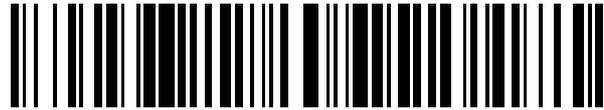


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 763 870**

51 Int. Cl.:

**E06B 9/44**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.10.2013 PCT/EP2013/070445**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.04.2014 WO14053485**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.10.2013 E 13774111 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.11.2019 EP 2917443**

54 Título: **Conjunto de persiana enrollable**

30 Prioridad:

**05.10.2012 GB 201217809**

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

**01.06.2020**

73 Titular/es:

**FOURDS LIMITED (100.0%)  
Unit A3 The Business Centre Tobermore Road  
Draperstown, L/Derry BT45 7AG, GB**

72 Inventor/es:

**DIAMOND, CORMAC**

74 Agente/Representante:

**PONS ARIÑO, Ángel**

**ES 2 763 870 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**

Conjunto de persiana enrollable

5 Esta invención se refiere a un conjunto de persiana enrollable para una ventana o puerta.

Las ventanas están provistas normalmente de pantallas instaladas en el interior del marco de la abertura de la ventana, normalmente fijadas a la cara superior de la abertura de la ventana o entre los lados de la abertura de la ventana adyacente a la cara superior de la misma, para oscurecer selectivamente la ventana. En el caso de una persiana enrollable, se monta un rodillo en un lado superior del marco alrededor del cual se enrolla una pantalla adecuada. La pantalla se puede bajar y subir girando el rodillo. El extremo inferior de la pantalla puede estar provisto de una barra de modo que la pantalla cuelgue del rodillo bajo gravedad. El rodillo, sobre el cual se enrolla la pantalla de manera replegada, se ubica normalmente dentro de un casete alargado adaptado para montarse en un lado superior de una abertura de ventana.

15 Con el tiempo, la pantalla de un conjunto de persiana enrollable puede ensuciarse, desteñirse o dañarse o puede desearse simplemente cambiar la pantalla, por ejemplo, cuando se redecora una habitación. Esto generalmente requiere un reemplazo costoso de todo el conjunto de persiana enrollable.

20 Un objeto de la presente invención es proporcionar un conjunto de persiana enrollable mejorado en el que la pantalla se pueda separar fácilmente del rodillo para su limpieza o sustitución. El documento JPH10292756 y el documento DE202007001597 son ejemplos de pantallas desmontables conocidas.

Según la presente invención, se proporciona un conjunto de persiana enrollable según la reivindicación 1.

25 El primer componente de fijación puede estar formado integralmente en dicho borde marginal inferior de dicho panel.

La pantalla se puede fijar al segundo componente de fijación mediante uno o más de un adhesivo, engarzado, termosellado o cualquier otro procedimiento de fijación adecuado.

30 Preferentemente, la pantalla se puede separar del panel desplazando el segundo componente de fijación con respecto al primer componente de fijación en una dirección hacia el rodillo.

Preferentemente, la longitud del panel es inferior a la circunferencia del rodillo.

35 El rodillo está provisto de un rebaje o canal alargado formado en su superficie exterior que se extiende sustancialmente a lo largo de toda la longitud del rodillo y paralelo al eje del rodillo para recibir dichos medios de fijación cuando el panel y la pantalla están enrollados sobre el rodillo.

40 La forma y las dimensiones del rodillo, y el rebaje o el canal alargado formado sobre el mismo, y los medios de fijación son tales que cuando el panel y los medios de fijación se enrollan alrededor del rodillo, el conjunto resultante presenta una sección transversal circular de radio sustancialmente constante.

45 En una realización, el rodillo puede estar montado de forma giratoria dentro de un casete alargado, teniendo el casete una abertura alargada en una cara inferior del mismo a través de la cual puede extenderse dicha pantalla y al menos dicho borde marginal del panel.

