

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 954**

51 Int. Cl.:

E06B 9/323

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.09.2005 E 05784191 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.12.2012 EP 1797272**

54 Título: **Raíl de suspensión**

30 Prioridad:

22.09.2004 DK 200401438

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

15.04.2013

73 Titular/es:

**FABER A/S (100.0%)
HESTEHAVEVEJ 22
5856 RYSLINGE, DK**

72 Inventor/es:

JENEN, POUL, CHRISTIAN

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 400 954 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

Raíl de suspensión

5 La presente invención se refiere a un raíl de suspensión para persianas Romanas, persianas Venecianas y similares, que comprende una parte superior, una cara posterior y una cara inferior conectadas mutuamente en la dirección longitudinal (L) del raíl de suspensión, y un medio para asegurar el raíl de suspensión a un elemento de un edificio, estando configurado dicho raíl de suspensión con un mecanismo de enrollado que comprende una carcasa, un eje motriz giratorio y un tambor de enrollado que está fijado rotativamente en relación con el mismo para enrollar en dicho tambor de enrollado una cuerda para persianas Romanas, persianas Venecianas y similares.

10 Las persianas Romanas normalmente comprenden un número de cuerdas que se extienden en paralelo desde el borde superior hasta el borde inferior de las persianas Romanas. Cada una de estas cuerdas está asegurada al borde inferior y se extiende, a través de unos aros asegurados al tejido de la persiana, hasta un tambor de enrollado configurado en el borde superior de las persianas Romanas. Así, cuando se enrollan las cuerdas en el tambor, se tira del borde inferior hacia arriba y hacia el borde superior, y las persianas se plegarán al tiempo que forman pliegues.

15 El documento JP 11056593 da a conocer un raíl de suspensión con un eje motriz pasante que conecta los mecanismos de enrollado individuales a un sistema común de atado configurado en un extremo del borde superior, permitiendo así que pueda tirarse hacia arriba o hacia abajo de la persiana, según sea necesario. Un perfil en U abierta hacia abajo, con unas alas inferiores encaradas hacia dentro, está configurado para sujetar de manera desplazable un mecanismo de enrollado en la dirección longitudinal del perfil en U. Adicionalmente el raíl de suspensión está provisto de una cubierta, abierta hacia abajo, para el tambor de enrollado.

20 Por los documentos EP 0 669 446 A y EP 0 584 742A se conocen otros raíles de suspensión relevantes. Un problema relacionado con el montaje del mecanismo de enrollado sobre el raíl de suspensión es que haya que introducirlo desde un extremo del mecanismo de suspensión, tras lo cual se desplaza en la dirección longitudinal hasta una posición deseada, tras lo cual se monta el tejido de la persiana. Sin embargo, un problema relacionado con el montaje del mecanismo de enrollado es que haya que introducirlo sucesivamente desde el extremo del raíl de suspensión.

Por supuesto, esto supone un inconveniente e implica un gasto innecesario de recursos en la producción de persianas Romanas.

30 La invención aspira a remediar este problema en tanto que las partes interiores de la parte superior y de la cara posterior, respectivamente, están provistas de unos salientes que se extienden longitudinalmente, cada uno de los cuales coopera con unos bordes elásticos de soporte, que sobresalen radialmente, de la carcasa, para permitir el desplazamiento de dicha carcasa en la dirección longitudinal del raíl de suspensión; y en tanto a que dichos bordes elásticos de soporte, que sobresalen radialmente, están configurados para cooperar con dichos salientes que se extienden longitudinalmente para proporcionar una conexión por presión al introducir la carcasa en el raíl de suspensión.

35 Adicionalmente, un raíl de suspensión de acuerdo con la invención también permite desmontar y reemplazar el tejido de la persiana sin la necesidad de cambiar toda la persiana Romana, dado que no es necesario tener en cuenta en qué parte del tejido de la persiana están dispuestas las cuerdas en relación con el mecanismo de enrollado. Este puede ser el caso, p. ej., en una situación en la que deba desmontarse la persiana Romana, p. ej. en relación con procedimientos de sustitución o de limpieza.

A partir de las reivindicaciones independientes surgirán realizaciones ventajosas de la invención.

