



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 070 046**

(21) Número de solicitud: **U 200900662**

(51) Int. Cl.:

**E06B 9/02** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

**U**

(22) Fecha de presentación: **02.04.2009**

(71) Solicitante/s: **Simon Trygve Dokk-Olsen  
Hoya de Orxeta  
03578 Relleu, Alicante, ES  
Terance Alan Calderbank**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **04.06.2009**

(72) Inventor/es: **Trygve Dokk-Olsen, Simon y  
Calderbank, Terance Alan**

(74) Agente: **González Ballesteros, Pedro**

(54) Título: **Reja de seguridad con apertura interior sin llave.**

**ES 1 070 046 U**

## DESCRIPCIÓN

Reja de seguridad con apertura interior sin llave.  
**Objeto de la invención**

Tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, la invención se refiere a una reja de seguridad con apertura interior sin llave, aportando nuevas ventajas y características, que se consignarán en detalle más adelante, que suponen una mejora alternativa a los sistemas conocidos para el mismo fin.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un sistema de cierre para rejas, del tipo que se instalan en ventanas o huecos para impedir cualquier acceso indeseado a través de ellos, el cual está constituido por un mecanismo que, de forma fácil, rápida y simple permite, en caso de necesidad, ya sea por una emergencia o por cualquier otro motivo, permite abrir la reja, desde el interior de la estancia sin necesidad de utilizar ningún tipo de llave o herramienta.

### Campo de aplicación de la invención

El campo de aplicación de la presente invención se encuadra dentro del sector técnico de la industria dedicada a la fabricación de rejas de seguridad.

### Antecedentes de la invención

Como es sabido, la instalación de rejas de seguridad en todo tipo de huecos y ventanas, es una práctica cada día más necesaria para asegurar y proteger tanto vivienda como locales comerciales u otras instalaciones ante eventuales intentos de intrusión.

Sin embargo, dichas rejas pueden llegar a constituir una trampa en caso de emergencia, ya que, generalmente se instalan de forma fija, con lo que a la vez que se impide la entrada, también se impide la salida de personas a través de ellas.

En este sentido se conocen en el mercado diferentes sistemas de instalación de las rejas que permiten su apertura desde el interior, los cuales, no obstante, presentan varios inconvenientes.

Así, por una parte existen rejas con cerraduras convencionales que, en caso de querer abrirlas será necesario contar con la correspondiente llave, lo cual, en caso de emergencia resulta poco práctico y supone una gran pérdida de tiempo que puede resultar fatal.

Se conocen asimismo otros mecanismos que no precisan llave, los cuales, sin embargo, suelen ser de compleja manipulación y/o instalación, haciendo que sus ventajas no cumplan del todo con lo que sería deseable, ya que, además de caros, las personas mayores, niños o personas débiles o con poca fuerza, por ejemplo, pueden no ser capaces de abrir la reja por sí mismas en caso de emergencia y quedar igualmente atrapadas.

Es pues objeto de la presente invención aportar un nuevo sistema que evite los citados inconvenientes, debiendo señalarse que, por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra reja de este tipo que presente unas características técnicas, estructurales o de configuración semejantes.

### Explicación de la invención

Así, la reja de seguridad con apertura interior sin llave que la presente invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación, y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De manera concreta, la reja preconizada, que como se ha señalado anteriormente, es del tipo que se instalan como elemento de seguridad en ventanas o huecos para impedir accesos indeseados, permitiendo, en caso necesario por emergencia o cualquier otro motivo, abrirla desde el interior de la estancia sin utilizar llaves o herramientas, presenta la particularidad de contar con un innovador sistema de bloqueo en forma de cerrojo que se incorpora en el interior del marco de la reja y que, para su apertura o cierre, se acciona desde el interior de la vivienda mediante un mecanismo de cables de acero instalados en ella.

Hay que destacar, además, que la reja preconizada tanto puede consistir en una reja de una hoja como de dos, así como ser del tipo que se instala exteriormente sobre el hueco o ventana o del tipo que se instala interiormente, es decir, en el propio hueco.

La descrita reja de seguridad con apertura interior sin llave representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

### Descripción de los dibujos

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 los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquematizada, en perspectiva, de un ejemplo de realización de la reja de seguridad con apertura interior sin llave objeto de la invención, concretamente un ejemplo de reja externa, apreciándose en ella las partes y elementos que comprende, así como la disposición de los mismos.

