(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 343 758**

(51) Int. CI.:

E05B 9/08 (2006.01)
E05B 47/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA TRAS OPOSICIÓN T5

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.06.2007 E 07290742 (1)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea modificada tras oposición: **18.03.2015 EP 1887169**

(54) Título: **Cerradero eléctrico**

(30) Prioridad:

10.08.2006 FR 0607241

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente modificada:
19.05.2015

(73) Titular/es:

CONSTRUCTION DIFFUSION VENTE INTERNATIONALE (100.0%)
31, AVENUE DU GÉNÉRAL LECLERC
93500 PANTIN, FR

(72) Inventor/es:

BENHAMMOU, DAVID

(74) Agente/Representante:

RIERA BLANCO, Juan Carlos

DESCRIPCIÓN

Cerradero eléctrico.

La presente invención está relacionada con perfeccionamientos en los cerraderos eléctricos.

Un cerradero es una abertura practicada en el durmiente de una puerta, y en la que penetra el pestillo. De una manera general, cuando una puerta está cerrada, la misma es retenida, en un sentido, por el gárgol del durmiente y, en el otro, por el borde del cerradero opuesto al citado gárgol contra el que apoya el pestillo. Para abrir la puerta, hay que escamotear el pestillo.

El escamoteo del pestillo se efectúa, ya sea manualmente, o ya sea eléctricamente.

Existen también dispositivos, según los cuales el borde del cerradero, contra el que apoya el pestillo, es escamoteable. En lo que sigue, este borde escamoteable será denominado "el cerradero".

De una manera general, el cerradero está portado por una platina fijada en un montante vertical del durmiente, y puede pivotar según un eje paralelo a este montante. La platina incluye también medios para enclavar y desenclavar el cerradero, formando el conjunto un todo denominado "cerradero eléctrico".

Por lo general, el órgano que permite enclavar el cerradero está constituido por, al menos, un órgano susceptible de pivotar, según un eje ortogonal al del cerradero bajo la acción de un electroimán cuya acción es superior a la del resorte de recuperación del órgano de enclavamiento.

El resorte de la descripción que antecede, incluido por el cerradero eléctrico, incluye un número relativamente importante de componentes que se tienen que montar en la platina y, al menos, dos órganos pivotantes que implican la colocación de árboles y de medios que puedan inmovilizarlos axialmente.

El montaje de este conjunto de elementos es largo, y por lo tanto costoso.

El documento US 2 066 277 divulga un cerradero eléctrico cuyos elementos pueden ser montados en la platina por medio de muñones giratorios. Este cerradero eléctrico corresponde al preámbulo de la reivindicación 1.

El objeto de la invención consiste en realizar un dispositivo que permita un montaje rápido.

Este objeto ha sido alcanzado mediante un cerradero eléctrico según la reivindicación 1.

La presente invención podrá ser mejor comprendida mediante la descripción que sigue, realizada con referencia a los dibujos que se anexan a título de ejemplo indicativo, únicamente, en los que:

La Figura 1 muestra, mediante una vista frontal, un cerradero eléctrico, estando la parte superior de la platina elevada y estando el cerradero en la posición de enclavado;

La Figura 2 es una vista análoga a la Figura 1, estando el cerradero en la posición de desenclavado;

La Figura 3 es una vista análoga a la Figura 2, estando el cerradero escamoteado;

La Figura 4 es una vista en perspectiva despiezada, que muestra, en particular, la caja según la invención;

La Figura 5 es una vista análoga a la Figura 4, pero vista desde abajo y desde la parte trasera;

La Figura 6 es una vista, en perspectiva, despiezada y a mayor escala, de la caja.

En primer lugar, se va a describir un cerradero eléctrico conocido, para poder comprender mejor los problemas que plantea.

Haciendo referencia a las Figuras 1 a 3, se aprecia que 1 es el cerradero, el cual puede pivotar en torno a un eje XY, en contra de la acción de su resorte de recuperación 2.

El pivotamiento del cerradero está impedido normalmente por un órgano de enclavamiento 3, pudiendo pivotar según un eje Z, dispuesto ortogonalmente al eje XY.

El órgano 3 puede pivotar, en un sentido, bajo la acción de un resorte 4, y en el otro, bajo la acción de un electroimán 6, cuya fuerza es superior a la de dicho resorte 4.

