



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 355 986**

51 Int. Cl.:
E06B 9/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07018476 .7**

96 Fecha de presentación : **20.09.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1903175**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.03.2008**

54 Título: **Dispositivo de persiana plisada.**

30 Prioridad: **21.09.2006 IT TO06A0671**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2011

73 Titular/es: **EFFE S.R.L.**
Corso Europa Angolo Viale Jonio Z.L
74023 Grottaglie, TA, IT

72 Inventor/es: **Donatelli, Francesco;**
Donatelli, Samuele y
Motolese, Michele

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 355 986 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 persiana plisada

5 Las persianas plisadas, tal como por ejemplo en particular, pero no exclusivamente, redes para mosquitos, son dispositivos que presentan como característica principal aquella de tener la persiana de un tipo que puede ser plegada a modo de acordeón.

10 A fin de que la persiana, durante el plegado, mantenga su conformación plana, es decir, que no se alabee ni padee, es necesario que los cordones se extiendan a lo largo de la persiana, tensados entre elementos transversales verticales rígidos que sostienen los extremos laterales de la persiana. Estos cordones están provistos en sus extremos de sistemas de tensado que los mantienen siempre tensos y por consiguiente mantienen la persiana en una configuración plana.

15 Una de las principales desventajas de este tipo persianas descansa en el hecho de que tradicionalmente el sistema de cordones y tensores que están provistos es bastante complejo y elaborado. Este sistema, entonces, también normalmente es de dimensiones globales bastante grandes y es difícil tener acceso al mismo para llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento y sustitución de los cordones del sistema.

Un ejemplo de estas persianas se ilustra en la patente EP 999,335 en donde se puede observar cómo el diseño de los tensores para los cordones en los elementos transversales laterales comporta entrelazados complejos y laboriosos.

20 Esto significa que los elementos transversales que transportan los tensores deben ser de dimensiones globales grandes y que el instalador que tiene que poder ver para entrelazar los tensores se encuentra con una dificultad considerable, puesto que, para cada persiana, tiene que instalar el sistema entero empezando a partir de cero, sin poder utilizar juegos previamente montados, lo cual simplifica y acelera la tarea de instalación.

25 El propósito principal de la presente invención es proponer una persiana que supere las desventajas anteriormente mencionadas y en particular que presente un entrelazado de los tensores para los cordones que sea extremadamente simple pero al mismo tiempo muy funcional, que permita llevar a cabo operaciones de mantenimiento rápidas y convenientes y que además haga posible crear juegos que simplifiquen la velocidad del trabajo del instalador del dispositivo en su sitio.

30 Un propósito de la presente invención es también proveer un dispositivo en el cual el entrelazado de los cordones y los tensores no requiera dimensiones globales grandes en el interior de los montantes que los sostienen, mejorando el aspecto del dispositivo acabado.

Para el propósito anterior y otros adicionales que se comprenderán de forma más completa más adelante en este documento, el propósito de la invención es proveer un dispositivo de persiana plisada según la reivindicación 1, el preámbulo de la cual está constituido por el documento EP 1653038.

35 El dispositivo según la invención se describirá ahora con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 ilustra una persiana en una vista en perspectiva del despiece;
- las figuras 2 y 3 ilustran cada una de ellas dos detalles en dos vistas diferentes; y
- la figura 4 ilustra con mayor detalle una parte de la persiana de la figura 1.

40 Un dispositivo como se puede observar en particular en la figura 1, presenta una persiana 10 insertada entre elementos transversales verticales 11 y 12, el primero 11 de los cuales es fijo y el segundo 12 puede ser desplazado manualmente desde una posición en la cual está colocado contra el elemento transversal fijo 11 y la persiana 10 está cerrada, plegada sobre sí misma, hasta una posición en la cual el elemento transversal móvil 12 está colocado contra el marco del pórtico para contener el dispositivo (no representado por razones de conveniencia de la ilustración) y la persiana 10 está abierta.

45 El elemento transversal deslizante 12 está guiado en sus movimientos de traslación a través de cadenas de guía, una superior 14 y una inferior 15, de las cuales la superior puede deslizarse en una guía respectiva fabricada en el marco del pórtico.

