

6 MAY.



165923

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

165093

por "UN MECANISMO PARA CERRADURAS", a favor de Don Enrique Pierres Hernando, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un mecanismo para cerraduras.

5. Está caracterizado el invento por reunir en un solo conjunto, un sistema corredizo de cerrojos, con otro sistema articulado para traslación del pestillo, en forma tal que uno y otro son susceptibles de funcionar con independencia, con la particularidad que, desde dentro o parte interior del local, puede obrarse sobre cerrojos y pestillos, sin emplear la llave, la cual solamente se emplea por el lado exterior de
10. la cerradura.

15. Por otra parte, la manera de relacionar el movimiento de la llave con el mencionado sistema mecánico, es^a/causa de que la longitud de dicha llave es tal, que al ser introducida en su tambor obliga a salir a un elemento desplazable, que es el que establece el nexo de unión entre el tambor de la llave



165923

y el mecanismo; cuando la llave no está introducida a fondo, o no está colocada, el tambor y el mecanismo son independientes.

5. El mecanismo tiene topes de posición y retenida, para que todas las piezas lleguen a ocupar las posiciones finales o de partida convenientes para el buen funcionamiento.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una doble lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

10. En el dibujo:

la figura 1 representa solamente el mecanismo de pestillo, que se ha dibujado con independencia del de cerrojos, para simplificar la figura;

15. la figura 2 indica el mecanismo de corredera de cerrojos, igualmente en forma independiente;

la figura 3 manifiesta la guarda o fiador de la corredera de cerrojos;

la figura 4 es el conjunto completo de los elementos componentes del mecanismo que se describe;

20. la figura 5 es la vista posterior de la cerradura;

la figura 6 es la proyección diédrica del disco de acoplamiento del tambor de la llave al mecanismo interno; y

la figura 7 manifiesta, en vista lateral, la llave y disco de acoplamiento.

25. Consiste el invento en un dispositivo de pestillo combinado con una corredera de cerrojos.

El dispositivo de pestillo, figura 1, se compone de pestillo -1-, brazo del mismo -2-, con tope y guía -2bis-, palanca de tracción -3-, palanca de mando -4-.

30. La palanca -3- es giratoria en un eje fijo -3'-. Esta



165923

palanca -3- se articula al brazo -2- en un eje -5-, y tiene el muelle de accionamiento -3bis-.

5. La palanca de mando -4- tiene, como elemento de enganche, la palanca con dedo -6-; esta palanca -6- está solicitada por un muelle.

La palanca -4- es basculante alrededor de un eje fijo -7-, y lleva en su extremo anterior una muesca colisa -8-, y en el otro una articulación móvil -9-, con la palanca -3-.

10. En la parte central del espacio ocupado por este mecanismo, se halla la placa giratoria -10-, con los tetones de accionamiento -11-, y chaflanes de posición -12-. En el centro de esta placa está el cilindro -13-, que forma cuerpo con ella y con el puño -14-, situado del lado externo de la cerradura opuesto al lado de la llave (fig. 5).

15. El cilindro -13- lleva, en su centro, una espiga -15- saliente mediante un muelle, y al lado de ella un pitón -16-, igualmente empujado con un muelle; de manera que espiga y pitón pueden entrar y salir en su alojamiento.

20. La corredera de cerrojos es una pieza de chapa -17-, recortada de manera que presente una ventana colisa -18-, un talón -19-, un asiento circular -20-, dos muescas -21- y una chapa frontal -22-. A esta chapa -22- se le unen rígidamente los cerrojos -23-, preferiblemente cilíndricos.

25. En esta corredera y debajo de la ventana -18-, va el pitón fijo -24-, el cual actúa en la guarda -25-, indicada en la figura 3.

30. Esta guarda -25- consta de un bastidor y un marco; el marco -26- sostiene el bastidor o placa -27-, la que está vaciada de tal manera que su hueco presente un vano -28- y unas muescas -29-. En estas muescas -29- es donde actúa el



6 MAY

165323

pitón -24-, ya citado. El bastidor o placa -27- va solicitada por su correspondiente muelle.

