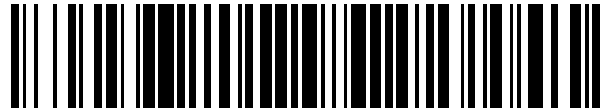


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 548 865**

51 Int. Cl.:

E06B 9/171 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.03.2008 E 08103190 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.07.2015 EP 1980704**

54 Título: **Dispositivo de enganche de celosía para persiana enrollable**

30 Prioridad:

11.04.2007 FR 0702636

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

21.10.2015

73 Titular/es:

**ZURFLUH FELLER (100.0%)
45 GRANDE RUE
25150 AUTECHAUX ROIDE, FR**

72 Inventor/es:

BOUHELIER, THIERRY

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 548 865 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).

DESCRIPCION

Dispositivo de enganche de celosía para persiana enrollable

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de enganche de celosía para persiana enrollable destinado a equipar una abertura tal como una puerta o una ventana que comprende un árbol montado en rotación sobre un soporte, comprendiendo el dispositivo de enganche una banda flexible de la cual un primer extremo está unido con el árbol y un segundo extremo que comprende un engrosamiento está unido con el borde superior de una celosía compuesta por lamas articuladas, lamas de la celosía que se apoyan sobre el dispositivo de enganche en el enrollamiento de la celosía alrededor del árbol.

10 Durante el tiempo de vida de la persiana enrollable, el número de desenrollamientos y de enrollamientos de las lamas de la celosía alrededor del árbol que aumentan, se observa la aparición de marcas sobre las lamas, provocadas por el contacto de las lamas con el dispositivo de enganche. Además, el extremo del dispositivo de enganche destinado para ser unido con el borde superior de la celosía comprende generalmente un engrosamiento.

En el enrollamiento, la primera capa de lamas se aplica contra la banda flexible y el engrosamiento por la segunda capa de lamas, lo cual produce la formación de marcas.

15 De un modo general, el dispositivo de enganche de la celosía sobre el árbol comprende a menudo asperezas susceptibles de provocar marcas sobre las lamas de la celosía en el enrollamiento.

En el caso en que la celosía se encuentre por el lado exterior del árbol, las marcas provocadas sobre las lamas serán visibles desde el interior de la construcción cuando la celosía se desenrolla, lo cual perjudica al aspecto de la persiana enrollable.

20 El dispositivo de enganche es sometido por otro lado a numerosas tensiones de concepción. Su flexibilidad debe ser suficiente para permitir su enrollamiento alrededor del árbol y sus propiedades mecánicas deben permitirle soportar numerosos ciclos de enrollamiento/desenrollamiento no obstante de la fuerza debida al peso de las lamas de la celosía. Este último punto impide disminuir el volumen del dispositivo de enganche.

25 El documento DE 94 12 134 U1 propone una capa de revestimiento coposo sobre la superficie en cuestión de la banda de enganche para evitar marcas sobre la superficie interior de la celosía de persiana enrollable. La colocación de este revestimiento necesita un tratamiento particular de la banda.

La invención tiene por objeto, sobre todo, proponer un dispositivo de enganche para celosía de persiana enrollable así como una persiana enrollable que comprende dicho dispositivo de enganche, permitiendo evitar un tratamiento particular de la banda impidiendo la formación de marcas desafortunadas sobre la superficie interior de la celosía.

30 Según la invención un dispositivo de enganche de celosía para persiana enrollable del tipo definido anteriormente comprende un medio de protección interpuesto entre las lamas y el dispositivo de enganche, y se caracteriza por que el medio de protección se realiza en forma de una bolsa en la cual se introduce la banda flexible.

La bolsa puede tener la forma de una T, recibiendo la barra transversal de la T el engrosamiento del dispositivo de enganche.

35 Ventajosamente, la bolsa presenta una sección rectangular constante y está prolongada a nivel de la pinza por lengüetas con un ancho correspondiente sustancialmente al de la bolsa.

La bolsa puede ser realizada en PVC. El espesor de las paredes de la bolsa puede estar comprendido entre 100 y 150 µm.

40 El medio de protección puede cubrir solamente la parte central de la zona del dispositivo de enganche solidario de la celosía, o bien en variante la casi totalidad de la banda flexible así como toda la zona del dispositivo de enganche solidaria de la celosía.