A continuación se explicará la invención en mayor detalle con referencia a los dibujos, en los cuales

45 La Figura 1 es una vista en perspectiva seccionada de una persiana Romana con un raíl de suspensión de acuerdo con la invención; y

La Figura 2 muestra un raíl de suspensión y un mecanismo de enrollado en un primer ángulo; y

La Figura 3 es una vista en sección transversal de un raíl de suspensión con un mecanismo de enrollado de acuerdo con la invención.

50 Así, la Figura 1 muestra una vista en sección de una persiana Romana 1 con un raíl 10 de suspensión ideado para su fijación a un elemento de un edificio tal como una pared o un techo, en conexión p. ej. con el hueco de una puerta o un ventana, u otro sitio en el que quiera disponerse la persiana Romana 1.

El raíl 10 de suspensión comprende una parte superior 14 ideada para su montaje en contacto con el elemento del edificio (no representado), y un ala 13 que se extiende en la dirección longitudinal L del raíl de suspensión, y que está ideada para el montaje de una tira de fijación 11 con rebordes. La tira de fijación 11 con rebordes tiene una longitud que se corresponde con la longitud del raíl de suspensión y que está ideada adicionalmente para sujetar de manera desmontable el tejido de la persiana por un borde superior del tejido de la persiana. El raíl 10 de suspensión está configurado con un mecanismo 20 de enrollado que está montado para ser desplazable en la dirección longitudinal del raíl 10 de suspensión, por el interior del mismo. Una porción del tejido 2 de la persiana, que estaba asegurada de manera desmontable a la tira de fijación 11 con rebordes, ha sido "recortada" para mostrar cómo está configurado el mecanismo de enrollado en el interior del raíl 10 de suspensión.

5 Las Figuras 2 y 3 muestran en detalle una realización preferida del raíl 10 de suspensión y del mecanismo 20 de enrollado. La Figura 2 muestra el mecanismo 20 de enrollado en un estado no montado sobre raíl 10 de suspensión.

15 El mecanismo 20 de enrollado comprende una carcasa 21 alargada con un primer y un segundo bordes 22, 23 de soporte, radialmente sobresalientes, y una cara 24 de soporte que está configurada para proporcionar soporte a la carcasa 21 sobre la cara inferior 16. Adicionalmente, en cada extremo la carcasa 21 comprende unos correspondientes cojinetes 25, 15, en cuyos cojinetes 25, 26 está montado rotativamente el tambor 27 de enrollado.

20 El tambor 27 de enrollado está configurado con una tapa extrema 28 que comprende un medio 28a de muñón, configurado centralmente, que está configurado para cooperar con uno de dichos cojinetes 25. En el extremo opuesto del tambor 27 de enrollado, hay configurada una segunda tapa extrema 29 que comprende un medio de muñón configurado centralmente (no representado), que está configurado para cooperar con el cojinete 26.

25 El eje motriz 12 está conectado rotativamente con el tambor 27 de enrollado y su finalidad es transferir un par desde el eje motriz 12, que puede estar adicionalmente conectado con una cuerda de activación (no representada) mediante la cual un usuario acciona la persiana Romana. Una porción 31 de introducción, radialmente sobresaliente y más cercana al cojinete 25, comprende una cara 32 de soporte para una cuerda 3, cuya finalidad es ser enrollada en el tambor 27 de enrollado, mediante la cual el tejido 2 de la persiana es enrollado o desenrollado en respuesta a la activación de la cuerda de activación (no representada) por parte del usuario. La porción sobresaliente 31 de introducción proporciona así una zona de introducción con un orificio/paso 33 para la cuerda 3 a través de la cual puede sacarse la cuerda 3 desde el orificio 33. El orificio 33 tiene una dimensión que se corresponde al menos con el grosor de la cuerda 3.

30 Por un extremo, la cuerda 3 está asegurada en el tambor de enrollado y se extiende a través de la zona de introducción a través de la cara 32 de soporte, tras lo cual la cuerda 3 se extiende a través de una fila recta de aros que están asegurados en la parte posterior del tejido 2 de la cortina. En el presente contexto, la parte posterior del tejido 2 de la cortina será el lado que está encarado hacia el raíl 10 de suspensión y que adicionalmente quedará encarado hacia el lado contrario al que está el usuario cuando la persiana Romana está colgada, es decir montada en un elemento del edificio. La cuerda 3 y los aros son del tipo mostrado en la Figura 7 del documento DE 8 200 021 mediante los números de referencia 19 y 20.

