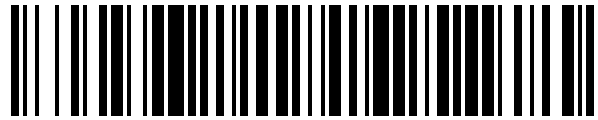


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 154**

21 Número de solicitud: 201930166

51 Int. Cl.:

E05C 9/06 (2006.01)
G08B 13/18 (2006.01)
E05C 1/02 (2006.01)
G08B 13/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.02.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.03.2019

71 Solicitantes:

**ACEVEDO FERNÁNDEZ, Mario (100.0%)
PLAZA NUEVA, 8 B
41001 SEVILLA ES**

72 Inventor/es:

ACEVEDO FERNÁNDEZ, Mario

74 Agente/Representante:

MOLERO SÁNCHEZ, Roberto

54 Título: **DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PUERTAS**

ES 1 227 154 U

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PUERTAS

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo de seguridad para puertas que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un dispositivo de seguridad antirrobo para puertas de acceso con cerradura de bombillo, el cual contempla la incorporación en el interior de la puerta de un mecanismo que comprende una serie de bulones acoplados a unas barras móviles mediante un sistema de engranajes accionado por un pequeño motor eléctrico que está vinculado a un sensor dispuesto junto al bombillo de la cerradura, de manera que el intento de manipulación de dicha cerradura para su extracción mediante calentamiento, torsión o vibración, activa el mecanismo provocando el desplazamiento de los bulones fuera del canto de la puerta hacia orificios practicados en el marco de la puerta para bloquearla.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de aparatos, sistemas y dispositivos de seguridad antirrobo, centrándose particularmente en el ámbito de los aplicables para su instalación en una puerta de acceso.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, uno de los sistemas más habituales que utilizan los ladrones para violar las puertas de acceso que cuentan con cerradura de bombillo es la extracción completa del mismo mediante un procedimiento de calentamiento, torsión o vibración del bombillo, de manera que, aun siendo una puerta de seguridad altamente resistente y reforzada, se convierte en vulnerable a través de su cerradura.

El objetivo de la presente invención es, pues, proporcionar un dispositivo que impida dicha actuación y proporcione de manera práctica y efectiva garantía de seguridad ante cualquier intento de extracción del bombín por medio de los citados métodos de calentamiento.

5 Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen multitud de sistemas y dispositivo de seguridad para puertas, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas que sean iguales o semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se reivindica.

10

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo de seguridad para puertas que la invención propone permite alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles
15 caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es un dispositivo de seguridad antirrobo destinado particularmente a su instalación en puertas
20 de acceso con cerradura de bombillo, para evitar su eventual extracción indebida mediante su calentamiento, torsión o vibración, para lo cual el dispositivo, que se instala empotrado en el interior de la puerta, se basa esencialmente en un mecanismo que comprende una serie de bulones, desplazables hacia el exterior de la puerta por el canto de la misma, que están acoplados a unas barras móviles mediante un sistema de engranajes que es accionado por
25 un pequeño motor eléctrico con un relé que está vinculado a un sensor de calor, torsión o vibración dispuesto junto al bombillo de la cerradura, de manera que ante un determinado aumento de la temperatura, o mediante manipulación por torsión o vibración con cualquier herramienta, captados por dicho sensor, provocados por cualquier intento de manipulación de la cerradura para su extracción por parte de algún individuo no autorizado, activa el
30 mecanismo provocando el desplazamiento de los bulones fuera del canto de la puerta haciendo que penetren en correspondientes orificios practicados al efecto en puntos coincidentes en el marco de la puerta para bloquearla.

