



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 064 310**

② Número de solicitud: U 200602466

⑤ Int. Cl.:  
**E06B 9/80** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **10.11.2006**

⑦ Solicitante/s: **José Lozano Oliva**  
**c/ Río Bullaque, 4 - 3º B**  
**45007 Toledo, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2007**

⑧ Inventor/es: **Lozano Oliva, José**

⑩ Agente: **No consta**

⑭ Título: **Bloqueo integral para persianas y cierres enrollables.**

ES 1 064 310 U

## DESCRIPCIÓN

Bloqueo integral para persianas y cierres enrollables.

### Introducción

El dispositivo de bloqueo integral para persianas y cierres enrollables es una invención que complementando las instalaciones habituales de persianas o cierres enrollables existentes en viviendas, fábricas, oficinas, etc. y mediante sustitución de algunos de sus elementos, permite un bloqueo de tales cierres de tal manera que, además de dar seguridad al espacio interior que protegen, garantiza un cierre total, favoreciendo el ahorro energético y evitando vibraciones y ruidos.

La idea esencial de la invención radica en la sustitución de las guías de persiana tradicionales por otras de nuevo diseño que, por medio de un elemento tubular hinchable, que actúa presionando firmemente todas las lamas, las inmoviliza tanto para impedir su deslizamiento sobre las guías como su simple vibración. Además de la sustitución de las guías se requiere la instalación de un compresor neumático con sus elementos asociados para llevar a cabo el hinchado o deshinchado del tubular lo cual puede ser gobernado directamente o por medio de un mando a distancia.

### Sector de la técnica al que se refiere la invención

La invención que se presenta afecta al Sector de Construcciones Fijas y concretamente al capítulo de elementos de cierre y cortinas enrollables en general, incidiendo directamente en el sector industrial de fabricación de persianas e instalación de las mismas en edificios de todo tipo.

### Antecedentes de la invención

Si hay algo en los tiempos actuales que se desarrolla con absoluta rapidez es todo lo relativo a la construcción de edificios y viviendas por diversos motivos en los que ahora no vamos a detenernos. Es normal, por tanto, que también se desarrollen con celeridad muchas innovaciones relacionadas con los complementos para viviendas para mejorar los rendimientos en los trabajos propios de la construcción y sobre todo el coste final de las obras.

En lo relativo a las protecciones y cierres para ventanas y puertas, las innovaciones han sido numerosas, pasándose en poco tiempo de las ventanas protegidas con persianas enrollables de lamas de madera a las persianas con lamas de plástico, aluminio, o materiales ligeros. Con ello se consigue un menor gasto de mantenimiento respecto a la madera muy sensible a la humedad y condiciones meteorológicas adversas. Es también importante el aligeramiento en peso tanto para accionamientos manuales como para los motorizados.

No obstante el uso de estos materiales que, indudablemente, presenta numerosas ventajas, comporta varios inconvenientes como, por ejemplo, facilitar el intrusismo o favorecer las vibraciones en casos de temporales de viento lo cual puede ser particularmente molesto durante la noche impidiendo la conciliación del sueño. Contra el intrusismo la solución más frecuente suele ser la colocación de rejas de seguridad que siempre resultan antiestéticas y de precio considerable.

Contra las vibraciones es difícil poner remedio pues, para un suave deslizamiento de las lamas a lo largo de las guías, no conviene que queden muy ajus-

tadas y si se trata de hacerlo así lo que suele ocurrir es que empeora el ajuste de una lama con las adyacentes lo cual supone un cierre imperfecto y pérdidas de aislamiento acústico y térmico.

Pues bien, el autor de la presente invención, consciente de los numerosos inconvenientes que presentan los sistemas actuales y con el ánimo de introducir una innovación, de precio asequible, que reporta varias ventajas, (entre ellas el ahorro en instalación de rejas) y que, sobre todo, es aplicable a cualquiera de los sistemas actuales de persianas y cierres enrollables, ha desarrollado la siguiente invención, totalmente novedosa, que requiere básicamente la sustitución de las guías de la persiana por las ideadas por el inventor, añadiendo otros elementos complementarios que se citan en la descripción expuesta a continuación y que forman un circuito estanco que incluye unos tubulares especiales, un compresor de aire y un regulador de presión.

### Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de bloqueo de persianas y cierres enrollables que aprovechando cualquier instalación existente y con la única sustitución de las guías por las que ha inventado el autor se consigue el bloqueo integral de la instalación actuando manualmente o con mando a distancia sobre los controladores del sistema. La idea básica de la invención consiste en utilizar unas guías especiales que en su parte externa son idénticas a las normales pero en la parte que da al interior del edificio presentan un saliente semicircular alargado que permite albergar un perfil tubular de caucho de diseño especial. Este perfil se coloca a lo largo de ambas guías y tiene los extremos inferiores taponados estando los extremos superiores conectados entre sí y a su vez conectados a una instalación de aire comprimido cuya presión se puede regular a voluntad con un mando sencillo. Cuando la instalación tubular, totalmente estanca, no tiene presión de aire, la persiana se comporta como en condiciones normales pudiéndose deslizar las lamas a lo largo de las guías con total suavidad. En cambio, cuando se aplica una presión determinada (fijada con anterioridad en cada instalación) el perfil tubular se hincha ocupando todo el hueco de las guías y desplazándose hacia las lamas hasta que éstas hacen tope con la parte externa de las guías. Se comprende que en estas condiciones, con la presión adecuada, se consigue un bloqueo integral de las lamas de la persiana contra la parte externa de las guías que impide, no solo la manipulación malintencionada de la persiana así protegida, sino también cualquier movimiento vibratorio, con el ruido correspondiente, en caso de existencia de viento o condiciones atmosféricas adversas. Por tanto el sistema es aplicable para dejar una casa o local debidamente protegidos contra el robo y también para impedir ruidos molestos en periodos de sueño. Con el bloqueo en cuestión y con la persiana cerrada, se consigue por otra parte un cierre más perfecto de la vivienda con el consiguiente ahorro energético por eliminación de pérdidas de calor o frío. El sistema se puede aplicar asimismo para bloquear una persiana o cierre enrollable cuando éstos no han descendido completamente aunque, según los casos, habría que variar la presión de trabajo. El dispositivo de hinchado del tubular es sencillo y consta de un pequeño compresor de aire y de un regulador de presión que pueden ser accionados manualmente o por medio de un telemando.

### Breve descripción de los dibujos

Se incluyen cuatro figuras esquemáticas con el siguiente significado:

#### Figura 1

Representa las vistas en planta y alzado de una persiana normal en posición cerrada pudiéndose distinguir lo siguiente:

- 1 lama de persiana
- 2 caja de persiana
- 3 guías
- 4 tubular

#### Figura 2

Representa el detalle del conjunto lama, guía y tubular en tres vistas ortogonales.

Se puede distinguir lo siguiente:

- 1 lama de persiana
- 3 guías
- 4 tubular

#### Figura 3

3a) Representa el detalle del dispositivo en posición normal, es decir, de persiana liberada.

3b) Representa el detalle del dispositivo en posición de bloqueo, es decir, de persiana frenada.

Se señala lo siguiente:

- 1 lama de persiana
- 3 guías
- 4 tubular

#### Figura 4

Representa esquemáticamente el conjunto de los tubulares con el sistema de compresión, regulación y tubos de conducción de aire. Se señala lo siguiente:

- 4 tubular
- 5 tubos de conducción
- 6 piezas de enlace
- 7 compresor
- 8 regulador

