

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 209**

21 Número de solicitud: 201700073

51 Int. Cl.:

A45C 11/24 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

06.02.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.04.2017

71 Solicitantes:

**CAMBEIRO BARREIRO, Xian (100.0%)
Praza Ultreia, 8-1º A
15704 Santiago de Compostela (A Coruña) ES**

72 Inventor/es:

CAMBEIRO BARREIRO, Xian

54 Título: **Dispositivo preservador de la seguridad del usuario de aparatos con cámara y expuestos a la red**

ES 1 181 209 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo preservador de la seguridad del usuario de aparatos con cámara y expuestos a la red.

5

Sector de la técnica

Pertenece al sector tecnológico, concretamente al apartado de la seguridad de los dispositivos electrónicos.

10

Antecedentes de la invención

Existen algunos sistemas que sirven para proteger la integridad física del aparato electrónico al que estén destinados como se puede observar en la siguiente referencia: (<https://www.elandroidelibre.com/2016/12/top-fundas-moviles.html>); así como en la invención con número de solicitud TW20060126986 20060724.

15

Existen también otros sistemas que permiten cubrir el objetivo de las cámaras, como se puede ver en el siguiente enlace:

20

(https://www.amazon.com/Black-Slider-Webcam-Cover-Professional/dp/B018NOLCNM/ref=pd_rhf_s_cp_4?ie=UTF8&dpID=41ERSBFQ1QL&dpSrc=sims&preST=SL500SR135%2C135&refRID=11FIT6DC2J01XSZWFSVF).

25

No obstante, todos los ejemplos anteriores carecen de la comodidad, la practicidad y/o la seguridad de las que consta este dispositivo.

Explicación de la invención

30

Nadie puede negar que el nuestro sea un mundo globalizado. Y el máximo exponente de la globalización, lo que hace que un punto del planeta esté conectado a cualquier otro en cuestión de segundos, es la red.

35

Pero no todas las personas que la utilizan hacen un buen uso de ella. Así, mientras que la principal función de la red es compartir información entre varias entidades por medio de multitud de tipos de dispositivos electrónicos, hay personas que se dedican a substraer esta información sin el consentimiento de dichas entidades, o sea, de manera ilegal. Si bien existen determinados tipos de software cuya utilidad consiste en asegurar los dispositivos electrónicos frente a los ataques perpetrados a través de la red a la privacidad del usuario, lo cierto es que siempre existe la posibilidad de que la protección que ofrecen estos software sea superada por alguien ajeno al dispositivo, con el consecuente acceso de indeseados a la información que dicho aparato procese.

40

45

Hoy en día, prácticamente cada persona que posee un teléfono móvil, un ordenador portátil o dispositivos de características similares tiene, a su vez, una cámara integrada en este. A primera vista, esto se trata de una gran ventaja, pues supone un importante ahorro económico y de espacio físico para cualquier individuo que desee capturar imágenes pero que no se dedique a ello de manera profesional, o que simplemente no desee adquirir un aparato cuya única función sea esa. También es útil, por ejemplo, para la comunicación audiovisual a distancia en tiempo real. Pero lo cierto es que, a pesar de

50

las ventajas anteriormente mencionadas, la integración de cámaras en esta clase de dispositivos, cuyas principales funciones dependen precisamente de su permanencia en un estado de constante exposición a la red, supone un amenaza para el propietario del aparato en lo que a la preservación de su intimidad y la de su entorno físico se refiere, ya que algunos tipos de malware pueden acceder remotamente a la funcionalidad de la cámara y así capturar y/o substraer imágenes a través del aparato.

La función del dispositivo no es sino la de preservar la intimidad del dueño del aparato por medio del único plano completamente fiable para este, el físico. Con este dispositivo, cuya manipulación depende exclusivamente de la voluntad del propietario, es precisamente el propietario quien decide si desea permitir que la cámara tenga contacto visual con el entorno que le rodea o si, por el contrario, y ante la sospecha de que la seguridad del aparato haya podido ser vulnerada, prefiere que esta quede tapada, impidiendo así que su privacidad sea violada.

El dispositivo consiste en una funda protectora de aparatos electrónicos con una o varias cámaras y expuestos a la red, la cual consta de medios para evitar la obtención de imágenes o videos en contra de la voluntad del propietario del aparato. Estos medios deberán ser fácilmente manipulables para no resultar molestos a la hora de utilizarlos y tampoco deberán afectar a la comodidad o al uso adecuado del propio aparato electrónico. Existen varios sistemas que, en mayor o menor medida, cumplen estos requisitos, así como la dicha función de bloquear el rango visual del objetivo de las cámaras de los aparatos electrónicos a los que protegen.

La mejor forma de garantizar una lámina manipulable que cubre el objetivo de la cámara.

La forma más cómoda y práctica de obtener un sistema acorde con los requisitos anteriores es por medio de la creación de una funda en la que se integren unas guías a la altura de la cámara y en las que, a su vez, vaya acoplada una lámina que se deslice a lo largo de estas, alternando así a voluntad del usuario las posiciones de tapado o destapado de dicha cámara. El uso de unos materiales adecuados en la fabricación, así como la utilización de las medidas correctas a la hora de establecer el tamaño y la forma de la lámina en cuestión, deben garantizar que el dispositivo sea fácilmente manipulable y que tenga un funcionamiento óptimo.