50 Las dos cadenas de guía 14 y 15 (véanse las figuras 2 y 3) están constituidas por una pluralidad de elementos de guía provistos de paredes verticales (las inferiores 16 sustancialmente circulares y las superiores 16' sustancialmente ovaladas), unidas por un travesaño 17 y 17' y articulados entre sí para formar respectivas cadenas de guía continuas superior e inferior.

Por las razones que se comprenderán mejor más adelante en este documento, las dos cadenas de guía 14 y 15 formadas por los elementos de guía 14 y 15 son de dimensiones diferentes; esto es, la inferior 15 es de dimensiones mayores que la superior 14.

5 Extendiéndose en una dirección transversal a la persiana 10, de un modo tradicional, hay cordones, en un número variable según las dimensiones de la propia persiana, los cuales, como ya se ha dicho, tienen el propósito de evitar cualquier deformación oblicua durante la abertura y el cierre.

10 Por razones de simplicidad, se considera el caso en el que los cordones 18 y 19 son dos, como se ilustra en las figuras 1 y 4. En uno de sus propios extremos los cordones 18 y 19 están fijados al marco móvil 12 y se extienden tejidos en el interior de la persiana 10 hasta el bastidor fijo 11, en donde se prolongan como se describe en lo que sigue a continuación.

15 Uno de los dos cordones, por ejemplo el superior 18, continúa con la extensión 18' en el interior del elemento transversal fijo 11, pasando a través de un taladro del mismo, hacia abajo hasta un rodillo de retorno 20 fijado a un cuerpo base 21 aplicado de un modo que se pueden desmontar en el elemento transversal fijo 11. El tensor 18' continúa entonces con el tramo 18" hasta el elemento extremo 15' de la cadena de guía inferior 15, a la cual está fijado en 23.

20 El otro cordón 19, con su extensión 19', también entra en el elemento transversal fijo 11, a través de otro taladro y continúa hacia arriba hasta un segundo rodillo de retorno 25 fijado a un cuerpo superior 22, el cual también está aplicado de un modo que se pueden desmontar en el elemento transversal fijo 11. El tensor 19' continúa entonces, con el tramo 19" hasta el elemento extremo 14' de la cadena de guía superior 14 a la cual está fijado en 24.

25 Como se puede observar, el sistema de cordones 18 y 19 y tensores 18', 18" y 19', 19" es muy simple tanto con respecto a su entrelazado como con respecto a su funcionamiento. De hecho, cuando la persiana 10 está completamente distendida (abierta), los dos conjuntos de elementos de guía superior y de elementos de guía inferior deslizan en gran medida fuera del elemento transversal vertical 11 y están colocados horizontalmente a lo largo de las guías del marco de modo que sus elementos extremos 14' y 15' están muy cerca entre sí en el elemento transversal vertical 11, como se puede observar en las figuras 1 y 4.

30 Los cordones 18 y 19, sin embargo, permanecen siempre a una tensión constante a lo largo de la persiana 10, puesto que están fijados al los elementos extremos anteriormente mencionados 14' y 15' de los elementos de guía y reducen, cuando se abre la persiana, sus partes 18', 18" y 19', 19" en el interior del elemento transversal 11 realizando una función de tensores.

35 Cuando, en cambio, la persiana 10 se vuelve a cerrar, las dos cadenas de guía formadas por los dos conjuntos de elementos de guía se trasladan de forma creciente en el interior del elemento transversal 11 hasta que se colocan ellas mismas una a lo largo de la otra casi en toda la longitud del elemento transversal 11.

40 Por esto es conveniente hacer que la cadena de guía superior 14 (la cual está sometida a una tensión inferior) sea de dimensiones menores que la cadena de guía inferior 15. El espacio que ocupan cuando están colocadas una a lo largo de la otra es un poco mayor que el que ocupa sólo una cadena de guía.

45 Además, como se puede observar, los rodillos de retorno 20 y 25 están colocados de tal modo que los tensores 18', 18" y 19', 19" están colocados sólo en la parte interior del elemento transversal 11, es decir, el que está encarado a la persiana 10. De lo contrario, si los tensores se desenrollaran también en el otro lado, es decir, hacia el marco, el estorbo lateral del sistema de tensores y guías sería mucho mayor.