El cerradero eléctrico se completa mediante un borne de conexión 7.

De la descripción que antecede se desprende que un cerradero eléctrico incluye una pluralidad de elementos que es necesario montar sobre una platina de soporte, siendo este montaje largo y delicado de realizar debido a que algunos elementos son móviles en rotación, lo que implica la utilización de árboles y de medios para la

inmovilización axial de los mismos.

Según la invención, el cerradero eléctrico está constituido por una caja y dos partes 8 y 9, ensambladas, de las que al menos una incluye alojamientos en cada uno de los cuales se deposita el elemento apropiado que se encuentra posicionado y parcialmente retenido, siendo éstos retenidos definitivamente durante el recubrimiento de la parte 8 por la 9.

El montaje de las dos partes 8 y 9 no plantea problemas y puede ser efectuado con cualquier medio, por ejemplo con la ayuda de tornillos 10.

Los órganos pivotantes 1 y 3, por ejemplo, están provistos de muñones giratorios, respectivamente 11 y 12.

La parte 8 presenta alojamientos, respectivamente 13 y 14, de recepción de los muñones giratorios 11 y de uno de los muñones giratorios 12. El alojamiento de recepción del segundo muñón giratorio 12 se encuentra situado en la parte 9.

La parte 8 presenta alojamientos 15 y 16 de recepción de los resortes 2 y 4, y un alojamiento 17 de recepción del borne 7.

Según una característica preferida, los alojamientos 13 que forman los apoyos de los muñones giratorios 11 abren según una dirección que es paralela al plano de unión P de las dos partes de la caja. La parte 9 presenta dos patas 18, que se extienden perpendicularmente al plano de unión, y que obturan los alojamientos 13 durante el recubrimiento.

Se han previsto medios en al menos una de las partes, para retener el electroimán 6. A este efecto, el fondo de la parte 8 está equipado con cuatro resaltes 19 que presentan, cada uno de ellos, un embarbillado 20 en el que se encastra la esquina del electroimán. En el ejemplo representado, se han previsto resaltes análogos en la parte 9.

REIVINDICACIONES

1. Cerradero eléctrico que incluye, en particular, un cerradero (1) que puede pivotar según un primer eje (XY), al menos, un órgano de enclavamiento (3) que puede pivotar según un segundo eje (Z), ortogonal al primer eje (XY), un electroimán (6) y resortes (2-4) de recuperación de los elementos móviles, de tal modo que el cerradero (1) está provisto de de muñones giratorios y que la platina habitual de soporte de los elementos que constituyen el cerradero está formada por una caja, de dos partes (8, 9), de las que una, al menos, presenta alojamientos (13, 14, 15, 16, 17, 20) en los que se depositan los elementos citados anteriormente que se encuentran posicionados y parcialmente retenidos, estando la retención definitiva asegurada por la colocación de la segunda parte, estando las dos partes montadas una en la otra mediante cualesquiera medios apropiados y conocidos, que se **caracteriza porque** el órgano de enclavamiento (3) está provisto de muñones giratorios y **porque** el órgano de enclavamiento puede pivotar en un sentido bajo la acción de un resorte (4) y en el otro bajo la acción de una varilla (5) del electroimán y el órgano (3) está dispuesto entre el resorte (4) y la varilla (5).

2. Cerradero eléctrico según la reivindicación 1, que se **caracteriza porque** los alojamientos (13) de recepción de los muñones giratorios del cerradero (1), previstos en una (8) de las partes, abren según una dirección que es paralela al plano de unión (P) de las dos partes de la caja, y son obturados, durante el montaje, por patas (18) previstas en la otra parte (9).

