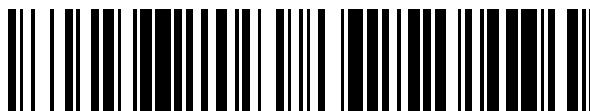


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 573 634**

51 Int. Cl.:

E06B 9/32 (2006.01)

E06B 9/90 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.01.2009 E 09405016 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.03.2016 EP 2141320**

54 Título: **Dispositivo de retención para persianas de láminas**

30 Prioridad:

02.07.2008 CH 10272008

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

09.06.2016

73 Titular/es:

**GRIESSER HOLDING AG (100.0%)
TÄNIKONERSTRASSE 3
8355 AADORF, CH**

72 Inventor/es:

RIGAUD, FRANÇOIS

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 573 634 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de retención para persianas de láminas.

- 5 El objeto de la presente invención consiste en un dispositivo de retención para persianas plegables así como un procedimiento para el plegado rápido y bloqueo de tales persianas en una posición de seguridad según el preámbulo de las reivindicaciones 1 y 8.

10 Persianas plegables, tales como por ejemplo persianas de láminas plegables, se emplean generalmente como protección solar y de deslumbramiento en aberturas de edificios. Las mismas pueden estar dispuestas en la cara interior o en la cara exterior de ventanas o puertas, y su posición dentro de la abertura del edificio así como eventualmente el ángulo de inclinación de las láminas pueden graduarse según configuración de forma motorizada o alternativamente manual, por ejemplo mediante una manivela o mediante cintas de
15 tracción. Por regla general esta previsto en el borde inferior de un cortinaje de persiana plegable un carril extremo inferior. Durante la apertura del cortinaje es estirado este carril extremo inferior hacia arriba, con lo que el cortinaje resulta apilado de forma plegada sobre el carril extremo inferior. En su posición abierta el cortinaje queda aparcado en una carcasa o detrás de una protección dispuesta arriba en la abertura del edificio.

20 En caso de incendio las persianas deben poderse abrir de forma rápida y permanente en posibles vías de escape. En persianas convencionales se conocen soluciones en las que una persiana puede ser elevada por ejemplo mediante una manivela de emergencia o mediante actuación de un dispositivo activador para un muelle elevador. En tales
25 soluciones pueden resultar como inconvenientes los elevados costos y/o la larga duración para la elevación de la persiana o para la búsqueda del medio activador.

30 En la US2248775A se divulga una persiana de láminas en la que en las caras interiores de ambos carriles de guía laterales están practicadas, con separaciones uniformes, hendiduras con escalones. Abajo en el carril extremo inferior sobresalen de ambos lados estrechos levas de encaje que a través de barras con botones de activación están vinculadas a una maneta central en el carril extremo inferior. Los botones de activación y con ello también las levas de encaje son presionados hacia fuera por la fuerza de un
35 muelle dispuesto entre los botones de activación. Si las levas de encaje se hallan a igual altura que un par de hendiduras, entonces encajaran en estas a raíz de la fuerza del muelle. Para elevar o bajar el cortinaje debe primeramente comprimir una persona los dos botones de activación contrarrestando la fuerza del muelle. Solamente entonces puede desplazarse verticalmente el carril de soporte. Un desplazamiento guiado y sin impedimento del carril de soporte a lo largo de los carriles de guía es únicamente posible
40 si las levas de encaje son primero activamente retraídas.

45 Constituye por tanto la finalidad de la presente invención proporcionar un dispositivo y un procedimiento que permitan llevar una persiana plegable de manera sencilla, rápida y fiable a una posición de seguridad.

Esta finalidad se consigue mediante un dispositivo de retención y mediante un procedimiento para el plegado rápido y el bloqueo de una persiana plegable según las características de las reivindicaciones 1 y 8.

50 De acuerdo con la invención esta finalidad se consigue porque en el carril extremo inferior están dispuestos medios de fijación y en la zona superior de la abertura del edificio están

dispuestos medios de retención correspondientes con los medios de fijación, que al elevarse manualmente el carril extremo inferior por encima de la posición extrema superior de la posición abierta permiten una fijación del carril extremo inferior en una posición de seguridad.