Adicionalmente, el sensor se encuentra conectado, además, a una alarma sonora y/o de
35 conexión con una central de seguridad que alertará del intento de manipulación de la

cerradura al mismo tiempo que se bloquea la puerta.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- 5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:
- 10 La figura número 1.- Muestra una vista en esquemática en alzado frontal de un ejemplo de puerta en la que se ha instalado el dispositivo de seguridad objeto de la invención, apreciándose su configuración externa, así como los orificios del marco y del suelo para la inserción de los bulones desplazables de bloqueo de la misma.
- 15 Y la figura número 2.- Muestra una vista esquemática en alzado de la puerta mostrada en la figura precedente, en este caso representada sin la hoja de cobertura frontal, apreciándose las partes y elementos del dispositivo incorporado en su interior, así como la configuración y disposición de las mismas.

20 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo del dispositivo de seguridad para puertas de la invención, el cual comprende lo que se indica y describe en detalle a

25 continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el dispositivo (1) en cuestión, aplicable para su instalación en una puerta (2) con cerradura de bombillo (3) susceptible de intentos de extracción indebida mediante aplicación de calor, torsión o vibración, comprende,

30 incorporado en el interior de la puerta (2), un mecanismo de bulones (4) de acero acoplados a unas barras (5) móviles mediante un sistema de engranajes (6) que determinan el desplazamiento de dichos bulones (4) hacia el exterior de la puerta (2) a través de, al menos, un canto (2a) de la misma, haciendo que penetren en orificios (7) practicados al efecto en puntos coincidentes del marco (8) de la puerta para bloquearla, estando dicho

35 sistema de engranajes (6) movido por un pequeño motor eléctrico (9) vinculado a un relé

(10) conectado, a través del correspondiente cableado (11), a, al menos, un sensor (12) colocado junto al bombillo (3) de la cerradura, de modo que un determinado aumento de la temperatura, la torsión o la vibración, captado por dicho sensor (12), provoca el accionamiento de motor eléctrico (9) y, consecuentemente, el movimiento del sistema de engranajes (6) para que las barras (5) determinen el desplazamiento del mecanismo de bulones (4) fuera del canto (2a) de la puerta (2) hacia los orificios (7) del marco bloqueando la puerta.

Lógicamente, el dispositivo contempla la posibilidad de accionar el motor de modo controlado para determinar el movimiento del mecanismo de bulones (4) en sentido opuesto para desbloquear la puerta (2).

Preferentemente, el mecanismo de bulones (4) barras (5) y engranajes (6) abarca los tres lados de la puerta (2) en que no está unida al marco (8), contando con uno, dos o más bulones (4) que se desplazan fuera de la misma a través de perforaciones (2b) practicadas en cada uno de los respectivos cantos (2a) de la misma correspondientes a dichos lados, normalmente el superior, el inferior y el lateral opuesto al que incorpora las bisagras (13) de unión como muestra el ejemplo mostrado en las figuras 1 y 2, habiéndose previsto consecuentemente la existencia de orificios (7) dispuestos en número idéntico y posición coincidente tanto en el canto superior y lateral del marco (8) como en piso. Lógicamente, los orificios (7) tiene la dimensión y profundidad necesaria para recibir el cuerpo de acero de los bolones (4) en su posición extraída fuera de la puerta (2).

El sensor (12) por sí mismo o en combinación con otros, además de por el calor, también se activa por torsión o por vibración del bombillo (3).

En cualquier caso, opcionalmente el sensor (12) se encuentra conectado también a un módulo (14) de alarma sonora y/o de conexión con una central de seguridad remota.

Cabe señalar que, preferentemente, el cableado (11) de cobre que conecta el sensor de (12) con el relé (10) que acciona el motor (9) y, en su caso, con el módulo (14) de alarma o conexión a centralita, está protegido dentro de una envoltura de metacrilato.

Finalmente, hay que mencionar que, preferentemente, la puerta (2) está provista de una barra fija de seguridad (15) en su zona central que actúa de refuerzo y soporte.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan.

