



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 072 038**

⑫ Número de solicitud: U 200930227

⑮ Int. Cl.:
E05B 13/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **30.06.2009**

⑦ Solicitante/s: **METÁLICAS CRIADO, S.L.**
c/ G, Parcela 13
Polígono Industrial Cotes Baixes
03804 Alcoy, Alicante, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **11.05.2010**

⑦ Inventor/es: **Criado Moreno, Joaquín y**
Criado Moreno, Antonio

⑦ Agente: **Pons Ariño, Ángel**

⑮ Título: **Herraje para cerradura de seguridad.**

ES 1 072 038 U

DESCRIPCIÓN

Herraje para cerradura de seguridad.

5 Objeto de la invención

El objeto de la presente invención es un herraje que permite convertir en muy poco tiempo una cerradura embutida convencional en una cerradura de seguridad difícil de abrir para niños.

10 Antecedentes de la invención

Es conocido el problema que presentan los niños de cierta edad que, una vez adquieren movilidad por sí mismos, tienden a explorar toda la zona en que se encuentran, llegando a veces a producirse situaciones peligrosas si un adulto no los vigila constantemente. Para impedir que los niños entren en ciertas estancias o recintos cerrados, son conocidas algunas soluciones. Por ejemplo, por debajo de cierta altura los niños no llegan a los pomos o picaportes de las puertas, por lo cual es suficiente con cerrar la puerta. Sin embargo, una vez alcanzan dicha altura, se hace necesario emplear puertas con llave para impedir su paso. Esto resulta engorroso, ya que ante una puerta cerrada con llave también cualquier adulto que desee pasar debe pedir dichas llaves al adulto que cerró la puerta.

Un ejemplo de estas situaciones se produce en piscinas públicas, donde no es admisible interponer una puerta cerrada con llave a la entrada de la instalación ni para acceder a la piscina.

Descripción

La presente invención describe un herraje para cerraduras embutidas convencionales que comprende:

1) Un cajetín hueco de un tamaño adecuado para introducirlo dentro del perfil de una puerta y para alojar una cerradura embutida en su interior. En el presente documento se denomina “cara lateral” a la cara que queda en el marco de la puerta, a través de la cual deberá pasar el resbalón y, en su caso, la barra metálica que permite el cierre de la puerta con llave. Por otro lado, se denomina “cara frontal” a la cara en que se encuentra el bombín de la cerradura.

Así, el cajetín tiene, en su cara lateral, un hueco de un tamaño adecuado para permitir el montaje y desmontaje de la cerradura embutida. La cerradura se fija así al marco de la puerta mediante tornillos o similares, quedando todo el mecanismo en el interior del cajetín del herraje de la invención. Por otro lado, la cara frontal del cajetín comprende dos orificios: en primer lugar, una regata inferior a través de la cual el bombín de la cerradura asoma por el frontal de la puerta, permitiendo esta regata inferior el movimiento relativo vertical del bombín de la cerradura embutida; en segundo lugar, un orificio superior formado por una porción rectangular, que impide el giro del cuadradillo de la cerradura embutida, y una porción ensanchada que permite el giro del cuadradillo de la cerradura embutida. La porción ensanchada tiene, preferiblemente, forma circular.

2) Un muelle dispuesto en el interior del cajetín de tal modo que, apoyándose en la cerradura embutida, fuerza el cajetín a una posición donde el cuadradillo de la cerradura embutida está dentro de la porción rectangular del orificio superior, de modo que se impide su giro. Aunque en una realización preferida el muelle está dispuesto en el interior del extremo inferior del cajetín, éste se puede disponer de cualquier otro modo siempre que cumpla esa función. Por ejemplo, podría estar en el extremo superior.

3) Unos medios de apertura que permiten desplazar el cajetín en sentido opuesto a la fuerza ejercida por el muelle, de modo que el cuadradillo de la cerradura embutida queda dentro de la porción ensanchada del orificio superior, de modo que se permite su giro.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de una cerradura convencional fijada a una puerta.

La Fig. 2 muestra una vista en perspectiva de un herraje de acuerdo con la presente invención.