La figura número 2.- Muestra otro ejemplo de reja de seguridad, según la invención, en este caso una reja de tipo interior, instalada en el propio hueco de la ventana, la cual se ha representado sin las hojas para facilitar la comprensión del modo en que se incorporan los cerrojos y demás elementos del sistema.

La figura número 3.- Muestra una vista lateral de la reja, apreciándose en ella el mecanismo de apertura desde el interior de la estancia o vivienda.

La figura número 4.- Muestra un detalle ampliado de los elementos que conforman el sistema de bloqueo incorporados en el marco de la reja.

Las figuras número 5 y 6.- Muestran, respectivamente, varias vistas ortogonales del conjunto del pasador y del cuerpo fijo en que se inserta el eje de dicho pasador y que forman parte del mecanismo de bloqueo de la reja.

### Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa las figuras 1 y 2, la invención consiste en una reja (1) con un marco (2) y una o dos hojas (3) abatibles, que puede ser de tipo externo a la ventana, es decir, fijada externamente sobre el muro o pared (4) mediante soportes (5) perpendiculares a dicho muro o pared, como muestra la figura 1, o de

tipo interna, es decir, instalada en el hueco de la ventana con los soportes (5) dispuestos coplanariamente al muro o pared (4), como muestra el ejemplo de la figura 2, pudiendo, dicha reja (1), ser de cualquier material adecuado (hierro, aluminio, acero, etc.).

De forma caracterizadora, en el interior del marco (2) de la reja (1), incorpora inferior y superiormente unos cerrojos (6), dispuestos en coincidencia con una ranura (7) prevista en dicho marco (2) en la que encaja el extremo distal (8) de la hoja u hojas (3), el cual está acodado perpendicularmente para penetrar en dichas ranuras (7), y presenta en sus extremos superior e inferior un orificio (9).

Por su parte, los citados cerrojos (6), tal como se observa en las figuras 4 a 6, están constituidos por un pasador (10), que comprende un mecanismo de muelle (11) que empuja un eje (12), y una pieza fija (13) que presenta un orificio (14) apto para recibir el eje (12) del pasador, quedando dispuestos, pasador (10) y pieza fija (13), a ambos lados de la antedicha ranura (7) del marco (2), de manera que, al cerrar la hoja (3) y penetrar su extremo (8) acodado en dicha ranura (7), el eje (12) de los pasadores (10) atraviesan los orificios (9) de la hoja (3) y se insertan en los orificios (14) de la pieza fija (13) de los cerrojos (6) bloqueando dicha hoja (3).

ra (7), el eje (12) de los pasadores (10) atraviesan los orificios (9) de la hoja (3) y se insertan en los orificios (14) de la pieza fija (13) de los cerrojos (6) bloqueando dicha hoja (3).

5 Paralelamente, el extremo opuesto del eje (12) del pasador (10) se encuentra vinculado a un cable (15) de acero, el cual, discurriendo a través de un tubo (16) previsto para tal fin incrustado en el marco (2) y uno de los soportes (5), se asocia, en el interior de la estancia, a un mecanismo (17) de accionamiento que permite la apertura y cierre del pasador (10).

10 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, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Reja de seguridad con apertura interior sin llave, del tipo que cuenta con un marco (2) y una o dos hojas (3) abatibles, estando fijada externamente sobre el muro o pared (4) mediante soportes (5) perpendiculares a dicho muro o pared, o bien instalada en el hueco de la ventana con los soportes (5) dispuestos coplanariamente al muro o pared (4), **caracterizada** por el hecho de comprender, incorporados inferior y superiormente, en el interior del marco (2) unos cerrojos (6), dispuestos en coincidencia con una ranura (7) prevista en dicho marco (2) en la que encaja el extremo distal (8) de la hoja u hojas (3), el cual está acodado perpendicularmente para penetrar en dichas ranuras (7), y presenta en sus extremos superior e inferior un orificio (9) sobre los que actúan dichos cerrojos (6), los cuales son accionados mediante un mecanismo (17) de accionamiento situado el interior de la estancia, mediante un sistema de cables (15) de acero al que se encuentran vinculados.

2. Reja de seguridad con apertura interior sin llave,

según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que los cerrojos (6), están constituidos por un pasador (10), que comprende un mecanismo de muelle (11) que empuja un eje (12), y una pieza fija (13) que presenta un orificio (14) apto para recibir el eje (12) del pasador, quedando dispuestos, pasador (10) y pieza fija (13), a ambos lados de la antedicha ranura (7) del marco (2), de manera que el extremo (8) acodado de la hoja (3), al cerrar la reja (1), penetra en dicha ranura (7) y el eje (12) de los pasadores (10) atraviesa los orificios (9) de la hoja (3) y se inserta en los orificios (14) de la pieza fija (13) de los cerrojos (6); y porque el cable (15) de acero se encuentra vinculado al extremo opuesto del eje (12) del pasador (10).

