



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 970**

⑫ Número de solicitud: U 200700468

⑮ Int. Cl.:
E05B 17/14 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **01.03.2007**

⑰ Solicitante/s: **José Luis Errasti Abarrategui**
c/ Sancho el Sabio, 5 - 3º C
31200 Estella, Navarra, ES
Juan Luis Errasti Cambra

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2007**

⑱ Inventor/es: **Errasti Abarrategui, José Luis y**
Errasti Cambra, Juan Luis

⑳ Agente: **Zugarrondo Temiño, Jesús María**

㉔ Título: **Dispositivo de seguridad para bombillos de cerraduras.**

ES 1 064 970 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad para bombillos de cerraduras.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para bombillos de cerraduras, cuya evidente finalidad es la de proteger integralmente el bombillo de una cerradura, incluida la ranura de introducción de la llave.

El objeto de la invención es impedir la introducción de impurezas, palillos, etc, en la ranura de introducción de la correspondiente llave de un bombillo, así como evitar el taladrado del propio bombillo.

Antecedentes de la invención

Los dispositivos de seguridad para bombillos de cerradura que se conocen hasta el momento, están constituidos generalmente mediante una pieza tronco-cónica acoplada al bombillo que se pretende proteger, dejando libre la entrada de la llave, por lo que a través de esa entrada el bombillo puede ser manipulado con llaves falsas o inutilizado mediante la introducción de palillos e impurezas en esa ranura de la llave.

En otros casos, los dispositivos de seguridad están constituidos por un cuerpo fijo y un carro móvil, realizando ese bloqueo mediante llave magnética o mediante llave común. En este tipo de dispositivos, aunque ofrecen una elevada seguridad, sin embargo no ofrecen resistencia al taladrado, a lo que hay que añadir el hecho de que en posición de apertura el bombillo queda libre en su totalidad y ofrece una estética deficiente con respecto a la posición de cerrado.

Descripción de la invención

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

Más concretamente, el dispositivo de seguridad se constituye a partir de una sólida placa de acero endurecido que se aloja deslizantemente entre el cuerpo o caja y la guía del cilindro del mismo, en combinación con los pitones que establecen la clave de apertura, todo ello con el complemento de la introducción de una llave que permite establecer esa combinación para conseguir el desplazamiento en sentido ascendente o descendente de la comentada placa de acero endurecido y situarla, bien obturando el orificio o ranura de la cerradura, impidiendo la penetración o manipulación de cualquier tipo sobre esa ranura, o bien desplazarla en sentido descendente, incluso extrayendo la misma para dejar libre la ranura de la cerradura y poder llevar a cabo la apertura de ésta mediante la correspondiente llave.

Para conseguir esto, la placa de acero endurecido, que es rectangular y de escaso grosor, presenta una ranura longitudinal a base de una sucesión de contornos circulares comunicados a través de un estrangulamiento, de manera que los contornos circulares pueden albergar los correspondientes pitones que forman la clave del dispositivo de seguridad, y sin embargo los estrangulamientos que relacionan todos esos contornos circulares, únicamente admiten el paso de un estrechamiento de los respectivos contra-pitones enfrentados a los pitones propiamente dichos, todo ello con objeto de que cuando se introduce la llave que forma la clave, los pitones con sus contra-pitones se dispongan de manera tal que permiten el desplazamiento ascendente y descendente de la placa de acero para posicionarla en la posición de obturación de la ranura

de la llave del bombillo, o para la posición descendente de la misma y dejar libre esa ranura de la cerradura, mientras que cuando se extrae la llave que forma la combinación, los pitones quedan en una posición en que no permiten el desplazamiento de la placa de acero y por lo tanto quedará en la posición que tuviera cuando se ha extraído la llave, y si esa posición corresponde a la de elevación y por lo tanto obturación de la cerradura, se impedirá el acceso a ésta y por lo tanto introducir cualquier tipo de objeto o manipular, mientras que si se ha extraído y la comentada placa de acero se encuentra en la posición descendente, se podrá llevar a cabo la apertura del bombillo por medio de la correspondiente llave, al quedar libre la ranura respectiva.