Las Figs. 3a y 3b muestran sendas vistas frontales del herraje de la invención instalado en una cerradura, respectivamente en posición de bloqueo y en posición de apertura.

Realización preferente de la invención

Se describe a continuación una realización particular de la presente invención haciendo referencia específica a las figuras adjuntas. En particular, la Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de una cerradura (100) convencional, fijada mediante tornillos a una puerta (200). Se aprecia cómo sobresale por su lado lateral el resbalón (103) y la barra metálica (104), mientras que en su lado frontal se encuentran el cuadradillo (102), al que se fija el picaporte o pomo de la puerta, y el bombín (101) que recibe la llave para desplazar la barra metálica (104).

Por otro lado, la Fig. 2 muestra un herraje (1) de acuerdo con la presente invención, que comprende el cajetín (2), el muelle (6) y los medios de apertura (7). La cara lateral (2L) del cajetín tiene un hueco (3) que permite el paso del cuerpo de una cerradura (100), mientras que la cara frontal (2F) comprende dos orificios: una regata inferior (4) un
5 un orificio superior (5). La regata inferior (4) es suficientemente ancha para permitir el paso del bombín (101) de la cerradura (200) y se extiende verticalmente para permitir el movimiento vertical relativo de la cerradura (200) con relación al cajetín (2). El orificio superior (5) tiene dos partes: la porción rectangular (5R) tiene una anchura igual a la del cuadradillo (102) de la cerradura (200), de modo que impide el giro del cuadradillo (102), mientras que la porción
ensanchada (5E), en ese caso de forma circular, es más ancha para permitir el giro del cuadradillo (102).

Se aprecia también en la Fig. 2 el muelle (6), dispuesto en el extremo inferior del cajetín (2), y los medios de
10 apertura (7), que en este ejemplo consisten en una bola.

Así, el herraje (1) de la invención se utiliza como sigue. En primer lugar, para instalarlo basta con desmontar la
cerradura (100) convencional de la puerta, introduciéndose del herraje (1) por un hueco superior. A continuación, se
15 vuelve a introducir la cerradura (100), quedando el cuadradillo (102) y el bombín (101) respectivamente dentro del orificio superior (5R) y de la regata inferior (4). A continuación la cerradura (100) se fija al marco de la puerta (200) mediante los tornillos correspondientes. La cerradura (100) queda así fija a la puerta (200), mientras que el cajetín (2) puede desplazarse verticalmente, estando en principio en su posición de cierre o inferior, ya que el muelle (6) se apoya
20 en la cerradura (100) para empujar al cajetín (2) hacia abajo. En esta posición de cierre, el cuadradillo (102) está en la porción rectangular (5R) del orificio superior (5), de modo que no es posible girarlo para abrir la puerta (200). Para ello, es necesario que una persona tire verticalmente hacia arriba de los medios de apertura (7) hasta superar la fuerza ejercida por el muelle (6). De este modo, se logra el desplazamiento vertical del cajetín (2), quedando el cuadradillo
en la porción ensanchada (5E) del orificio superior (5), lo cual permite la apertura de la puerta.

REIVINDICACIONES

1. Herraje (1) para cerradura de seguridad, **caracterizado** porque comprende:

- un cajetín (2) hueco de un tamaño adecuado para introducirlo dentro del perfil de una puerta (200) y para alojar una cerradura embutida (100) en su interior, donde

una cara lateral (2L) del cajetín (2) comprende un hueco (3) de un tamaño adecuado para permitir el montaje y desmontaje de la cerradura embutida (100) y

una cara frontal (2F) del cajetín (2) comprende una regata inferior (4) que permite el movimiento relativo del bombín (101) de la cerradura embutida (100) y un orificio superior (5) que tiene una porción rectangular (5R) adecuada para impedir el giro del cuadradillo (102) de la cerradura embutida (100) y una porción ensanchada (5E) que permite el giro del cuadradillo (102) de la cerradura embutida (100);

- un muelle (6) dispuesto en el interior del cajetín (2) de tal modo que, apoyándose en la cerradura embutida (100), fuerza el cajetín (2) a una posición donde el cuadradillo (102) de la cerradura embutida (100) está dentro de la porción rectangular (5R) del orificio superior (5), de modo que se impide su giro; y

- unos medios de apertura (7) que permiten desplazar el cajetín (2) en sentido opuesto a la fuerza ejercida por el muelle (6), de modo que el cuadradillo (102) de la cerradura embutida queda dentro de la porción ensanchada (5E) del orificio superior (5), de modo que se permite su giro.

