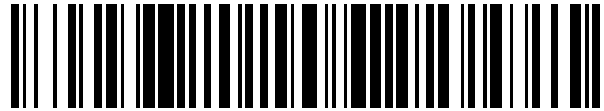


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 522 875**

51 Int. Cl.:

E06B 9/58

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.01.2013 E 13708871 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.10.2014 EP 2652233**

54 Título: **Disposición para montar un carril guía de tela metálica**

30 Prioridad:

29.02.2012 GB 201203480

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

18.11.2014

73 Titular/es:

IDEAS BY DESIGN LTD (100.0%)

1 Bilton Road Industrial Estate

Cadwell Lane Hitchin, Hertfordshire SG4 0SB, GB

72 Inventor/es:

DIBBEN, MARTIN ROSS MOULSON;

HAMMICK, JOHN;

NEAL, PAUL y

JEEVES, MARC

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 522 875 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

Disposición para montar un carril guía de tela metálica

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a un innovador sistema de tela metálica que emplea un dispositivo de retención similar a una cremallera tal como un tela metálica, un método para montar el mismo, y particularmente, pero no en exclusiva, un aparato para montar un carril para guiar un lado lateral de una tela metálica similar a una cremallera.

10

Estado de la técnica

El innovador sistema de tela metálica comprende una forma particular de cortinilla de rodillos y un par de carriles guía dispuestos a cada lado de una abertura para controlar la posición de la cortinilla mientras se despliega/retrae para cubrir/descubrir la abertura. El tejido de la cortinilla tiene tiras flexibles en sus lados laterales que quedan atrapadas en el interior, pero que son libres para deslizarse a lo largo de una ranura o bocallave especialmente moldeada en cada uno de los carriles. Cada tira flexible es normalmente la mitad de una cremallera, pero podría fabricarse moldeando un polímero de alto peso molecular, suave o semirrígido, tal como resina sintética o caucho de termofusión. Una cortinilla de rodillos con tales tiras flexibles para encajar en carriles correspondientes recibe, en lo sucesivo en este documento, el nombre de tela metálica similar a una cremallera.

15

20

25

30

El documento US 4.638.844 desvela una forma previa de sistema de tela metálica, con un apoyo simple para montar de manera holgada un carril guía. El documento GB 2 235 005 desvela un apoyo mejorado para montar de manera holgada un carril guía. Las Figuras 1A y 1B muestran apoyos existentes para montar de manera holgada un carril guía. El apoyo 10 de la Figura 1A está configurado para asegurarse a una superficie que forma parte de la periferia interna de la abertura que se va a proteger, mientras que el apoyo 20 de la Figura 1B está configurado para asegurarse por medio de un reborde 22 adicional a una superficie que se extiende lejos de la abertura que se va a proteger. Cada apoyo 10, 20 comprende una extrusión 30 de aluminio y un par de tiras de enganche de material de plástico 32 que juntas definen un canal 33 para recibir un carril 34 (se muestra en líneas de puntos). El carril 34 se soporta dentro del canal 33 mediante pares de tiras 36 elásticas de goma que proporcionan algo de flexibilidad y permiten que la profundidad D del carril 34 dentro del canal 33 varíe en caso necesario.

35

40

Un sistema de cortinilla con una tela metálica similar a una cremallera solo puede controlar la posición de la cortinilla mientras se despliega y se retrae si los carriles guía están correctamente colocados. Aunque los carriles se montan de manera holgada en los apoyos, una pequeña desalineación angular de los apoyos (que conduce a que los carriles no sean paralelos o se desvíen hacia un lado) puede tener como resultado que la cortinilla se arrugue o se atasque. El problema empeora en tales sistemas de cortinilla para aberturas con una gran relación de aspecto. Un apoyo innovador para evitar tal desalineación se propuso en el documento WO 2009/098433. Sin embargo, el éxito del sistema dependía de la instalación cuidadosa por parte de un trabajador experimentado, por lo que no se prestó al mercado en masa del hágalo usted mismo. Por consiguiente, la presente invención se ha concebido con la intención de abordar o por lo menos mejorar este problema con una manera más fácil de usar para el usuario.

