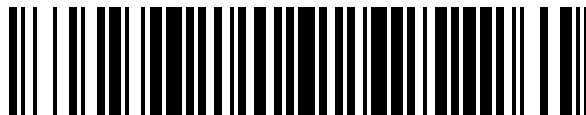


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 289 014**

21 Número de solicitud: 202230465

51 Int. Cl.:

E05B 59/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.03.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.04.2022

71 Solicitantes:

**ATIRAN SECURITY GROUP, S.L. (100.0%)
POLÍGONO SANGRONIZ, 6 PAB. 3B
48150 SONDIKA (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

NIEMBRO ZARRAGA, Santiago

74 Agente/Representante:

SANABRIA SAN EMETERIO, Cristina Petra

54 Título: **MANILLA CON CERROJO INTEGRADO PARA PUERTA CON CERRADURA DE PESTILLO Y RESBALÓN**

ES 1 289 014 U

DESCRIPCIÓN

Manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a una manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón que ha sido especialmente concebida para constituir un medio adicional de seguridad fácilmente instalable, ideal para puertas metálicas y de
10 madera, aprovechando los mecanizados propios de la puerta sin tener que hacer nuevos mecanizados para la instalación del cerrojo.

La manilla de la invención está destinada a ser implantada en puertas ya existentes en las que se pretenda instalar un elemento de cierre mediante cerrojo adicional a la cerradura ya
15 existente, de forma rápida, cómoda y sencilla, si bien podría fabricarse como un elemento completo que integre la propia cerradura.

Es igualmente objeto de la invención que el accionamiento del cerrojo y de la cerradura sea simultáneo, de modo que solo se requiera de una única llave para ambos elementos, de
20 manera que externamente cuando se accione la llave se accione de forma simultánea el cerrojo, mientras que internamente, cuando se actúe manualmente sobre el cerrojo, su desplazamiento accione de forma simultánea la cerradura.

En definitiva la manilla de la invención se trata de un mecanismo universal aplicable a
25 cualquier cerradura estándar del tipo de las que incluyen pestillo y resbalón.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30 Como es sabido, por motivos de seguridad es habitual instalar elementos de cierre adicional a las cerraduras como pueden ser los clásicos cerrojos.

Este tipo de dispositivos si bien aportan un mayor nivel de seguridad en el cierre de las puertas, presentan una problemática entre la que caben destacar los siguientes aspectos:

35

- Requieren de una segunda llave, de accionamiento independiente del de la cerradura, lo que supone una pérdida de tiempo y molestias a la hora de identificar cada una de las llaves a utilizar en la apertura de la puerta y activación de ambos cierres.

5

- El bombillo de accionamiento del cerrojo requiere de un mecanizado adicional en la puerta que atravesase ésta, maniobra que resulta complicada de realizar para personas no expertas.

10 Si bien se conocen mecanismos en los que se vincula un cerrojo con una cerradura de pestillo, se trata de mecanismos que no son aplicables a cerraduras con manilla y resbalón, a lo que hay que añadir que se trata de mecanismos desarrollados específicamente para cada tipo de cerradura, de manera que no presentan un carácter universal, es decir no son aplicables a cualquier cerradura existente.

15

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

20 La manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero sumamente eficaz, definiendo un mecanismo universal aplicable a cualquier cerradura estándar dotada de pestillo y resbalón accionado por manilla.

25 Para ello, y partiendo de la estructuración convencional de cualquier manilla para puerta con cerradura de pestillo y resbalón, la invención centra sus características en el hecho de que en sustitución del clásico bombillo de la cerradura en el que se introduce la llave, se dispone un bombillo que por uno de sus extremos incluye una ranura para inserción de la correspondiente llave, pero que por el extremo opuesto se remata en un cajeado de
30 sección cuadrangular en el que está destinado a ensamblarse un cuadradillo que se remata en una rueda dentada que acciona la cremallera prevista en el pasador del cerrojo integrado en la pletina de soporte de la manilla a la puerta, quedando alojada la rueda dentada en una carcasa sujeta a la pletina de soporte de la manilla. De manera que para su instalación, tras la retirada de la manilla y bombillo a reemplazar en caso de existir, se
35 instalará el nuevo bombillo antes descrito en la cerradura y posteriormente se instalará la

pletina de soporte de la manilla acoplando el cuadrillo de la manilla a la cerradura y el cuadrillo de la rueda dentada al bombillo y atornillando la pletina de soporte a la puerta, sin necesidad de tener que hacer ningún tipo de mecanizado en la puerta. Por cuanto que, dicho mecanismo de cerrojo empleará el bombillo de la cerradura para su accionamiento, accionándose directamente con la llave de la cerradura.