50 Por consiguiente, con esta instalación de los conjuntos de cordones y los tensores entre los elementos de guía y la persiana, se obtiene una configuración del dispositivo que es de dimensiones globales limitadas y al mismo tiempo extremadamente funcional.

Haciendo entonces los elementos de guía, uno (por ejemplo el inferior) de dimensiones normales y otro (por ejemplo, el superior) de dimensiones menores, el estorbo lateral se reduce adicionalmente, con la ventaja adicional de mejorar el aspecto estético del dispositivo.

Este tipo particular de entrelazado de tensores hace entonces simple la formación de un juego compuesto de dos elementos transversales que contienen la persiana y los cordones que la atraviesan.

El juego, de hecho, estará constituido por los elementos transversales 11 y 12 con la persiana 10 insertada entre ellos y los tensores 18' y 19' previamente enrollados y mantenidos provisionalmente

ES 2 355 986 T3

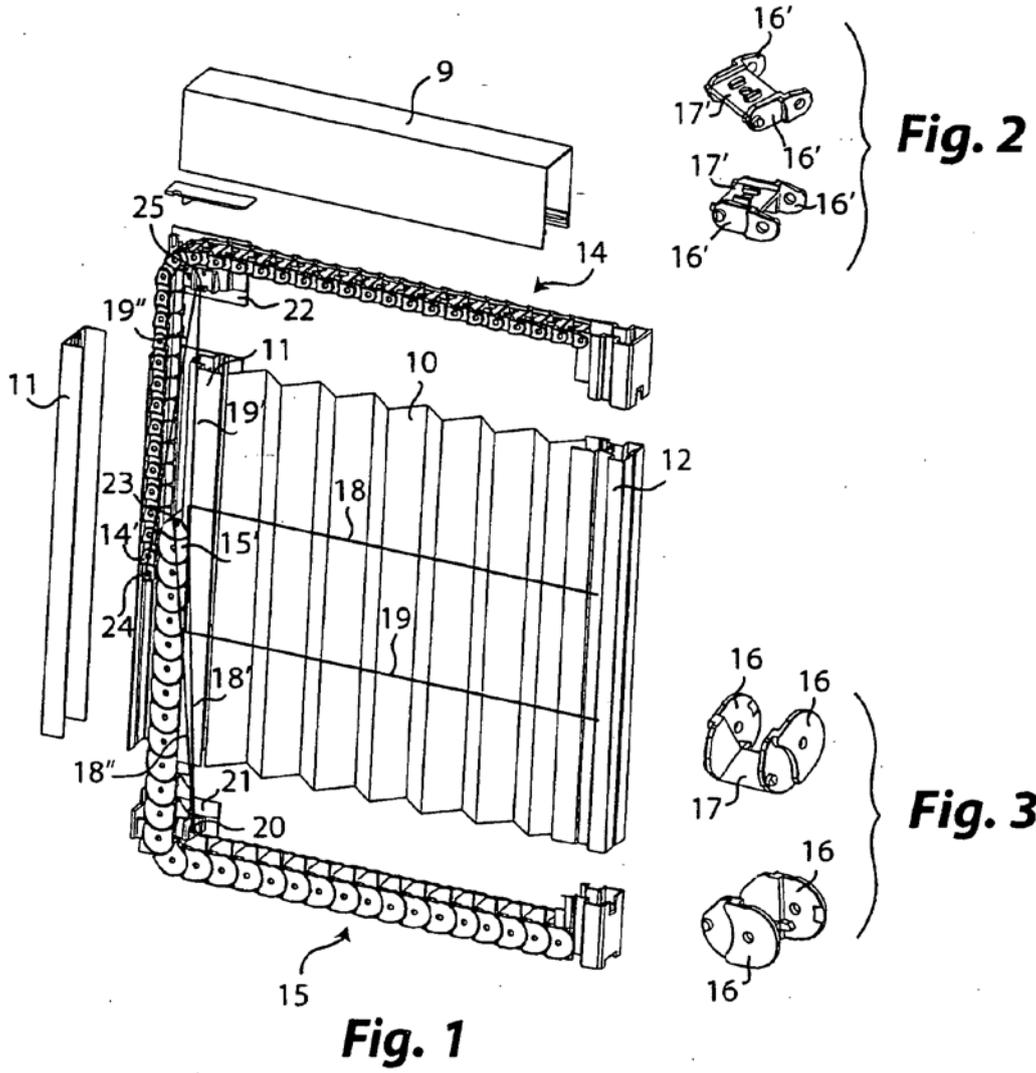
con sus propios extremos libres 23 y 24 en ganchos provistos intencionadamente del elemento transversal 11.