Preferentemente, la pantalla comprende una lámina de tela o material flexible similar.

50 El rodillo se puede tensar, por ejemplo, por medio de un resorte, para inclinar el rodillo en una dirección de enrollamiento, por lo que la pantalla se inclina hacia una posición elevada o abierta con la pantalla y el panel enrollados en el rodillo de manera replegada.

55 A continuación se describirá un conjunto de persiana enrollable según una realización de la presente invención, solo a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un conjunto de persiana enrollable según una realización de la presente invención;

60 La Figura 2 es una vista en perspectiva detallada de una región de extremo del conjunto de persiana enrollable de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en sección a través del conjunto de persiana enrollable de la Figura 1; y

La Figura 4 es una vista en sección a través del conjunto de persiana enrollable de la Figura 1, con la pantalla

parcialmente enrollada alrededor del rodillo.

Como se ilustra en los dibujos, un conjunto de persiana enrollable según una realización de la presente invención comprende un casete alargado 2 adaptado para montarse en un lado superior de una abertura de ventana, teniendo el casete 2 una cara frontal 4 que define una porción de cabeza del conjunto de persiana enrollable y que tiene una abertura o ranura 6 en un lado inferior de la cara frontal 4.

Un rodillo 8 está montado de forma giratoria dentro del casete. Una pantalla de tela 10 está soportada desde el rodillo 8 de tal manera que la pantalla 10 se extiende a través de la ranura 6 en el casete 2. La pantalla 10 puede retraerse dentro del casete 2 mediante la rotación del rodillo 8 de modo que la pantalla 10 se enrolle alrededor del rodillo 8 de manera plegada, como se conoce en la técnica. El rodillo 8 se puede tensar, por ejemplo, por medio de un resorte, para inclinar el rodillo 8 en una dirección de enrollamiento, por lo que la pantalla 10 se inclina hacia una posición elevada o abierta con la pantalla 10 enrollada sobre el rodillo 8 de manera plegada. El rodillo 8 puede girar mediante un mecanismo de funcionamiento manual, tal como un cordón o cadena de tracción, o mediante un accionamiento motorizado para permitir que la pantalla 10 se baje y se levante al enrollar y desenrollar la pantalla en el rodillo de manera conocida. Se puede fijar una varilla o barra a un borde inferior de la pantalla 10 para mantener la pantalla 10 bajo tensión.

El rodillo 8 puede estar formado de aluminio, preferentemente mediante un procedimiento de extrusión, o puede estar fabricado de cualquier otro material adecuado.

La pantalla 10 está fijada al rodillo 8 a través de un panel rectangular (12) en forma de una banda intermedia de material de lámina flexible. Se proporciona un cordón 14 en un borde marginal superior de la banda intermedia a recibir dentro de una ranura alargada 16 formada a lo largo de la longitud del rodillo 8, paralela al eje del rodillo 8, para fijar la banda intermedia al rodillo 8. Una porción delantera 30 de la superficie externa del rodillo 8, delante de la ranura alargada 16 tiene un radio mayor que el resto o la porción trasera 32 de la superficie externa del rodillo 8 en una cantidad sustancialmente igual al grosor de la banda intermedia tal que el diámetro total de la superficie exterior del rodillo y la banda intermedia cuando la banda intermedia se enrolla alrededor del rodillo 8, es sustancialmente constante alrededor de la circunferencia del rodillo 8.

Un borde marginal inferior libre de la banda intermedia está provisto de un primer componente 18A de un dispositivo de fijación 18, un segundo componente 18B del dispositivo de fijación 18 está fijado a un borde superior de la pantalla 19, por lo que el borde superior de la pantalla 10 puede estar fijado de forma liberable al borde marginal inferior de la banda intermedia.