### Descripción de una forma de realización preferida

Bloqueo integral para persianas y cierres enrollables (Figs. 1, 2, 3 y 4) destinado a impedir la apertura malintencionada de este tipo de protecciones y a evitar ruidos y vibraciones en caso de temporales de viento u otras causas similares que consiste en sustituir las guías normales por otras guías (3) de nuevo diseño que, siendo idénticas en la parte que ocupa el exterior del edificio, tienen un saliente semicircular

alargado en la parte situada en el interior que permite albergar un perfil tubular (4) de un material elástico, preferiblemente de caucho, con un perfil de diseño especial cuya sección consta de una parte hueca circular que lleva adherida otra parte maciza de forma rectangular. El perfil tubular (4), instalado en el interior de ambas guías (3), tiene sus extremos inferiores tapados y los superiores están conectados entre sí por medio de un tubo de conducción (5) que, a su vez, está enlazado con un compresor de aire (7) por medio de un regulador de presión (8). La forma geométrica de las guías (3) y del tubular (4) y su posición respecto a la persiana, formada por una serie de lamas (1), hace que, en ausencia de presión dentro del tubular (4), la persiana puede abrirse y cerrarse con total normalidad. En cambio, si inyectamos aire comprimido en el tubular (4) por medio del compresor (7), se produce el inflado del citado tubular (4) que, por un lado, se ajusta a la parte circular de la guía (3) y por el lado opuesto, donde tiene cierto grado de libertad, se aproxima a las lamas (1) de la persiana presionándolas hasta que hacen tope con la propia guía (3) con lo cual la persiana queda bloqueada siendo imposible su apertura hasta que se produzca el desinflado del tubular (4). En las condiciones antes descritas, se consigue, además, la anulación de todas las holguras de las lamas (1) de la persiana respecto a sus guías (3) con lo cual se evitan las vibraciones y ruidos en caso de que exista temporal de viento. Si la persiana está totalmente cerrada, se favorece, también, el aislamiento con lo que se aumenta el rendimiento de las calefacciones o del aire acondicionado.

Se puede optar, además, por el bloqueo de la persiana en una posición entreabierta para dejar paso a la luz exterior. Todo ello con una actuación de bloqueo manual o con la posibilidad, recomendada por el autor de la invención, de gobernar el compresor (7) y regulador (8) por medio de un telemando.

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma.

Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención, pudiendo afectar tales modificaciones a la forma, al tamaño y/o a los materiales de fabricación; es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

### REIVINDICACIONES

1. Bloqueo integral para persianas y cierres enrollables (Figs. 1, 2, 3 y 4) destinado a impedir la apertura malintencionada de este tipo de protecciones y a evitar ruidos y vibraciones en caso de temporales de viento, **caracterizado** porque consta de unas guías (3) que albergan un perfil tubular (4) de un material elástico, preferiblemente de caucho, taponado por un

extremo y conectado por el otro, a través de conducciones (5), a un circuito estanco con un compresor (7) con regulador (8).

2. Bloqueo integral para persianas y cierres enrollables, según reivindicación primera, **caracterizado** porque además de ser accionado por medios manuales, es susceptible de ser gobernado con un mando a distancia.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

