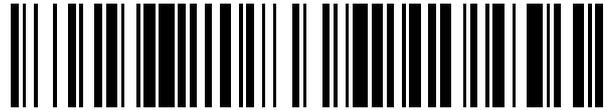


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 566 733**

51 Int. Cl.:

E06B 9/172 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.11.2008 E 08169455 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.01.2016 EP 2090736**

54 Título: **Persiana enrollable**

30 Prioridad:

15.02.2008 DE 202008002073 U

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

15.04.2016

73 Titular/es:

**SCHÜCO INTERNATIONAL KG (100.0%)
KAROLINENSTRASSE 1 - 15
33609 BIELEFELD, DE**

72 Inventor/es:

EWENDT, MARTIN

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 566 733 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

Persiana enrollable

5 El presente invento se refiere a una persiana enrollable con un eje de enrollado giratorio sobre el que se pueden enrollar numerosas láminas.

10 La mayor parte de las veces, en las persianas enrollables conocidas, las cintas a las cuales se sujetan las láminas, están atornilladas a un eje de enrollado. Con ello la cortina formada por las láminas puede ser enrollada y desenrollada haciendo girar el eje de enrollado. En una persiana enrollable como esta es una desventaja el que el montaje y el ajuste de las láminas es costoso.

15 El documento FR 2547 617 muestra una persiana enrollable con un eje de enrollado cilíndrico en el que en una ranura se puede sujetar una pieza de acoplamiento para fijar una cinta. Entonces, a la cinta se sujetan las láminas de una persiana enrollable.

20 El documento EP 1 233 141 publica una persiana enrollable en la que el eje de enrollado está construido cilíndrico. En una ranura del eje de enrollado hay sujeta una pieza de acoplamiento a la que se conectan directamente las láminas de la persiana enrollable.

Cada uno de los documentos US 5 613 539 y FR 2 091 507 muestra una persiana enrollable según el preámbulo de la reivindicación 1.

25 Es misión del invento crear una persiana enrollable que sea fácil de montar y haga posible una regulación simple. Esta misión será resuelta con una persiana enrollable con las características de la reivindicación 1.

30 De acuerdo con el invento, en una ranura del eje de enrollado hay sujeta como mínimo una pieza de acoplamiento a la que están sujetas las láminas. Con ello, mediante la pieza de acoplamiento se consigue de manera simple, un montaje de la cortina de láminas, en donde para la fijación de la pieza de acoplamiento solo es necesario un pequeño número de pasos de trabajo. Para ello en un costado, la ranura posee una pared de ranura que en dirección radial del eje de enrollado se extiende más alta que en el lado opuesto de la ranura. Con ello la primera vuelta sobre el eje de enrollado puede llevarse a cabo de tal manera que las láminas pueden ser enrolladas sin escalones sobre el eje de enrollado, hasta que se alcance la primera posición en las láminas. Sobre el eje de enrollado se forman entonces en dirección radial pequeños escalones al enrollar las láminas.

35 Según un diseño preferido del invento la pieza de acoplamiento está abrazada en forma de U por la ranura, de manera que se impide que se suelte involuntariamente.

40 Para un montaje fácil, la pieza de acoplamiento puede ser fijada mediante un tornillo de apriete. El tornillo puede entonces apoyarse contra una pared en el eje de enrollado mediante una zona de extremo.

45 Preferentemente a la pieza de acoplamiento hay sujeta una cinta que para sujetar a las láminas puede estar concebida como cinta, cuerda o cadena. Según una configuración preferida del invento para ello se guía a la cinta por una ranura en la pieza de acoplamiento.

Para sujetar las láminas de manera estable a la persiana enrollable, en el eje de enrollado hay montadas preferentemente varias piezas de acoplamiento separadas unas de otras.

50 El eje de enrollado está construido preferentemente de un perfil extruido en el que se ha construido una ranura para introducir con un giro una o varias piezas de acoplamiento. Con ello no son necesarios pasos de mecanización posterior.

55 Para poder regular la posición de las láminas, la longitud de la cinta está construida preferentemente regulable. Entonces en la pieza de acoplamiento está previsto un tornillo de ajuste para regular la longitud de la cinta.