Los desplazamientos ascendente y descendente de la placa de acero, que realizan el cierre o liberación de la ranura de la cerradura, se efectúan mediante una palanquita guiada lateralmente en una ranura de dicha placa, y que emerge lateralmente a través del cuerpo del dispositivo, siendo basculante para que en sus movimientos de basculación ascendente y descendente lleve consigo el correspondiente desplazamiento descendente y ascendente de la comentada placa de acero.

En una variante de realización, el accionamiento puede efectuarse mediante el giro de una simple rueda asociada convenientemente a la placa de acero.

De esta manera se consigue que además de la protección propia del bombillo, como es convencional, es decir para impedir su taladrado, se produce una protección integral en base a la comentada placa de acero cuando queda situada en la posición de obturación de la ranura de la cerradura.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando 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 posterior del dispositivo de seguridad para bombillos de cerraduras.

La figura 2.- Muestra una vista en sección correspondiente a la línea de corte A-B de la figura anterior, en la posición en que la ranura de la cerradura está libre y la llave de formación de la combinación introducida.

La figura 3.- Muestra una vista en planta del mismo dispositivo de la figura 1 visto por su parte anterior, con el dispositivo obturando la ranura de la cerradura del bombillo.

La figura 4.- Muestra una vista en sección correspondiente a la línea de corte C-D de la figura anterior, viéndose la obturación de la cerradura por parte de la placa de acero que está retenida por los correspondientes pitones del bombillo.

La figura 5.- Muestra un despiece de lo que es un pitón, es decir el cuerpo que constituye el pitón propiamente dicho, el contra-pitón y el respectivo muelle de empuje.

La figura 6.- Muestra finalmente una vista frontal de la placa de acero que constituye el elemento obturador de la ranura de la cerradura, como parte fundamental del dispositivo de la invención.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el dispositivo de la invención aplicable a bombillos de cerradura incluye un cuerpo o caja (1) en la que se alojan todos los elementos del sistema, incluyendo una

guía de cilindro (2), cuyo perfil puede ser el del propio bombillo de golpeo, un perfil de bombillo redondo o cualquier otro perfil.

En cualquier caso, esa guía de cilindro (2) está fijada sobre la caja (1) y servirá para acoplar el propio dispositivo de seguridad a la cerradura que se desea proteger y que servirá también para alojar el conjunto de contra-pitones (3) y muelles (4) del sistema que, en combinación con los propios pitones (5), establecerá la combinación o sistema de apertura del dispositivo.

Como se puede ver en la figura 5, los contra-pitones (3) presentan una prolongación extrema (3') que incidirá sobre el extremo posterior de los pitones (5), por empuje de los muelles (4), determinando una zona más estrecha en la alineación vertical que forman todos los pitones (5) con sus contra-pitones (3).

La combinación de apertura se establece mediante la introducción de una llave (6), como se representa en la figura 2, llave (6) que hará que los pitones (5) queden todos perfectamente ordenados, y por lo tanto enfrentados los extremos (3') de los contra-pitones (3) con la función que se expondrá con posterioridad. Esa llave (6) se introduce a través de una ranura (7) prevista en la caja o cuerpo (1) del dispositivo de seguridad.

Como elemento fundamental, el dispositivo de seguridad para bombillos de cerraduras incorpora una placa de acero endurecido (8) que se desliza a través de una ranura (9), siendo desplazable en sentido ascendente y descendente, de manera que en la posición de ascenso, como se representa en las figuras 3 y 4, esa placa (8) obtura la abertura (14) de acceso a la cerradura a través de la cual se introduce la llave de apertura correspondiente, mientras que en posición de descenso, como se representa en las figuras 1 y 2, la comentada placa de acero (8) deja libre la abertura

(14), posibilitando la introducción de la llave y por lo tanto la apertura de la cerradura.

