



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: 2 535 185

61 Int. Cl.:

**E05B 63/12** (2006.01) **E05B 65/08** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

**T3** 

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 28.10.2005 E 05813341 (4)
 (97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 04.03.2015 EP 1900893

(54) Título: Cerradura de doble cerrojo

(30) Prioridad:

29.06.2005 ES 200501587

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **06.05.2015** 

73) Titular/es:

OJMAR S.A. (100.0%)
POLÍGONO INDUSTRIAL DE LERUN, S/Nº
20870 ELGOIBAR (GIPUZKOA), ES

(72) Inventor/es:

**SEVILLANO GIL, BENITO** 

74) Agente/Representante:

URÍZAR BARANDIARAN, Miguel Ángel

### ÁΚΚΑ

#### **DESCRIPCIÓN**

[0001] El objeto del invento se refiere a una cerradura en la que el cerrojo se puede sacar de la cerradura y se puede introducir de nuevo totalmente en ella.

**[0002]** Ya se conocen (y es corriente el empleo) cerraduras con cerrojo deslizante en la mayor parte de puertas de, por ejemplo, armarios, vitrinas y similares.

[0003] En, por ejemplo, puertas correderas que se abren en la dirección del desplazamiento del cerrojo deslizante no se pueden emplear cerraduras con cerrojo deslizante convencionales y se emplean otro tipo de cerraduras con cerrojo giratorio o cerrojo circular.

**[0004]** En el actual estado de la técnica se ha intentado aplicar cerraduras de cerrojo deslizante en puertas que, en principio, no lo admiten. La Patente EP0515834 trata de una cerradura de cerrojo deslizante constituido por dos cerrojos situados en planos paralelos y que discurren según trayectorias en forma de "V" una respecto a la otra a partir de la caja de la cerradura de tal forma que al cerrar se enclavan en los cantos superior/inferior del cerradero.

[0005] Esta solución, a la par que insegura, presenta notables inconvenientes, entre los que cabe destacar:

- la conformación del cerradero cuya amplitud debe ser exacta y adaptarse en cada caso tanto a cada tipo de cerradura como a la distancia entre el marco y la puerta;
- cualquier ligero desajuste inutiliza la cerradura o requiere la inclusión de, por ejemplo, juntas elásticas que compensen esos desajustes.

**[0006]** Convencionalmente, las cerraduras no resultan multifuncionales y se requiere el empleo de cerraduras específicas diferentes para uno y otro tipo de puertas (las que abren en dirección perpendicular y las que abren en dirección longitudinal al desplazamiento el cerrojo). Se conoce una cerradura por la Patente DE262859, que forma parte de una cerradura con doble cerrojo provista de un primer cerrojo que se desplaza longitudinalmente sobre un elemento de guía definido de la cerradura y de otros dos cerrojos, que se fijan por encima, que se desplazan longitudinalmente con el primer cerrojo para después girar de modo opuesto extendiéndose sobre el primer cerrojo y trabándose en el cerradero, siendo los otros dos cerrojos idénticos y dispuestos sobre el primer cerrojo, el uno frente al otro y de manera simétrica en relación a su eje de desplazamiento.

La cerradura con doble cerrojo objeto del invento supera con ventaja todas estas limitaciones. Siendo de las que el cerrojo se puede sacar de la cerradura y se pueden introducir de nuevo totalmente en ella por medio de un bombillo giratorio accionado con llave; incorpora un doble cierre, constituido por un primer cerrojo que se desplaza longitudinalmente en una cajera-guía definida en la cerradura y sendos segundos cerrojos superpuestos a él que primero se desplazan conjunta y longitudinalmente con el primer cerrojo y después giran en contraposición expandiéndose sobre él, trabándose en el cerradero.

**[0007]** También se caracteriza porque los citados segundos cerrojos son idénticos entre sí y se superponen sobre el primer cerrojo enfrentados simétricamente respecto a su eje de desplazamiento.