Objeto de la invención

45

50

De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un aparato para montar un carril para guiar un lado lateral de una tela metálica similar a una cremallera, que comprende: un cuerpo alargado que tiene un canal para recibir el carril, teniendo el canal una parte superior abierta que se extiende en una primera dirección a lo largo del cuerpo alargado y una profundidad que se extiende en una segunda dirección desde la parte superior abierta hacia una base opuesta del canal; y un mecanismo de soporte, configurado para colocarse en el canal, para soportar el carril cuando se recibe en el canal; caracterizado por que el mecanismo de soporte comprende al menos un miembro de soporte que tiene una pluralidad de perfiles separados en la segunda dirección cuando se coloca en el canal, configurándose cada perfil para soportar el carril a una profundidad diferente en el canal.

55

60

Con tal aparato, el o cada miembro de soporte permite que la posición localizada (es decir, la profundidad) del carril dentro del canal se ajuste durante la instalación para lograr una alineación correcta con uno de los lados laterales de la tela metálica similar a una cremallera. Por ejemplo, la pluralidad de perfiles del o de cada miembro de soporte puede configurarse para soportar el carril en una de las al menos dos profundidades diferentes en el canal, tal como tres o incluso cuatro profundidades diferentes en el canal. De esta manera, incluso si el cuerpo alargado está ligeramente desalineado con respecto a uno de los lados laterales de la tela metálica similar a una cremallera, el miembro de soporte puede usarse para compensar la desalineación y ayudar a asegurar que la tela metálica similar a una cremallera pueda guiarse mediante el carril sin plegarse o atascarse.

65

El al menos un miembro de soporte puede comprender una porción elástica para soportar de manera elástica el carril cuando se recibe en el canal. La porción elástica puede configurarse para permitir el movimiento de la pluralidad de perfiles hacia la parte superior abierta del canal en respuesta a una carga aplicada en el carril que tiende a tirar del carril hacia la parte superior abierta del canal. El grado de tal movimiento puede ser menor que la

extensión de la pluralidad de perfiles en la segunda dirección. La porción elástica puede comprender un miembro de resorte.

Al menos una pared lateral del canal puede conformarse para retener el al menos un miembro de soporte dentro del canal durante el uso. Por ejemplo, la al menos una pared lateral del canal puede incluir una ranura que se extiende a lo largo de la misma para encajar en un lado del al menos un miembro de soporte. El al menos un lado del al menos un miembro de soporte puede tener un ajuste deslizante dentro de la ranura. En una disposición, el al menos un lado del al menos un miembro de soporte puede desviarse de manera elástica dentro de la ranura mediante la porción elástica del al menos un miembro de soporte.

El cuerpo alargado puede comprender una primera parte alargada y una segunda parte alargada que, durante el uso, se acopla a la primera parte alargada, definiendo la primera parte alargada una primera pared lateral del canal y definiendo la segunda parte alargada una segunda pared lateral del canal. Tal disposición permite que el aparato se instale en "capas", comenzando con la primera parte alargada, tal como se explicará a continuación. La primera y la segunda partes alargadas pueden tener perfiles que encajan entre sí para acoplar la segunda parte alargada a la primera parte alargada de manera que puedan soltarse. La primera parte alargada puede comprender una primera pared inclinada en relación a la segunda pared, estando configurada cada una de la primera y segunda paredes para recibir una pieza fija a través de la misma para asegurar la primera parte alargada a una superficie de soporte. La primera pared puede inclinarse aproximadamente 90° en relación a la segunda pared. De esta manera, la primera parte alargada puede encajar en una superficie de soporte ya sea formando parte de la periferia interna de la abertura que se va a proteger (por ejemplo, un telar de la ventana) o extendiéndose lateralmente lejos de la misma simplemente usando medios de fijación que se extienden a través de las primeras o segundas paredes. La primera parte alargada puede tener una sección transversal moldeada sustancialmente en forma de "L", que permite el acceso sin obstáculos a cada una de la primera y segunda paredes. La segunda parte alargada solo necesita acoplarse a la primera parte alargada una vez que esta última se ha asegurado en su sitio y el mecanismo de soporte y el carril se han puesto en posición en relación a la primera parte alargada.

El mecanismo de soporte puede comprender un par de miembros de soporte, teniendo cada uno una pluralidad de perfiles separados en la segunda dirección cuando se coloca en el canal y configurados para soportar el carril a una profundidad diferente dentro del canal, estando el par de miembros de soporte separados en la primera dirección. Con tal disposición, el carril puede soportarse en una primera profundidad en el canal mediante el par de miembros de soporte, y en una segunda profundidad en el canal mediante el otro par de miembros de soporte. La primera y segunda profundidades pueden ser iguales o diferentes. Si la primera y segunda profundidades son diferentes, al menos una porción del carril se soportará en ángulo dentro del canal.