A continuación se describe con más detalle el invento, sobre la base de un ejemplo constructivo con referencia los dibujos. Se muestra:

60 Fig. 1 una vista en perspectiva de un ejemplo constructivo de una persiana enrollable acorde con el invento; Figuras 2 a 4 varias vistas laterales de la persiana enrollable de la figura 1 en la zona del eje de enrollado, durante el montaje, y Figuras 5 y 6 dos vistas en perspectiva de una pieza de acoplamiento de la figura 1.

65 Una persiana enrollable 1 comprende numerosas láminas que en conjunto forman una cortina de láminas 3. La mayor parte de las veces con la persiana enrollable 1 o cortina de láminas 3 se cierra parcial o totalmente una

5 abertura de un edificio, como ventanas, puertas o portones. La persiana enrollable 1 es principalmente una protección contra la vista y el sol pero también puede actuar como protección contra robos o térmica. Las láminas 2 están guiadas lateralmente en carriles 4 y pueden ser enrolladas en una carcasa 5 de persiana enrollable superior y/o inferior. Para ello, en la carcasa 5 de la persiana enrollable se encuentra un eje de enrollado 6 apoyado de manera giratoria.

10 En el eje de enrollado 6 se ha construido una ranura 6 en la que hay montadas varias piezas de acoplamiento 8 separadas unas de otras. A cada pieza de acoplamiento 8 hay sujeta una cinta 9 que sirve para unir las diferentes láminas 2 formando una cortina de láminas 3. Las piezas de acoplamiento 8 pueden ser ajustadas en la dirección axial del eje de enrollado 6. Además, también se puede ajustar la longitud de la cinta 9 en la pieza de acoplamiento para modificar la longitud de la cortina.

15 En la figura 2 está representada una vista lateral del eje de enrollado 6 durante el montaje. El eje de enrollado 6 está fabricado como un perfil extruido, preferentemente de aluminio y comprende una ranura 7 en la que se puede fijar una pieza de acoplamiento 8. En un primer lado, la ranura 7 comprende un primer alojamiento 10 que está limitado por un resalte 20 que está orientado hacia el interior de la ranura 7. En el primer alojamiento 10 se puede introducir un resalte 21 en forma de listón de la pieza de acoplamiento 8 esencialmente por cierre de forma.

20 En el lado opuesto hay construido un segundo alojamiento 11 en el que se puede introducir una zona de la pieza de acoplamiento 8. El segundo alojamiento 11 está por ello limitado en dirección circunferencial por un nervio 19 en el que se ha construido una ranura 12 dirigida radialmente hacia el interior. En la figura 2, en primer lugar se hace girar la pieza de acoplamiento 8 entrando radialmente con un extremo en el segundo alojamiento 11. A continuación se hace girar a la pieza de acoplamiento 8 de tal manera que con un resalte 21 encaja en el primer alojamiento 10. Entonces se alcanza la posición mostrada en la figura 3.

25 Para a continuación fijar la pieza de acoplamiento 8, primeramente se introduce el resalte 21 de forma de cuña en el primer alojamiento 10, y una zona final 22 de la pieza de acoplamiento 8 que está por encima se introduce en la ranura 12 que está practicada en el nervio 19. La pieza de acoplamiento 8 está con ello sujeta en la ranura 7 de manera autoasegurada. Adicionalmente mediante un tornillo 13, preferentemente un tornillo prisionero puntiagudo se fija la pieza de acoplamiento 8, en donde el tornillo 13 es presionado contra un fondo de la ranura 7 de manera que la pieza de acoplamiento 8 es firmemente sujeta a la ranura 7 y a la ranura 12. Un costado de la ranura 7 está construido más alto que el costado opuesto, de manera que después de introducir la pieza de acoplamiento 8, durante el enrollado de las láminas 2 se genera primeramente un contorno de enrollado en forma circular. Esto tiene la ventaja de que no se produce ningún borde de transición en el principio de la cortina de láminas cuando las láminas 2 se enrollan sobre el eje de enrollado 6. Esto impide que las láminas 2 se doblen de manera indeseada.

