

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 102 930**

21 Número de solicitud: 201331513

51 Int. Cl.:

E05B 17/20

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.12.2013

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.03.2014

71 Solicitantes:

**EUROPEA DE SISTEMAS TÉCNICOS DE
SEGURIDAD, S.L. (100.0%)**

**Pol. Ind. Miguel Eguía, c/ Zaraputz, 1, nave 3
31200 ESTELLA (Navarra) ES**

72 Inventor/es:

**ERRASTI ABARRATEGUI, José Luis y
ERRASTI CAMBRA, Juan Luis**

74 Agente/Representante:

ZUGARRONDO TEMIÑO, Jesús María

54 Título: **DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA CERRADURAS**

ES 1 102 930 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad para cerraduras

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para cerraduras, concretamente para "cerraduras de borja", teniendo por finalidad la de proteger íntegramente la cerradura a partir de la ranura de introducción de la llave.

El objeto de la invención es impedir que las impurezas, palillos, u objetos extraños en la cerradura de introducción de la correspondiente llave de borja, así como evitar la manipulación con llaves falsas en la cerradura.

15 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los dispositivos de seguridad de cerraduras de borja que se conocen hasta el momento, están constituidos generalmente mediante una pieza plana acoplada a la puerta de la cerradura que se pretende proteger, dejando libre la entrada de la llave, por lo que a través de esa entrada la cerradura puede ser manipulada, con lo que la hace útil solamente como decorativa. En otros casos, los dispositivos de seguridad para cerraduras de borja están constituidos por un cuerpo fijo y un carro móvil, de manera que el carro móvil en una posición obtura la entrada de la llave a la cerradura, y en otro posición deja libre esa entrada de la llave, permitiendo la apertura de la puerta.

Ahora bien, el bloqueo del carro móvil en la posición operativa, debe realizarse con una llave magnética, de manera que el usuario deberá utilizar dos llaves diferentes, una para la apertura de la cerradura propiamente dicha y otra para el desbloqueo del carro móvil, y aunque evidentemente se consigue una elevada seguridad de la cerradura, el costo en su conjunto es muy elevado, teniendo en cuenta el que se incorpora a la cerradura un sistema magnético que es un producto caro.

30 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta en base a una solución sencilla pero eficaz.

Mas concretamente, el dispositivo de seguridad objeto de la invención se constituye a partir de un cuerpo fijo que mediante tornillos se fija a la correspondiente puerta en la que es aplicable la cerradura, mediante ese cuerpo fijo va montado con carácter deslizante un carro móvil con una entrada vertical inferior para la correspondiente llave, de manera tal que la llaves será siempre la misma para llevar acabo el accionamiento del carro móvil como para llevar a cabo la apertura de la cerradura.

El cuerpo fijo incorpora dos zonas diferentes, una superior y otra inferior , siendo el grupo de contrapitones y muelles, combinable con unos pitones establecidos al efecto en el carro móvil, de manera que la llave presentara en su eje longitudinal un dentado de punto, que permiten establecer el enfrentamiento a los correspondientes pitones previstos en el carro móvil, para conseguir la clave que posibilita del deslizamiento del propio carro móvil respecto de la combinación de contrapitones y muelles que incorpora uno u otro conjunto de los dos establecidos en el cuerpo fijo, de manera que el desplazamiento ascendente del carro móvil, obturara la ranura de introducción de la llave, ranura que lógicamente esta situada en el cuerpo fijo, mientras que en la posición descendente del carro móvil, esa ranura queda liberada permitiendo la introducción de la llave para efectuar la apertura de la cerradura.

Debe tenerse en cuenta que la llave será única, tanto para accionar el carro móvil, como para accionar la cerradura.

Evidentemente, la posición operativa del carro móvil, es decir obturando la ranura de entrada a la llave de la cerradura, impedirá cualquier tipo de manipulación, así como intentos de alojar palillos u objetos en esa ranura de la cerradura.

El bloqueo del carro móvil se realizará sin más que extraer la llave, ya sea en la posición operativa o en la posición inoperante, es decir de cierre o de apertura, de manera que la introducción de la llave se realiza como ya se ha dicho, en vertical de abajo hacia arriba.

Por último decir que el desplazamiento del carro móvil se realizará manualmente siempre que se tenga la llave en el interior del alojamiento vertical previsto al efecto en dicho carro móvil.

