

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 185 658**

21 Número de solicitud: 201700450

51 Int. Cl.:

E05C 1/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.05.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.06.2017

71 Solicitantes:

**GARCÍA MONJE, Elisabeth (100.0%)
Pza. San Agatangelo nº 2-1^o-dcha.
03206 Elche (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

Renuncia a mención

74 Agente/Representante:

JUSTEL TEJEDOR, Valentin

54 Título: **Mecanismo de seguridad para ventanas y puertas correderas**

ES 1 185 658 U

DESCRIPCIÓN
MECANISMO DE SEGURIDAD PARA VENTANAS Y PUERTAS
CORREDERAS

OBJETO DE LA INVENCION

5

La presente invención, de acuerdo como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un mecanismo de seguridad para ventanas y puertas del tipo correderas, es decir, aquellas cuyas hojas se deslizan a través de guías o raíles. Así, el mecanismo descrito, tiene por finalidad evitar que cualquier
10 persona, pueda lesionarse, al desplazar las hojas de las puertas o ventanas correderas del cerramiento, y quedar atrapada cualquiera de las extremidades inferiores o superiores de su cuerpo, entre las hojas deslizantes y los marcos.

Una de las finalidades que persigue el mecanismo objeto de la presente invención,
15 es impedir que los animales domésticos o incluso niños, puedan acceder al exterior del cerramiento, con sólo deslizar o empujar lateralmente, cualquiera de las hojas, pues el mecanismo bloquea su apertura, evitando de éste modo caídas al vacío. En último término, el mecanismo descrito puede actuar como un verdadero mecanismo antirrobo, impidiendo la apertura desde el exterior de cualquiera de las
20 hojas deslizantes o correderas, donde va insertado el mecanismo descrito.

El mecanismo de seguridad para ventanas y puertas correderas, objeto de la presente invención, está realizado preferentemente en material plástico, aunque también puede estar constituido por otros materiales tales como acero, chapa,
25 hierro, aluminio, madera, o cualquier otro material, que por sus características resulte idóneo para su empleo en el presente mecanismo.

Así, el mecanismo descrito mediante un sencillo manejo, permitirá bloquear las puertas o ventanas correderas del cerramiento donde se incorpore.
30

El referenciado mecanismo debe ser colocado en la bisectriz del ángulo inferior, ya sea derecho o izquierdo, del marco de la hoja interior, de las dos hojas, que normalmente comprenden las puertas o ventana del tipo correderas.

En la cara interior del marco de la hoja exterior, es decir, en la zona del marco situado horizontalmente, sobre la guía de desplazamiento, se practican una serie de orificios dispuestos horizontalmente, y de forma equidistante unos de otros, es importante destacar que estos orificios, se realizan en su cara interior, no en su
5 cara exterior, para evitar de este modo, la entrada de polvo, u otros agentes meteorológicos procedentes del exterior.

Estos orificios, serán huecos, para permitir la entrada del eje, que provoca el cierre o bloqueo de la puerta o ventana corredera, siendo éste eje descrito, una de las
10 piezas que componen el mecanismo, objeto de la presente invención.

Si bien, estos orificios descritos en el párrafo anterior son huecos, si bien solamente van a tener entrada, pero no salida, pues son ciegos. Así, en cada uno de ellos se introducirá un pequeño taco plástico, que permita la entrada del eje
15 descrito, siempre por su parte interior, reforzando así el orificio.

Así, una vez colocado el mecanismo objeto de la presente invención, en el emplazamiento señalado (ángulo inferior derecho o izquierdo del marco de la hoja interior), mediante la realización previa de una abertura de las mismas
20 dimensiones, que las propias del mecanismo descrito, se atornillará mediante la utilización, preferentemente de cuatro pasadores o tornillos roscados, para quede perfectamente encajado o asido, evitando vibraciones o movimientos que puedan perjudicar el correcto funcionamiento del mecanismo descrito.

25

CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación de la presente invención es el de la industria relacionada con la carpintería en general, especialmente la de los cerramientos metálicos, así como la industria relacionada con los elementos de seguridad.

