



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 727**

⑫ Número de solicitud: U 200900320

⑮ Int. Cl.:
E06B 9/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **20.02.2009**

⑰ Solicitante/s: **Abdulahi Alsina Pedrerol**
De la Creu, 34 - 1º 1ª
17002 Girona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.05.2009**

⑱ Inventor/es: **Alsina Pedrerol, Abdulahi**

⑳ Agente: **Puigdollers Ocaña, Ricardo**

㉔ Título: **Dispositivo de seguridad para cerramientos.**

ES 1 069 727 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad para cerramientos.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para cerramientos, destinado a bloquear el paso a través de dicho cerramiento de forma segura mediante la interposición de al menos un elemento resistente.

Antecedentes de la invención

En la actualidad, se utilizan distintos tipos de dispositivos de seguridad para el bloqueo de cerramientos tales como ventanas, puertas o umbrales de viviendas y establecimientos.

En ciertos casos, tal como la aplicación en ventanas, estos dispositivos se forman a modo de rejas y barrotes fijos anclados en la obra o paredes laterales del cerramiento, ofreciendo una seguridad considerable. Sin embargo estas rejas bloquean completamente el paso, por lo que no se pueden utilizar en puertas de viviendas umbrales de establecimientos o similares por los que deben pasar las personas.

Otros dispositivos de seguridad son las rejas desplegables y persianas enrollables, las cuales se pueden extender o retirar del paso a voluntad, con lo que durante su tiempo de uso representan una cierta protección, pero cuando no son necesarias se retiran liberando el paso.

Las persianas consisten principalmente en una pluralidad de lamas enrolladas en un tambor y que se pueden deslizar por dos guías dispuestas a ambos lados del hueco del cerramiento. Estas persianas pasan prácticamente inadvertidas cuando no se usan, pero no ofrecen una seguridad considerable, pudiéndose forzar fácilmente.

A su vez, las rejas desplegables están constituidas por una estructura de piezas metálicas y de forma que se puede desplegar a modo de tijera y fijarse en diversos puntos de las paredes del cerramiento mediante unos pivotes o cierres. Estas rejas proporcionan una mayor seguridad que las persianas convencionales, pero dicha reja desplegable ocupa un espacio del hueco cuando está replegada en su mínimo tamaño, quedando fija de forma articulada a los lados del cerramiento sin posibilidad de ocultarla.

Descripción de la invención

El dispositivo de seguridad para cerramientos, objeto de esta invención, presenta unas particularidades técnicas destinadas a optimizar la seguridad de dicho cerramiento con elementos sencillos que en disposición inoperante quedan totalmente ocultos y pasan completamente desapercibidos, pero que en posición operativa, ofrecen una gran resistencia y robustez.

Según la invención, el dispositivo comprende al menos un barrote desplazable respecto a una carcasa destinada a empotrarse en una pared de los laterales del hueco del cerramiento y provista de una boca de salida para la circulación del barrote desplazable entre una posición operativa sobresaliente en la que se dispone cruzado en el hueco del cerramiento y una posición inoperante operativa en la que se dispone oculto en el interior de dicha carcasa; estando asociado dicho barrote desplazable a unos medios de accionamiento para su desplazamiento hacia las mencionadas posiciones operativa e inoperante.

En una realización de la invención los medios de accionamiento de los barrotes comprenden un grupo suministrador de fluido a presión, conformando el

barrote desplazable conjuntamente con la carcasa un cilindro accionable mediante fluido a presión; no obstante, no se descarta que dichos medios de accionamiento puedan estar conformados por medios equivalentes de desplazamiento lineal, tales como mecanismos piñón-cremallera, husillos roscados motorizados, u otros cualesquiera.