El dispositivo se complementa con un elemento-retenedor posicionado del carro, constituido por un pitón asociado al muelle de empuje, en la posición en la que la ranura de introducción de la llave en la cerradura se encuentra obturada, de manera que este retenedor-posicionador está instalado en la parte inferior del cuerpo fijo y servirá para posicionar el carro en la posición de obturación de la ranura de introducción de la llave, así como también en posición abierta, evitando además que el carro salga de su curso mediante unos topes situados en el mismo, en combinación de los pitones que constituyen los retenedores-posicionadores del propio carro, en combinación con los muelles correspondientes.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, 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:

La figura 1.- Muestra una vista en planta de la parte frontal del dispositivo en donde la ranura de introducción de la llave se encuentra libre.

La figura 2.- Muestra una vista en sección longitudinal correspondiente a la línea de corte A-B representada en la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en planta de la llave de borja con el eje central dotado de un dentado de puntos, utilizable en la cerradura con el dispositivo de la invención.

La figura 4.- Muestra una vista en planta frontal del mismo conjunto representado en la figura 1 pero en posición de obturación de la ranura de la cerradura.

La figura 5.- Muestra una vista en sección correspondiente a una línea de corte C-D de la figura anterior.

La figura 6.- Muestra un despiece del grupo que forman un pitón, contrapitón y respectivo muelle de empuje.

La figura 7.- Muestra, finalmente, un despiece del pitón que constituye el retenedor- posicionador del carro y el muelle asociado al mismo.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras referidas, el dispositivo de la invención se constituye a partir de una parte fija (1) en la que está establecida la correspondiente ranura (2) para la introducción de la llave de apertura de la cerradura, y cuya parte o cuerpo (1) cuenta con orificios (3), de manera que sobre ese cuerpo o parte fija (1) van montado un carro móvil (4) desplazable en sentido ascendente y descendente, estando el carro móvil (4) dotado de una ranura vertical para entrada de la correspondiente llave de borja (5) cuyo eje (6) está afectado de un dentado de puntos (7).

En la parte o cuerpo fijo (1) van dispuestos dos agrupaciones de contrapitones (8) y muelles (9), en combinación con pitones (10) previstos al efecto en el carro móvil (4), de manera que la introducción vertical y en sentido ascendente de la llave (5) en la ranura del carro móvil (4), establecerá el desbloqueo de tal carro móvil (4) por la combinación entre los pitones (8) y contrapitones (10) con los muelles de empuje (9) y por supuesto con el dentado de puntos (7) previsto en la propia llave (5), de manera que el desplazamiento ascendentes del carro móvil (4), desde la figura 1 y 2, hasta posicionarse en la posición que muestra la figura 5 se establecerá la obturación de la cerradura (2) impidiendo la entrada de la llave de objetos y manipulaciones diversas, mientras que el desplazamiento en sentido descendente de ese carro móvil (4) lleva consigo la liberación, es decir que dejara al descubierto la ranura (2) permitiendo la introducción de la llave y por lo tanto la apertura de la cerradura, teniendo en cuenta que la llave (5) es válida tanto para el accionamiento del carro móvil (4) como para el accionamiento de la cerradura.