35 La Figura 3 muestra una vista en sección transversal de una realización preferida del raíl 10 de suspensión, en la cual el mecanismo 20 de enrollado está montado para poder desplazarse por el interior del raíl 10 de suspensión. Un primer eje H se extiende en un primer plano en paralelo con la parte superior 14, y un segundo eje V se extiende perpendicular a dicho eje H. Montado en un elemento de un edificio, el eje H normalmente estará configurado horizontalmente, y el eje V estará configurado verticalmente. La parte superior 14 está conectada, por un primer borde 14a que se extiende longitudinalmente, a la tira 13 que se extiende longitudinalmente.

40 La parte superior 14 está conectada, por un borde 14b adicional que se extiende longitudinalmente, a la cara posterior 15 que se extiende esencialmente en un plano paralelo al eje V. La cara posterior 15 continúa, a través de un codo 15b, hacia la cara inferior 16 que se extiende esencialmente en paralelo con el plano H.

45 Adicionalmente el raíl 10 de suspensión está configurado con un saliente 17, interior y que se extiende longitudinalmente, en la zona situada entre la parte superior 14 y el ala 13. De la misma manera, un saliente 18 que se extiende longitudinalmente está formado en la parte interior de la cara posterior 15 en la zona del codo 15b. Adicionalmente, la cara inferior 16 está configurada para cooperar con una cara 24 de soporte, que se extiende en un plano horizontal, para proporcionar un apoyo 19 para la carcasa 21 en la dirección longitudinal del raíl de suspensión. Dichos dos salientes 17, 18 están configurados para cooperar con unos bordes elásticos 22, 23 de soporte, radialmente sobresalientes, de la carcasa 21, por lo que, al introducir la carcasa 21 en el raíl 10 de suspensión de manera esencialmente perpendicular a la dirección longitudinal del raíl de suspensión, se establece una conexión por presión entre los bordes 22, 23 de soporte y los salientes 17, 18. Adicionalmente, de esta manera

dicha carcasa 21 puede desplazarse en la dirección longitudinal L del raíl de suspensión.

5 Adicionalmente, la Figura 3 muestra una vista en sección transversal del ala 13, que se extiende longitudinalmente, que está configurada para recibir una tira de fijación 11 con rebordes que puede desplazarse en la dirección longitudinal del raíl de suspensión y que está configurada para asegurar el tejido de la persiana en el borde superior. La tira de fijación con rebordes está configurada ventajosamente con un perfil en C cuya finalidad es cooperar con dicho raíl 13, que se extiende longitudinalmente, para sujetar de manera desmontable la tira de fijación con rebordes.

REIVINDICACIONES

- 1.- Un raíl (10) de suspensión para persianas Romanas, persianas Venecianas y similares, que comprende una porción superior (14), una cara posterior (15) y una cara inferior (16) conectadas mutuamente en la dirección longitudinal (L) del raíl de suspensión, y un medio para asegurar el raíl (10) de suspensión a un elemento de un edificio, estando configurada dicha suspensión (10) con un mecanismo (20) de enrollado que comprende una carcasa (21), un eje motriz giratorio (12) y un tambor (27) de enrollado que está fijado rotativamente en relación con el mismo para enrollar en dicho tambor (27) de enrollado una cuerda (3) para persianas (1) Romanas, persianas Venecianas y similares, **caracterizado porque** la parte interior de la parte superior (14) y de la cara posterior (15), respectivamente, está provista de unos salientes (17, 18) que se extienden longitudinalmente, cada uno de los cuales coopera con unos bordes elásticos (22, 23) de soporte, que sobresalen radialmente de la carcasa (21), para permitir el desplazamiento de dicha carcasa (21) en la dirección longitudinal (L) del raíl de suspensión; y porque dichos bordes elásticos (22, 23) de soporte, que sobresalen radialmente, están configurados para cooperar con dichos salientes (17, 18), que se extienden longitudinalmente, para proporcionar una conexión por presión al introducir la carcasa (21) en el raíl (10) de suspensión.
- 2.- Un raíl de suspensión de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** la cara inferior (16) y la cara posterior (15) ofrecen una cubierta para dicho eje motriz (12) y dicho tambor (10) de enrollado.
- 3.- Un raíl de suspensión de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado porque** dicho tambor (27) de enrollado está configurado para poder desplazarse sobre el eje motriz (12) en la dirección longitudinal (L) del raíl de suspensión.
- 4.- Un raíl de suspensión de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la cara inferior (16) está configurada para cooperar con una cara (24) de soporte de la carcasa para proporcionar un apoyo (19) para la carcasa (21) en la dirección longitudinal (L) del raíl de suspensión.
- 5.- Un raíl de suspensión de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** el mecanismo (20) de enrollado tiene una porción (31) de introducción, radialmente sobresaliente, que define, en uno de los extremos del tambor (10) de enrollado, una zona de introducción por la cual puede guiarse la cuerda (3) hacia el mecanismo (20) de enrollado.
- 6.- Un raíl de suspensión de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la porción sobresaliente (31) de introducción comprende un paso con una cara (32) de soporte para la cuerda (3); y un orificio (33) a través del cual puede sacarse del paso la cuerda (3).
- 7.- Un raíl de suspensión de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** comprende un ala (13) que se extiende longitudinalmente, estando dicho ala (13) configurada para recibir una tira de fijación (11) con rebordes que puede desplazarse en la dirección longitudinal del raíl de suspensión y que está configurada para asegurar el tejido de la persiana.
- 8.- Un raíl de suspensión de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** la tira de fijación (11) con rebordes está configurada con un perfil en C, configurado para cooperar con dicho ala (13), que se extiende longitudinalmente, para asegurar la tira de fijación (11) con rebordes.

