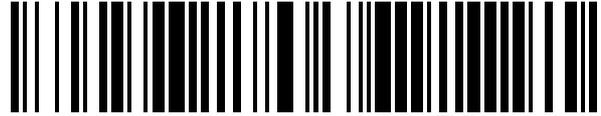


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 758**

21 Número de solicitud: 201600472

51 Int. Cl.:

**E05B 67/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**05.07.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.08.2016**

71 Solicitantes:

**SÁNCHEZ HIGUERAS, Isabel Gloria (100.0%)  
Apartado de Correos 308, Oficina Principal  
(Puerta Real)  
18080 Granada ES**

72 Inventor/es:

**SÁNCHEZ HIGUERAS, Isabel Gloria**

54 Título: **Candado con apertura mediante sensor biométrico y/o bluetooth**

**ES 1 162 758 U**

## DESCRIPCIÓN

Candado con apertura mediante sensor biométrico y/o bluetooth.

### 5 Sector de la técnica

El presente modelo pertenece a los campos de la seguridad y de la electrónica, en concreto a la protección de las pertenencias de cada persona mediante un candado con sensor biométrico (o lector de huella dactilar) y Bluetooth. Viene a resolver el problema de tener que salvaguardar objetos sin tener que utilizar llaves ni otros objetos, ni memorizar combinaciones, pudiendo saber además quién ha accedido a nuestro candado y cuándo exactamente.

### 15 Antecedentes de la invención

Actualmente existen candados en el mercado que cubren la necesidad de asegurar nuestras pertenencias, tales como candados de llave, de combinación o vía Bluetooth solamente.

20 - Con los candados de cerradura: Corres el riesgo de perder la llave. Debes estar en un lugar con luz para poder ver medianamente bien la cerradura y encajar la llave.

- De combinación de números: Debes recordar la clave. Cualquier persona puede ver la combinación que introduces, lo que supone una falla importante en la seguridad. Tardas mucho en abrirlo en caso de urgencia. Se añade también la problemática de tener que estar en un lugar con luz.

30 - Mediante Bluetooth: Debes llevar el móvil encima. No sirve cuando queremos abrirlo sin llevar nada encima, cuando el móvil se nos quede sin batería, o cuando queramos proteger el lugar donde lo guardemos.

### Explicación de la invención

35 Mí modelo viene a cubrir esa necesidad de proteger nuestras pertenencias pero de una forma más tecnológica y única, ya que no existe ninguno que utilice como mecanismo de apertura el reconocimiento de huella dactilar, lo que permite abrirlo fácil y rápidamente, sin necesidad tan siquiera de mirar o estar en un lugar iluminado, sin objetos que podamos perder, claves que podamos olvidar o la necesidad de tener el móvil a mano.

40 Además, mi candado se puede controlar mediante una aplicación móvil, donde podremos consultar quién ha accedido a él y en qué momento exactamente.

El dispositivo puede reconocer un gran número de huellas dactilares, por lo que pueden usarlo varias personas.

45 Además, se podrá facilitar el acceso de forma remota a las personas que el dueño autorice, a través de la misma aplicación móvil, para que abran el candado mediante Bluetooth, y revocárselo de la misma manera, pudiendo determinar el tiempo de dicha autorización.

50

Estará compuesto en su interior por un sensor biométrico (o lector de huella dactilar) (1), conectado a una PCB (Printed Circuit Board), con un módulo de Bluetooth, un micro puerto USB de carga, alimentado todo ello por una batería de ión litio o una pila. Además, tendrá un pequeño motor que será el que active el mecanismo de apertura del candado.

5

La parte exterior estará compuesta de metal, como un candado convencional (o de otro material, dependiendo del uso concreto al que vaya destinado), con un hueco en la parte central donde irá incrustado el sensor biométrico (1). Tendrá también una luz led (2) que indicará distintos estados del candado, en los que se incluirá el nivel de batería, si ha detectado bien nuestra huella o no, y si se encuentra en modo "grabación de huella dactilar".

10

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

15 En la Figura 1 se muestra una visión frontal del exterior del candado (su forma puede variar), con un hueco exterior en el que irá incrustado el lector de huella dactilar (1) con una pequeña luz led en la parte superior (2) que indicará estados de nuestro candado, tales como el nivel de batería, si ha reconocido o no nuestra huella y si está en modo "grabación de huella dactilar".

20

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

A título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del candado.

25 Está compuesto en su interior por un sensor biométrico (o lector de huella dactilar) (1), conectado a una PCB (Printed Circuit Board), con un módulo de Bluetooth, un micro puerto USB de carga, alimentado todo ello por una batería de ión litio o una pila. Además, tendrá un pequeño motor que será el que active el mecanismo de apertura del candado.

30 La parte exterior estará compuesta de metal, como un candado convencional (o de otro material, dependiendo del uso concreto al que vaya destinado), con un hueco en la parte central donde irá incrustado el sensor biométrico (1). Tendrá también una luz led (2) que indicará si el candado está en modo "grabación de huella", el nivel de batería, si ha leído o no correctamente la huella.

35

Se fabricará el candado con apertura mediante sensor biométrico y Bluetooth.

## REIVINDICACIONES

1. Candado (Figura 1) **caracterizado** por contener un sistema de apertura mediante sensor biométrico o lector de huella dactilar (1).
- 5 2. Candado, según reivindicación 1, **caracterizado** por contener una luz led (2) en su superficie que te indicará si reconoce tu huella o no, el nivel de batería y si está en modo grabación.
- 10 3. Candado, según reivindicación 1, **caracterizado** por que además tiene un sistema de apertura Bluetooth, para permitir al usuario seleccionar el tiempo de acceso que le quiere dar a cada persona autorizada.

FIGURA 1