El par de miembros de soporte puede separarse usando un miembro separador sólido configurado para apoyarse en una pared lateral del canal entre el par de miembros de soporte. El miembro separador sólido puede ayudar a evitar el paso de la luz entre el par de miembros de soporte, lo que puede ser importante si la tela metálica similar a una cremallera se está usando como una cortinilla de oscurecimiento. El miembro separador sólido puede tener al menos un rebaje en un lado que durante el uso se apoya en la pared lateral del canal, configurándose el al menos un rebaje para estimular la deformación localizada y atornillar a fondo un tornillo dirigido a través del miembro separador sólido desde un lado opuesto, por ejemplo, al asegurar el aparato a una superficie de soporte.

El al menos un miembro de soporte puede tener una sección transversal moldeada sustancialmente en forma de "U" y comprender una primera parte de soporte y una segunda parte de soporte que durante el uso encaja en la primera parte de soporte, comprendiendo cada parte de soporte componentes complementarios de la pluralidad de perfiles. Con tal disposición, el al menos un miembro de soporte puede introducirse dentro del canal parte por parte. La primera y segunda partes de soporte pueden tener perfiles macho y hembra que encajan entre sí para encajar la segunda parte de soporte en la primera parte de soporte. La primera y segunda partes de soporte pueden ser idénticas, teniendo cada parte perfiles macho y hembra que encajan entre sí.

De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, se proporciona un método para instalar un sistema de tela metálica, que comprende: proporcionar una tela metálica similar a una cremallera que incluye una cortinilla montada en un rodillo, teniendo la cortinilla tiras flexibles en cada lado lateral de la misma, configurándose cada una de las tiras flexibles para encajar en una bocallave en el carril; montar la tela metálica similar a una cremallera con su rodillo en la posición extendida; proporcionar el aparato de acuerdo con un primer aspecto de la invención; montar el cuerpo alargado del aparato en un lado de la tela metálica similar a una cremallera; seleccionar uno de los perfiles del al menos un miembro de soporte que mantendrá el carril en una profundidad apropiada dentro del canal para permitir que un lado lateral de la cortinilla encaje de manera deslizante en la bocallave del carril cuando se acople a el al menos un miembro de soporte; y acoplar el carril al perfil seleccionado de el al menos un miembro de soporte.

El segundo aspecto de la invención puede comprender cualquiera de las características descritas en referencia al primer aspecto de la invención.

Descripción de las figuras

Se describirá ahora una realización de la invención en referencia a los dibujos adjuntos en los que:

Las Figuras 1A y 1B muestran de manera esquemática apoyos de la técnica anterior para montar un carril para guiar una tela metálica de cremallera;

La Figura 2 muestra una vista en sección transversal del aparato que representa la presente invención;

La Figura 3 es una vista en perspectiva que muestra detalles de una primera parte alargada del aparato mostrado en la Figura 2;

La Figura 4 es una vista en perspectiva que muestra detalles de un miembro de soporte del aparato mostrado en la Figura 2;

La Figura 5 es una vista en perspectiva que muestra detalles del miembro de soporte mostrado en la Figura 4;

La Figura 6 es una vista en perspectiva que muestra detalles de montaje del aparato mostrado en la Figura 2;

La Figura 7 es una vista en perspectiva que muestra detalles de los componentes mostrados en la Figura 6;

La Figura 8 es una vista en perspectiva que muestra detalles adicionales de montaje del aparato mostrado en la Figura 2;

La Figura 9 es una vista en perspectiva que muestra detalles adicionales de montaje del aparato mostrado en la Figura 2;

La Figura 10 es una vista en perspectiva del aparato mostrado en la Figura 2; y

La Figura 11 ilustra la instalación de un sistema de tela metálica similar a una cremallera usando el aparato de la Figura 2.