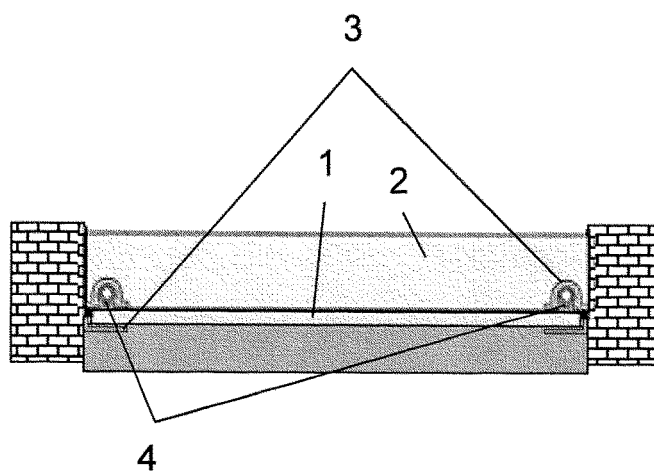
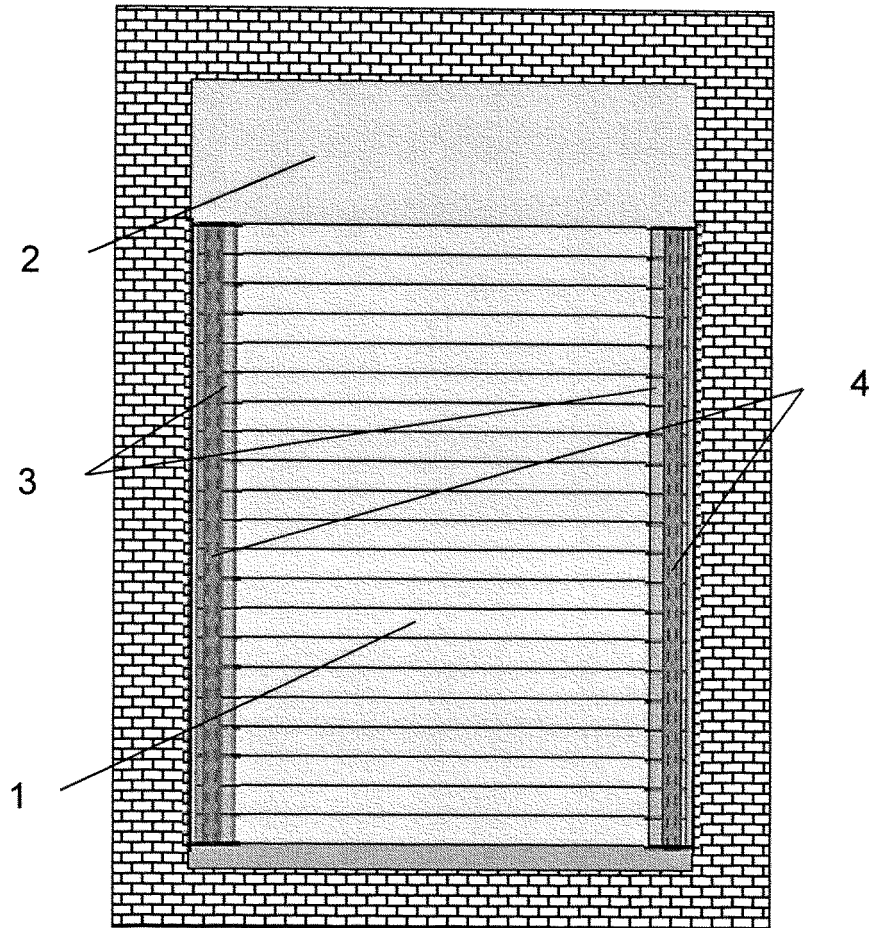


