



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 070 806**

⑫ Número de solicitud: U 200930117

⑮ Int. Cl.:
E05B 47/00 (2006.01)
E05B 47/04 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **22.05.2009**

⑰ Solicitante/s: **OPENERS & CLOSERS, S.L.**
c/ Cortit, 10
08027 Barcelona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **30.10.2009**

⑱ Inventor/es: **Andreu Xaus, Francesc**

⑳ Agente: **No consta**

㉔ Título: **Abrepuertas eléctrico.**

ES 1 070 806 U

DESCRIPCIÓN

Abrepuertas eléctrico.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un abrepuertas eléctrico, del tipo de los que comprenden un pestillo regulable de dos piezas, y que posee al menos un elemento de accionamiento no desplazable lateralmente, cuando la puerta está cerrada.

Antecedentes de la invención

Los abrepuertas eléctricos comprenden esencialmente un pestillo montado de forma basculante sobre un cuerpo base, estando este cuerpo base encastrado o fijado en el marco de una puerta, en correspondencia con el resbalón de la cerradura de dicha puerta. En el cuerpo base se encuentra un mecanismo que mediante una señal eléctrica bloquea o desbloquea la capacidad de basculación del citado pestillo que sujeta el resbalón de la puerta mediante una pared de retención, y por lo tanto, determina si la puerta cerrada se puede abrir o no.

La patente alemana DE10116299 describe un abrepuertas de este tipo, el cual presenta el pestillo configurado por dos piezas para que sea ajustable e incorpora en dicho pestillo regulable un elemento de accionamiento no desplazable lateralmente, sino longitudinalmente, de forma que cuando la puerta está cerrada este elemento de accionamiento es accionado por el resbalón de la cerradura de la puerta para activar una función. Dicho documento da por conocido que el pestillo comprende una pieza de retención regulable con una placa basculante que se extiende por encima del elemento de accionamiento, presentando la pieza de retención la placa basculante articulada en oposición a la pared de retención del resbalón.

Esta placa basculante forma con la pieza de retención un espacio libre habilitado de colocación de una palanca extendida hasta un microinterruptor para su accionamiento, a modo de disparo de señalización del estado del abrepuertas.

Sin embargo, en esta constitución la placa basculante no está limitada en movimiento hacia fuera, con lo que en un golpe de puerta u otro uso rudo puede provocar su salida hacia fuera sobrepasando el estado de reposo convencional y doblarse o tomar una posición deformada. Además, la configuración sensiblemente plana de la placa base, obliga a que el elemento de accionamiento atraviese la pieza de retención considerablemente por un orificio interior, lo cual representa un riesgo de avería considerable, además de que limita la posibilidad de ajuste posicional de dicha placa atornillada sobre el pestillo, y por lo tanto de la capacidad de regulación de este pestillo.

Descripción de la invención

El abrepuertas eléctrico, objeto de esta invención, presenta unas particularidades técnicas destinadas a mejorar el funcionamiento y fiabilidad del mismo.

Según la invención, el abrepuertas que comprende el pestillo regulable de dos piezas con un elemento de accionamiento y una pieza de retención de posición regulable, mostrando una pared de retención y una placa basculante en oposición, esencialmente comprende en la cara interior de dicha pared de retención un rebaje con un tope de recorrido de dicha placa basculante junto a su borde superior para evitar la salida del extremo móvil de la placa basculante, estando este rebaje prolongado inferiormente en una ventana de paso de dicha placa basculante para el empuje del

dicho elemento de accionamiento.

A su vez, la placa basculante comprende en su cara inferior un resalte emergente que en una posición inoperante queda alojado dentro de la ventana de paso hacia el elemento de accionamiento sin presionarlo, y que en una posición operativa, atraviesa dicha ventana, sobresaliendo por la cara opuesta de la pieza de retención, para el presionado del elemento de accionamiento.

El resalte y la ventana presentan un ancho menor que el ancho de la placa basculante, para evitar su penetración excesiva. Además, el resalte presenta su contorno abombado, de tal forma que aunque la placa basculante se desplace para la regulación del pestillo, la presión sobre el elemento de accionamiento siempre es empujado de la misma forma.

Con esta constitución se consigue que el elemento de accionamiento esté protegido y separado del resbalón de la cerradura, evitando daños y deterioros mutuos durante su vida útil. Además el efecto de leva de la placa basculante facilita la presión sobre el elemento de accionamiento y permite que el posicionado de la pieza de retención sobre el pestillo sea más flexible, ya que el elemento de accionamiento no queda dispuesto pasante hasta la cara superior de la pieza de retención.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en explosión del cuerpo base y la pieza de retención superior.

- La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la parte inferior de la pieza de retención.