Descripción detallada de la invención

La Figura 2 ilustra una vista en sección transversal del aparato 50 que representa la presente invención que se configura para montar un carril 52 con una bocallave 54 para guiar un lado lateral de una tela metálica similar a una cremallera (no se muestra). El aparato 50 comprende un cuerpo alargado 60, que comprende una primera parte alargada 62 y una segunda parte alargada 64, que tiene un canal 66 para recibir el carril 52. El canal 66 tiene una parte superior 68 abierta que se extiende en una primera dirección 70 a lo largo del cuerpo alargado (es decir, perpendicular a la página tal como se muestra en la Figura 2), y una profundidad que se extiende en una segunda dirección 72 perpendicular a la primera dirección 70, desde la parte superior 68 abierta hacia la base opuesta 74 del canal 66. El carril 52 se soporta en el canal 66 mediante un mecanismo de soporte 80 que comprende al menos un miembro de soporte 82 que tiene una pluralidad de perfiles 84A, 84B, 84C, 84D separados en la segunda dirección 72 cuando se coloca en el canal 66. Cada perfil 84A, 84B, 84C, 84D se configura para soportar el carril 52 a una profundidad diferente en el canal 66. Tal como se muestra en la Figura 2, el miembro de soporte 82 tiene cuatro perfiles 84A, 84B, 84C, 84D, soportándose el carril 52 mediante el perfil 84D más inferior en la posición más profunda dentro del canal 66.

La primera parte alargada 62 del cuerpo alargado 60 se ilustra en la Figura 3. La primera parte alargada comprende una primera pared 90 y una segunda pared 92 desviada aproximadamente 90° en relación con la primera pared 90, dando lugar a una sección transversal en forma de "L". Tanto la primera como la segunda paredes 90, 92 incluyen hendiduras 94 para recibir tornillos cuando se fija una u otra pared 90, 92 a una superficie de soporte. La primera pared 90 de la primera parte alargada 62 define una primera pared lateral 96 del canal 66. La primera pared lateral 96 del canal 66 incluye una ranura 98 para retener el mecanismo de soporte 80 en el canal 66. Tal como se muestra en la Figura 4, cada miembro de soporte 82 del mecanismo de soporte 82 tiene una sección transversal conformada sustancialmente en forma de "U" durante el uso y comprende una primera parte de soporte 100 y una segunda parte de soporte 102. La primera y segunda partes de soporte 100, 102 son idénticas y, así, cada una comprende un cuerpo 105 con componentes complementarios 104 de la pluralidad de perfiles 84A, 84B, 84C, 84D, junto con conectores 106, 108 macho y hembra para interconectar la primera y segunda partes 100, 102 entre sí de manera que puedan soltarse.

La estructura de la primera y segunda partes de soporte 100, 102 se muestra en más detalle en la Figura 5. Los componentes 104 de los perfiles 84A, 84B, 84C, 84D tienen la forma de una serie de proyecciones 110 que se proyectan desde el cuerpo 105. Cada proyección 110 tiene una porción 112 principal y aumentada para definir una constricción en el espacio entre proyecciones 110 adyacentes. El cuerpo 105 incluye una porción elástica proporcionada en la forma de un miembro 114 de resorte que se configura para flexionarse bajo una carga L aplicada. El cuerpo 105 tiene un ajuste deslizante en la ranura 98 de la primera parte alargada 62.

Tal como se muestra en la Figura 6, dos de las primeras partes de soporte 100, 100' se introducen en la ranura 98 de la primera parte alargada 62. Las dos primeras partes de soporte 100, 100' se separan mediante un miembro separador sólido 120 que también tiene un ajuste deslizante en la ranura 98. El miembro separador sólido 120 no solo mantiene una separación mínima entre las dos primeras partes de soporte 100, 100' durante el uso, sino que también ayuda a bloquear el paso de luz entre las dos primeras partes de soporte 100, 100'. La primera parte alargada 62 puede fijarse a una superficie de soporte 122 usando tornillos 124 que pasan a través del miembro separador sólido 120. Las marcas 126 en la superficie visible del miembro separador sólido 120 se alinean con las hendiduras 94 para ayudar a dirigir los tornillos a través de la pared 90. Las marcas 126 también se alinean con rebajes 128 en la parte inferior del miembro separador sólido 120, tal como se muestra en la Figura 7. Los rebajes 128 estimulan la deformación local del miembro separador sólido 120 al dirigir los tornillos a través del mismo para

permitir el atornillado a fondo de los tornillos, sin comprometer la función de bloquear la luz del miembro separador sólido 120.