Figura 1

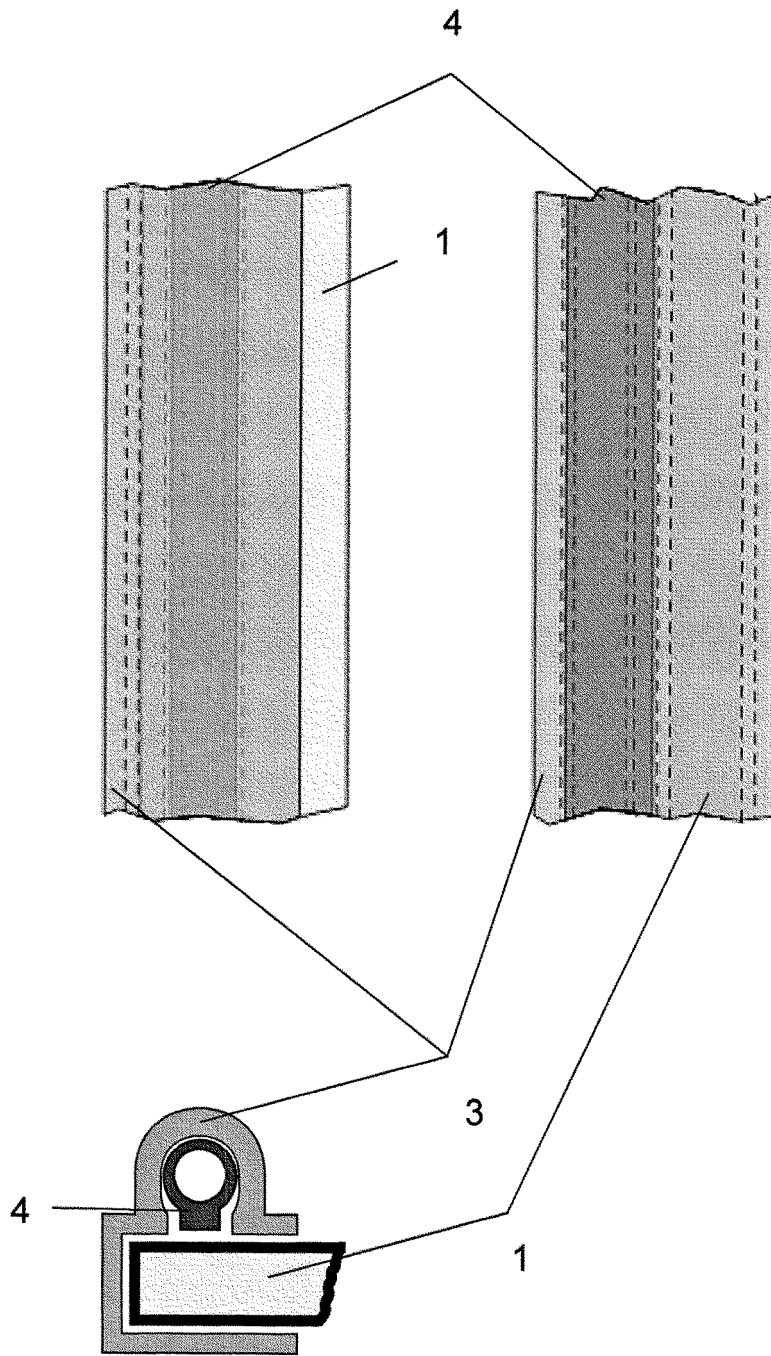
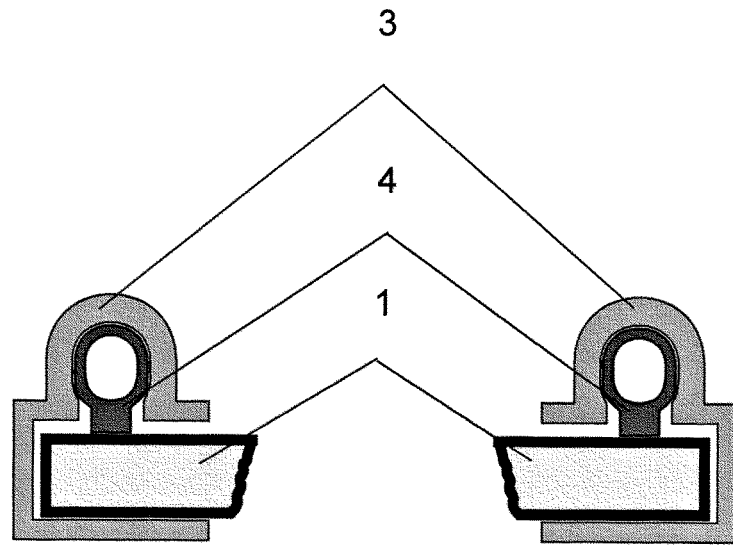
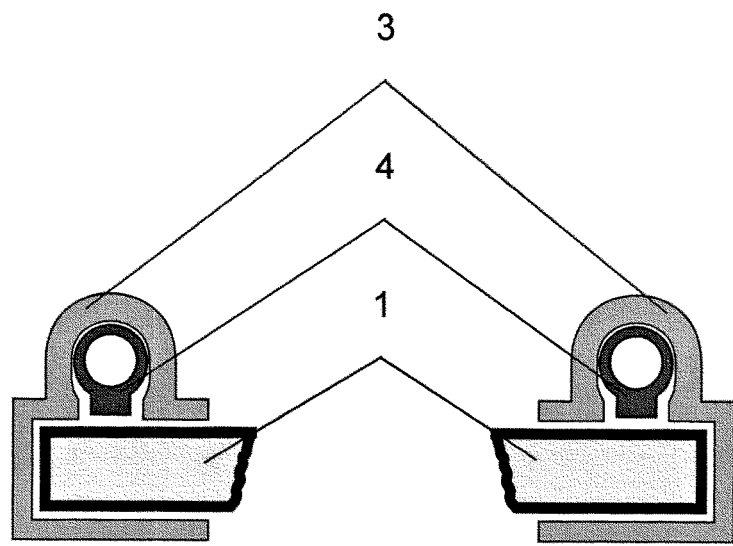