La misión del pitón -24- es inmovilizar la corredera en sus posiciones de avance o retirada.

5. La llave -30- es preferiblemente de dos bordes activos o serretas, según se indica en la figura 7, y su punta en este caso es disimétrica.

La llave entra en un tambor colocado en una tapa de la cerradura, cuyo tambor resulta del lado opuesto a donde está el puño -14-.

10. La parte interna del tambor T no dibujada en la figura, presenta doble hilera de topes, correspondientes a cada serreta de la llave, y tiene la particularidad de llevar enchufada la espiga -31- de un disco -32-, que es el disco de accionamiento del mecanismo.

15. Este disco, por efecto del empuje de la espiga -15-, permanece siempre acoplado al tambor y separado del mecanismo de la cerradura, pero si recibe empuje de la llave, vence al de la espiga -15- y queda sobresaliente respecto de dicho tambor.
20. Como el disco -32- tiene un orificio -33-, en este orificio encuentra alojamiento el pitón -16- lateral al -15-, en cuyo momento resultan solidarios el disco, la llave, el sistema de placa giratoria -10- y tetones -11-, de mando; por consiguiente, todo giro de la llave hace mover al mecanismo de la cerradura.

25. La diferencia de alturas de la espiga -15- y del pitón -16-, asegura siempre la integridad de la cerradura, pues si se utiliza una llave que tenga las mismas curvaturas u ondulaciones, pero que su longitud no sea la debida, el
30. disco no saldrá lo suficiente y el funcionamiento no se veri-

165923



ficará.

5. La placa -10- tiene sus chaflanes -12-, para entrar en contacto oportunamente con el tope plano -34-, giratorio en -35-, y accionado por un muelle empujador. Este tope asegura una posición horizontal de la línea de tetones -11-; también contribuyen a asegurar su posición, el talón -19- de la corredera y su parte curva circular de la misma, que impide que la placa -10- pueda continuar su giro cuando ya está corrida del todo la corredera hacia el exterior.

10. El funcionamiento es como sigue:

15. Suponiendo el mecanismo según indica la figura 4, sucederá que cuando se introduzca la llave por el exterior de la cerradura, su punta empujará al disco -32-, haciéndole salir, en cuyo momento el pitón -16- entrará en su orificio -33-, quedando solidario el conjunto; al girar la llave, lo hará el tambor donde está alojada, el disco -32- y la placa -10- con sus tetones -11-. En este giro el tetón -11- de la derecha, se eleva y entra en la primera muesca -21- de la corredera -17-, haciéndola trasladar a la izquierda y además actúa sobre el marco o guarda -27-, elevándolo en sus guías. Cuando en su giro el tetón abandona a la corredera, cae de nuevo el marco y queda encajado en el pitón -24- de una de sus muescas -29-, asegurando con ello la inmovilidad de la corredera. En esta posición, los cerrojos han salido una mitad de su longitud aproximadamente.

25. Si se quiere aumentar esta salida, se da otra nueva vuelta, y repitiéndose el ciclo, quedarán totalmente fuera y la corredera de nuevo asegurada en su posición e inmóvil.

30. En esta disposición, la placa -10- ya no puede seguir su rotación en el mismo sentido, por impedirselo el talón -19-

165323

6 MAY.



y curva -20- de la corredera (como se indica de puntos en la figura 2).

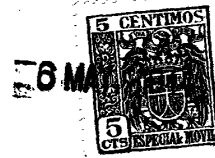
5. Cuando los cerrojos están salientes, la palanca -6-, impulsada por su muelle, queda separada del tetón -11- de la izquierda y permite el giro de la placa -10- hacia la derecha, para facilitar la retirada de los cerrojos por el mando inverso de la corredera.