3. Reja de seguridad con apertura interior sin llave, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** por el hecho de que el cable (15) de acero de accionamiento de los cerrojos (6) discurre a través de un tubo (16) previsto para tal fin incrustado en el marco (2) y uno de los soportes (5) de la reja (1), hasta unirse al mecanismo (17) de accionamiento del interior de la estancia.

25

30

35

40

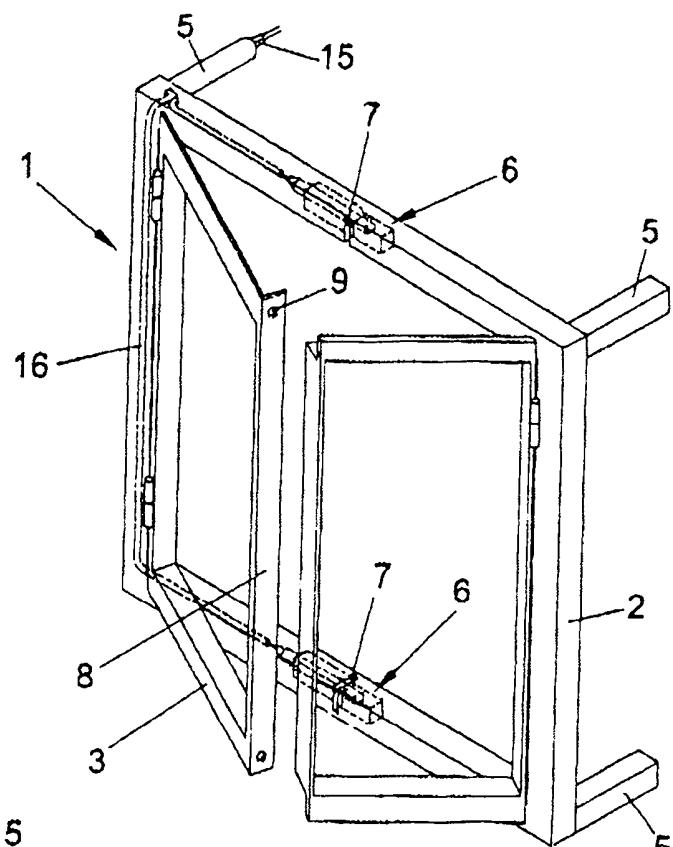
45

50

55

60

65



# FIG. 1

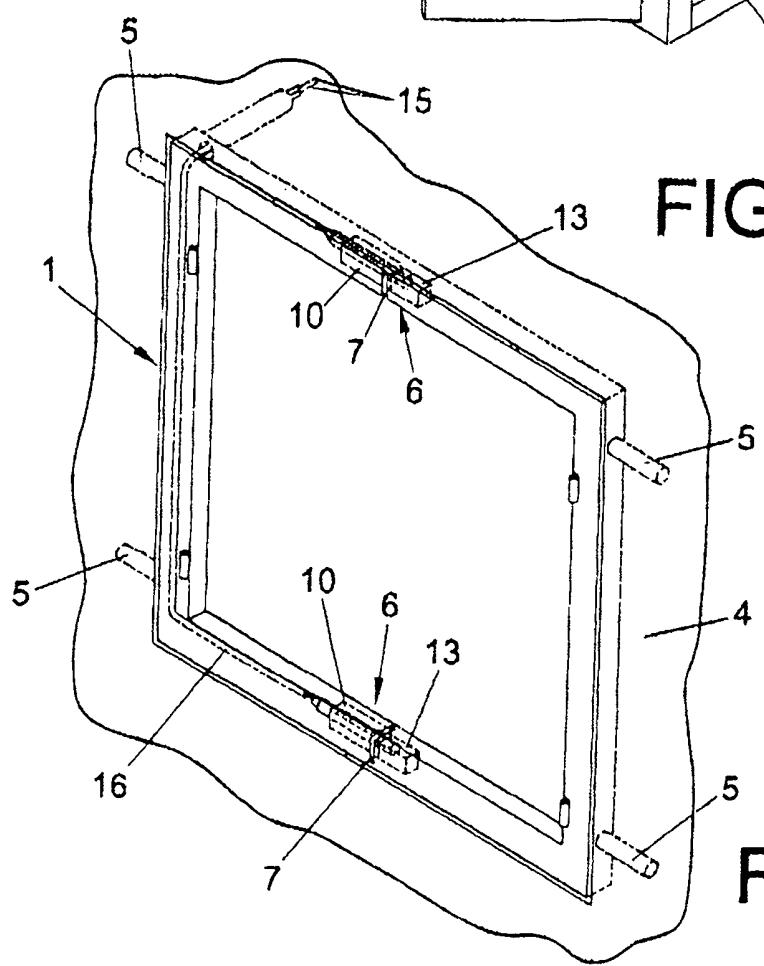
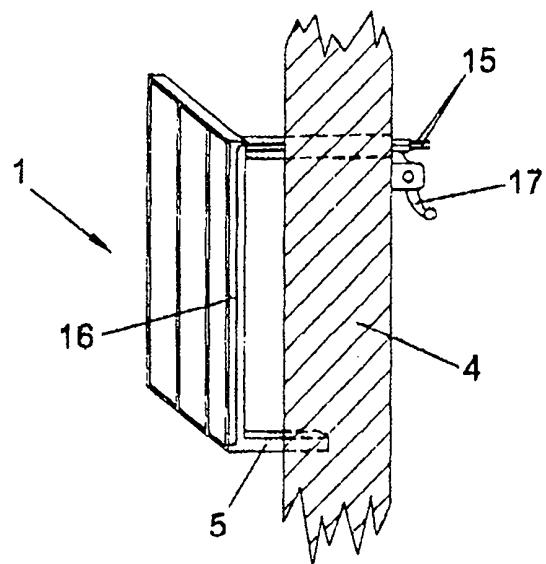
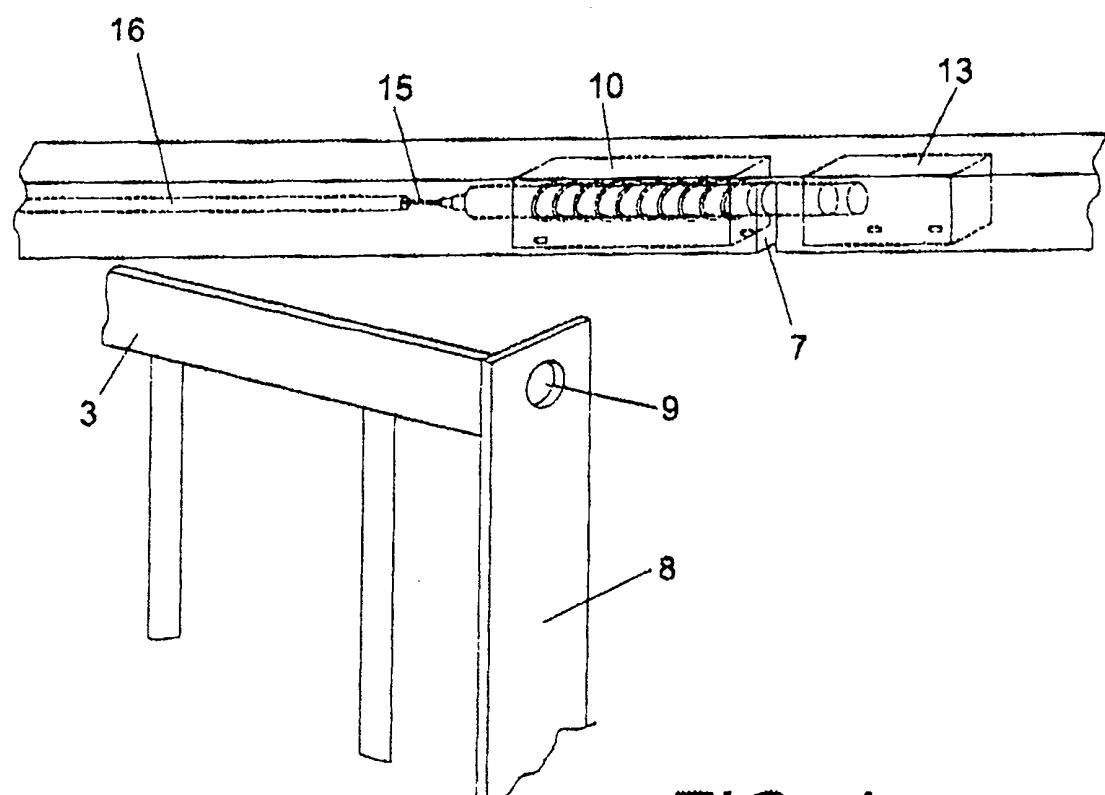