REIVINDICACIONES

- 1.- DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PUERTAS que, aplicable para su instalación en el interior de una puerta (2) con cerradura de bombillo (3) susceptible de intentos de extracción indebida mediante aplicación de calor, **caracterizado** por comprender un mecanismo de bulones (4) de acero acoplados a unas barras (5) móviles mediante un sistema de engranajes (6) que determinan el desplazamiento de dichos bulones (4) hacia el exterior de la puerta (2) a través de, al menos, un canto (2a) de la misma, haciendo que penetren en orificios (7) practicados al efecto en puntos coincidentes del marco (8) de la puerta para bloquearla, estando dicho sistema de engranajes (6) movido por un pequeño motor eléctrico (9) vinculado a un relé (10) conectado, a través del correspondiente cableado (11), a, al menos, un sensor (12) de calor, torsión o vibración, colocado junto al bombillo (3) de la cerradura.
- 2.- DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PUERTAS, según la reivindicación 1, **donde** el mecanismo de bulones (4) barras (5) y engranajes (6) abarca los tres lados de la puerta (2) en que no está unida al marco (8), contando con uno, dos o más bulones (4) que se desplazan fuera de la misma a través de perforaciones (2b) practicadas en cada uno de los respectivos cantos (2a) de la misma correspondientes a dichos lados, habiéndose previsto la existencia de orificios (7) dispuestos en número idéntico y posición coincidente tanto en el marco (8) como en piso.
- 3.- DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA PUERTAS, según la reivindicación 1 ó 2, **donde** el sensor (12) se encuentra conectado también a un módulo (14) de alarma sonora y/o de conexión con una central de seguridad remota.