30

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Hasta la actualidad, no existe ningún mecanismo en el Estado de la Técnica, que permita un bloqueo de seguridad efectivo de puertas y ventanas correderas, si bien lo único existente es un sistema de cierre hermético de las hojas de puertas o
5 ventanas correderas, si bien éste sistema descrito presenta los inconvenientes de que solo actúa cuando las puertas o ventanas se encuentran cerradas, resultando más un mecanismo de cierre, que uno propiamente de bloqueo, pues no impide el deslizamiento de las hojas que conforman las correderas, cuando éstas se
10 encuentran abiertas. Por lo que no impiden el riesgo de atrapamiento de los miembros o extremidades inferiores o superiores del usuario que manipule las hojas de las correderas, ni tampoco impide, que los animales domésticos o incluso niños, puedan acceder al exterior del cerramiento o caer al vacío, con sólo deslizar o empujar lateralmente, cualquiera de las hojas, que integran la estructura del
15 cerramiento.

Por tanto, nos estamos refiriendo a unos elementos de cierre fijos, que no están ideados para desempeñar las funciones realizadas por el mecanismo de bloqueo de
20 puertas y ventanas correderas, objeto de la presente invención.

20

25

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Con la finalidad de resolver los inconvenientes que han sido planteados en los párrafos anteriores, es decir, que cualquier persona, que manipule o desplace las
5 hojas de puertas y ventanas correderas, principalmente los menores, puedan lesionarse, y atraparse las extremidades inferiores o superiores de su cuerpo, entre las hojas y los marcos. Así, como impedir que los animales domésticos o incluso niños, puedan acceder al exterior del cerramiento, escapando de la custodia de sus dueños, en el primer caso, o precipitándose al vacío, en el segundo caso, con lo
10 solo deslizar o empujar lateralmente, una de las hojas que componen el cerramiento, pues el mecanismo bloquea su apertura. Así como actuar como un verdadero mecanismo antirrobo, impidiendo la apertura exterior de cualquiera de las hojas deslizantes o correderas del cerramiento, donde va insertado el mecanismo descrito, ha sido ideado el mecanismo de seguridad para ventanas y
15 puertas correderas, objeto de la presente invención, el cual, está integrado por varios elementos principales, que permiten una dinámica de funcionamiento sencilla. Así un gatillo ergonómico (1), que accionará a voluntad el propio usuario (en caso de ventanas con las extremidades superiores -manos-, y en caso de puertas con las extremidades inferiores -pies-) , ejercerá presión sobre un muelle de compresión extrafuerte (4) que impulsará el eje (5), que se alojará en
20 cualquiera de los orificios (6), ubicados en la parte interior del marco horizontal inferior de la hoja exterior (7), consiguiendo de ese modo, bloquear las hojas de las puertas o ventanas correderas. El muelle de compresión extrafuerte (4), evita que aún manipulando los niños el gatillo ergonómico (1), este pueda abrirse, ya
25 que el muelle incorpora una fuerza muy superior a la que pueda realizar un niño para accionar el gatillo ergonómico (1).

Así mismo, el mecanismo descrito incorpora una pequeña rueda (8), situada en el extremo del eje (5), para permitir el giro de ésta ejerciendo de eje de la misma, en
30 su desplazamiento horizontal sobre la cara interior del marco de la hoja exterior (7). Esta rueda (8), descrita se sujeta al mecanismo mediante un pasador (9).

Del mismo modo, cuando el usuario desee liberar la hoja de la puerta o ventana corredera, bloqueada por el mecanismo descrito, únicamente tendrá, que accionar el gatillo ergonómico (1), desplazándolo en sentido vertical ciento ochenta grados, gracias a la ayuda de un pasador (10) , que permite articular el gatillo ergonómico (1), para que gire verticalmente. De este modo, el muelle de compresión 5 extrafuerte (4) impulsor actuará en sentido inverso, recogiendo el eje hacia adentro (5), para que éste último vuelva a la posición inicial, y las puertas o ventanas correderas puedan volver a deslizarse con normalidad.