- La figura 3 muestra una vista de perfil de la la pieza de retención.

- Las figuras 4 y 5 muestran respectivamente dos secciones de la pieza de la vista anterior en una posición inoperante del abrepuertas con la placa basculante alzada, sin presionar el elemento de accionamiento y una posición operativa del abrepuertas con la placa basculante presionando el elemento de accionamiento.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas el abrepuertas comprende un cuerpo base (1) empujable en el marco de una puerta, comprendiendo en un lado dicho cuerpo base (1) un pestillo (2) basculante y sobre el cual se encuentra dispuesto una pieza de retención (3), de colocación regulable mediante unos tornillos (4) de apriete y unos resaltes longitudinales (21 y 31) de fijación.

La pieza de retención (3) presenta una configuración aproximadamente prismática, de sección en "L" con una base (32) sobre la cual se encuentra una pared de retención (33) sobresaliente, adecuado para la retención del resbalón (5) de la cerradura durante el funcionamiento del abrepuertas.

La pieza de retención (3) presenta una placa basculante (6), articulada en oposición con la citada pared de retención (33), de forma que está aplicada sobre un elemento de accionamiento (22) emergente perpendicular del pestillo (2). Esta placa basculante (22) se extiende hacia la cara interior de la pared de retención (33). En dicha pared de retención se en-

cuenta un rebaje (34) con un tope (35) de recorrido, presentando el extremo de la placa basculante (6) un tetón (61) alojado en dicho rebaje (34), y cuyo desplazamiento hacia el exterior está limitado por el tope (35).

La pieza de retención (3) presenta el rebaje (34) prolongado inferiormente en una ventana (36) de paso de la placa basculante (6), por la cual pasa un resalte (62) de empuje sobre el elemento de accionamiento (22).

El resalte (62) presenta una configuración abombada, de forma que el contacto con el extremo superior del elemento de accionamiento (22) es a modo de leva en la dirección del desplazamiento de este.

Esta ventana (36) de la pieza de retención (3) y el resalte (62), presentan un ancho menor que el an-

cho de la placa basculante (6), para evitar su penetración excesiva. Durante la posición operativa de la placa basculante (6), esta se aloja en un rehundido (37) de la base (32) de la pieza de retención (3), de forma que permite la penetración completa del resbalón (5) de la cerradura y su apoyo contra la pared de retención (33).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Abrepuertas eléctrico, del tipo de los que comprende un pestillo (2) regulable de dos piezas, montado sobre un cuerpo base (1), y encontrándose en dicho pestillo (2) regulable un elemento de accionamiento (22) no desplazable lateralmente que, cuando la puerta está cerrada, es accionado por el resbalón (5) de la cerradura de la puerta para activar una función, comprendiendo el pestillo (2) una pieza de retención (3) de posición regulable, mostrando una pared de retención (33) del resbalón (5) sobresaliente, y con una placa basculante (6) en oposición, extendiéndose esta placa basculante (6) por encima del elemento de accionamiento (22), y encontrándose articulada en un punto opuesto a dicha pared de retención (33), **caracterizado** porque en la cara interior de dicha pared de retención (33) se encuentra definido un rebaje (34) con un tope (35) de recorrido de dicha placa basculante (6) junto a su borde superior para evitar la salida del

extremo oscilante de la placa basculante (6), estando este rebaje (34) prolongado inferiormente en una ventana (36) de paso de dicha placa basculante (6) para el empuje de dicho elemento de accionamiento (22); y porque la placa basculante (6) comprende en su cara inferior un resalte (62) emergente que en una posición inoperante queda alojado dentro de la ventana (36) de paso hacia el elemento de accionamiento (22) sin presionarlo, y que en una posición operativa, atraviesa dicha ventana (36), sobresaliendo por la cara opuesta de la pieza de retención (3), para el presionado del elemento de accionamiento (22).

2. Abrepuertas, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el resalte (62) y la ventana (36), presentan un ancho menor que el ancho de la placa basculante (6), para evitar su penetración excesiva.