Los movimientos de elevación y descenso de la placa de obturación (8) se realizan mediante una palanquita lateral (10) que emerge a través de una ventana lateral prevista en el correspondiente cuerpo (1) del dispositivo de seguridad de la cerradura, de manera tal que esa palanquita (10) queda articulada en una ranura (11) prevista en uno de los laterales de la placa de acero (8), estando ésta a su vez afectada en sentido longitudinal de una larga acanaladura formada mediante una sucesión de contornos circulares (13) unidos mediante tramos estrangulados (12), siendo la amplitud de los contornos circulares (13) la misma que la de los pitones (5) y contra-pitones (3), mientras que los estrangulamientos (12) presentan la amplitud correspondiente a los extremos (3') de los contra-pitones (3), de manera que cuando se introduce la llave (6) y se forma la combinación o alineación de los pitones (5) con sus contra-pitones (3), entonces la placa de acero (8) puede desplazarse en sentido ascendente y descendente al quedar los estrangulamientos (12) enfrentados a los tramos estrechos (3') de los contra-pitones (3), mientras que cuando se extrae la llave (6), se produce el desfase entre los pitones (5) y sus contra-pitones (3), con lo que la placa de acero (8) no puede desplazarse y quedará en la posición que tuviera antes de extraer esa llave (6), de modo que si esa posición corresponde a la de elevación, como se muestra en las figuras 3 y 4, entonces queda obturado el orificio o abertura (14) para entrada de la llave al bombillo de la cerradura, mientras que si queda en posición de descenso, como se muestra en las figuras 1 y 2 deja libre esa abertura (14) y se puede introducir la llave para llevar a cabo la apertura.

Finalmente, decir que el accionamiento de la placa de acero u obturación (8), en lugar de realizarse mediante una palanquita, se podría igualmente realizar mediante el giro en uno u otro sentido de una simple rueda para conseguir los desplazamientos ascendente y descendente de la comentada placa (8).

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de seguridad para bombillos de cerraduras, que estando previsto para obturar la correspondiente ranura de introducción de la llave para apertura del bombillo, se **caracteriza** porque se constituye partir de una sólida placa de acero endurecido desplazable en el interior del cuerpo del dispositivo, en orden a ocupar una posición de obturación de la ranura de la cerradura para impedir cualquier tipo de manipulación y/o introducción de elementos extraños, o para dejar libre esa ranura de la cerradura y permitir la introducción de la llave para la apertura correspondiente; con la particularidad de que dicha placa de acero es rectangular y está afectada longitudinalmente de un canal formado a base de una sucesión de tramos circulares relacionados con tramos de menor amplitud o estrangulamientos, correspondiéndose los tramos circulares con el diámetro del pitón y contra-pitón que forman los elementos de la combinación del dispositivo, mientras que los estrangulamientos se corresponden con una prolongación extrema y de menor diámetro de los correspondientes contra-pitones, de manera que en el enfrentamiento de esos extremos de menor diámetro de los contra-pitones con la ranura de la placa de acero posibilita el

desplazamiento en sentido ascendente y descendente de ésta, mientras que cuando se produce un desfase dicha placa queda bloqueada en la posición adquirida voluntariamente por parte del usuario tras la introducción/extracción de una llave destinada a disponer los pitones y contra-pitones en la posición correcta de combinación.

2. Dispositivo de seguridad para bombillos de cerraduras, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la placa de acero y de obturación o liberación de la abertura de acceso a la cerradura, presenta lateralmente una escotadura en la que se posiciona un pivote de una palanquita basculante que aflora por el lateral del correspondiente cuerpo del dispositivo, en orden a que el accionamiento basculante en sentido ascendente y descendente de dicha palanquita lleve consigo los desplazamientos respectivos de la placa de obturación.

3. Dispositivo de seguridad para bombillos de cerraduras, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque opcionalmente la placa de obturación o liberación de la abertura de acceso a la cerradura, se relaciona con una rueda exterior cuyo giro en uno u otro sentido lleva consigo el desplazamiento ascendente o descendente de dicha placa.