El medio de protección puede también cubrir la casi totalidad de la superficie del dispositivo de enganche.

Según la invención, una persiana enrollable se caracteriza por que comprende un dispositivo de enganche tal como se ha descrito anteriormente.

45 Otras características y ventajas de la invención aparecerán en la descripción que sigue de un modo de realización con referencia a los dibujos adjuntos pero que no tiene ningún carácter limitativo.

En estos dibujos:

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo de enganche según la invención colocado entre un árbol y una celosía.

La Fig. 2 es una vista en sección de la Fig. 1 según un plano ortogonal al eje del árbol.

La Fig. 3 es una vista por encima de un dispositivo de enganche según la invención, a mayor escala.

5 La Fig. 4 es una vista en sección según el plano IV-IV de la Fig. 3, y

La Fig. 5 es una vista similar a la Fig. 3, de un modo de realización diferente de la invención.

Haciendo referencia a la Fig. 1 y Fig. 2, se puede apreciar un árbol 1 montado en rotación sobre un soporte no representado. El árbol 1 tiene una sección generalmente circular y está hecho de metal embutido. Ranuras 1a están previstas alineadas a lo largo de un generatriz de la superficie del árbol 1, paralelamente a su eje.

10 El árbol 1 está unido a una celosía 2 compuesta por lamas 3, articuladas entre si, por mediación de un dispositivo de enganche 4. El dispositivo de enganche 4, ilustrado particularmente por la fig. 3 y Fig. 4, comprende una banda flexible 5 o fleje en forma de banda procedente de una hoja metálica que comprende un primer extremo 5a y un segundo extremo 5b.

15 El primer extremo 5a comprende dos muescas 5c dispuestas frente por frente por uno y otro lado del eje longitudinal A de la banda flexible 5. Las muescas 5c comprenden un perfil que, según una vista por encima, está compuesto por un primer segmento rectilíneo perpendicular al eje longitudinal A y por un segundo segmento correspondiente a un cuarto de círculo.

El primer extremo 5a comprende igualmente una ranura longitudinal central 5d que separa el extremo 5a en dos porciones simétricas con relación al eje longitudinal.

20 El segundo extremo 5b es solidario de un engrosamiento transversal formado por una pinza 6. La pinza 6 está realizada particularmente en un material polímero. La pinza 6 comprende una sección sustancialmente constante en un plano P ortogonal al plano de la banda 5 y paralelo a la ranura 5d como se ha ilustrado en la Fig. 4.

25 En una sección de este tipo, la pinza 6 tiene sustancialmente la forma de una U invertida, comprendiendo la base de la U una primera prolongación en dirección al segundo extremo 5b. Uno de los brazos de la U comprende una segunda prolongación que se extienden sustancialmente ortogonalmente a este brazo, hacia el interior de la U.

30 Según la invención, un medio de protección M está colocado alrededor del dispositivo de enganche 4. El medio de protección M está realizado en forma de una bolsa 7 que se coloca alrededor de la banda flexible 5 y de la pinza 6. La bolsa 7 tiene sensiblemente la forma de una T invertida según la Fig. 3 y 4. Dos soldaduras en forma de L son realizadas a uno y otro lado de la barra longitudinal de la T. La bolsa 7 adopta las formas de la banda flexible 5 y de la pinza 6 recibida en la barra transversal de la T. La bolsa 7 está hecha a partir de una película de PVC cuyo espesor está comprendido entre 100 y 150 μm .

La bolsa 7 comprende una primera abertura 7a que permite el paso del primer extremo 5a.

35 La bolsa 7 comprende igualmente una segunda abertura 7b a nivel de la pinza 6 con el fin de no estorbar la fijación de la pinza 6 sobre el borde superior de la celosía 2. Con el mismo fin, a nivel de la segunda abertura 7b, las dos hojas de PVC que forman la bolsa 7 están unidas únicamente a lo largo del borde superior de la barra transversal de la T mediante una soldadura interrumpida en la parte central para permitir el paso de la banda flexible 5.

Para el montaje, en una primera etapa, la bolsa 7 se coloca sobre la banda flexible 5 y la pinza 6. Con este fin el extremo 5a se acopla en la segunda abertura 7b, luego en la parte vertical de la bolsa 7, para salir por la abertura 7a. La pinza 6 se aloja en las paredes de la banda transversal horizontal de la bolsa 7.