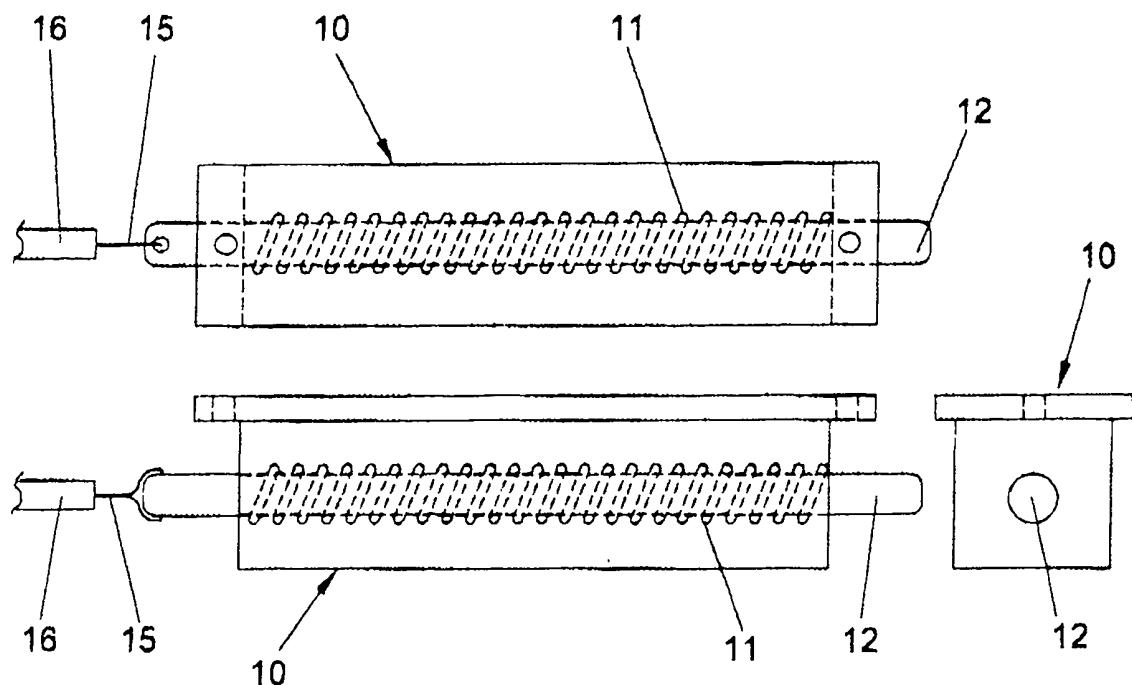
FIG. 2



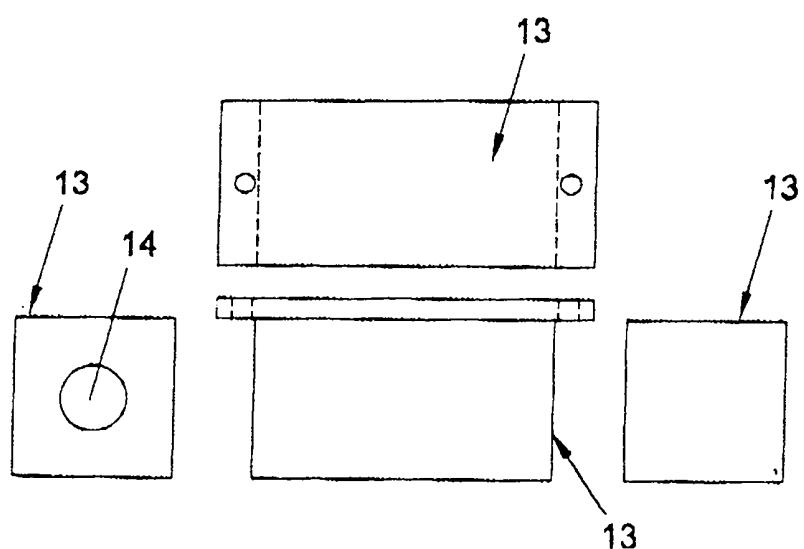
**FIG. 3**



**FIG. 4**



**FIG. 5**



**FIG. 6**