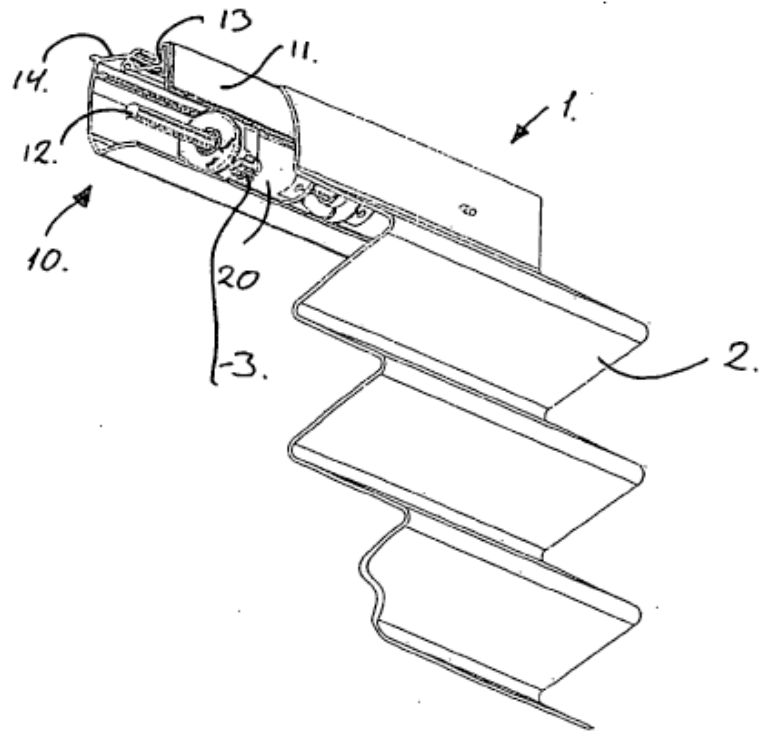


Fig. 1.