40 Una vez la bolsa 7 colocada, la pinza 6 se hace solidaria del borde superior de la celosía 2.

Luego el extremo 5a se fija al árbol 1 por mediación de las muescas 5c que cooperan con los bordes de la ranura 1a. La ranura 5d permite introducir el extremo 5a en una ranura 1a. Las muescas 5c aseguran entonces el mantenimiento del extremo 5a en la ranura 1a.

45 En funcionamiento, en el enrollamiento de la celosía 2 alrededor del árbol 1, las lamas 3 forman capas sucesivas 3a, 3b (Fig. 2) alrededor del árbol 1. La primera capa 3a, en contacto directo con el árbol 1, comprende igualmente el dispositivo de enganche 4.

La segunda capa 3b es enrollada por encima de la primera capa 3a y está por consiguiente en contacto con el dispositivo de enganche 4. La pinza 6 y la banda flexible 5, envueltas por la bolsa 7, no están en contacto con la

segunda capa 3b y no pueden por consiguiente provocar la formación de marcas sobre las lamas que forman la capa 3b.

5 Un estudio de las zonas del dispositivo de enganche 4 que provocan marcas en ausencia de bolsa 7, permite definir para cada tipo de persiana enrollable la forma de la bolsa 7. En particular, en algunos casos las marcas son esencialmente provocadas por la pinza 6 lo cual permite utilizar una bolsa 7 de tamaño reducido.

10 Según un modo de realización ventajoso representado en la Fig. 5, la bolsa 7 presenta una sección rectangular constante que protege la banda flexible 5 y una zona de la pinza 6. Las paredes opuestas de la bolsa 7 se juntan por sus bordes, particularmente por soldadura W a lo largo de la banda 5. Las paredes se prolongan mediante lengüetas 7c de las cuales los bordes no están unidos. Las lengüetas 7c enmarcan la pinza 6 en un ancho correspondiente sustancialmente al de la bolsa 7. Una bolsa de este tipo puede ser realizada de horma económica y basta con regular el problema existente hasta ahora. El ligero sobreespesor generado por las lengüetas 7c a nivel de la parte central de la pinza 6 es suficiente para evitar la formación de marcas por las partes laterales de la pinza 6.

15 Según un modo de realización no representado, la bolsa 7 está formada por dos hojas sustancialmente rectangulares unidas entre sí a lo largo de sus bordes superiores por una soldadura interrumpida en la parte central para permitir el paso de la banda flexible 5.

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Dispositivo de enganche (4) de celosía para persiana enrollable destinado para equipar una abertura tal como una puerta o una ventana que comprende un árbol (1) montado en rotación sobre un soporte, comprendiendo el dispositivo de enganche (4) una banda flexible (5) de la cual un primer extremo (5a) está unido al árbol (1) y un segundo extremo (5b) que comprende un engrosamiento está unido con el extremo superior de una celosía (2) compuesta por lamas articuladas (3), apoyándose las lamas (3) de la celosía (2) sobre el dispositivo de enganche (4) en el enrollamiento de la celosía (2) alrededor del árbol (1), estando un medio de protección (M) interpuesto entre las lamas (3) y el dispositivo de enganche (4), **caracterizado por que** el medio de protección (M) está realizado en forma de una bolsa (7) en la cual se introduce la banda flexible (5).
- 10 **2.** Dispositivo de enganche (4) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la bolsa (7) tiene la forma de una T, recibiendo la banda transversal en forma de T el engrosamiento del dispositivo de enganche (4).
- 3.** Dispositivo de enganche (4) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la bolsa (7) presenta una sección rectangular constante y está prolongada a nivel de la pinza (6) por unas lengüetas (7c) con un ancho que corresponde sustancialmente al de la bolsa (7).
- 15 **4.** Dispositivo de enganche (4) según la reivindicación 1, 2 o 3, **caracterizado por que** la bolsa está hecha en PVC.
- 5.** Dispositivo de enganche (4) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el espesor de las paredes de la bolsa (7) está comprendido entre 100 y 150 µm.
- 6.** Dispositivo de enganche (4) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el medio de protección cubre la zona (6) del dispositivo de enganche (4) solidario de la celosía (2).
- 20 **7.** Dispositivo de enganche (4) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** el medio de protección cubre la casi totalidad de la superficie del dispositivo de enganche (4).
- 8.** Persiana enrollable, **caracterizada por que** comprende un dispositivo de enganche (4) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