3. Abrepuertas, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el resalte (62) presenta su contorno abombado.

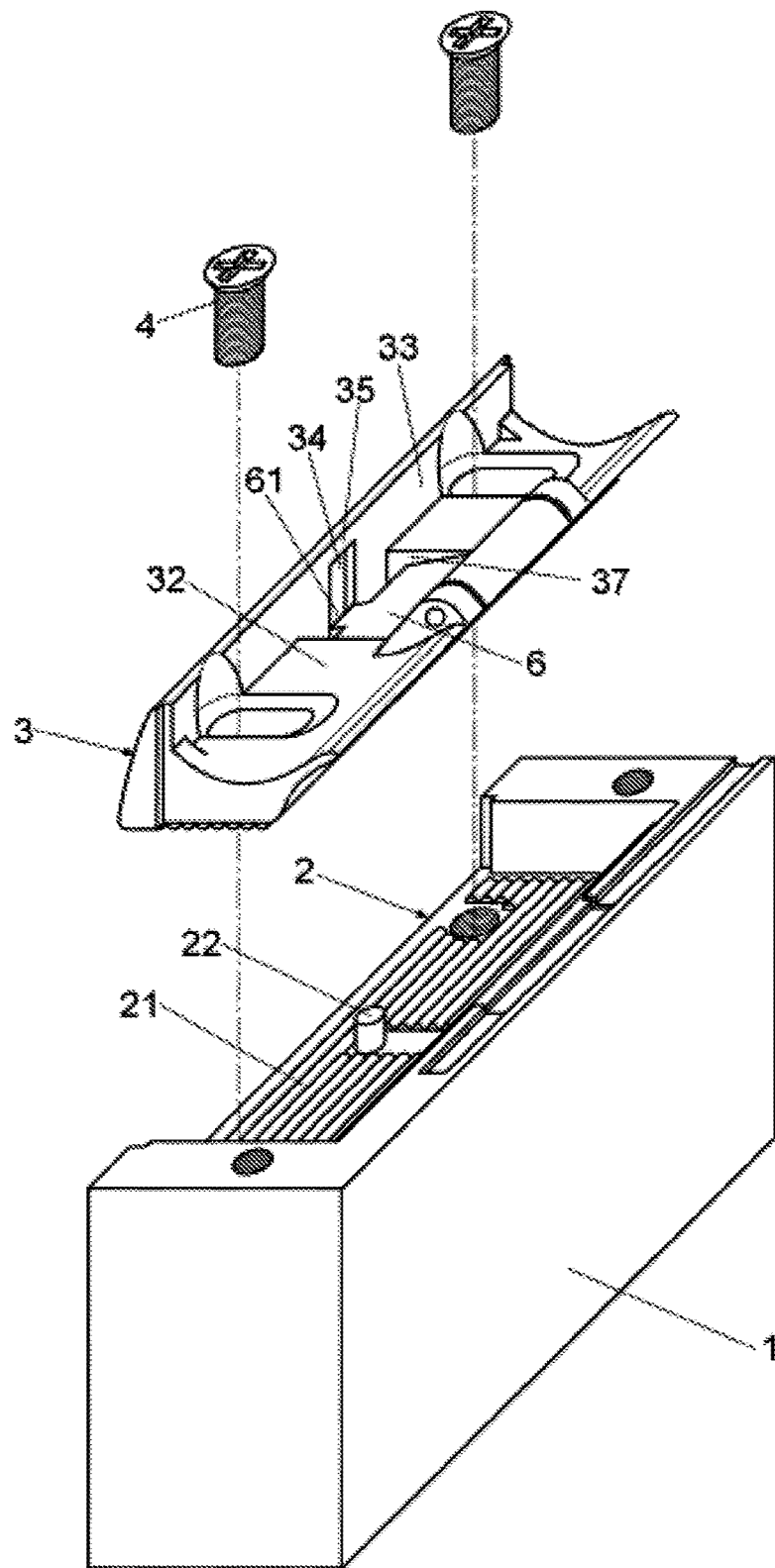


Fig. 1