5

Preferentemente, los medios de fijación en ambas caras frontales del carril extremo inferior comprenden pasadores sobresalientes y los medios de retención ganchos de chapa fijados a ambos carriles de guía laterales. Dispositivos de retención configurados de esta manera resultan económicos y pueden instalarse, con un relativamente reducido
 10 dispendio operativo, tanto en persianas existentes como también en persianas nuevas. Mediante simple elevación manual del carril inferior o del carril extremo inferior o lámina extrema, hasta que esta venga a quedar situada ligeramente por encima de la posición extrema superior normal en la posición abierta del cortinaje, los pasadores sobresalientes lateralmente pueden colocarse en unión positiva en las canaletas de apoyo constituidas
 15 por los ganchos de chapa, de manera que el carril extremo inferior y las láminas apiladas sobre el mismo permanezcan ya solo por su fuerza de gravedad en esta posición, los ganchos presentan preferentemente dos ramas cada uno, estando atornillada una de dichas ramas preferentemente con dos tornillos sin posibilidad de girar en la cara anterior o posterior del respectivo carril de guía, y sobresaliendo la otra rama bajo un ángulo
 20 agudo respecto a la primera rama hacia delante o hacia atrás hacia arriba. Esta segunda rama puede estar por ejemplo configurada de manera elástica, de forma que al elevarse el carril extremo inferior resulte deformada elásticamente por la fuerza ejercida por el respectivo pasador y retorne a continuación elásticamente a su posición primitiva. Alternativa o adicionalmente la holgura de movimiento del carril extremo inferior para
 25 movimientos hacia delante y hacia atrás en sentido transversal a los carriles de guía puede ser de tal magnitud que el carril extremo inferior resulte presionado hacia delante o hacia atrás durante la elevación, cuando los pasadores resultan presionados desde abajo contra las caras exteriores sobresalientes de las ramas. Alternativa o adicionalmente las espigas de guía del carril extremo inferior pueden configurarse de forma elástica, para
 30 permitir el basculamiento hacia delante del carril extremo inferior. Alternativamente podría también aceptarse una rotura o arranque de las espigas de guía o una salida fuera de los carriles de guía, ya que una elevación del cortinaje a la posición de seguridad es solo necesaria excepcionalmente en una situación de emergencia.

35 Por encima de los ganchos de chapa el carril extremo inferior que cuelga por ejemplo de cordones portadores vuelve a bascular a su posición original, de manera que a continuación, cuando ya no es presionado hacia arriba, queda soportado únicamente a raíz de la fuerza de gravedad existente por los ganchos de chapa.

40 Los materiales del dispositivo de retención son preferentemente resistentes al calor, de manera que el carril extremo inferior permanezca en su posición de seguridad incluso en caso de elevado calor. En caso de incendio puede plegarse el cortinaje manualmente de abajo hacia arriba, tal como se haría intuitivamente en un caso de emergencia. Es
 45 suficiente elevar el carril extremo inferior o lámina extrema ligeramente por encima de la posición extrema superior normal, para que el cortinaje permanezca a continuación de forma permanente arriba en la posición de seguridad. Si posteriormente se desea retornar el cortinaje de nuevo a la posición original o liberarlo de la posición de seguridad es suficiente elevar ligeramente el carril extremo inferior, luego bascularlo hacia delante o
 50 en correspondencia con la alineación de los ganchos de chapa hacia atrás y a continuación volverlo a bajar, sobrepasando los pasadores el medio en retención o el obstáculo de los ganchos de chapa.

En formas de realización alternativas de la invención pueden estar fijados medios de retención también a partes de la abertura del edificio o a otros elementos de la persiana plegable dispuestos estacionariamente o inmóviles respecto a los carriles de guía, o sea por ejemplo a una protección de la abertura del edificio o a una carcasa de un dispositivo elevador dispuesto por encima del cortinaje, los medios de fijación están dispuestos de tal modo en el carril extremo inferior y en correspondencia con los respectivos medios de retención que preferentemente resulte posible una vinculación en unión positiva, nuevamente liberable, con dichos medios de retención en la posición de seguridad. No obstante, la invención comprende también conexiones diseñadas de forma distinta, particularmente también en arrastre de fuerza.