La disposición del barrote en cualquier dirección (horizontal, vertical u oblicua) ofrece un aspecto robusto y resistente a las acciones vandálicas o de posibles intrusos que pretendan forzar el cerramiento. Estos barrotes desplazables se colocan en un número variable según las dimensiones del hueco del cerramiento que se desea proteger y también permiten su utilización como medios de refuerzo a otros dispositivos de seguridad existentes, tales como persianas o rejas desplegables.

En una realización de la invención el dispositivo comprende unos acoplamientos para la recepción del extremo libre de los barrotes en posición operativa, estando destinados dichos acoplamientos a empotrarse en una pared o punto opuesto del hueco de cerramiento y en una posición enfrentada con el correspondiente barrote desplazable. De este modo, en la posición operativa los extremos opuestos del barrote quedan empotrados parcialmente en las paredes opuestas que delimitan el hueco del cerramiento, habiéndose previsto que dicho acoplamiento tenga principalmente una conformación de orificio reforzado en la pared.

En una realización de la invención, el barrote es telescópico y está constituido en varios tramos, con lo que se consigue cubrir una mayor longitud utilizando una carcasa de menor longitud que el ancho del hueco a bloquear.

En una realización de la invención el dispositivo está equipado con unos medios luminosos de señalización, con fines disuasorios, dispuestos en la proximidad de la boca de salida y/o del acoplamiento del barrote desplazable. En una realización concreta dichos medios luminosos están constituidos por diodos LED de bajo consumo que se iluminan cuando los barrotes se encuentran en posición operativa.

En una realización de la invención, el dispositivo comprende unas tapas de la boca de salida y/o del acoplamiento del barrote para su ocultación cuando los barrotes están retraídos, actuando dichas tapas de embellecedores.

Los medios de accionamiento de los barrotes disponen de unos medios de alimentación autónoma que permiten su funcionamiento en caso de fallo de la fuente de alimentación convencional. Por ejemplo, si los medios accionamiento están constituidos por un grupo suministrador de fluido a presión, alimentado desde la red eléctrica, dichos medios a alimentación autónoma están constituidos por una batería o acumulador eléctrico con sus correspondientes accesorios para proporcionar funcionamiento al dispositivo en cualquier momento.

En una realización de la invención el dispositivo comprende un mando a distancia para el control remoto de los medios de accionamiento encargados de disponer los barrotes desplazables en la posición operativa de bloqueo o en la posición inoperante de apertura. Este mando a distancia permite al usuario accionar el dispositivo con toda comodidad, tanto desde dentro, como desde fuera del establecimiento, local o edificio en el que se encuentra instalado el dispositivo de seguridad.

En una alternativa de realización, el dispositivo comprende al menos una pareja de barrotes desplazables enfrentados, disponiéndose las respectivas carcassas en las paredes enfrentadas que delimitan el hueco del cerramiento y bloqueando cada barrote la mitad adyacente del hueco del cerramiento.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en alzado del dispositivo bloqueando el paso de un cerramiento, con los mecanismos de accionamiento ocultos.

- La figura 2 muestra la figura anterior simplificada y con el cerramiento abierto.

- La figura 3 muestra una vista en alzado de una alternativa de realización del dispositivo con barrotes desplazables telescópicos en varios tramos.

- La figura 4 muestra una vista en alzado de una alternativa de realización del dispositivo con parejas de barrotes desplazables enfrentados.

- La figura 5 muestra un detalle en perspectiva de una boca de salida con medios de iluminación y una tapa de cubierta.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas el dispositivo de seguridad para cerramientos comprende unos barrotes desplazables (1), respecto a la carcassa (11) correspondiente, a través de una boca de salida (12). Los barrotes desplazables (1) están asociados a un grupo (2) suministrador de fluido a presión para su accionamiento.

Las carcassas (11) se encuentran empotradas en la pared lateral del hueco del cerramiento (3), de forma que dichos barrotes desplazables (1) se pueden extender de forma paralela para el bloqueo de dicho cerramiento (3), tal como se representa en la figura 1, o quedar recogidos dentro de las carcassas (11), tal como se observa en la figura 2.