Esta operativa es invariable indistintamente del tipo de bombillo utilizado, de manera que, el bombillo será preferentemente de doble embrague, en orden a que la maniobra pueda realizarse de forma inversa, es decir que al desplazar el pasador del cerrojo horizontalmente, su cremallera actúe sobre la rueda dentada de la pieza que se vincula a través del cuadrillo al bombillo de la cerradura, provocando el giro de su cilindro interno, y consecuentemente provocando la correspondiente apertura o cierre simultáneo del pestillo de la cerradura.

Sin embargo, en situaciones en las que no sea necesario cerrar la puerta desde dentro, como en el caso de trasteros cuando se entra a dejar/recoger cualquier objeto, el bombillo podría ser simple, de modo que solo gire con la llave desde el exterior, no permitiendo el cierre del cerrojo desde el interior, por cuanto que su cremallera se vería inmovilizada por la rueda dentada al estar bloqueado el bombillo si no está introducida la llave.

Paralelamente, el mecanismo de la invención permite la liberación y bloqueo de la puerta sin necesidad de llave cuando se precise de un acceso rápido y/o continuado en el que no se precise de altos niveles de seguridad, a través del accionamiento del resbalón accionando la correspondiente manilla, cuando el cerrojo y el pestillo estén desbloqueados, lo que lo hace cómodo de usar, ya que no es preciso tener que recurrir siempre a las llaves para abrir la puerta cuando por ejemplo, se pretenden introducir múltiples objetos (compras, mudanzas, etc), o se prevé el acceso de múltiples personas (reuniones, fiestas, etc).

Se consigue de esta forma un mecanismo fácil de instalar, en el que se puede aprovechar cualquier cerradura estándar de pestillo y resbalón ya existente, que ofrece un plus de seguridad, sin necesidad de llaves adicionales, lo que lo hace cómodo y rápido de accionar.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención, y más concretamente los elementos a incorporar sobre una cerradura ya existente, no representada en la figura.

15 La figura 2.- Muestra una vista en alzado posterior del bombillo que participa en la cerradura de la invención.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva del elemento que vincula el bombillo de la cerradura con el mecanismo de accionamiento del cerrojo.

20

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la invención parte de la estructuración convencional de cualquier tipo de manilla para puerta con cerradura en la que participe un pestillo accionado por un bombillo mediante llave y un resbalón accionable mediante una manilla (1).

Esta manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón, como se ha dicho con anterioridad tiene por objeto presentar un carácter universal que permita su instalación en cualquier cerradura de este tipo ya existente e instalada en una puerta, si bien la cerradura puede formar parte del propio producto suministrado al mercado conjuntamente con el resto de elementos que participan en el dispositivo de la invención.

Pues bien, a partir de esta estructuración convencional, la invención se centra en la

incorporación de un cerrojo en la pletina de soporte (3) de la manilla, pletina dotada de orificios (4) para atornillamiento o remachamiento de la misma a la puerta sobre la cara interior de la cerradura, contando la pletina de soporte (3) con un orificio circular (5) coincidente con el eje de giro de la manilla (1).

5

De acuerdo con otra de las características de la invención, se ha previsto que el bombillo de la cerradura se sustituya por un bombillo (6) como el mostrado en la figura 2, en el que, por el extremo anterior incluye la clásica ranura para inserción de la correspondiente llave, pero que por su extremo opuesto, el mostrado en la citada figura 2, su cilindro (7) incluye un cajeado (8) de sección cuadrangular, en el que encaja enchufadamente un vástago o cuadradillo (9) de un mecanismo de vinculación de la cerradura al cerrojo, al que es solidario una rueda dentada (10) que engrana en la correspondiente cremallera prevista sobre la cara inferior del pasador (11) del cerrojo.

10

Consecuentemente, y volviendo a la figura 1, de la pletina de soporte (3) de la manilla emergen dos brazos (15) solidarios a ésta, dotados de unos orificios (16) para la vinculación y desvinculación mediante atornillamiento de la carcasa (2) que cobija en su seno los mecanismos mostrados en las figuras 2 y 3. La pletina de soporte (3) de la manilla integrará unas guías laterales (12) sobre las que es desplazable horizontalmente el pasador (11) del cerrojo a través de su tirador (13), complementándose con el clásico perfil metálico en omega o puente (14) en el que encaja lateralmente el pasador (11), puente dotado igualmente de orificios (4) para su atornillamiento o remachamiento directo sobre el marco de la puerta de que se trate.