La banda intermedia puede estar formada de un material polimérico, tal como PVC, o cualquier otro material laminar flexible adecuado. Esto puede permitir que el cordón 14 y el dispositivo de fijación 18 se formen integralmente en los bordes marginales superiores e inferiores respectivos de la banda, por ejemplo mediante moldeo por inyección o colmoldeo a partir de materiales compatibles pero diferentes, por ejemplo diferentes calidades de PVC.

Como se muestra mejor en las Figuras 3 y 4, el dispositivo de fijación 18 comprende un primer componente alargado en forma de gancho 18A provisto en el borde marginal inferior de la banda intermedia, que define un canal alargado abierto hacia arriba y un segundo componente alargado en forma de gancho 18B, que define un canal alargado abierto hacia abajo, provisto en el borde superior de la pantalla 10, estando el primer y el segundo miembro alargado en forma de gancho conformados para engancharse entre sí para fijar la pantalla 10 a la banda intermedia, mientras se separan fácilmente entre sí para permitir la retirada y el reemplazo de la pantalla 10 de la banda intermedia mediante el desplazamiento relativo de los dos componentes 18A, 18B en una dirección vertical.

El primer componente 18A del dispositivo de fijación 18 puede formarse a partir de un material elástico, tal como plástico o PVC, y puede formarse integralmente con la banda intermedia, como se describió anteriormente. El segundo componente 18B del dispositivo de fijación 18 puede formarse a partir de un material plástico, por ejemplo mediante moldeo, y puede fijarse al borde superior de la pantalla 10 mediante adhesivo, engarzado, termosellado de otros procedimientos de fijación adecuados. El segundo componente 18B puede estar provisto de una región rebajada 22 en su cara exterior 21 adaptada para recibir la región de borde superior de la pantalla 10, teniendo la región rebajada 22 una profundidad sustancialmente igual al grosor de la pantalla 10.

La longitud de la banda intermedia es menor que la circunferencia del rodillo 8, de modo que la banda intermedia puede enrollarse sobre el rodillo 8 sin solapamiento. Como se muestra mejor en la Figura 2, se forma un canal alargado 20 en la superficie exterior del rodillo 8, a lo largo de la longitud del rodillo 8 y paralelo al eje del rodillo 8, el canal 20 y el dispositivo de fijación 18 están dimensionados y colocados de manera que el canal 20 reciba el dispositivo de fijación 18 cuando la banda intermedia se enrolla sobre el rodillo 8 de manera que el dispositivo de fijación 18 no interfiera con el enrollamiento de la pantalla 10 sobre el rodillo 8. El dispositivo de fijación 18 está conformado y

dimensionado para encajar en el rebaje 20 cuando la pantalla se enrolla en el rodillo 8 de modo que la pantalla 10 presenta una sección transversal circular cuando se enrolla en el rodillo 8, teniendo una superficie exterior del dispositivo de fijación 18 un radio de curvatura sustancialmente igual al radio del rodillo 8, en particular el radio de la porción delantera 30 del rodillo 8, como se muestra mejor en la Figura 4, de modo que el rodillo 8, y la banda intermedia 5 y el dispositivo de fijación 18 cuando se enrolla sobre el mismo, presenta una sección transversal circular de radio sustancialmente constante.

La longitud de la pantalla 10 puede seleccionarse de modo que la banda intermedia permanezca enrollada sobre el rodillo 8, y por lo tanto fuera de la vista dentro del casete 2, durante el funcionamiento normal del conjunto de persiana 10 enrollable (es decir, durante la apertura y cierre de la pantalla).

Cuando se desea quitar la pantalla 10 para limpiarla o reemplazar la pantalla 10, el rodillo se gira para desenrollar completamente la pantalla 10 y la banda intermedia del rodillo 8 para exponer el dispositivo de fijación 18, como se muestra en la Figura 1. En tal posición, la pantalla 10 puede separarse fácilmente de la banda intermedia mediante la 15 manipulación del dispositivo de fijación 18 para separar las partes primera y segunda 18A, 18B del dispositivo de fijación.