30 La pieza de acoplamiento 8 está representada en detalle en las figuras 5 y 6. La pieza de acoplamiento 8 comprende una ranura 15, a través de la que se hace pasar la cinta 9, en este caso una cuerda de acero. La cuerda de acero o la cinta 9 quedan aseguradas y apretadas a la ranura 15 mediante un tornillo 14 para ello situado perpendicular. Con esto se puede ajustar la longitud de la cinta puesto que abriendo ligeramente el tornillo 14 la cinta 9 queda fijada en la posición deseada. Además en la pieza de acoplamiento 8 está previsto un tornillo 13 que puede asegurar y fijar la pieza de acoplamiento 8 en la ranura 7.

35 Se puede fijar la pieza de acoplamiento 8 al eje de enrollado 6 de manera flexible. Primeramente existe una posibilidad de ajuste en la dirección longitudinal de la ranura 7, como está reflejado por la flecha 16. Después se asegura la pieza de acoplamiento 8 mediante el tornillo 14. Para poder regular la longitud de la cinta 9 primeramente se afloja el tornillo 14 y después se fija de nuevo la cinta 9 en la posición deseada.

40 Además, en la pieza de acoplamiento 8 hay construida una superficie de apoyo 18 que sirve para el apoyo de una primera lamina 2 o de los llamados soportes de láminas. Estos soportes de láminas pueden estar situados en la cinta 9 para facilitar colgar y fijar la cinta 9 y con ella la cortina de láminas. Si en la cinta 9 no hay colocado ningún soporte de láminas o retenedor similar, la longitud de la cortina puede ser determinada por la superficie de apoyo 18 para poder regular correspondientemente la posición de la cinta 9, como está representado por la flecha 18.

45 En el ejemplo constructivo representado se puede posicionar y a continuación fijar mediante un giro la pieza de acoplamiento 8 en la ranura 7. Para la fijación de la pieza de acoplamiento 8 en el eje de enrollado 6 pueden estar previstos diferentes medios mecánicos. En el ejemplo constructivo mecánico mostrado hay 3 piezas de acoplamiento 8 separadas entre sí montadas en el eje de enrollado 6, en donde dependiendo de la anchura de la persiana enrollable 1 se pueden sujetar mas o menos piezas de acoplamiento 8.

50

55

60

REIVINDICACIONES

- 5 1. Persiana enrollable (1) con un eje de enrollado (6) giratorio sobre el que se pueden enrollar numerosas laminas (2), en donde en el eje de enrollado (6), en una ranura (7) hay sujeta como mínimo una pieza de acoplamiento (8), a la que se sujetan las láminas (2), en donde la ranura (7) posee una pared de ranura (19) en un costado que en la dirección radial del eje de enrollado (6) se extiende más alta que el lado opuesto (20) de la ranura (7), caracterizado por que la pieza de acoplamiento (8) puede ser introducida en dirección radial en la ranura (7) en el eje de enrollado (6) mediante un giro, en donde la ranura (7) en un primer lado comprende un primer alojamiento (10) que está limitado por un resalte (20) dirigido hacia el interior, y en el lado opuesto hay un segundo resalte (11) que está limitado por un nervio (19) en dirección circunferencial, en donde la pieza de acoplamiento (8) con un giro en dirección radial es introducida con un extremo en el segundo alojamiento (11) y a continuación se hace girar la pieza de acoplamiento (8) de tal manera que con un resalte (21) encaja en el primer alojamiento (10).
- 10 2. Persiana enrollable según la reivindicación 1, caracterizado por que la pieza de acoplamiento (8) está rodeada en lados opuestos por la ranura (7) en forma de U.
- 15 3. Persiana enrollable según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que la pieza de acoplamiento (8) puede ser fijada por apriete mediante un tornillo (13).
- 20 4. Persiana enrollable según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que a la pieza de acoplamiento (8) está sujeta una cinta (9).
- 25 5. Persiana enrollable según la reivindicación 4, caracterizado por que la cinta (9) está guiada por una ranura (15) en la pieza de acoplamiento (8).
- 30 6. Persiana enrollable según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que en el eje de enrollado (6) están montadas varias piezas de acoplamiento (8) separadas unas de otras.
- 35 7. Persiana enrollable según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el eje de enrollado (7) está fabricado de un perfil extruido.
- 40 8. Persiana enrollable según la reivindicación 4 o 5, caracterizado por que la longitud de la cinta (9) está construida para poder ser regulada.
9. Persiana enrollable según la reivindicación 8, caracterizado por que para regular la longitud de la cinta (9) en la pieza de acoplamiento (8) está previsto un tornillo de ajuste (14).
10. Persiana enrollable según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que en el nervio (19) está construida una ranura (12) dirigida hacia el interior en la que se introduce una zona de extremo (22) de la pieza de acoplamiento (8).