En obra nueva, las carcassas (11) con los respectivos barrotes (1) se empotran durante la construcción en las paredes que delimitan el hueco a cerrar, mientras que en obras ya existentes se instalan en unas regatas o rebajes practicados a tal efecto en una de las caras de las paredes, cerrándose posteriormente dichas regatas con material de construcción, una tapa o cualquier otro medio adecuado.

El dispositivo comprende adicionalmente unos acoplamientos (4) dispuestos en el lateral opuesto del

hueco del cerramiento para la recepción del extremo libre (13) de los barrotes desplazables, cuando dichos barrotes se disponen en posición operativa.

En dicha posición operativa, los acoplamientos (4) y las carcassas (11) sujetan los extremos opuestos de los barrotes desplazables (1).

En la figura 3 se observa una realización del barrote desplazable (1), compuesto por varios tramos (14) montados telescópicamente.

En el ejemplo de realización mostrado en la figura 5 el dispositivo comprende unos medios luminosos (5) de señalización de la boca de salida (12) y del acoplamiento (4) para la recepción del extremo libre (13) de los barrotes desplazables. Estos medios luminosos (5) tienen una finalidad disuasoria para posibles intrusos y están constituidos por diodos LED de bajo consumo.

La boca de salida (12) de las carcassas (11) y los acoplamientos (4) disponen de una tapa (6) o embellecedor para su ocultación cuando el dispositivo no está operativo, habiéndose representado en dicha figura 5 la tapa (6) de una de las bocas de salida. Cabe mencionar que dichas tapas (6) pueden ser extraíbles o móviles, encontrándose sujetas en el segundo caso mediante un elemento de soporte que permite su abatimiento o desplazamiento entre las posiciones de apertura y cierre de la boca de salida (12) o el acoplamiento (4) correspondiente.

En la realización mostrada, el grupo (2) suministrador de fluido a presión es accionado eléctricamente con energía procedente de la red de suministro eléctrico. Este grupo (2) suministrador de fluido a presión está asociado a unos medios de accionamiento autónomos (7), más concretamente una batería, para cubrir posibles fallos del suministro eléctrico de la red. El grupo (2) está asociado a un mando a distancia (8) para su accionamiento.

En la figura 4 se observa una alternativa de disposición de los barrotes desplazables (1), situados en dos lados opuestos del cerramiento (3), habiéndose previsto su disposición por parejas alineadas y opuestas para habilitar el bloqueo de las respectivas mitades del hueco o cerramiento (3).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de seguridad para cerramientos, **caracterizado** porque comprende al menos un barrote desplazable (1) respecto a una carcasa (11) destinada a empotrarse en una pared de los laterales del hueco del cerramiento (3) y provista de una boca de salida (12) para la circulación del barrote desplazable entre una posición operativa sobresaliente en la que se dispone cruzado en el hueco del cerramiento (3) y una posición inoperante operativa en la que se dispone oculto en el interior de dicha carcasa (11), y por que dicho barrote desplazable (1) está asociado a unos medios de accionamiento para su desplazamiento entre las mencionadas posiciones operativa e inoperante.

2. Dispositivo, según cualquiera **caracterizado** porque los medios de accionamiento de los barrotes comprenden un grupo (2) suministrador de fluido a presión.

3. Dispositivo, según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque comprende un acoplamiento (4) destinado a empotrarse en la pared opuesta a la de empotramiento de la carcasa (11), para la recepción del extremo libre (13) del barrote desplazable (1) en posición operativa.

4. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el barrote desplazable (1) es telescópico en varios tramos (14).

5. Dispositivo, según cualquiera de las reivindica-

ciones anteriores, **caracterizado** porque comprende unos medios luminosos (5) de señalización del dispositivo dispuestos en unas zonas próximas a las bocas de salida (12) y/o a los acoplamientos (4) en las paredes del cerramiento (3).

6. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende unas tapas (6) de la boca de salida (12) y/o del acoplamiento (4) del barrote desplazable (1).

7. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el grupo (2) suministrador de fluido a presión comprende unos medios de alimentación autónomos (7) en caso de fallo de la red de suministro eléctrico.

8. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende un mando a distancia (8) para el control remoto de los medios de accionamiento de los barrotes desplazables (1).

9. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 3 a 7, **caracterizado** porque comprende al menos una pareja de barrotes desplazables (1) con sus correspondientes carcassas (11) en una disposición alineada y opuesta para habilitar el bloqueo del cerramiento (3) cuando ambos barrotes desplazables se disponen en posición operativa, con los extremos libres (31) mutuamente enfrentados y muy próximos, o en contacto entre sí.

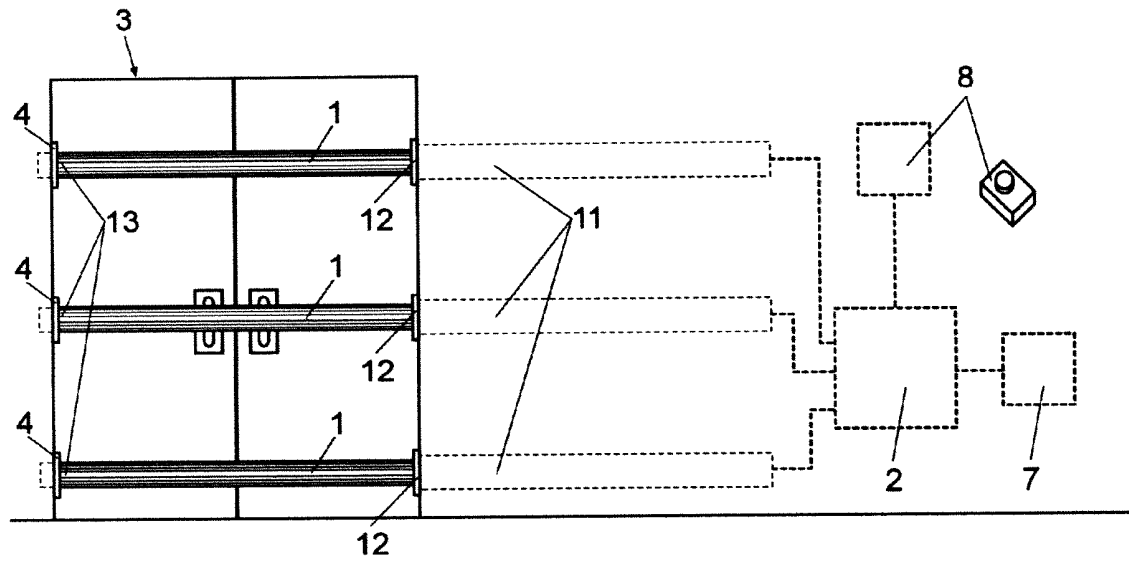


Fig. 1

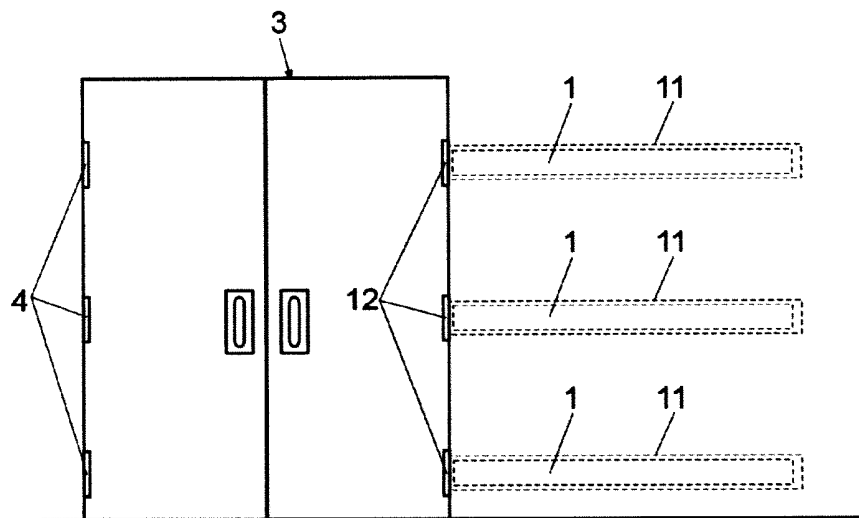


Fig. 2

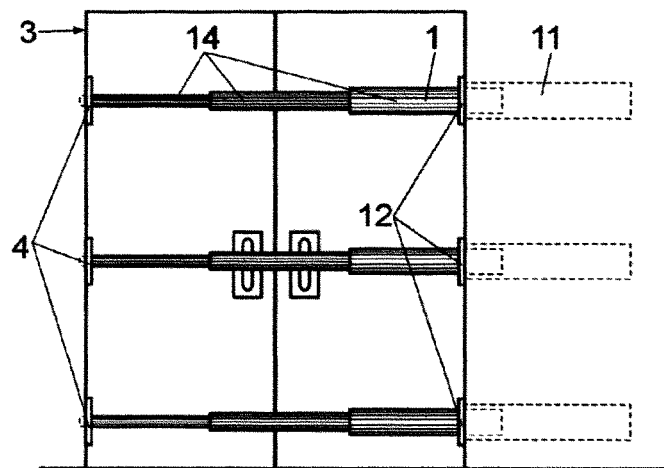


Fig. 3

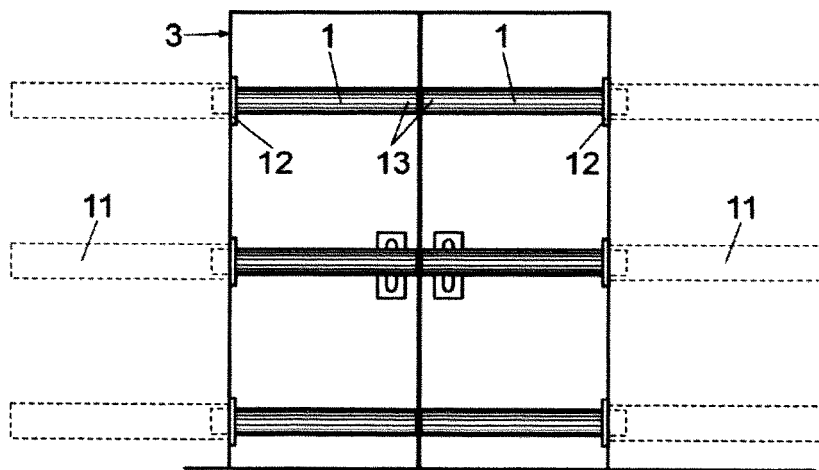


Fig. 4

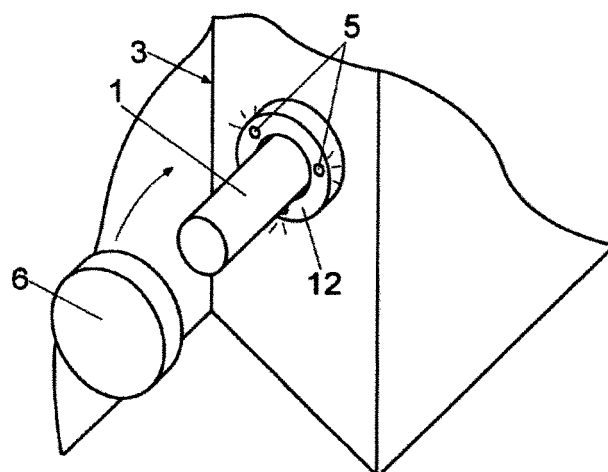


Fig. 5