Esta disposición permite que la pantalla 10 se quite fácilmente para su limpieza y permite que la pantalla se reemplace o intercambie, sin requerir acceso al rodillo 8, simplemente separando la pantalla 10 de la banda intermedia a través 20 del dispositivo de fijación 18. Por lo tanto, la apariencia del conjunto de persiana enrollable puede alterarse de manera fácil, rápida y económica simplemente intercambiando la pantalla 10 con una de un color o patrón diferente. Además, la pantalla plana 10 puede ser reemplazada con otros tipos de pantalla, como una persiana romana que tiene partes plegadas, proporcionando una flexibilidad aún mayor.

25 La invención no se limita a la(s) realización(es) descrita(s) en esta invención, sino que puede enmendarse o modificarse sin apartarse del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de persiana enrollable que comprende un rodillo (8), un panel generalmente rectangular (12) formado a partir de un material laminar flexible que tiene un borde marginal superior asegurado al rodillo (8) y un  
5 borde marginal inferior libre, una pantalla (10) en la forma de una banda de material flexible que se monta de manera extraíble en dicho margen inferior libre del borde del panel a través de un medio de fijación liberable (18), comprendiendo dicho medio de fijación liberable (18) primero y segundo componentes de fijación cooperantes (18A, 18B) provistos respectivamente en el borde marginal inferior del panel (12) y un borde superior de la pantalla (10), donde dichos primer y segundo componentes de fijación (18A, 18B) comprenden miembros alargados de acoplamiento,  
10 donde el rodillo (8) está provisto de un rebaje o canal alargado (20) formado en su superficie externa que se extiende sustancialmente a lo largo de toda la longitud del rodillo (8) y paralelo al eje del rodillo para recibir dicho medio de fijación (18) cuando el panel (12) y la pantalla (10) se enrollan en el rodillo (8), la forma y las dimensiones del rodillo (8), y el rebaje o el canal alargado (20) formado en el mismo, y el medio de fijación (18) son tales que cuando el panel (12) y el medio de fijación (18) están enrollados alrededor del rodillo (8), el conjunto resultante presenta una sección  
15 transversal circular de radio sustancialmente constante, **caracterizado porque** el primer componente de fijación y el segundo componente de fijación tienen cada uno una sección transversal sustancialmente en forma de U para definir miembros cooperantes en forma de gancho adaptados para engancharse entre sí de manera liberable para soportar la pantalla desde el panel, y **porque** el primer componente de fijación del medio de fijación (18) comprende un primer componente alargado en forma de gancho (18A) provisto en el borde marginal inferior del panel (12), que define un  
20 canal alargado abierto hacia arriba, el segundo componente de fijación del medio de fijación (18) comprende un segundo componente alargado en forma de gancho (18B) que define un canal alargado abierto hacia abajo, provisto en el borde superior de la pantalla (10), estando los primer y segundo componentes alargados en forma de gancho (18A, 18B) del medio de fijación (18) configurados para engancharse entre sí para fijar la pantalla (10) al panel (12), mientras se separan fácilmente entre sí para permitir la retirada y el reemplazo de la pantalla (10) del panel (12) por  
25 un desplazamiento relativo de los primer y segundo componentes de fijación (18A, 18B) en una dirección vertical, en uso.
2. Un conjunto de persiana enrollable según la reivindicación 1, donde el primer componente de fijación (18A) está formado integralmente en dicho borde marginal inferior de dicho panel (12).  
30
3. Un conjunto de persiana enrollable según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, donde la pantalla (10) está fijada al segundo componente de fijación (18B) por uno o más de un adhesivo, engarzado o termosellado.
4. Un conjunto de persiana enrollable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la  
35 longitud del panel (12) es inferior a la circunferencia del rodillo (8).
5. Un conjunto de persiana enrollable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el rodillo (8) está montado de forma giratoria dentro de un casete alargado (2), teniendo el casete (2) una abertura alargada (6) en una cara inferior del mismo a través de la cual dicha pantalla (10) y al menos dicho borde marginal del panel (12)  
40 pueden extenderse.
6. Un conjunto de persiana enrollable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la pantalla (10) comprende una lámina de tela o material flexible similar.
- 45 7. Un conjunto de persiana enrollable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el rodillo (8) se tensa para inclinar el rodillo (8) en una dirección de enrollamiento, por lo que la pantalla (10) se inclina hacia una posición elevada o abierta con la pantalla (10) y el panel (12) enrollados sobre el rodillo (8) de manera replegada.