A continuación se describirá mas detalladamente, a título de ejemplo, una forma de realización de la invención ilustrada en los dibujos adjuntos, en los cuales:

la Fig. 1 es una vista parcial de una persiana de láminas en posición abierta en la zona del extremo superior de los carriles de guía con vista hacia los lados frontales de las láminas, ilustrándose solamente una parte de las láminas y solamente uno de los carriles de guía; y

la Fig. 2 es una vista en sección longitudinal de la persiana de láminas según la Fig. 1 en la zona del extremo superior de uno de los carriles de guía, no ilustrándose las láminas a efectos de una mayor claridad.

La Fig. 1 muestra una persiana de láminas, denominada brevemente persiana 1, en su posición abierta normal, ilustrándose de las láminas 5 del cortinaje plegadas en una pila y apoyadas sobre un carril extremo inferior 3 solamente las cuatro de arriba. De ambas caras frontales de al menos una parte de las láminas 5 y del carril extremo 3 sobresalen espigas de guía 7. En el interior de la abertura del edificio están normalmente montadas, en dos cuerpos enfrentados de la misma, carriles de guía 9 orientados verticalmente, que delimitan un canal de guía de sección transversal preferentemente en forma de C y abiertos a lo largo de una ranura de guía vertical 11 hacia el cortinaje con las láminas 5. Las espigas de guía 7 penetran en la respectivamente adyacente ranura de guía 11, de manera que el carril extremo inferior 3 y las láminas 5 están guiadas de forma desplazable en sentido vertical. El carril extremo inferior 3 puede fabricarse por ejemplo de una sola pieza o - tal como ilustrado - comprender un perfil de suelo de aluminio u otro material de forma estable y una lámina 5, curvada como las otras láminas 5 de manera convexa. La invención comprende también cortinajes con otras formas de láminas o con cortinajes plegables de cualquier manera y un carril extremo inferior 3.

Al carril extremo inferior 3 o al perfil de suelo están atornillados, en la zona de ambas caras frontales, sendos pasadores 13 ó bulones mediante dos tornillos de manera segura contra rotación o de cualquier otra manera, pudiendo estar fabricados estos pasadores 13 por ejemplo de acero, aluminio o un plástico resistente al calor y pudiendo presentar una longitud total de por ejemplo aproximadamente 50 a 60 mm. Los pasadores 13 están por ejemplo configurados de forma cilíndrica con un diámetro de aproximadamente 10 mm y sobrepasan las respectivas caras frontales en aproximadamente 25 mm por lado. Alternativamente podrían presentar los pasadores 13 también otra forma de sección transversal. En la cara anterior de los carriles de guía 9 están fijados ganchos de chapa 15 como dispositivo de retención con dos ramas inclinadas entre sí bajo un ángulo agudo α de por ejemplo aproximadamente 35° , constituyendo una canaleta en forma de V o recepción, estando preferentemente sujeta una de dichas ramas mediante dos tornillos o

5 remaches con seguridad contra giro en la zona extrema del respectivo carril de guía 9. El medio de retención o el borde inferior del gancho de chapa 15 esta fijado, con respecto a la posición vertical de la cara inferior del carril extremo inferior 3 en su posición extrema superior o en la posición abierta del cortinaje, elevado en una distancia H1 en el carril de guía 9. El borde superior de la rama anterior del gancho de chapa 15 esta dispuesto, con respecto a su borde inferior, elevado en una ulterior distancia H2.