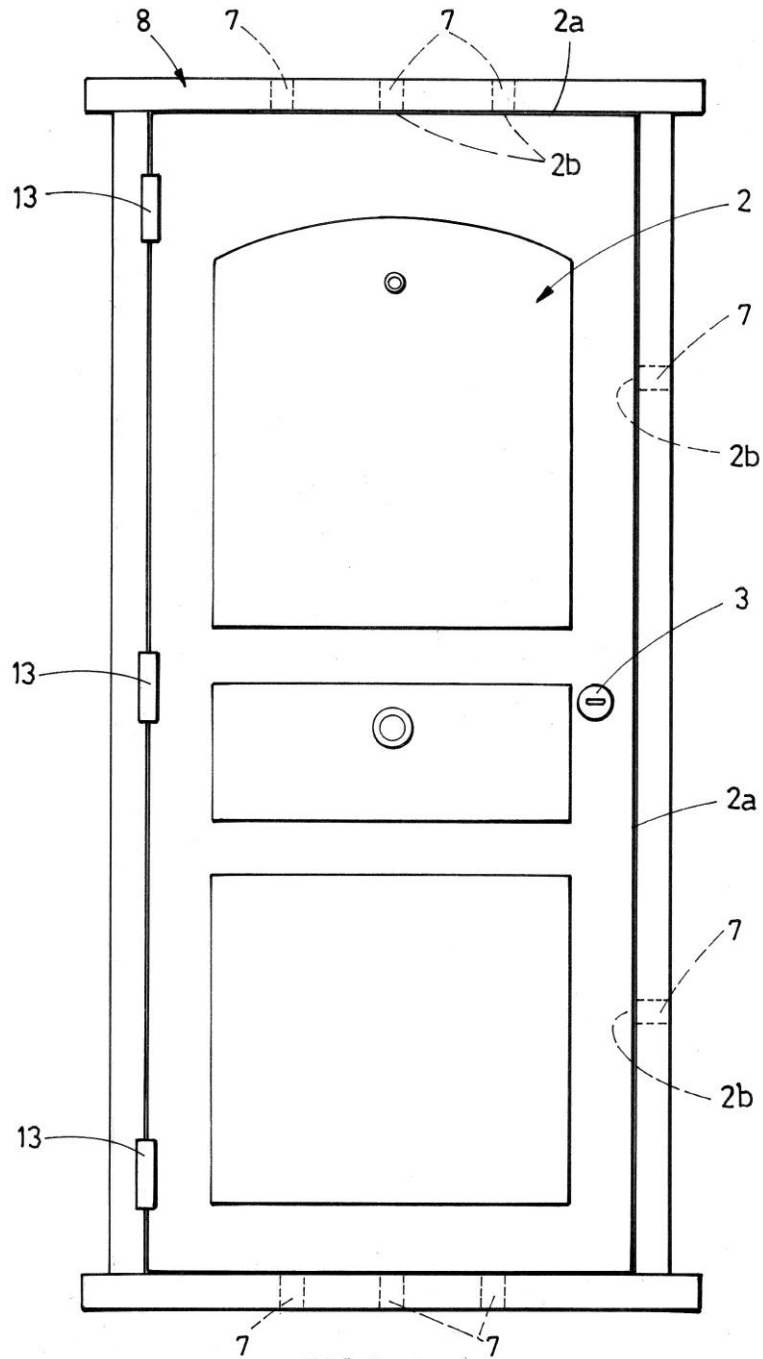


FIG.1

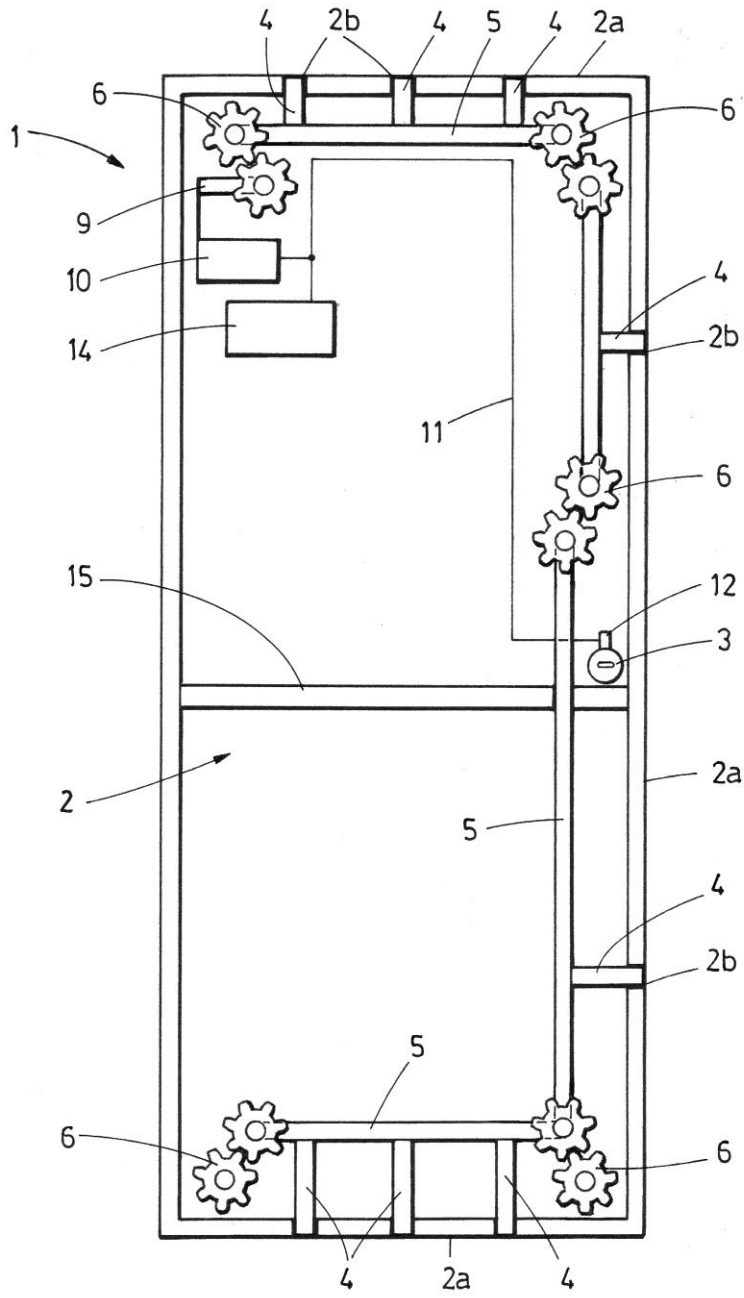


FIG.2