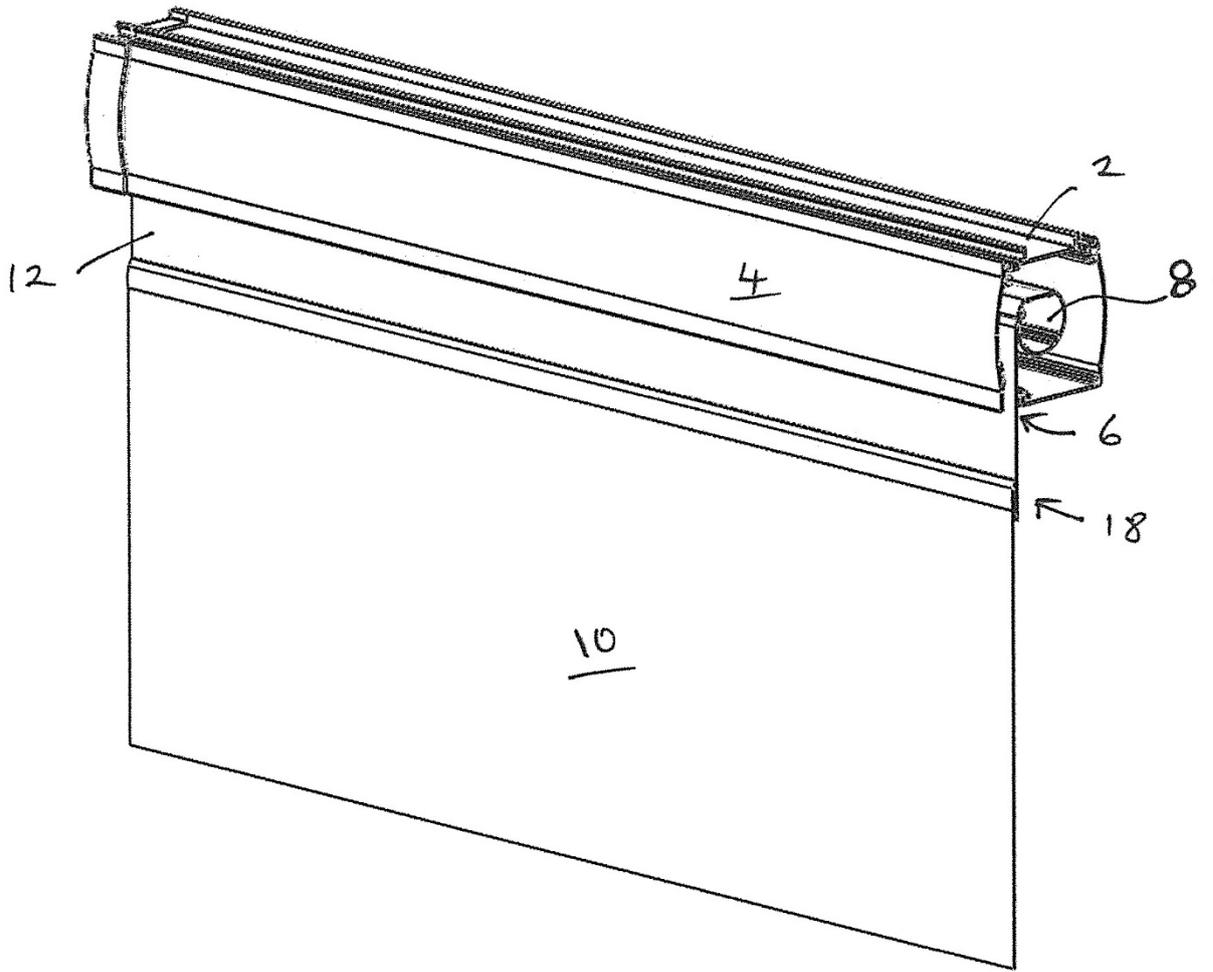


FIGURA 1