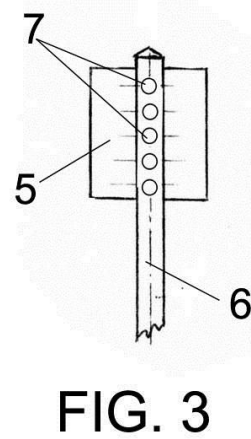
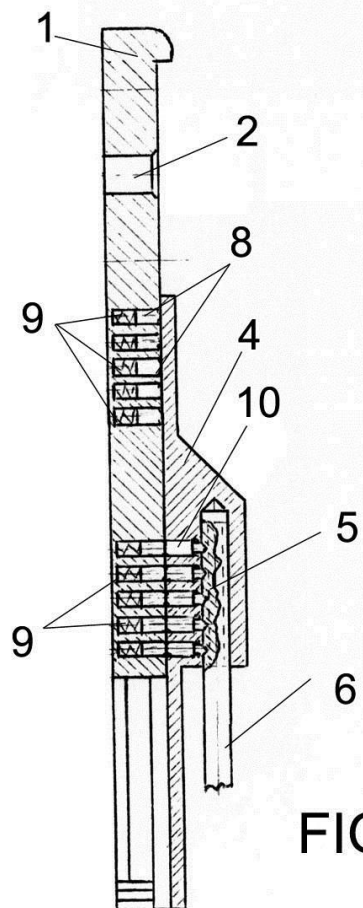
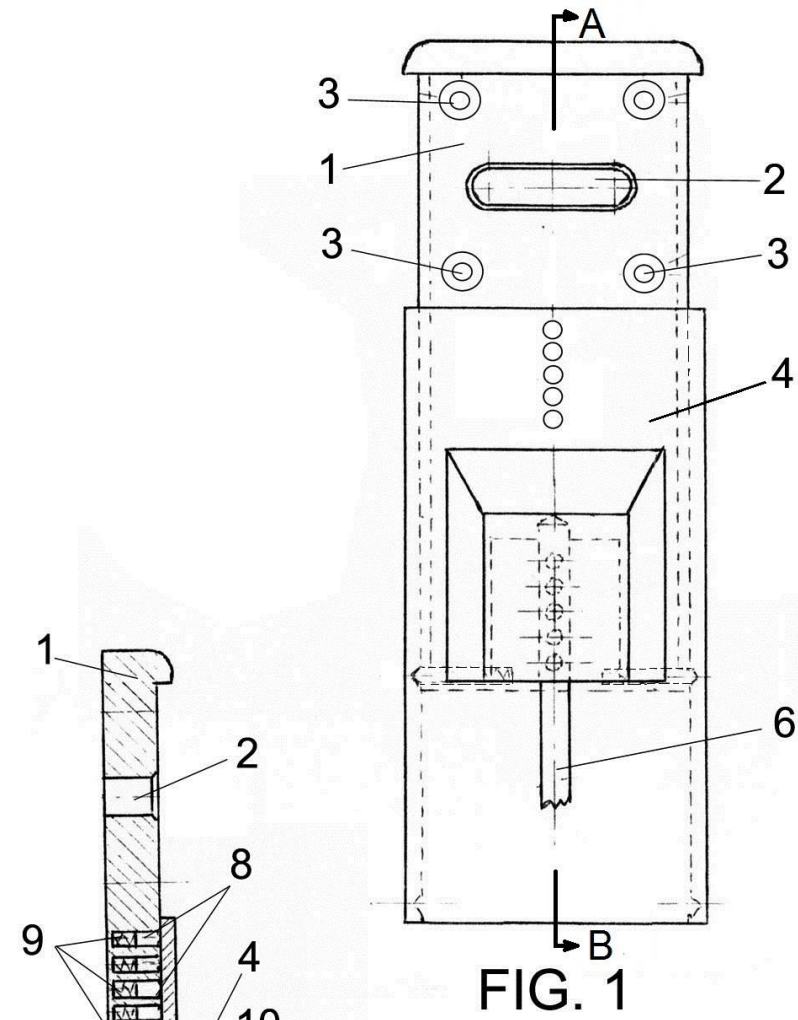
En la figura 5 se muestra claramente la ranura vertical e inferior (11) para introducción de la llave (5) y llevar a cabo el accionamiento del carro móvil (4), de manera que una vez que se extrae la llave (5), el carro (4) queda bloqueado, ya sea en posición de apertura para la ranura (2) de la cerradura, ya sea para obturación de dicha ranura (2).

El dispositivo cuenta además con unos retenedores posicionadores para el carro móvil (4) estando formado por un

5 pitón (12) y muelle de empuje (13), que se dispondrá en la parte baja del cuerpo fijo (1) tal y como se representa en la figura 4, permitiendo el posicionado de dicho carro móvil (4) en la posición tanto de obturación de la ranura (2) como en la posición de liberación de dicha ranura, habiéndose previsto además unos topes (14) previstos en el propio carro móvil (4) que en combinación con los posicionadores (12) - (13) referidos, permiten que el carro en sus deslizamientos ascendentes/descendente siga su trayectoria, sin salirse de su curso.