[0008] También se caracteriza porque:

5

10

15

20

25

30

## ÁXXXX

- a) la citada guía longitudinal de la cerradura conforma en sus paredes laterales sendas guías y sendas cajeras enfrentadas por parejas;
- b) los citados segundos cerrojos conforman cada uno una prominencia-leva que se desplaza en la correspondiente guía y una prominencia que se posiciona en la correspondiente cajera.
- [0009] También se caracteriza porque el citado primer cerrojo define, al menos, un orificio transversalmente rasgado para alojar al vástago-eje del bombillo giratorio y una protuberancia para arrastrar en su desplazamiento longitudinal a los cerrojos superpuestos a él que, a tal efecto, definen sendas semi-cajeras que abrazan a dicha protuberancia en tanto las prominencias-leva se desplazan en las guías-leva, pero, al llegar a su tope, el primer cerrojo continua su desplazamiento lineal avanzando su protuberancia más allá de las semi-cajeras, con lo cual los segundos cerrojos basculan en contraposición alojando sus prominencias en las cajeras.

[0010] También se caracteriza porque los citados segundos cerrojos definen en su extremo emergente unas conformaciones-gancho hacia el exterior, que, al expandirse en contraposición, contribuyen a trabarlos en el cerradero.

[0011] Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

La figura 1 representa una vista general esquemática en planta de una cerradura con doble cerrojo, según la invención, desprovista de tapa, con todos sus componentes en disposición de trabajo para una posición abierta – figura 1a- y para otra posición cerrada – figura 1b-.

La figura 2 representa una vista general esquemática en planta de una cerradura con doble cerrojo, según la invención, desprovista de tapa y de segundos cerrojos (2a), (2b) en disposición de trabajo para una posición abierta –figura 2a- y para otra posición cerrada –figura 2b-.

[0012] Se describe a continuación un ejemplo de realización práctica, no limitativa, del presente invento.

[0013] La cerradura con doble cerrojo, según la invención, es de las que constan de un cuerpo de cerradura (3) del que emerge un bombillo giratorio (B) accionado con llave; el cual bombillo (B) dispone hacia el interior de la cerradura (3) un vástago-eje (B<sub>1</sub>) que gira excéntricamente con el bombillo (B) al accionar la llave.

**[0014]** En la cerradura (3) se ha previsto una cajera (31) constituida en guía longitudinal de un primer cerrojo (1), que se desplaza linealmente en ella. Este primer cerrojo (1) define, al menos, un orificio transversalmente rasgado (11) en el que se aloja permanentemente el vástago-eje (B<sub>1</sub>) del bombillo (B) de forma que, al girar dicho bombillo (B), el primer cerrojo (1) se desplaza longitudinalmente en la guía (31) para cerrar/abrir la cerradura.

[0015] De conformidad con la invención, y según la realización representada:

20

25

30

- Del citado primer cerrojo (1) emerge ortogonalmente una protuberancia centrada (12).
- La cajera (31) conforma en sus paredes laterales sendas guías (32) y sendas cajeras (33), enfrentadas por parejas: las dos guías (32) enfrentadas entre sí y las dos cajeras (33) enfrentadas entre sí en un plano superior al plano en el que se desplaza linealmente el primer cerrojo (1).

## ΑΥΥΥΛ

5

15

- Se disponen sendos segundo cerrojos (2a), (2b) sobre el citado primer cerrojo (1) con las particularidad de que dichos segundos cerrojos (2a), (2b) son idénticos entre sí y se superponen sobre el primer cerrojo (1) simétricamente enfrentados respecto a su eje de desplazamiento. Cada cerrojo (2a), (2b) define o conforma en su cara externa, una prominencia-leva (22) en una de sus zonas extremas; una prominencia-asiento (23) en su zona central y una conformación-gancho (24) en su zona extrema opuesta. En su cara interna, cada cerrojo (2a), (2b) define o conforma una semi-cavidad (21) en su zona central.

[0016] Para el montaje de la cerradura se dispone el primer cerrojo (1) alojado en la cajera (31) y sobre él los dos segundos cerrojos (2a), (2b) contrapuestos de tal forma que sus prominencias-leva (22) discurran en las respectivas guías (32) y sus semi-cavidades (21) escolten a la protuberancia centrada (12).

[0017] Con esta estructura y posición –que se corresponde con la de cerradura abierta-, los cerrojos (2a), (2b) quedan superpuestos al cerrojo (1) y todos ellos en la guía (31) dentro de la cerradura (3) totalmente alojados en ella.