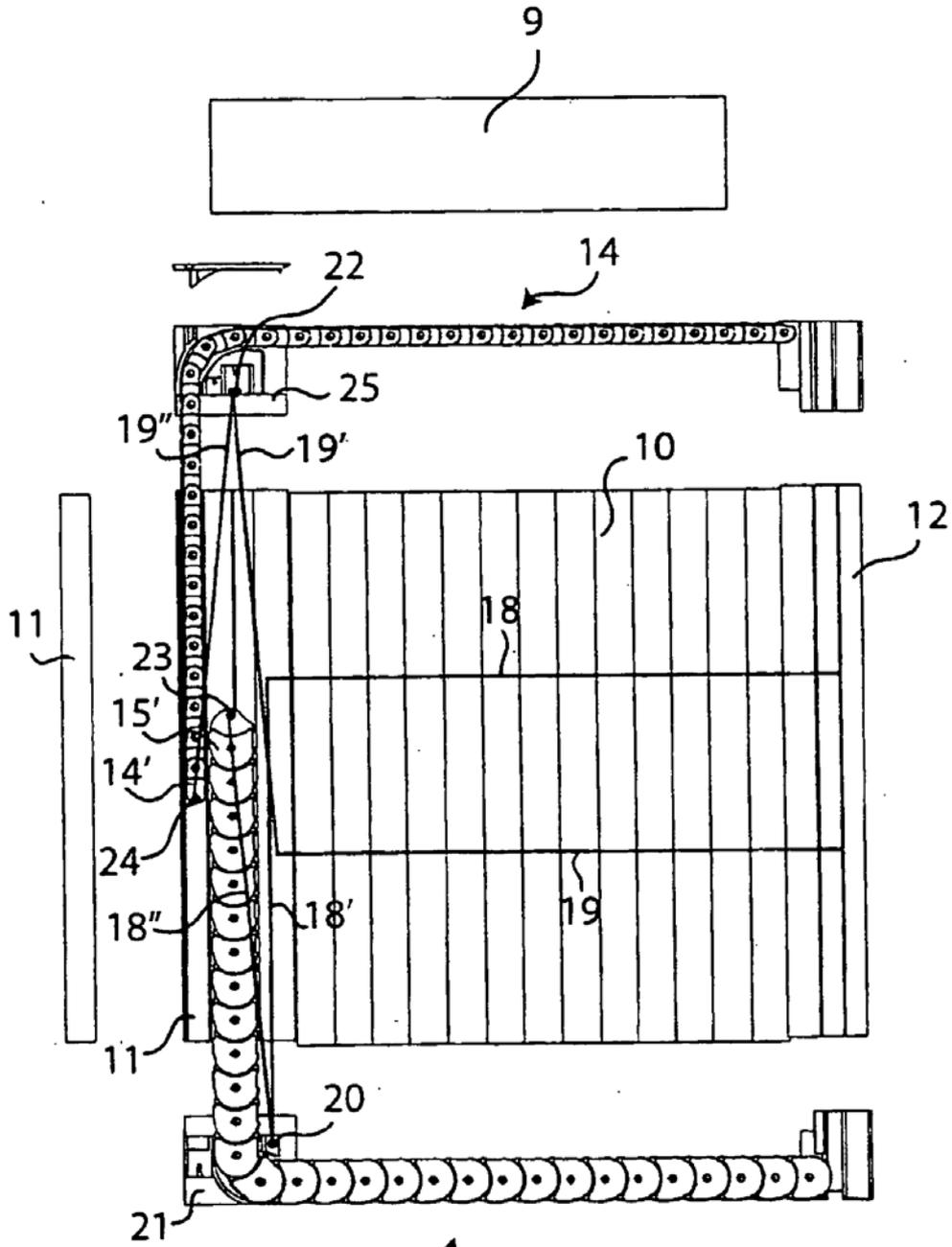
5 Para el instalador será simple deslizar el elemento transversal 11 en el interior de los elementos transversales inferior y superior, en los cuales deslizan los elementos de guía, y causar el paso de los cordones 18 y 19 que salen del propio elemento transversal a través de los rodillos de retorno 21 y 22 hasta los elementos extremos 14' y 15' de los elementos de guía, en donde se fijan en 23 y 24. La operación entera requiere tiempos muy cortos para el montaje y la simplicidad de montaje puede hacer que el sistema esté al alcance incluso de principiantes y usuarios finales.