20

A partir de esta estructuración, y como se ha dicho con anterioridad, basta con una única llave para accionar de forma simultánea tanto el pestillo de la cerradura como el pasador (11) del cerrojo desde el exterior de la puerta, indistintamente de si el bombillo es simple o de doble embrague, mientras que, cuando el bombillo es de doble embrague, internamente no es preciso utilizar ninguna llave para desbloquear la cerradura, por cuanto que el desplazamiento horizontal y manual del pasador (11) del cerrojo a través de su tirador (13) provoca que la cremallera inferior prevista en el mismo haga girar el mecanismo de vinculación de la cerradura al pestillo mostrado en la figura 3, el cual se vincula al cilindro del bombillo (6) provocando por tanto la liberación o extracción del correspondiente pestillo de la cerradura.

30

En el caso de utilizar bombillos simples, el cerrojo no podrá accionarse desde el interior, solución que, como se ha dicho anteriormente resulta perfectamente válida para ciertas aplicaciones en las que no se requiera de tales prestaciones, como por ejemplo su uso en
5 puertas de trasteros.

Por último decir que la puerta podrá ser bloqueada y desbloqueada exclusivamente por el resbalón accionado por la manilla (1), es decir, sin necesidad específica de llaves, en aquellos casos que se requiera de un repetido acceso a través de la puerta y que no se
10 requiera de un alto nivel de seguridad, cuando el cerrojo y el pestillo se encuentren en posición de liberación de la cerradura.

REIVINDICACIONES

1ª.- Manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón, que
partiendo de la estructuración convencional de cualquier manilla para puerta con cerradura
5 en la que participa un pestillo o elemento de bloqueo accionable mediante llave por medio
de un bombillo (6), incorporando un resbalón accionado internamente por una manilla (1) y
exteriormente por el bombillo (6), se caracteriza porque incluye una pletina de soporte (3)
de la manilla a la puerta, dotada de medios de fijación a la cara interna de la puerta en
correspondencia con el cuerpo de la cerradura, pletina de soporte (3) en la que se integra
10 un mecanismo de cerrojo, en el que sobre la cara inferior del pasador (11) del cerrojo se
establece una cremallera en la que engrana una rueda dentada (10) solidaria a un eje de
cuadradillo (9) que encaja en un cajeado (8) de sección rectangular previsto en el extremo
interior del cilindro del bombillo (6) de la cerradura, cilindro que se remata por su
extremidad opuesta o externa en la clásica ranura de inserción de la correspondiente llave
15 de apertura, complementándose el pasador (11) del cerrojo con un puente (14) en el que
encaja lateralmente el pasador (11) del cerrojo, dotado de medios de fijación al marco de la
puerta.

2ª.- Manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón, según
20 reivindicación 1ª, caracterizada porque el bombillo (6) se materializa en un bombillo de
doble embrague.

3ª.- Manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón, según
reivindicación 1ª, caracterizada porque el bombillo (6) se materializa en un bombillo simple.

25 4ª.- Manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón, según
reivindicación 1ª, caracterizada porque la pletina de soporte (3) de la manilla emergen dos
brazos (15), solidarios a ésta, dotados de unos orificios (16) para la vinculación y
desvinculación mediante atornillamiento de la carcasa (2) a la pletina de soporte (3) de la
30 manilla.

5ª.- Manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón, según
reivindicación 1ª, caracterizada porque la pletina de soporte (3) de la manilla está dotada
de unos orificios (4) para atornillamiento o remachamiento de la misma a la cara interna de

la puerta en correspondencia con el cuerpo de la cerradura, así como de un orificio circular (5) para el paso del eje de giro de la manilla (1).

5 6ª.- Manilla con cerrojo integrado para puerta con cerradura de pestillo y resbalón, según reivindicación 1ª, caracterizada porque los medios de fijación del puente (14) al marco de la puerta se materializan en unos orificios (4) para paso de tornillos o remaches de fijación.