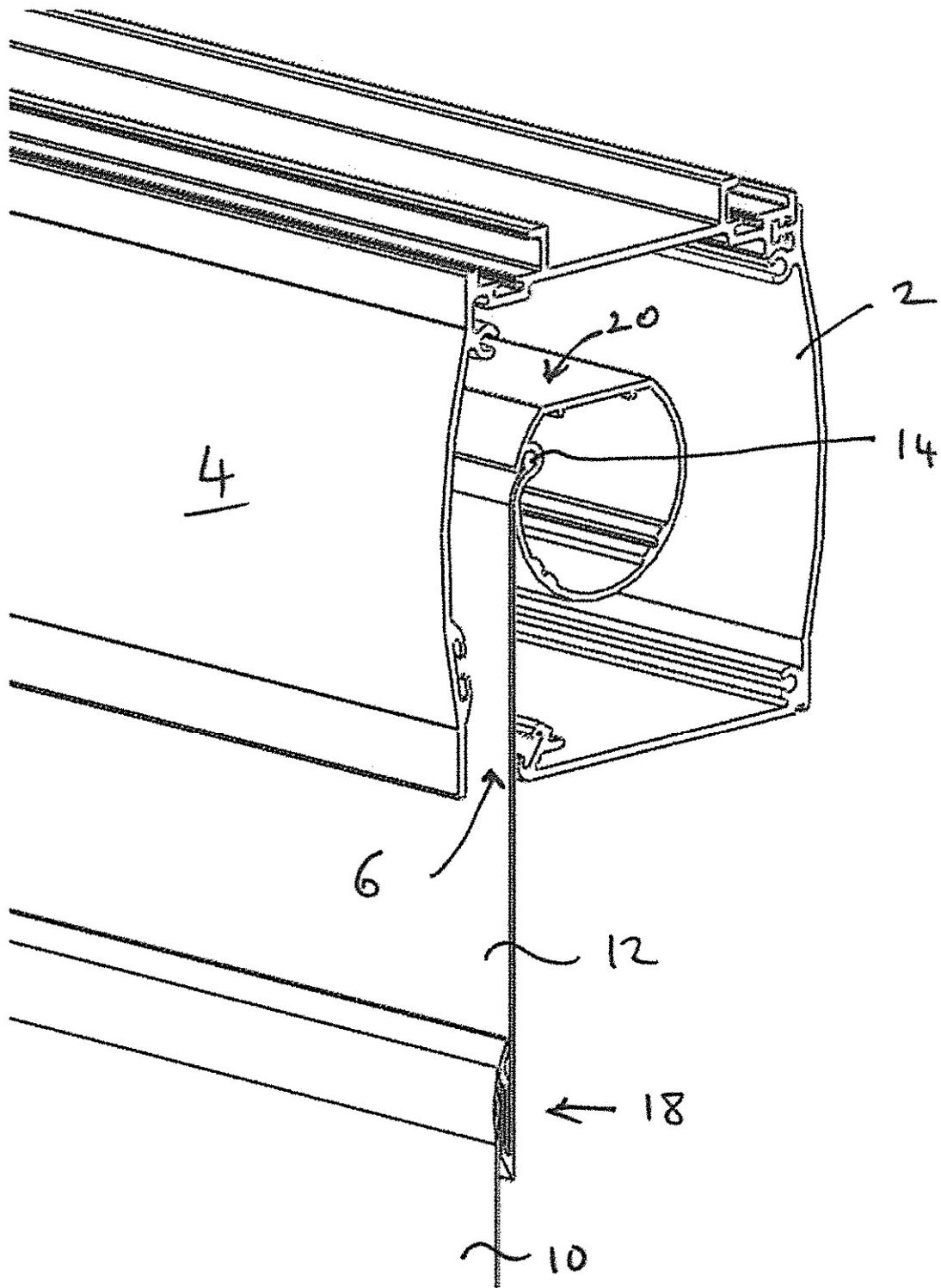


FIGURA 2