10 El referido mecanismo objeto de la presente invención, incorpora una cinta adhesiva de color muy intenso (15), o de cualquier otro material, por un lado con la finalidad de evitar el roce de la rueda, del mecanismo con la estructura de aluminio o PVC, y por otro lado proporciona una gran seguridad visual. La referida cinta adhesiva de color está situada en la línea horizontal entre los 15 distintos orificios (6).

Es entonces un objeto de la presente invención, proveer un mecanismo de seguridad para ventanas y puertas correderas, que instalado en la bisectriz del ángulo inferior, ya sea derecho o izquierdo, del marco de la hoja interior, de las 20 dos hojas, que normalmente comprenden las puertas o ventana del tipo correderas, y que accionado a voluntad del propio usuario (en caso de ventanas con las extremidades superiores- manos-, y en caso de puertas con las extremidades inferiores -pies-) , ejerciendo presión sobre un gatillo ergonómico (1), el cual accionará un muelle de compresión extrafuerte (4) que impulsará el eje (5) , que 25 se alojará en cualquiera de los orificios (6), ubicados en la parte interior del marco horizontal inferior de la hoja exterior (7) , consiguiendo de ese modo, bloquear las hojas de las puertas o ventanas correderas.

30

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
5 limitativo se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en perfil, del mecanismo de seguridad para
10 ventanas y puertas correderas, objeto de la presente invención.

- La figura 2 muestra una vista en alzado frontal, mecanismo de seguridad para
15 ventanas y puertas correderas, objeto de la presente invención.

- La figura 3 muestra una vista en alzado frontal del cerramiento, indicando el
lugar donde puede situarse el mecanismo de seguridad para ventanas y puertas
20 correderas, objeto de la presente invención.

- La figura 4 muestra una vista en tres dimensiones del mecanismo de seguridad
para ventanas y puertas correderas, objeto de la presente invención.

20

DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA

25 Como se puede observar en las figuras referenciadas, el mecanismo de bloqueo para puertas y ventanas, se constituye mediante varias piezas, tales como una placa (11), que permite mediante varios tornillos roscados (12), fijar el mecanismo al marco de la hoja interior (13), que integra el mecanismo. Del mismo modo incorpora un gatillo (1), el cual, incorpora un pasador (10), que
30 permite articular el gatillo (1), para que gire verticalmente, con la finalidad de desactivar el bloqueo de las correderas.

También incorpora la invención un cilindro o tubo (2), que contiene en su interior un pasador (3), que tiene por finalidad actuar como tope del muelle (4) existente en su interior, y como guía del eje (5) también contenido en su interior.

5 Así el muelle descrito en el párrafo anterior (4) impulsará el eje (5) , que se introducirá en cualquiera de los orificios (6) seleccionados por el usuario, existentes en la cara interior del marco inferior de la hoja exterior (7) , consiguiendo bloquear la hoja de la puerta o ventana corredera. En el interior de cada uno de los orificios (6), señalados se inserta un taco plástico (14), para
10 reforzar el orificio.

Así mismo, el mecanismo descrito incorpora una pequeña rueda (8), situada en el extremo del eje (5), para permitir el giro de ésta ejerciendo de eje de la misma, en su desplazamiento horizontal sobre la cara interior del marco de la hoja exterior
15 (7). Esta rueda (8), descrita se sujeta al mecanismo mediante un pasador (9).

La presente invención presenta como características más destacadas, por un lado, la de evitar que cualquier persona, y principalmente los menores puedan lesionarse, al desplazar las hojas de las puertas o ventanas correderas, y atraparse
20 las extremidades inferiores o superiores de su cuerpo, entre la hoja y el marco.

Por otra parte otra ventaja que presenta el modelo de utilidad objeto de la presente invención, es el de que las mascotas o incluso niños, puedan acceder al exterior del cerramiento, con lo solo deslizar o empujar una de las hojas que lo componen.
25 La incorporación de una cinta adhesiva (15), muy visible situada entre los distintos orificios permite asimismo evitar el roce directo de la rueda con la estructura de aluminio y PVC, y además ser una referencia visual.