10 El pasador 13 esta dispuesto, con respecto al eje de las espigas de guía 7 en el carril extremo inferior 5, adelantado en una distancia S1 y fijado al carril extremo 5, correspondiendo dicha distancia S1 de tal modo con la posición del gancho de chapa 15 que el pasador 13, al elevarse el carril extremo 5 a lo largo de los carriles de guía 9, se apoye contra la cara exterior de la rama anterior del gancho de chapa 15. A medida que continua deslizándose el carril extremo inferior 5 por encima de la posición extrema superior resultan curvadas elásticamente hacia atrás las ramas anteriores de los ganchos de chapa 15 y/o basculado el carril extremo 5 hacia delante. Tan pronto hayan sobrepasado los pasadores 13 los bordes superiores de las ramas anteriores de los ganchos de chapa 15, las ramas anteriores de los ganchos de chapa 15 retoman elásticamente a su posición de reposo original, y/o el carril extremo 5 bascula hacia atrás, de manera que los pasadores 13 resultan alojados, durante el subsiguiente descenso o liberación del carril extremo 5 en base a la fuerza de gravedad actuante, en las canaletas de apoyo de los medios de retención y mantenidos permanentemente en esta posición de seguridad. Evidentemente, el dispositivo de retención y/o los medios de fijación correspondientes con el mismo pueden configurarse también de otra manera.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Persiana comprendiendo, dentro de una abertura de un edificio, dos carriles de guía laterales (9) y un carril extremo inferior (5) susceptible de ser elevado y bajado entre dichos carriles de guía (9) así como un cortinaje, susceptible de ser plegado sobre dicho carril extremo inferior (5) al elevarse el carril extremo inferior (5) a una posición extrema superior, **caracterizada** porque comprende un dispositivo de retención para retener el carril extremo inferior (5) en una posición de seguridad por encima de la posición extrema superior del carril extremo inferior (5) en la posición abierta del cortinaje, comprendiendo
- 10 dicho dispositivo de retención medios de fijación sobresalientes del carril extremo inferior (5) y medios de retención correspondientes con dichos medios de fijación, los cuales están dispuestos en los carriles de guía (9) o en una parte de la persiana o de la abertura del edificio inamovible con respecto a los carriles de guía (9) y están configurados para la recepción duradera o la retención de los medios de fijación cuando el carril extremo inferior (5) es desplazado más allá de la posición extrema superior a la posición de seguridad.
- 15
2. Persiana según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de fijación en las caras frontales del carril extremo inferior (5) son pasadores (13) sobresalientes.
- 20
3. Persiana según la reivindicación 2, **caracterizada** porque los pasadores (13) están vinculados de forma segura contra giro con el carril extremo inferior (5).
4. Persiana según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque los medios de retención consisten en ganchos de chapa (15) con una canaleta de apoyo.
- 25
5. Persiana según la reivindicación 4, **caracterizada** porque los ganchos de chapa comprenden dos ramas que determinan entre sí un ángulo agudo α .
- 30
6. Persiana según la reivindicación 5, **caracterizada** porque una de las ramas está configurada de forma elástica.
7. Persiana según una de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizada** porque los ganchos de chapa (15) están fijados de forma segura contra giro en la zona de los extremos superiores de los carriles de guía (9).
- 35
8. Procedimiento para el plegado rápido y bloqueo de persianas según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el carril extremo inferior (5) es desplazado manualmente hacia arriba más allá de la posición extrema superior y es allí bloqueado en una posición de seguridad por el dispositivo de retención, quedando retenido el medio de fijación por el medio de retención.
- 40

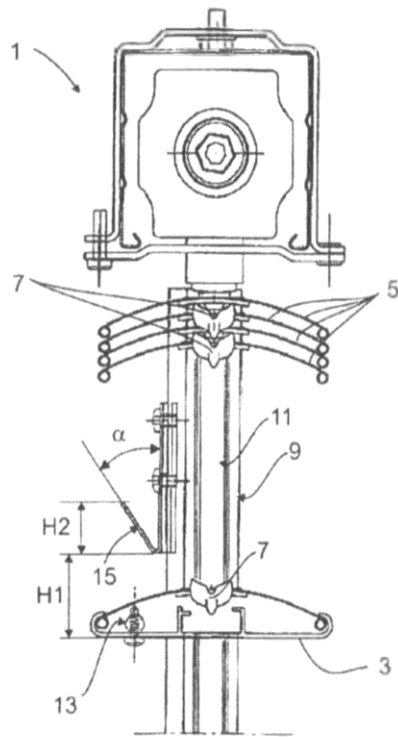


FIG. 1

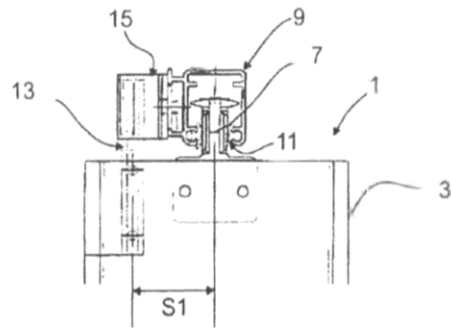


FIG. 2