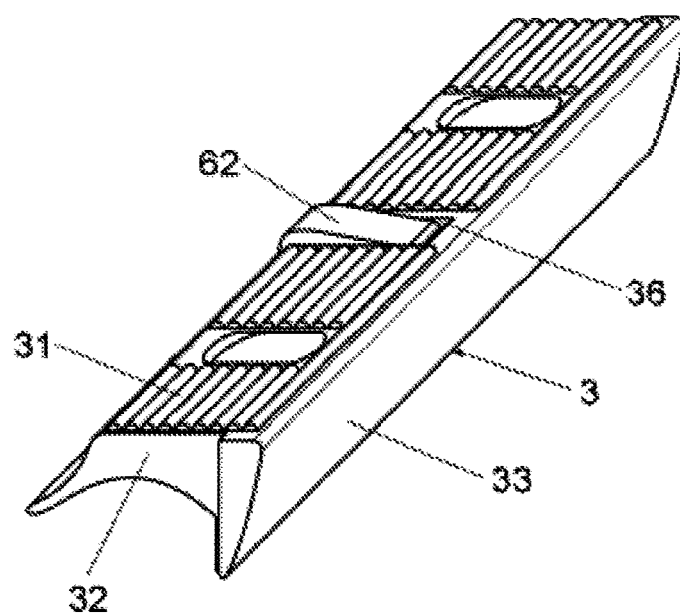


Fig. 2

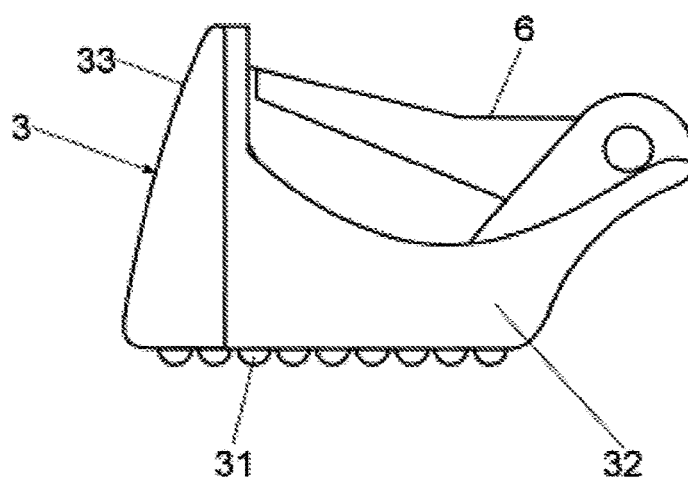


Fig. 3

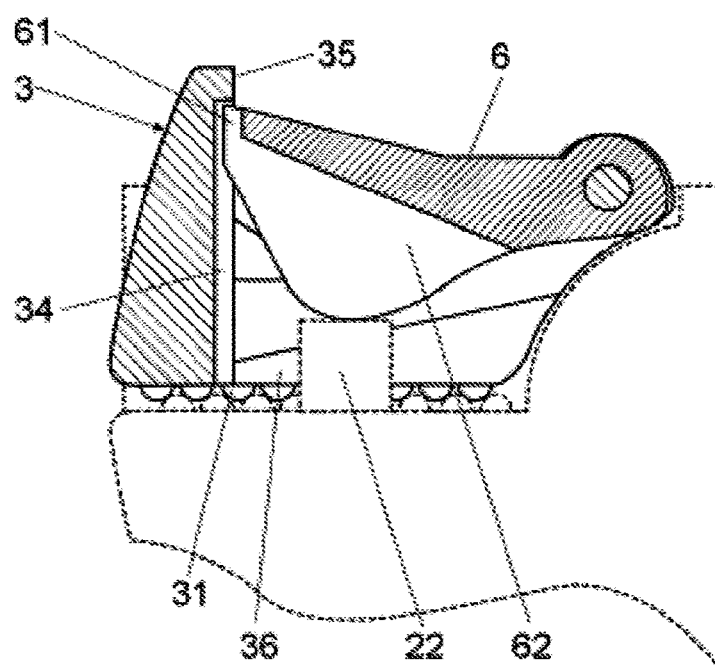


Fig. 4

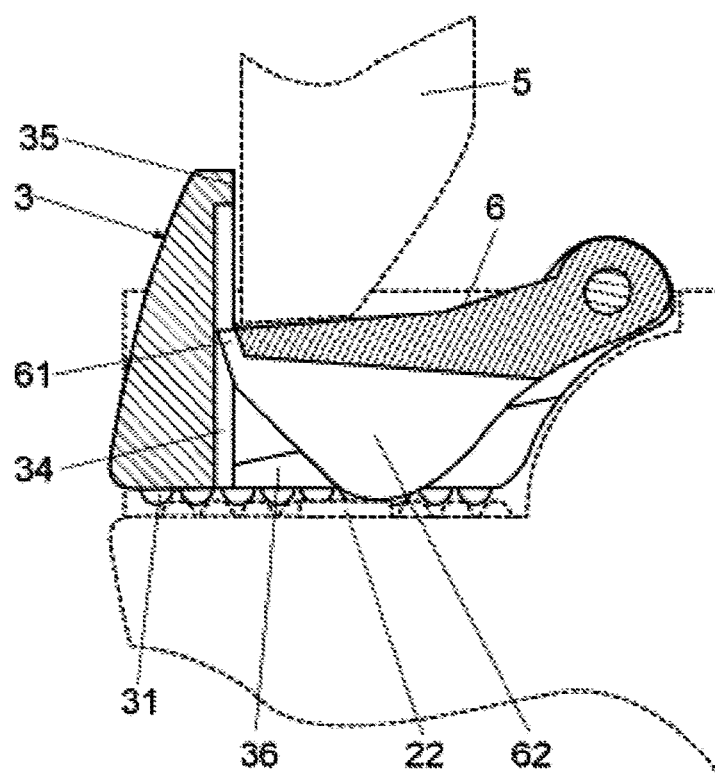


Fig. 5