En último término, otra de las ventajas técnicas que aporta la presente invención
30 consiste en actuar como un verdadero mecanismo antirrobo, impidiendo la apertura exterior de cualquiera de las hojas deslizantes o correderas del cerramiento, donde va insertado el mecanismo descrito.

Descrita suficientemente, la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, y representadas en los dibujos adjuntos, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

5

10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

1. Mecanismo de seguridad para ventanas y puertas, esencialmente caracterizado, por estar constituido por una serie de elementos o piezas, tales como una placa
5 (11) , que permite mediante varios tornillos roscados (12) , fijar el mecanismo al marco de la hoja interior (13), que integra el mecanismo. Del mismo modo incorpora un gatillo ergonómico (1), el cual, incorpora un pasador (10), que permite articular el gatillo ergonómico (1), para que gire verticalmente, con la finalidad de desactivar el bloqueo de las correderas.

10

También incorpora la invención un cilindro o tubo (2), que contiene en su interior un pasador (3), que tiene por finalidad actuar como tope del muelle de compresión extrafuerte (4) existente en su interior, y como guía del eje (5) también contenido en su interior.

15

Así el referido muelle (4), descrito en el párrafo anterior impulsará el eje (5) , que se introducirá en cualquiera de los orificios (6) seleccionados por el usuario, existentes en la cara interior del marco inferior de la hoja exterior (7), consiguiendo bloquear la hoja de la puerta o ventana corredera. En el interior de
20 cada uno de los orificios (6), señalados se inserta un taco plástico (14), para reforzar el orificio.

El mecanismo descrito incorpora una pequeña rueda (8), para permitir el giro de ésta ejerciendo de eje de la misma, en su desplazamiento horizontal sobre la cara
25 interior del marco de la hoja exterior (7). Esta rueda (8), descrita se sujeta al mecanismo mediante un pasador (9). Una cinta adhesiva de color intenso (15), situada en la línea horizontal entre los orificios (6) proporciona seguridad visual.