5 La siguiente etapa para montar el aparato 50 implica acoplar el carril 52 a componentes 104 seleccionados de los
 10 perfiles 84A, 84B, 84C, 84D de las dos primeras partes de soporte 100, 100'. El carril 52 tiene un reborde 130 lateral
 con una porción 132 de borde aumentado que está configurada para encajar en un espacio entre las proyecciones
 110 con una acción de ajuste a presión. Al no estar constreñido, el carril 52 puede flexionarse a lo largo de su
 15 primer extremo 134 del carril 52 puede encajar en los componentes 104 del perfil 84A hacia la parte superior de la
 primera parte de soporte 100, mientras que un segundo extremo 136 del carril 52 puede encajar en los componentes
 104 del perfil 84C hacia la parte inferior de la primera parte de soporte 100'. Puede ser necesario inclinar el carril 52
 en relación a la primera parte alargada 62 de manera que asegure que la tela metálica similar a una cremallera
 puede guiarse mediante el carril 52 sin plegarse o atascarse, tal como se explicará en más detalle a continuación.
 Sin embargo, para más simplicidad, la Figura 8 ilustra el carril 52 que encaja en los componentes 104 del perfil 84D
 de ambas primeras partes de soporte 100, 100', lo que significa que el carril 52 es paralelo a la primera parte
 alargada 62.

20 Una vez que el carril se acopla a las primeras partes de soporte 100, 100', dos segundas partes de soporte 102, 102'
 se acoplan al carril 52 tal como se muestra en la Figura 9. Una segunda parte de soporte 102 se alinea con la
 primera parte de soporte 100, y la otra segunda parte de soporte 102' se alinea con la primera parte de soporte 100'.
 El carril tiene un segundo reborde 140 lateral con una porción 142 de borde aumentado que está configurada para
 encajar en un espacio entre proyecciones 110 con una acción de ajuste a presión. A medida que las segundas
 partes 102, 102' se enganchan al carril 52, se interconectan pares correspondientes de conectores 106, 108 macho
 y hembra.

25 El montaje del aparato 50 se completa acoplando la segunda parte alargada 64 a la primera parte alargada 62
 usando perfiles 150, 152 que encajan entre sí. El miembro 114 de resorte de cada segunda parte de soporte 102,
 102' se introduce en una ranura 154 que se extiende a lo largo de una porción superior de la segunda parte alargada
 64. Se aplica presión a la segunda parte alargada 64 para comprimir los miembros 114 de resorte para permitir que
 30 el perfil 152 similar a un gancho que se extiende a lo largo de una porción inferior de la segunda parte alargada 64
 encaje en un perfil 150 correspondiente similar a un gancho que sobresale de la segunda pared 94 de la primera
 parte alargada 62. Una vez que los perfiles 150, 152 similares a un gancho encajan entre sí, puede introducirse una
 tira de relleno en un hueco 156 para resistir el desacoplamiento de la primera y segunda partes alargadas 62, 64.

35 Se describirá ahora un método para montar el aparato 50 en la periferia interna de un telar de la ventana en
 referencia a la Figura 11. Un sistema de tela metálica 200 va a usarse para proteger una ventana 202 en una pared
 204. El sistema de tela metálica 200 incluye un tela metálica 206 similar a una cremallera montada en un rodillo en
 un alojamiento 208. El alojamiento se fija horizontalmente a la parte inferior 210 del telar de la ventana 212 y la
 40 primera parte alargada 62 (que se completa con las primeras partes de soporte 100, 100' y el miembro separador
 120) se fija sustancialmente de manera vertical a un lado interno 214 del telar de la ventana 212. Para más
 simplicidad, la Figura 11 solo muestra una sección de la primera parte alargada 62; en la práctica, sería más larga e
 incluiría muchos pares de las primeras partes de soporte 100, 100' y el miembro separador 120. Usando un borde
 45 216 lateral de la tela metálica 206 similar a una cremallera como guía, el carril 52 se acopla a las primeras partes de
 soporte 100, 100' exactamente en la posición correcta para asegurar que la tela metálica 206 similar a una
 cremallera puede guiarse mediante el carril 52 sin arrugarse o atascarse. Si el lado interno 214 del telar de la
 ventana 212 es realmente vertical, la primera parte alargada 62 también será vertical y el carril 52 se montará
 verticalmente encajando los componentes 104 del mismo perfil (por ejemplo, el perfil 84C) de cada primera parte de
 soporte 100, 100'. Sin embargo, si el lado interno 214 del telar de la ventana 212 está ligeramente inclinado hacia la
 50 vertical, la primera parte alargada 62 puede estar también ligeramente inclinada hacia la vertical. No obstante, el
 carril 52 todavía puede montarse verticalmente en la primera parte alargada 62 acoplándolo a los componentes 104
 de diferentes perfiles (por ejemplo, el perfil 84A y el perfil 84C) de las primeras partes de soporte 100, 100'.