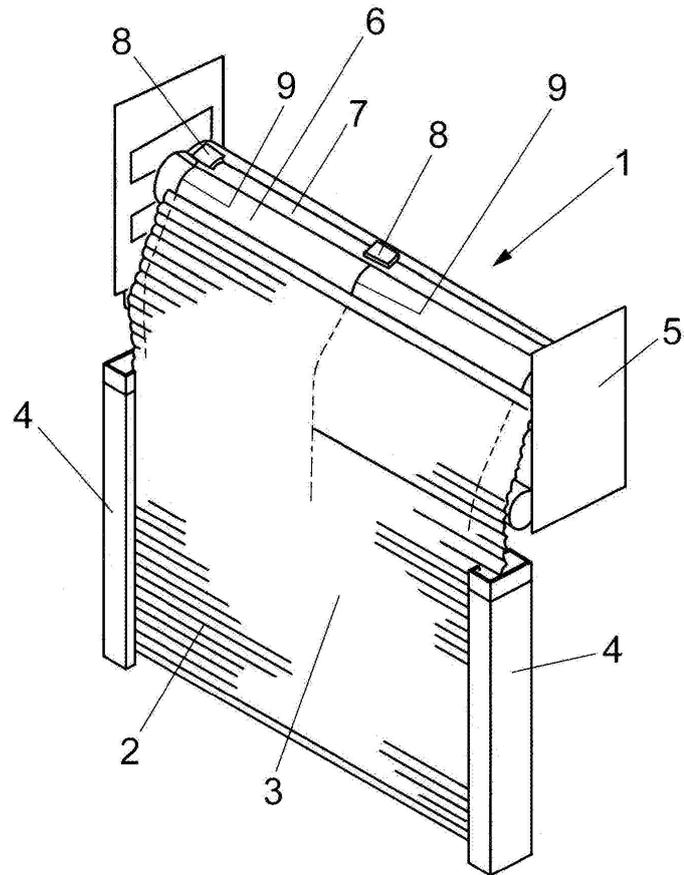
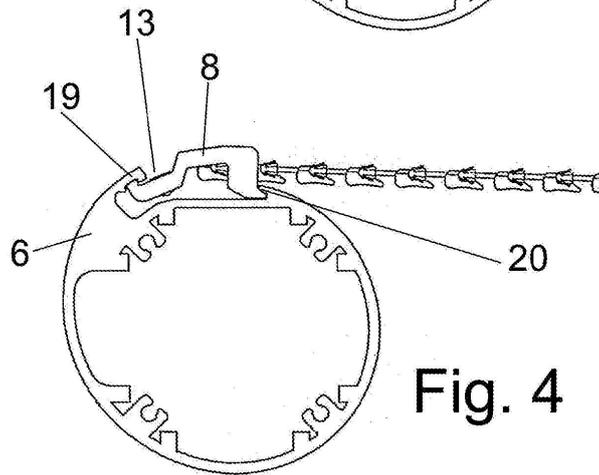
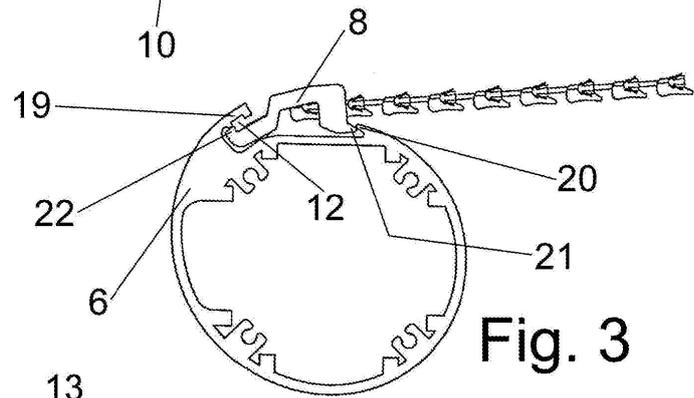
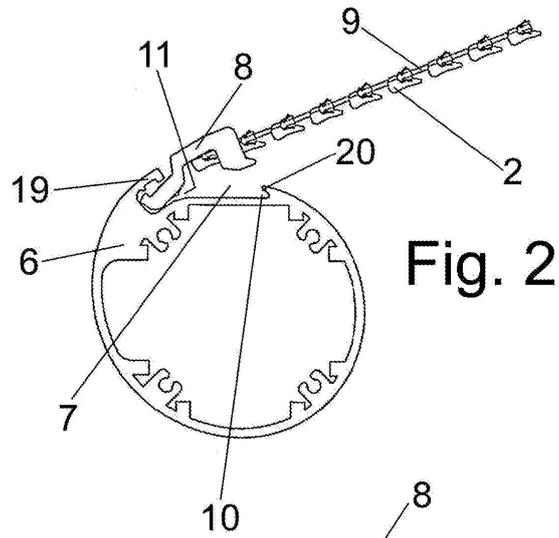