10 Ventajosamente, los elementos transversales verticales 11 y 12 están fijados por medio de imanes al marco de confinamiento de modo que permiten una estación fácil de la persiana 10 de su asiento, sin necesidad alguna de utilizar destornilladores o bien otras herramientas.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de persiana plisada constituido por una persiana (10) insertada entre elementos transversales verticales (11 y 12), el primero (11) de los cuales es fijo y el segundo (12) puede ser desplazado manualmente desde una posición en la cual está colocado contra el elemento transversal fijo (11) y la persiana (10) está cerrada, plegada sobre sí misma, hasta una posición en la cual el elemento transversal móvil (12) está colocado contra el marco del pórtico para contener el dispositivo y la persiana (10) está abierta; el elemento transversal deslizante (12) estando guiado en sus movimientos de traslación a través de cadenas de guía, una superior (14) y una inferior (15), las cuales pueden deslizarse en guías respectivas fabricadas en el marco del pórtico; extendiéndose en una dirección transversal a la persiana (10) hay cordones (18 y 19) los cuales en uno de sus propios extremos están fijados al elemento transversal móvil (12) y se extienden a lo largo de la persiana (10) hasta el elemento transversal fijo (11), en donde se prolongan para formar un sistema de tensado; uno (18) de los cordones, si el número de cordones es dos, o también un conjunto de cordones, si el número de cordones es más de dos, se extiende (18') en el elemento transversal fijo (11), pasando a través de un taladro del mismo, hacia abajo hasta un rodillo de retorno (20) fijado a un cuerpo de la base (21) aplicado de un modo que se puede desmontar en el elemento transversal fijo (11) y continúa (18'') hasta el elemento extremo (15') de la cadena de guía inferior (15), a la cual está fijado (23); el otro cordón o conjunto de cordones (19) entrando también, con su extensión (19'), en el elemento transversal fijo (11), a través de otro taladro y continuando hacia arriba hasta un segundo rodillo de retorno (25) fijado a un cuerpo superior (22), el cual también está aplicado de un modo que se pueden desmontar en el elemento transversal fijo (11); dicha extensión (19') continuando (19'') hasta el elemento extremo (14') de la cadena de guía superior (14), al cual está fijada (24) para lo que las dos cadenas de guía (14 y 15) están constituidas por una pluralidad de elementos provistos de paredes verticales (16), unidas por un travesaño (17) y articulados entre sí para formar respectivas cadenas de guía continuas superior e inferior, el dispositivo de persiana plisada estando caracterizado porque las dos cadenas de guía (14 y 15) formadas por los elementos de guía son de dimensiones diferentes; esto es, la inferior (15) es de dimensiones mayores que la superior y porque durante la etapa de abertura de la persiana, es decir, cuando el elemento transversal móvil (12) es arrastrado hacia el fijo (11), la cadena de guía de dimensiones menores (14) desliza parcialmente en el interior de la de dimensiones mayores (15).
2. El dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado porque los rodillos de retorno (20 y 25) están colocados de tal modo que las extensiones (18', 18'' y 19', 19'') de los cordones (18 y 19) están todas en la parte interior del elemento transversal fijo (11), esto es, el que está encarado a la persiana (10).
3. El dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado porque la cadena de guía superior (14) desliza en un elemento transversal en forma de U (9) que forma el marco.
4. El dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado porque los elementos transversales verticales (11 y 12) están fijados por medio de imanes al bastidor de contención.





15 **Fig. 4**