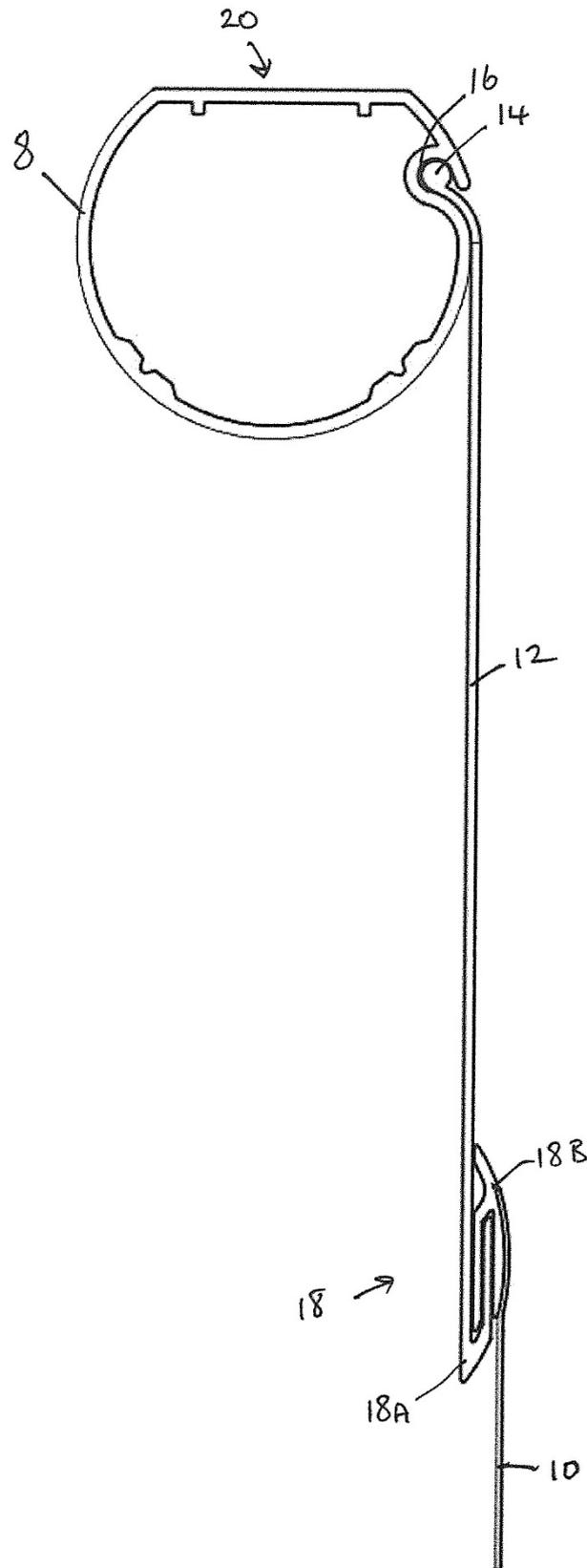


FIGURA 3