10. Una vez se ha retirado la corredera de cerrojos hacia la derecha, ocultando los cerrojos, resulta el conjunto según está en la figura 4. En este caso, la palanca -6- monta sobre el tetón -11- de la izquierda. Si ahora se hace girar a la placa -10- hacia la derecha, el tetón -11- de la izquierda eleva al dedo de la palanca -6-, y ésta arrastra al sistema -4-3-, haciéndolo bascular y resultando de ello un giro de 15. la palanca -3- hacia la derecha, giro que arrastra a la barra -2- del pestillo y a éste, retirándolo y abriendo la puerta.

20. Todos estos movimientos pueden ser realizados por el lado de dentro de la puerta mediante el puño -14-, no teniendo esta cerradura entrada de llave por el interior, por no serle necesario.

25. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados, así como la caja o cubierta más conveniente: pues todo queda comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

165923



N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Un mecanismo para cerraduras, el cual está esencialmente caracterizado por la reunión de un sistema deslizante o corredera de cerrojos, combinado con un sistema articulado de mando del pestillo, formando ambos dos sistemas independientes, pero mandados por un elemento o placa giratorio común, que entra en acción por el mando directo de un puño o empuñadura situado en uno de los lados de la cerradura, o por la acción de una llave que entra por la parte opuesta, en un tambor de topes, provisto de un elemento desplazable de acoplamiento.
10. 2. Un mecanismo para cerraduras, según la anterior reivindicación, en el cual la corredera de cerrojos tiene muescas para el avance en varios tiempos, y un tetón de retenida que se fija a una guarda corrediza para inmovilización de dicha corredera.
15. 3. Un mecanismo para cerraduras, según las precedentes reivindicaciones, en el cual la guarda de inmovilización es un marco o bastidor deslizante verticalmente por una guías, cuya guarda presenta un vaciado interior que da lugar a varias muescas para alojamiento del tetón de la corredera.
20. 4. Un mecanismo para cerraduras, según las reivindicaciones que preceden, en el cual el brazo del pestillo está
- 25.

165923



Y. 1944

articulado a un sistema de palancas oscilantes y giratorias, las cuales entran en acción por efecto del giro de un elemento o placa giratoria de mando.

5. Un mecanismo para cerraduras, según las anteriores reivindicaciones, en el cual el elemento giratorio de mando es una placa provista de dos tetones y que en su parte central lleva un cuerpo cilíndrico, del cual salen, en su centro, una espiga ocultable y al lado de ella un pitón igualmente ocultable, de menor dimensión que la espiga.
10. 6. Un mecanismo para cerraduras, según las reivindicaciones que anteceden, en el que la placa giratoria de la reivindicación quinta, lleva dos chaflanes para fijar correctamente su posición por efecto de la acción de una placa tope giratoria.
15. 7. Un mecanismo para cerraduras, según las reivindicaciones que preceden, en el cual el sistema articulado de mando del pestillo lleva una palanca con dedo, la cual se retira cuando la placa giratoria actúa sobre la corredera de cerrojos, y se acerca y monta sobre el tetón de la placa giratoria, cuando ésta tiene que accionar al sistema del pestillo.
20. 8. Un mecanismo para cerraduras, según las reivindicaciones anteriores, en el cual la llave actúa sobre el mecanismo descrito merced a un disco, enchufado por una espiga en el tambor de dicha llave, cuyo disco entra en contacto con el mecanismo por el empuje que recibe de la punta de la llave.
25. 9. Un mecanismo para cerraduras, según las precedentes reivindicaciones, en el cual el disco de acoplamiento tiene practicado un taladro, en el cual entra oportunamente el pitón del cuerpo cilíndrico de la placa giratoria, indicado en la
30. reivindicación quinta.

165923



5. 10. Un mecanismo para cerraduras, según las anteriores reivindicaciones, en el cual, sin necesidad de utilizar la llave, pueden correrse al máximo de extensión los cerrojos desde el interior, y el pestillo, sin que por ello se impida la acción de la llave desde el exterior.

11. Un mecanismo para cerraduras, según las precedentes reivindicaciones, en el cual la cerradura no tiene del lado interior alojamiento para la llave, ni llave alguna, solamente una empuñadura de maniobra, siempre acoplada al mecanismo.