Otro ejemplo que se ceñiría también a todas las exigencias anteriores sería una funda caracterizada porque la lámina protectora fuese solidaria a la funda mediante un eje en el extremo común a las posiciones A y B, coincidentes con el bloqueo y el desbloqueo del objetivo de la cámara respectivamente. La lámina en cuestión simplemente pasaría de cubrir el objetivo de la cámara a dejarlo destapado pivotando sobre dicho eje. La sujeción de la lámina podría llevarse a cabo de varias formas, ya fuera utilizando velcro, un sistema de botón, un sistema de imanes, o cualquier otro sistema.

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:

En la figura 1 se muestra el dispositivo en la totalidad de sus dimensiones, así como de sus elementos, tanto los fijos, véanse la funda protectora (1) y la cámara (2), como los móviles, es decir, la lámina cobertora (3).

5 En la figura 2 se representa de forma específica y en proporciones aumentadas la parte manipulable del sistema en la posición de bloqueo del objetivo de la cámara (2) por medio de la lámina móvil (3).

10 En la figura 3 se representa de forma específica y en proporciones aumentadas la parte manipulable del sistema en la posición de desbloqueo del objetivo de la cámara (2) por medio de la lámina móvil (3).

Realización preferente de la invención

15 Primeramente, se debe proceder al estudio de las medidas del aparato al que irá destinado el dispositivo, así como de las de la cámara o cámaras que dicho aparato lleve incorporadas, para crear una funda con el tamaño y la forma adecuados para una perfecta adaptabilidad. También deben ser tenidos en cuenta los demás elementos
20 externos del aparato cuya función no sea meramente ornamental, ya sean altavoces, antenas, flashes, etcétera. La funda debe respetar la independencia del área de estos para no influir en su correcto funcionamiento.

A continuación se procederá a la elaboración de una lámina fina, de forma
25 preferiblemente cuadrada y cuyas dimensiones sean las adecuadas para que el rango visual de la cámara quede completamente obstruido por ella.

La lámina, una vez fabricada, deberá ir asentada en unas guías que se habrán hecho
30 previamente en la funda, a la altura de la cámara, por las que se deslizará a la hora de rotar entre las dos posiciones del dispositivo, la A y la B, que se corresponden, por orden inverso, con la completa cobertura del objetivo de la cámara y el destape de esta.

En cuanto a los materiales a utilizar, estos podrán ser plásticos, metálicos o de otro tipo,
35 siempre que sean idóneos para el uso industrial y se ajusten a los requisitos para la correcta funcionalidad del sistema. Estos materiales, además de ser resistentes a los posibles golpes que en pueda recibir el aparato, deberán ser también deslizantes o, en su defecto, no adherentes, al menos en las zonas que requieran movilidad de las piezas, como la lámina, para permitir así su funcionamiento óptimo.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Funda protectora de aparatos electrónicos con una o varias cámaras y expuestos a la red, **caracterizada** porque dispone de medios integrados en la propia funda para evitar la obtención de imágenes o videos no autorizados.
- 10 2. Funda protectora de aparatos electrónicos con una o varias cámaras y expuestos a la red según la reivindicación 1 **caracterizada** porque lleva integrada una lámina manipulable que cubre el objetivo de la cámara.
- 15 3. Funda protectora de aparatos electrónicos con una o varias cámaras y expuestos a la red según la reivindicación 2 **caracterizada** porque la lámina protectora se desliza a lo largo de unas guías integradas en la funda.
- 20 4. Funda protectora de aparatos electrónicos con una o varias cámaras y expuestos a la red según la reivindicación 2 **caracterizada** porque la lámina protectora va solidaria a la funda mediante un eje en uno de sus extremos.
- 25 5. Funda protectora de aparatos electrónicos con una o varias cámaras y expuestos a la red según la reivindicación 4 **caracterizada** porque la lámina se fija en sus posiciones por medio de un sistema de velcro.
6. Funda protectora de aparatos electrónicos con una o varias cámaras y expuestos a la red según la reivindicación 4 **caracterizada** porque la lámina se fija en sus posiciones por medio de un sistema de imanes.

Figura 1

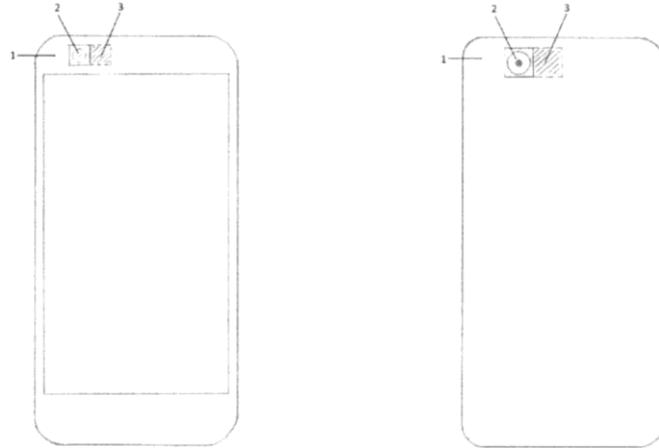


Figura 2

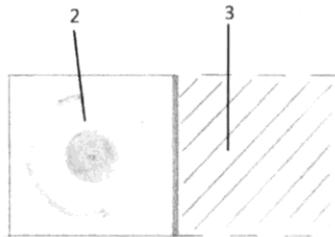


Figura 3