[0018] Al accionar la llave y girar el bombillo (B), su vástago (B1) alojado en el orificio rasgado (11) desplaza linealmente al primer cerrojo (1) en la guía (31). Su protuberancia (12) arrastra los segundos cerrojos (2a), (2b) que se desplazan linealmente con aquel –guiando sus prominencias (22) en las guías-leva (32)- hasta el final de ellas a partir de cuyo tope el cerrojo (1) continúa su desplazamiento lineal, durante el cual su protuberancia (12) avanza liberándose de las semi-cavidades (21) y empujando en contraposición a ambos segundos cerrojos (2a), (2b), que basculan hasta alojar sus prominencias (23) en las cajeras (33) en posición que se corresponde con la de "cerradura cerrada" en la que las conformaciones-gancho (24) se enclavan angularmente en el cerradero del marco.

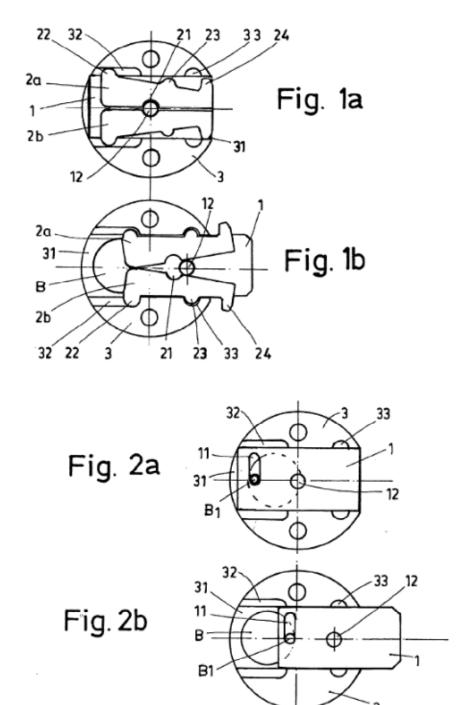
20 **[0019]** Para alcanzar de nuevo la posición abierta basta girar el bombillo (B) y su excéntrica (B<sub>1</sub>) que arrastra de nuevo estos componentes en sentido contrario.

#### ∰ REIVINDICACIONES

.....

5

- 1.- Cerradura con doble cerrojo, de las que el cerrojo se puede sacar de la cerradura (3) y se pueden introducir de nuevo totalmente en ella por medio de un bombillo giratorio (B) accionado con llave; en la cual
- a) la cerradura consta de un primer cerrojo (1) que se desplaza longitudinalmente en una cajera-guía (31) definida en la cerradura (3) y sendos segundos cerrojos (2a), (2b) superpuestos a él de modo no fijo y que primero se desplazan conjunta y longitudinalmente con el primer cerrojo (1) y después giran en contraposición expandiéndose sobre él, trabándose en el cerradero.
  - b) los citados segundos cerrojos (2a), (2b) son idénticos entre sí y se superponen sobre el primer cerrojo (1) enfrentados simétricamente respecto a su eje de desplazamiento.
- 10 c) la citada guía longitudinal (31) de la cerradura (3) conforma en sus paredes laterales sendas guías (32) y sendas cajeras (33) enfrentadas por parejas;
  - d) los citados segundos cerrojos (2a), (2b) conforman cada uno una prominencia-leva (22) que se desplaza en la correspondiente guía (32) y una prominencia (23) que se posiciona en la correspondiente cajera (33);
- e) constando el primer cerrojo (1) de una protuberancia (12) para arrastrar en su desplazamiento longitudinal a los cerrojos (2a), (2b) superpuestos a él que, a tal efecto, definen sendas semi-cajeras (21) que abrazan a dicha protuberancia (12) en tanto las prominencias-leva (22) se desplazan en las guías-leva (32), pero, al llegar a su tope, el cerrojo (1) continua su desplazamiento lineal avanzando su protuberancia (12) más allá de las semi-cajeras (21), con lo cual los cerrojos (2a), (2b) basculan en contraposición alojando sus prominencias (23) en las cajeras (33).



#### REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

Esta lista de referencias citadas por el solicitante quiere únicamente ayudar al lector y no forma parte del documento de patente europea. Aunque se ha puesto un gran cuidado en su concepción, no se pueden excluir errores u omisiones y la OEB declina toda responsabilidad a este respecto.

## 5 Documentos de patente que se citan en la descripción

• EP 0515834 A [**0004**]

• DE 262859 [**0006**]