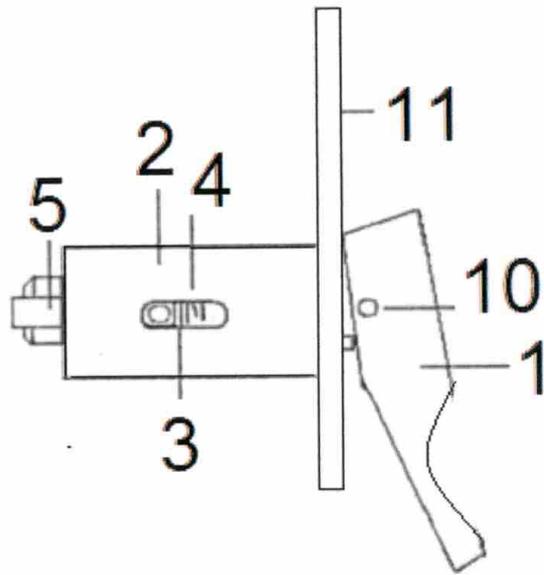


FIG.-1

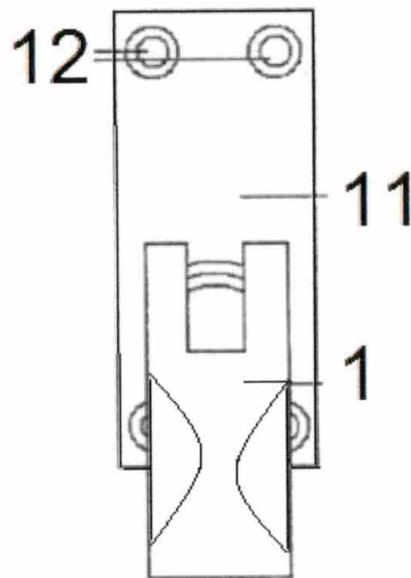


FIG.-2

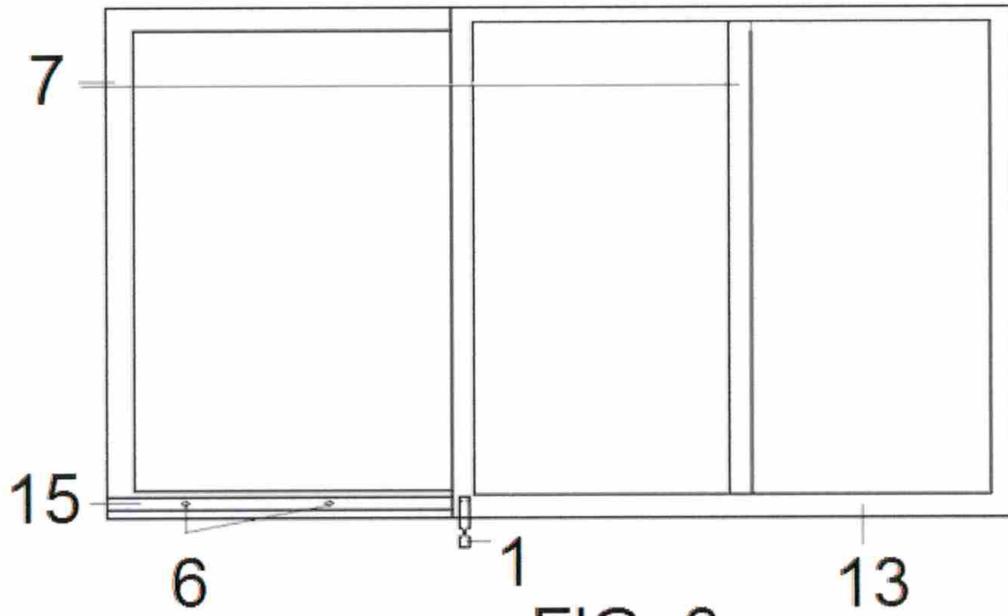


FIG.-3

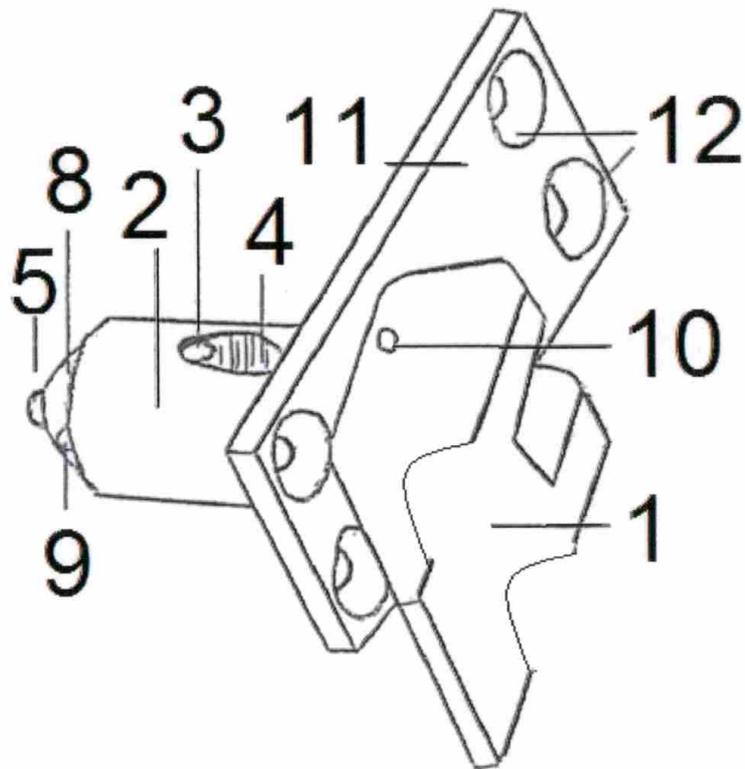


FIG.-4