Una vez que el carril 52 se alinea dentro de la primera parte alargada 62 para ajustarse con el borde 216 lateral de la
 tela metálica 206 similar a una cremallera a medida que se despliega, el montaje del aparato puede completarse tal
 55 como se describe en referencia a las Figuras 2-10. Un conjunto 50 correspondiente se fija a un lado opuesto del telar
 de la ventana 212. La tela metálica similar a una cremallera está lista entonces para guiarse a medida que se
 despliega/retrae. Los miembros 114 de resorte de la primera y segunda partes de soporte 100, 100', 102, 102'
 pueden flexionarse dentro del cuerpo alargado 60, permitiendo pequeños movimientos laterales del carril 52 en
 60 relación con la primera y segunda partes alargadas 62, 64 para ayudar a mantener tensa la tela metálica 206 similar
 a una cremallera sin provocar que se atasque cuando se despliega/retrae.

REIVINDICACIONES

1. Aparato (50) para montar un carril (52) para guiar un lado lateral de una tela metálica similar a una cremallera, que comprende:
- 5 un cuerpo alargado (60) que tiene un canal (66) para recibir el carril (52), teniendo el canal (66) una parte superior (68) abierta que se extiende en una primera dirección (70) a lo largo del cuerpo alargado (60) y una profundidad que se extiende en una segunda dirección (72) desde la parte superior (68) abierta hacia una base (74) opuesta del canal (66); y
- 10 un mecanismo de soporte (80) configurado para colocarse en el canal (66) para soportar el carril (52) cuando se recibe en el canal (66);
- 15 **caracterizado porque** el mecanismo de soporte (80) comprende al menos un miembro del soporte (82) que tiene una pluralidad de perfiles (84A, 84B, 84C, 84D) separados en la segunda dirección (72) cuando se coloca en el canal (66), estando configurado cada perfil para soportar el carril (52) a una profundidad diferente en el canal (66).
2. Aparato (50) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que al menos un miembro de soporte (82) comprende una porción elástica para soportar el carril (52) de manera elástica cuando se recibe en el canal (66).
- 20 3. Aparato (50) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la porción elástica comprende un miembro (14) de resorte.
4. Aparato (50) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que al menos una pared lateral (96) del canal (66) está conformada para retener el al menos un miembro de soporte (82) dentro del canal durante el uso.
- 25 5. Aparato (50) de acuerdo con la reivindicación 4, en el que al menos una pared lateral (96) del canal (66) incluye una ranura (98) que se extiende a lo largo de la misma para encajar en un lado de el al menos un miembro de soporte (82).
- 30 6. Aparato (50) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cuerpo alargado (60) comprende una primera parte alargada (62) y una segunda parte alargada (64) que durante el uso se acopla a la primera parte alargada (62), definiendo la primera parte alargada (62) una primera pared lateral (96) del canal (66) y definiendo la segunda parte alargada (64) una segunda pared lateral del canal (66).
- 35 7. Aparato de acuerdo con la reivindicación 6, en el que la primera y segunda partes alargadas (62, 64) tienen perfiles (150, 152) que encajan entre sí para acoplar la segunda parte alargada (64) a la primera parte alargada (62) de manera que puedan soltarse.
- 40 8. Aparato (50) de acuerdo con la reivindicación 6 o la reivindicación 7, en el que la primera parte alargada (62) comprende una primera pared (90) inclinada en relación con la segunda pared (92), configurándose cada una de la primera y segunda paredes (90, 92) para recibir una pieza fija a través de las mismas para asegurar la primera parte alargada (62) a una superficie de soporte.
- 45 9. Aparato (50) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el mecanismo de soporte (80) comprende un par de miembros de soporte (82), teniendo cada uno una pluralidad de perfiles (84A, 84B, 84C, 84D) separados en la segunda dirección (72) cuando se coloca en el canal (66), y configurados para soportar el carril (52) a una profundidad diferente dentro del canal (66), estando el par de miembros de soporte (82) separados en la primera dirección (70).
- 50 10. Aparato (50) de acuerdo con la reivindicación 9, en el que el par de miembros de soporte (82) se separan usando un miembro separador sólido (120) configurado para apoyarse en una pared lateral (96) del canal (66) entre el par de miembros de soporte (82).
- 55 11. Aparato (50) de acuerdo con la reivindicación 10, en el que el miembro separador sólido (120) tiene al menos un rebaje (128) en un lado que durante el uso se apoya en la pared lateral (96) del canal (66), configurándose el al menos un rebaje (128) para estimular la deformación localizada y atornillar a fondo un tornillo dirigido a través del miembro separador sólido (120) desde un lado opuesto del miembro separador sólido (120).
- 60 12. Aparato (50) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el al menos un miembro de soporte (82) comprende una primera parte de soporte (100) y una segunda parte de soporte (102) que durante el uso encaja en la primera parte de soporte, comprendiendo cada parte de soporte componentes complementarios de la pluralidad de perfiles (84A, 84B, 84C, 84D).
- 65 13. Aparato (50) de acuerdo con la reivindicación 12, en el que la primera y segunda partes de soporte (100, 102) tienen perfiles (106, 108) macho y hembra que encajan entre sí para encajar la segunda parte de soporte en la