Fig.3

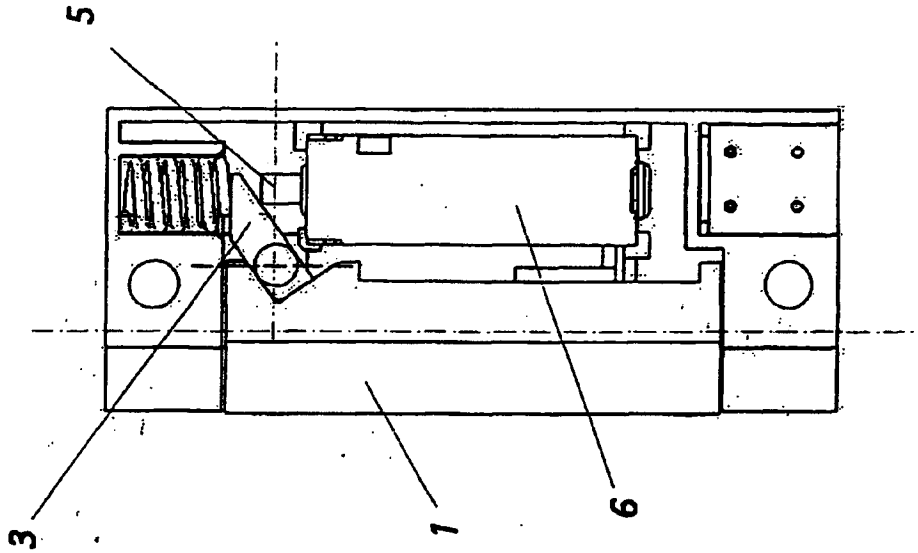

Fig.2

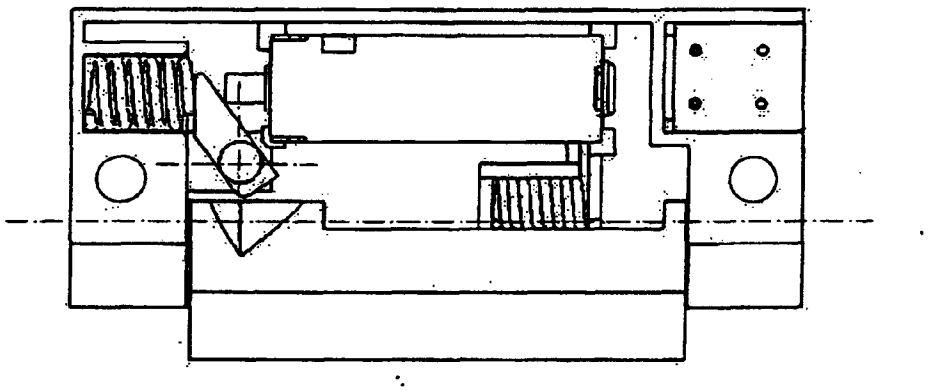

Fig.1

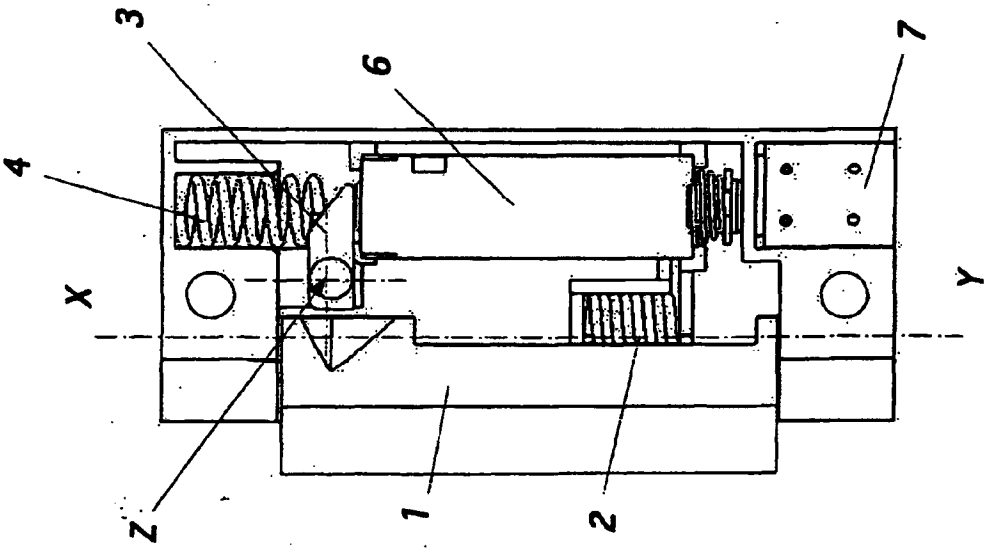