REIVINDICACIONES

- 5 1ª.- Dispositivo de seguridad para cerraduras, aplicable concretamente a cerraduras de borja con una parte fija a la correspondiente puerta a la que se aplique y dotada de una ranura para la introducción de la correspondiente llave de apertura, se caracteriza porque se constituye a partir de un carro móvil montado de forma deslizante, en sentido ascendente/descendente respecto de a parte fija, en orden a que en la posición de ascenso de dicho carro móvil, quede obturada la ranura de introducción de la llave de la cerradura, mientras que la posición descendente del carro móvil quede liberada la ranura de la cerradura para la apertura de este; habiéndose previsto que en la parte fija vayan montados dos grupos de pitones con sus correspondientes muelles de empuje que forman la combinación con un grupo de contrapitones establecidos al efecto en el carro móvil, contando este con una ranura vertical inferior de introducción de la correspondiente llave para establecer la combinación de desbloqueo de tal carro y efectuar en los desplazamientos ascendentes/descendentes del mismo, quedando bloqueado tras la extracción de la llave, en cualquiera de las posiciones .
- 10
- 15 2ª.- Dispositivo de seguridad para cerraduras, según reivindicación 1, caracterizado porque la llave presenta en su eje un dentado de puntos que establece la combinación con los contrapitones del carro móvil para el desbloqueo de este, así como para establecer la combinación de la apertura de la propia cerradura por introducción de la misma llave en la ranura correspondiente prevista en la parte fija de la cerradura.
- 20 3ª.- Dispositivo de seguridad para cerraduras, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en correspondencia con la parte inferior de la parte fija de la cerradura se ha previsto unos posicionadores retenedores con muelles para el carro móvil estando dicho retenedores posicionadores formados por respectivos pitones con muelles de empuje, enfrentados a elementos de guiado establecidos al efecto en el propio carro móvil, contando éste además con unos topes que impiden su desvinculación de la parte fija en la situación de desplazamiento descendente de dicho carro móvil.
- 25



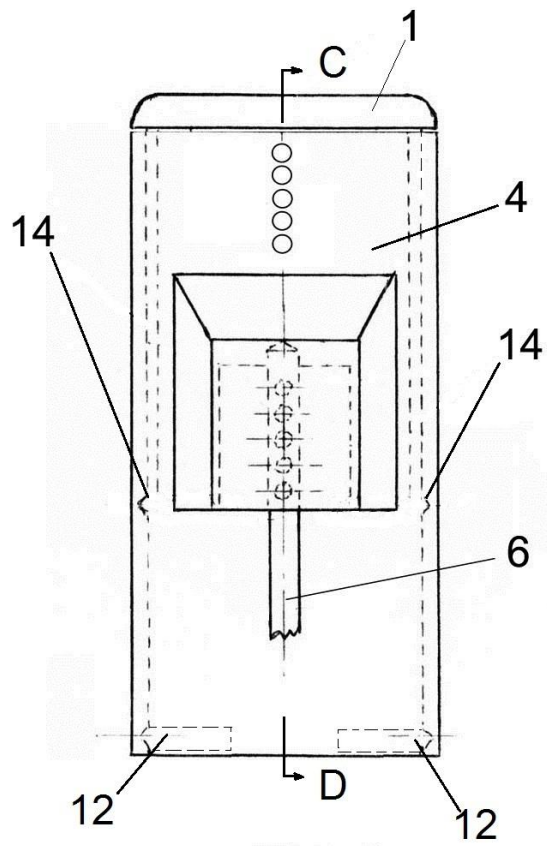


FIG. 4

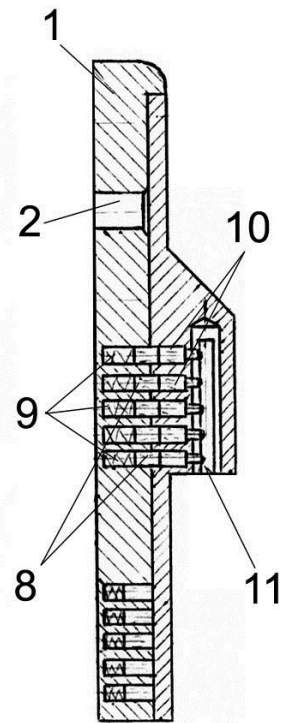


FIG. 5

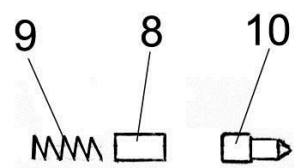


FIG. 6

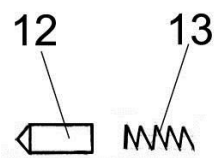


FIG. 7