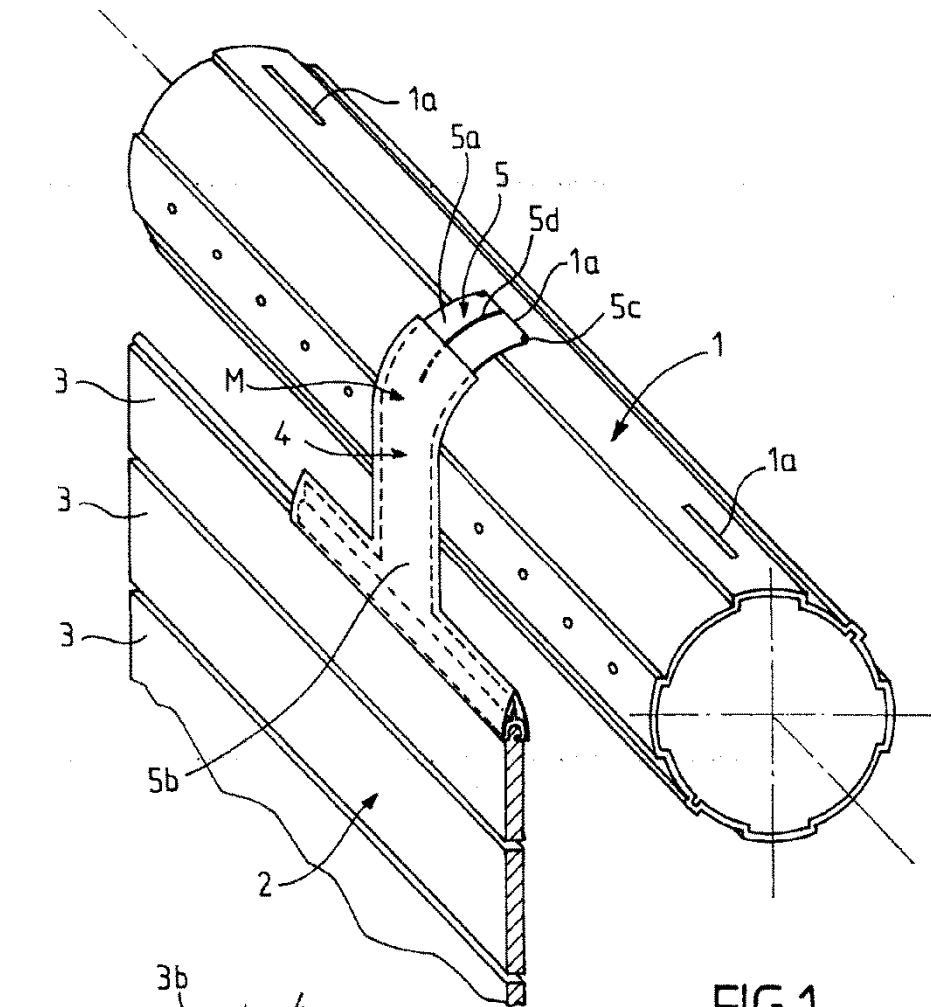


FIG.1

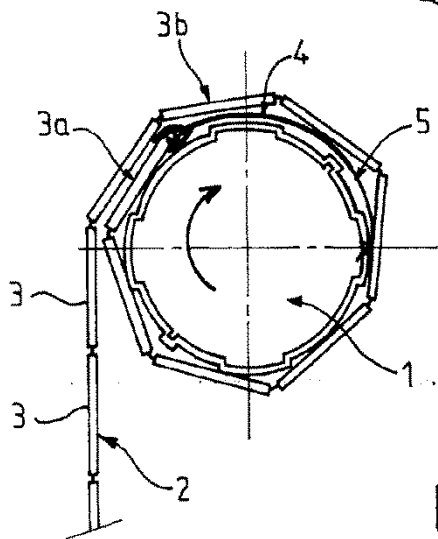


FIG.2