Fig.4

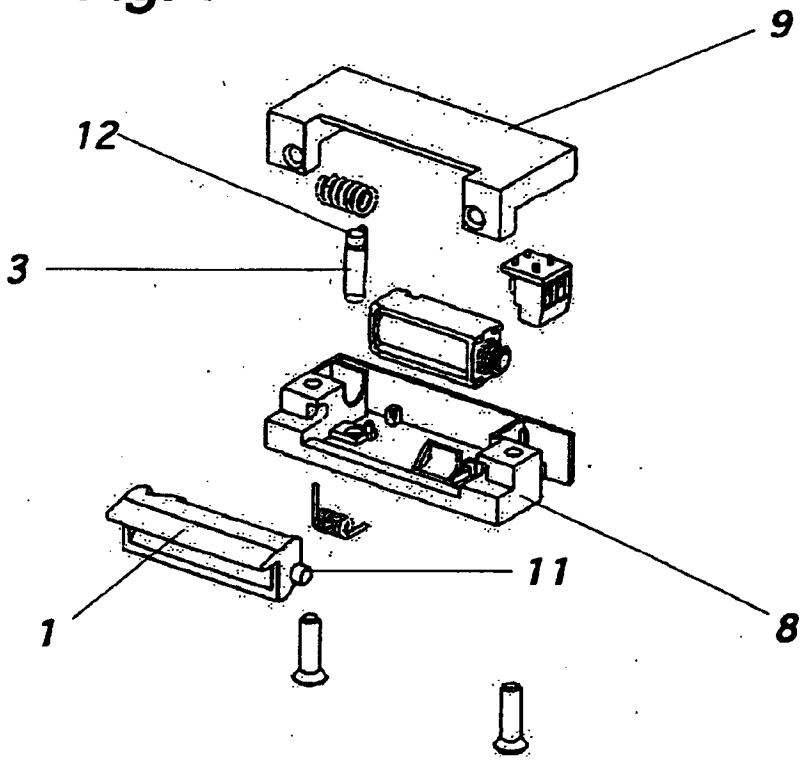

Fig.5

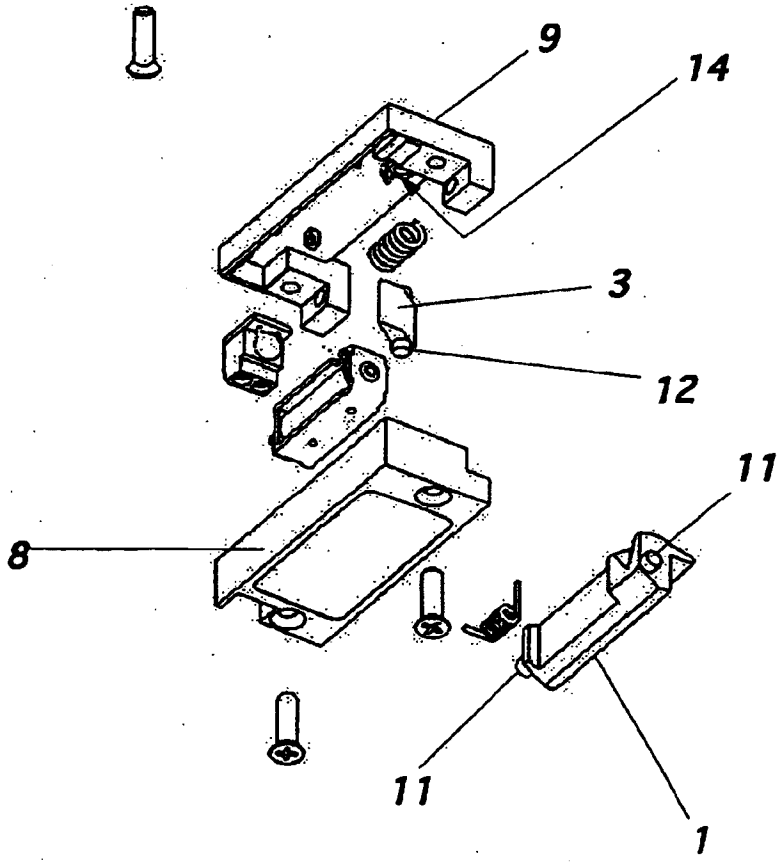

Fig.6