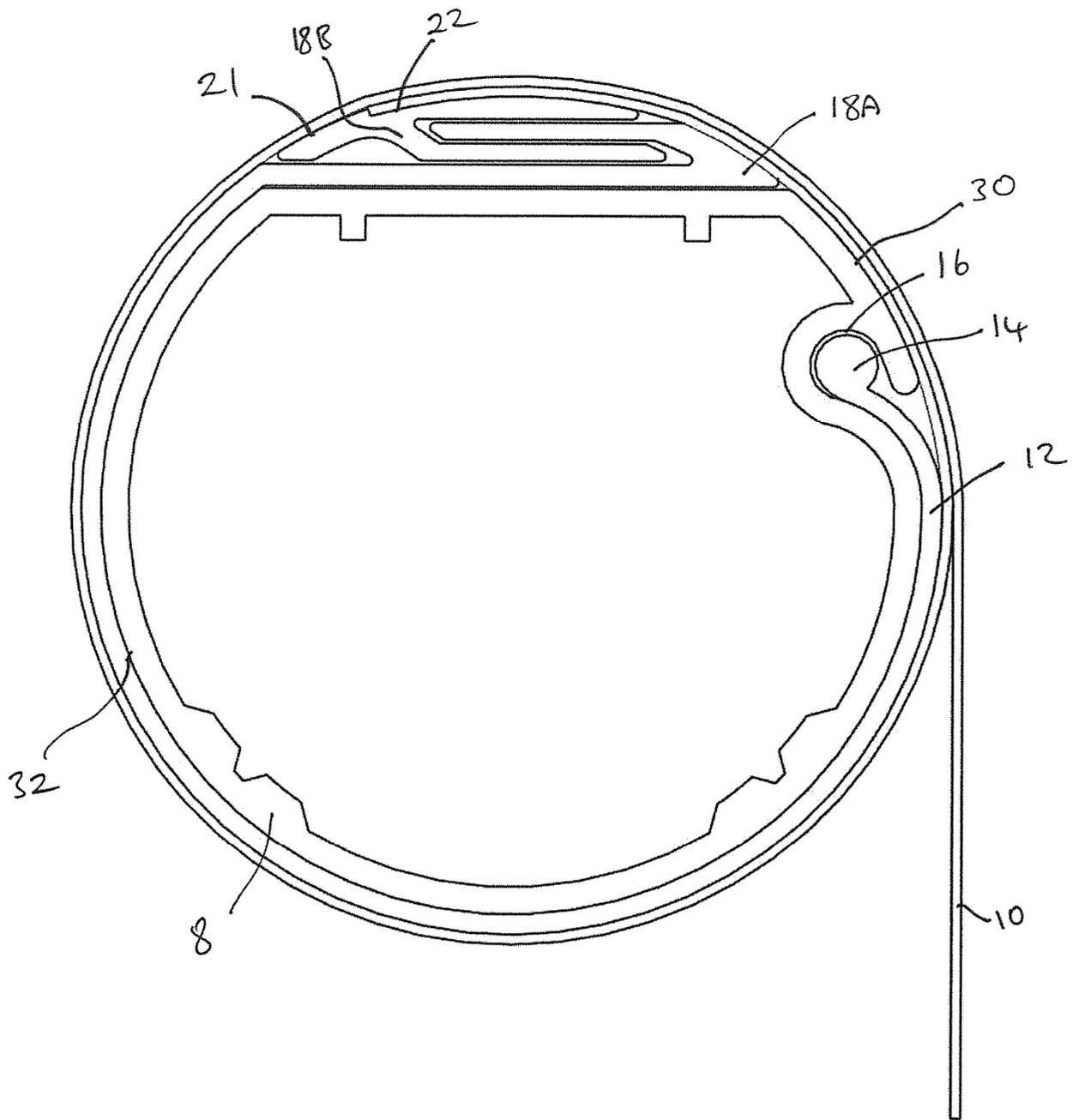


FIGURA 4