2. Herraje (1) para cerradura de seguridad de acuerdo con la reivindicación 1, donde el muelle (6) está ubicado en el interior del extremo inferior del cajetín (2).

3. Herraje (1) para cerradura de seguridad de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde los medios de apertura (7) comprenden un asidero dispuesto en el exterior del extremo superior del cajetín (2).

4. Herraje (1) para cerradura de seguridad de acuerdo con la reivindicación 3, donde el asidero (7) tiene forma de bola.

5. Herraje (1) para cerradura de seguridad de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la porción ensanchada (5E) tiene forma circular.

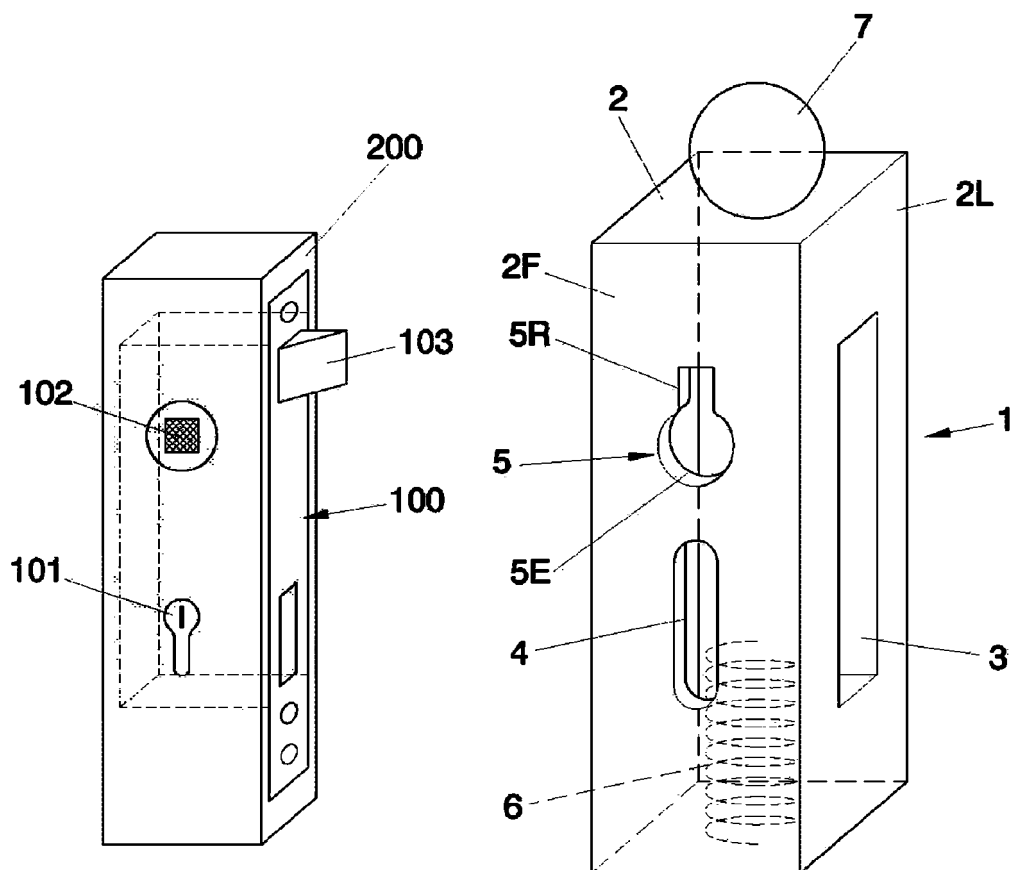


FIG. 1

FIG. 2

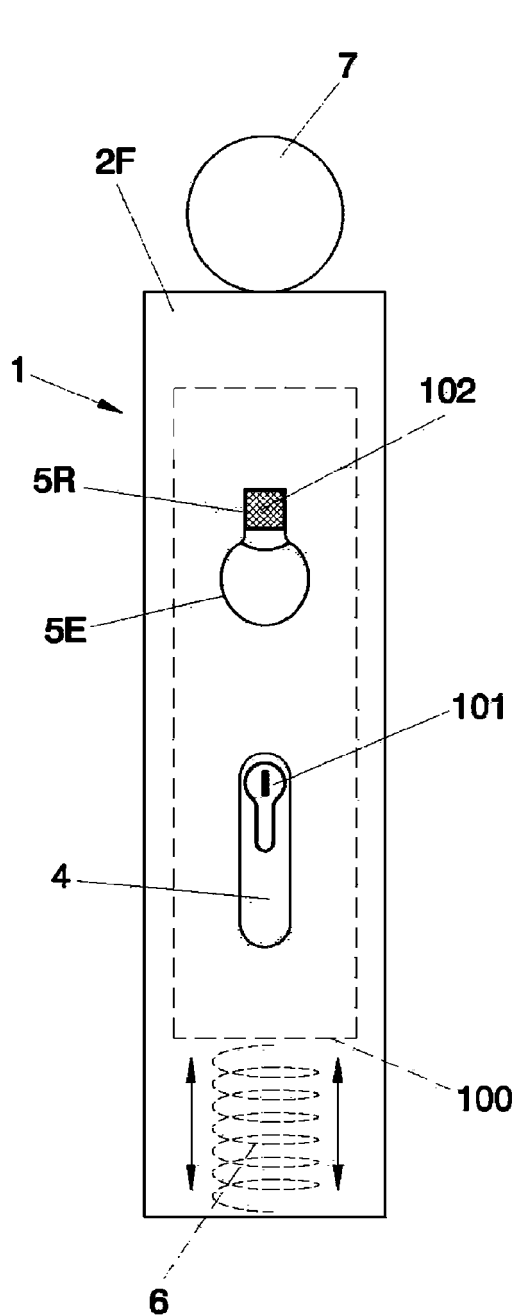


FIG. 3A

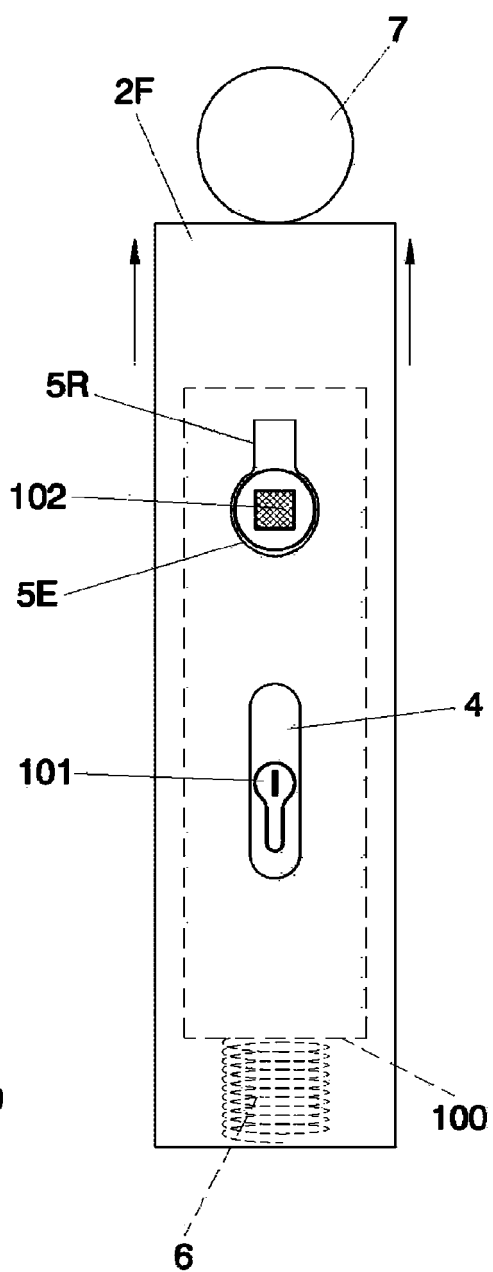


FIG. 3B