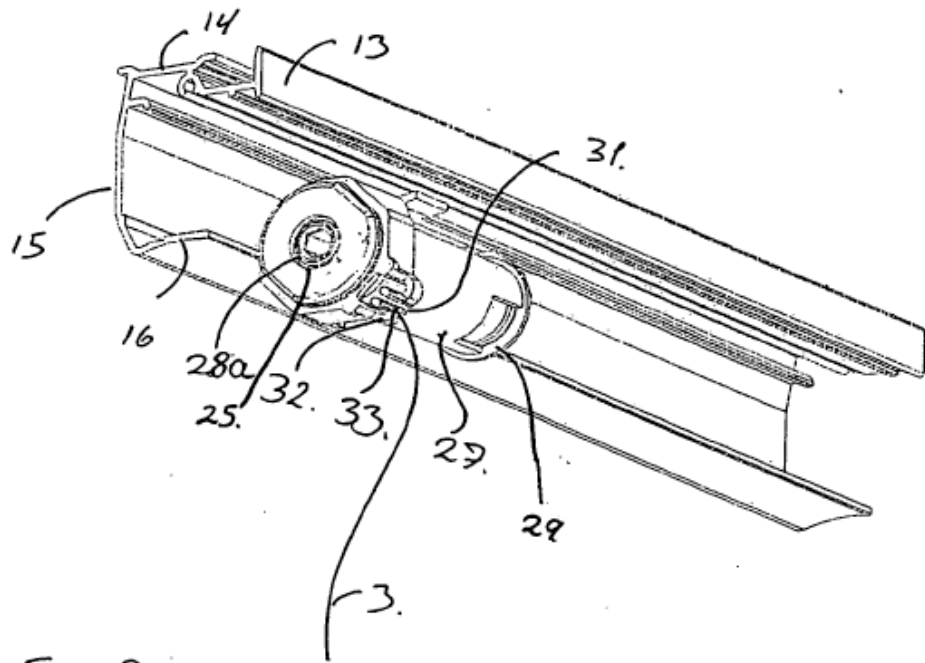


Fig. 2.

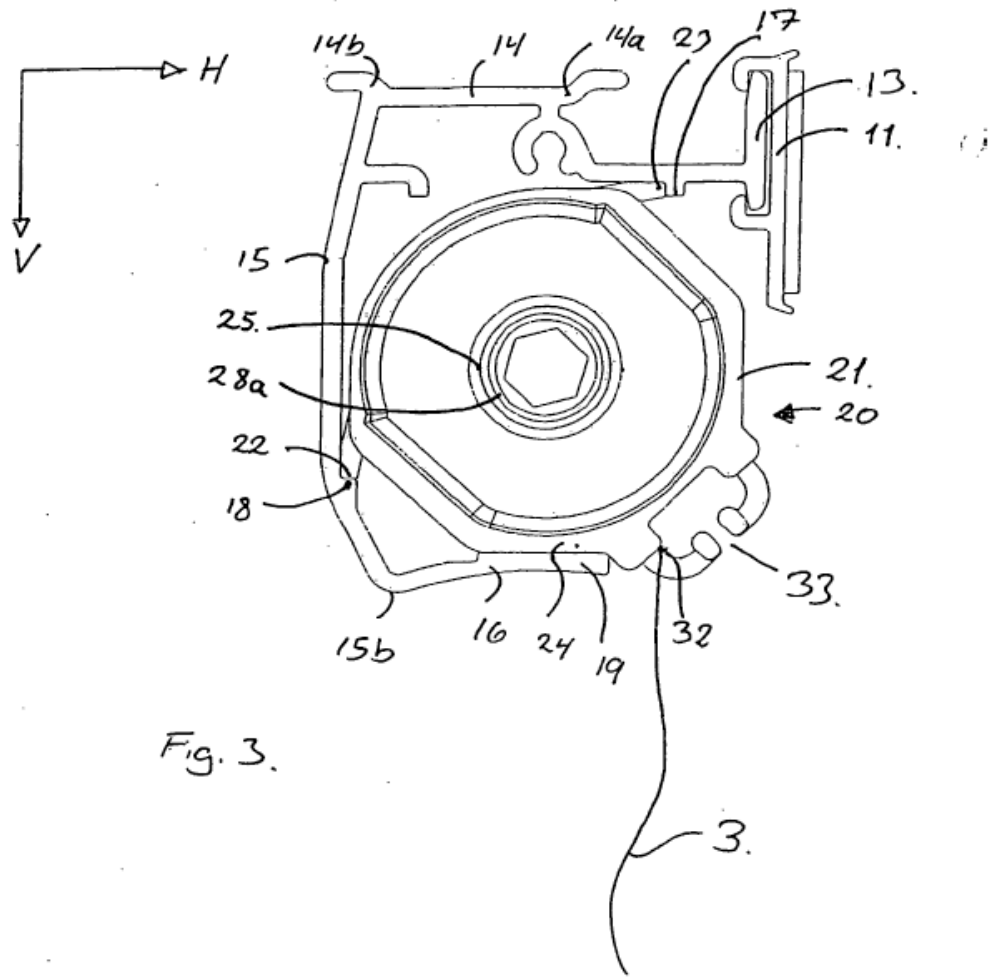


Fig. 3.