Fig. 1



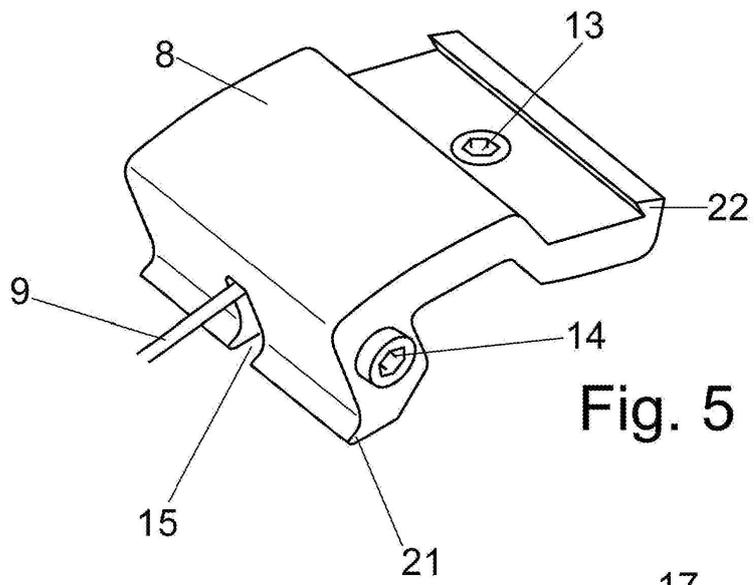


Fig. 5

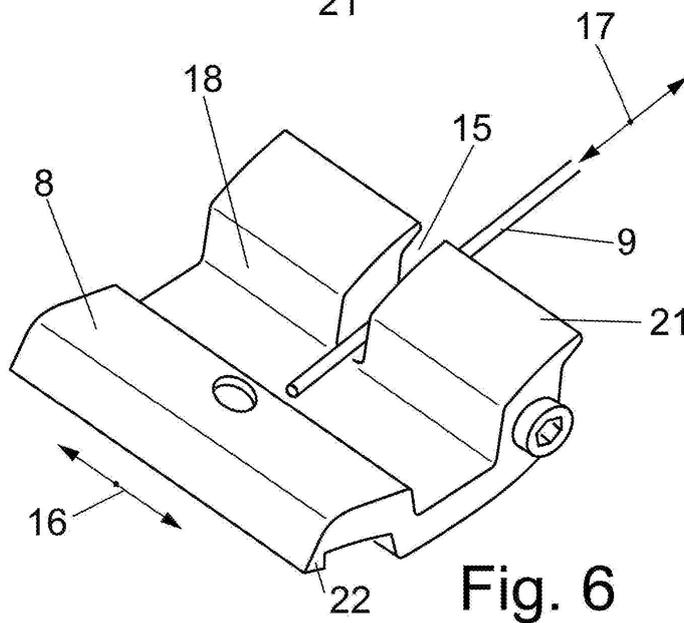


Fig. 6