10. 12. Un mecanismo para cerraduras, según las reivindicaciones anteriores, en el cual la llave de accionamiento es de doble serreta y punta disimétrica.

15. 13. Un mecanismo para cerraduras, según las reivindicaciones precedentes, en el cual el tambor donde entra la llave tiene doble hilera de topes, de acuerdo con la doble serreta de la misma.

20. 14. Un mecanismo para cerraduras, según las anteriores reivindicaciones, en el cual su accionamiento puede hacerse también mediante un sistema de llave y tambor ordinario, siempre que este tambor lleve enchufada la espiga del disco según la reivindicación octava.

25. 15. Un mecanismo para cerraduras.
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una doble lámina de dibujos.

Madrid, a 6 de Mayo de 1944.

ENRIQUE PIERRES HERNANDO.

p.a.

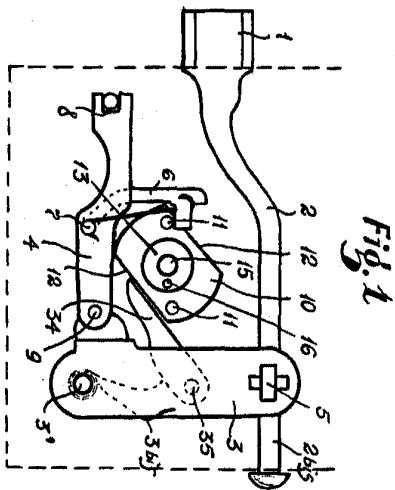


Fig. 1

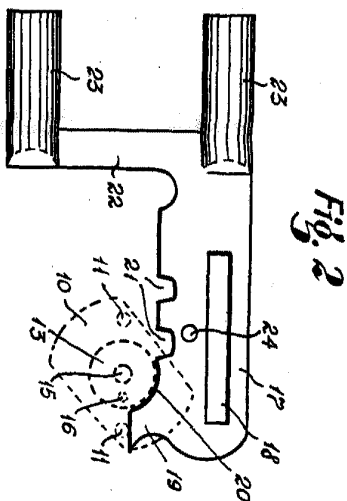


Fig. 2

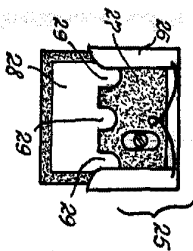


Fig. 3

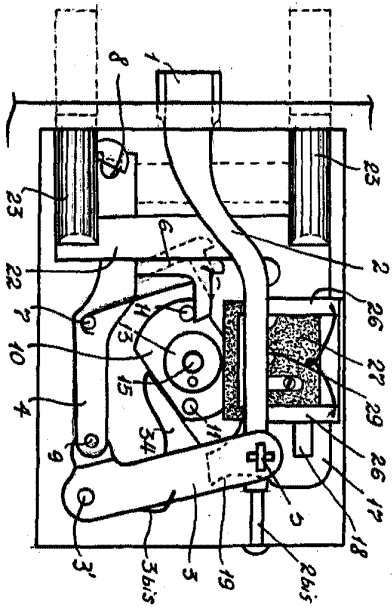


Fig. 4

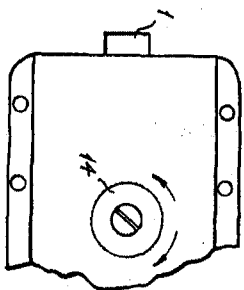


Fig. 5

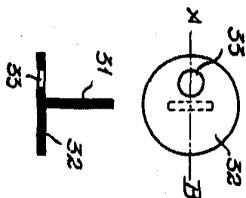


Fig. 6

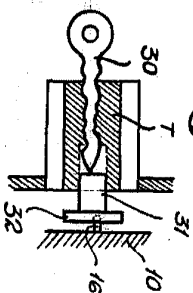


Fig. 7

MOD. 6 MAYO 1944.
Jaime Isern

[Handwritten signature]