30

35

40

45

50

55

60

65

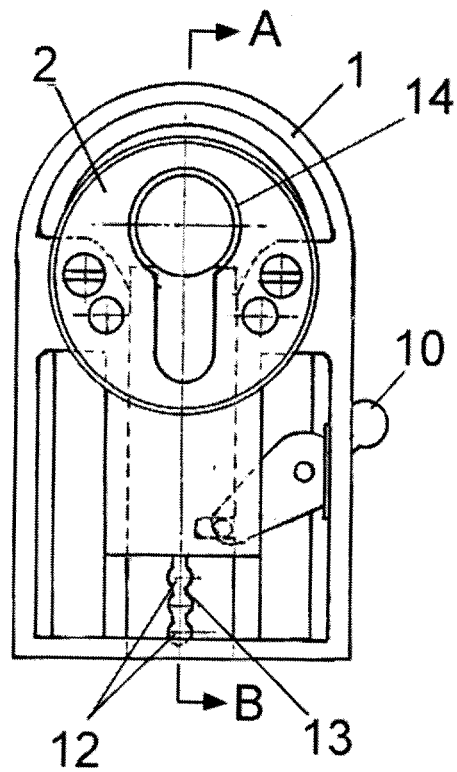


FIG. 1

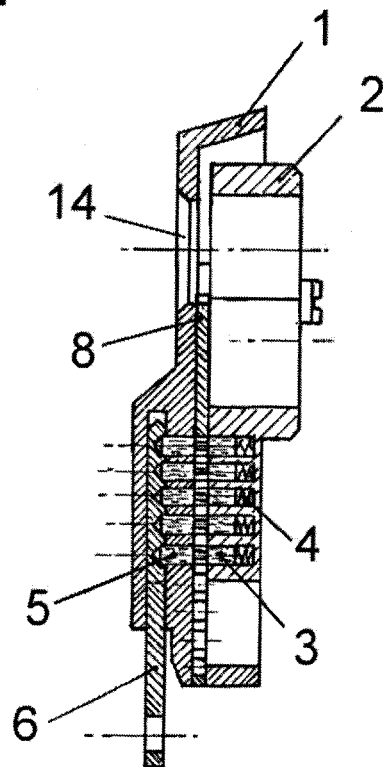


FIG. 2

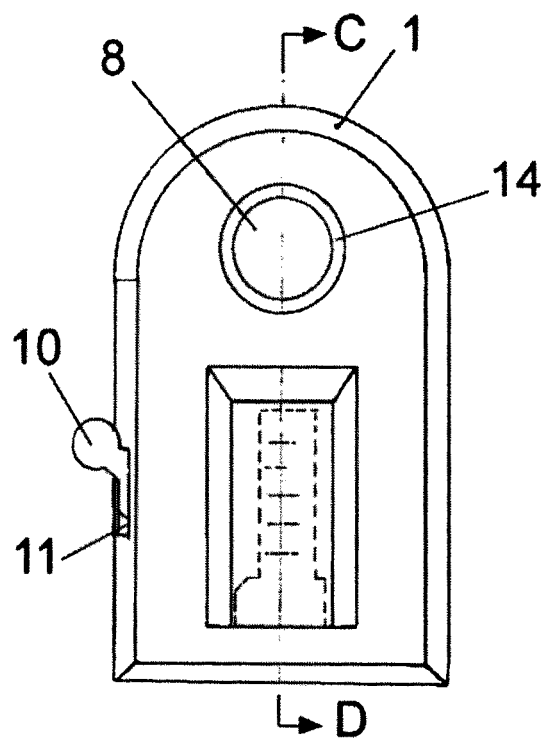


FIG. 3

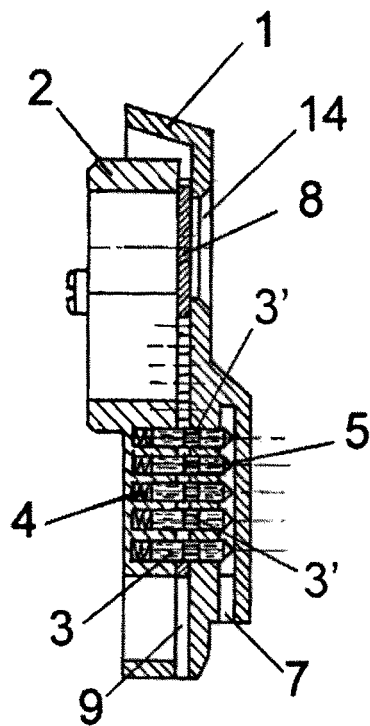


FIG. 4

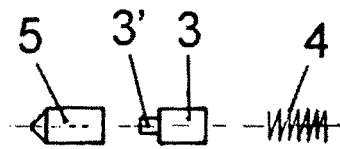


FIG. 5

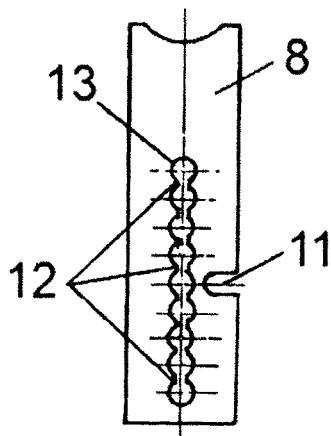


FIG. 6