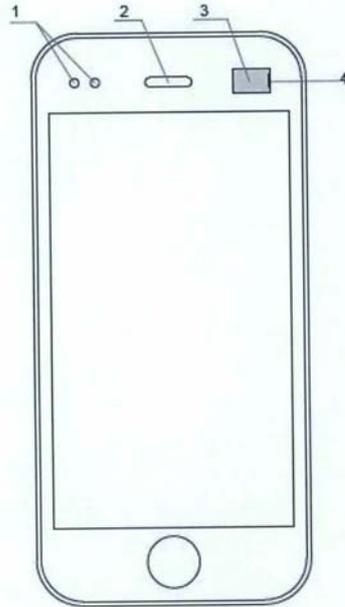


Figura 4.