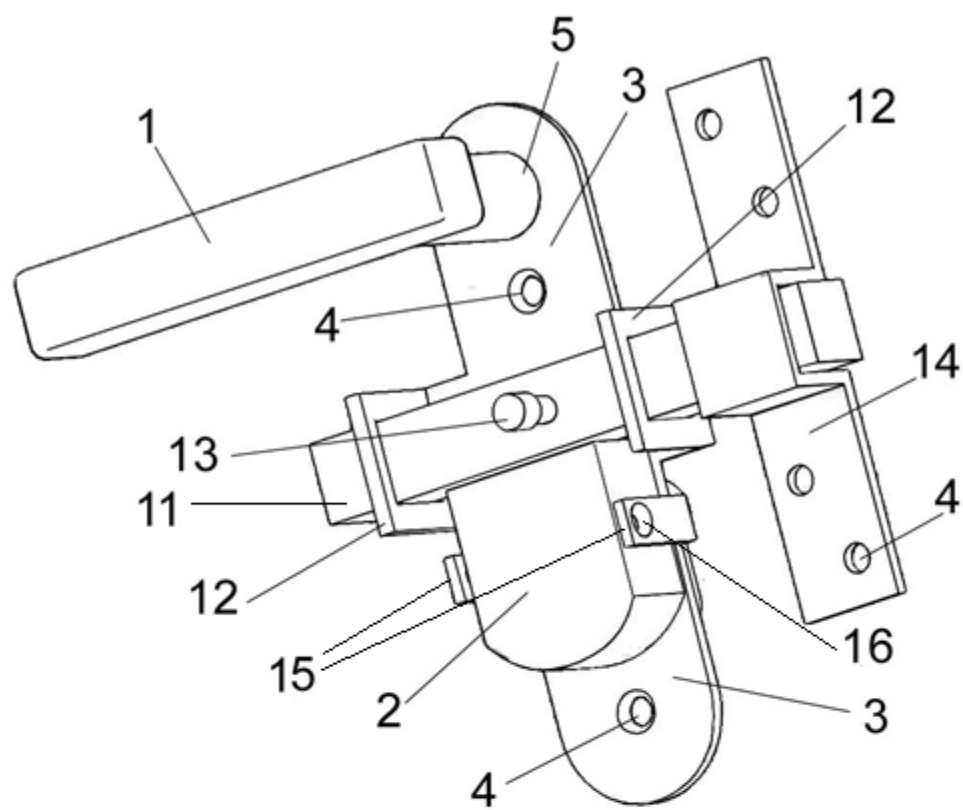


FIG. 1

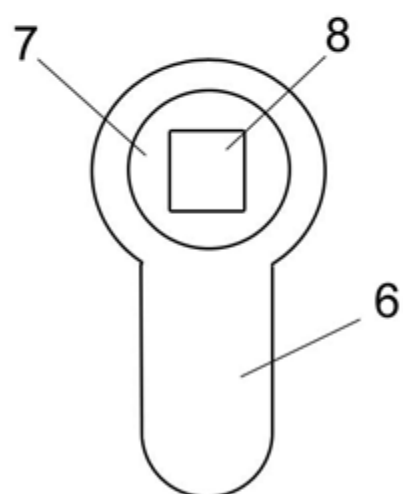


FIG. 2

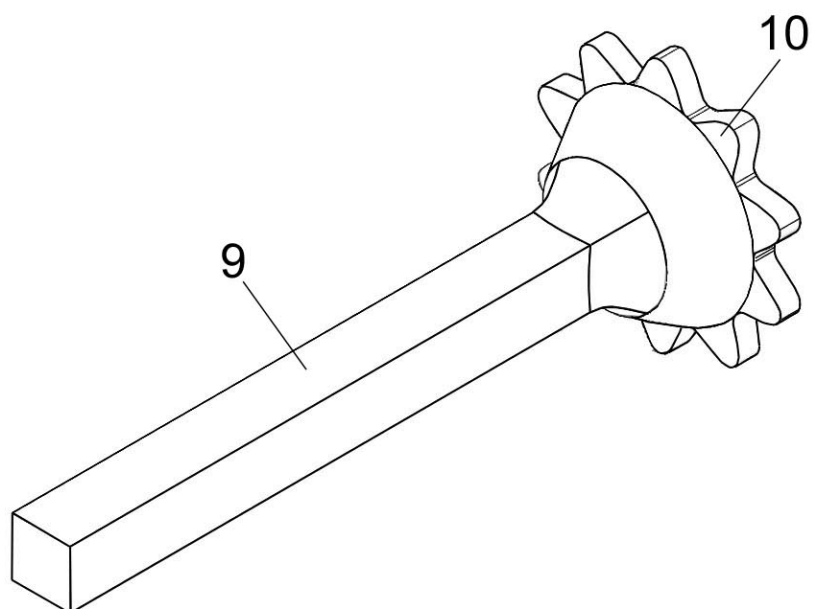


FIG. 3