Figura 2



(b)



(a)

Figura 3

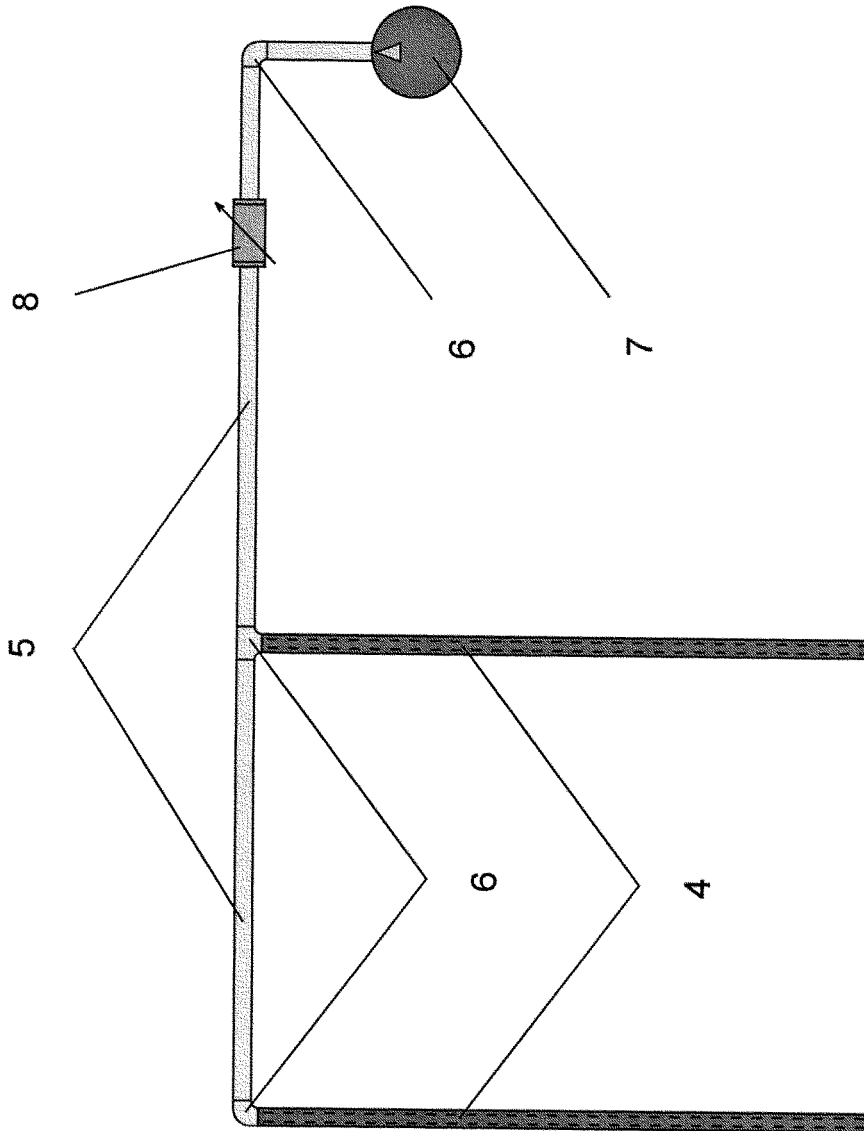


Figura 4