primera parte de soporte.

14. Aparato de acuerdo con la reivindicación 12 o la reivindicación 13, en el que la primera y segunda partes de soporte (106, 108) son idénticas.

- 5 15. Un método para instalar un sistema (200) de tela metálica que comprende:
- 10 proporcionar un tela metálica (206) similar a una cremallera que incluye una cortinilla montada en un rodillo, teniendo la cortinilla tiras laterales en cada lado lateral de la misma, configurándose cada tira flexible para encajar en una bocallave en un carril (52);
- 15 montar la tela metálica (206) similar a una cremallera con su rodillo en la posición prevista;
- proporcionar un aparato (50) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14;
- montar el cuerpo alargado (60) del aparato (50) en un lado de la tela metálica similar a una cremallera;
- seleccionar uno de los perfiles (84A, 84B, 84C, 84D) de el al menos un miembro de soporte (82) que mantendrá el carril (52) en una profundidad apropiada dentro del canal (66) para permitir que un lado lateral de la cortinilla encaje de manera deslizante en la bocallave del carril (52) cuando se acople a el al menos un miembro de soporte; y
- acoplar el carril (52) al perfil seleccionado de el al menos un miembro de soporte (82).

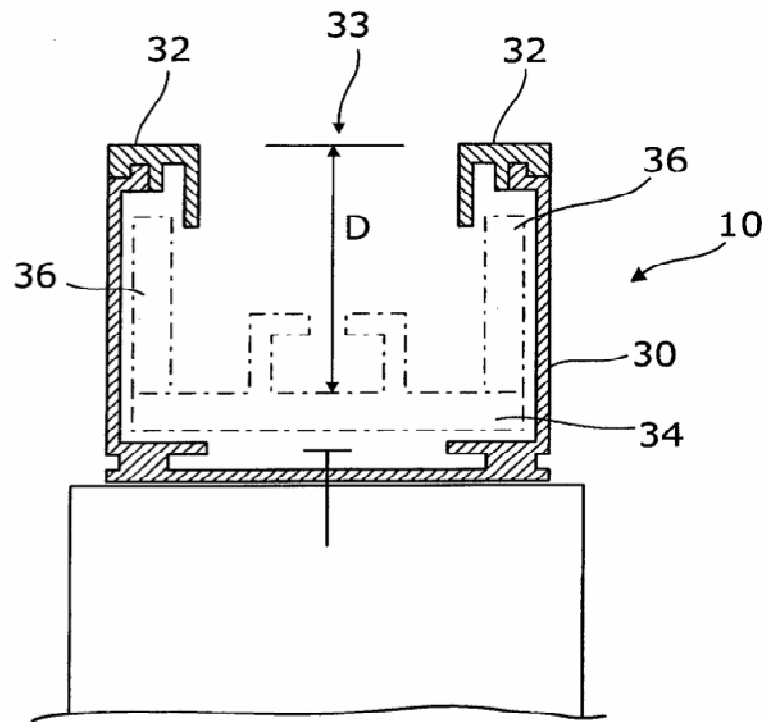


Figura 1A

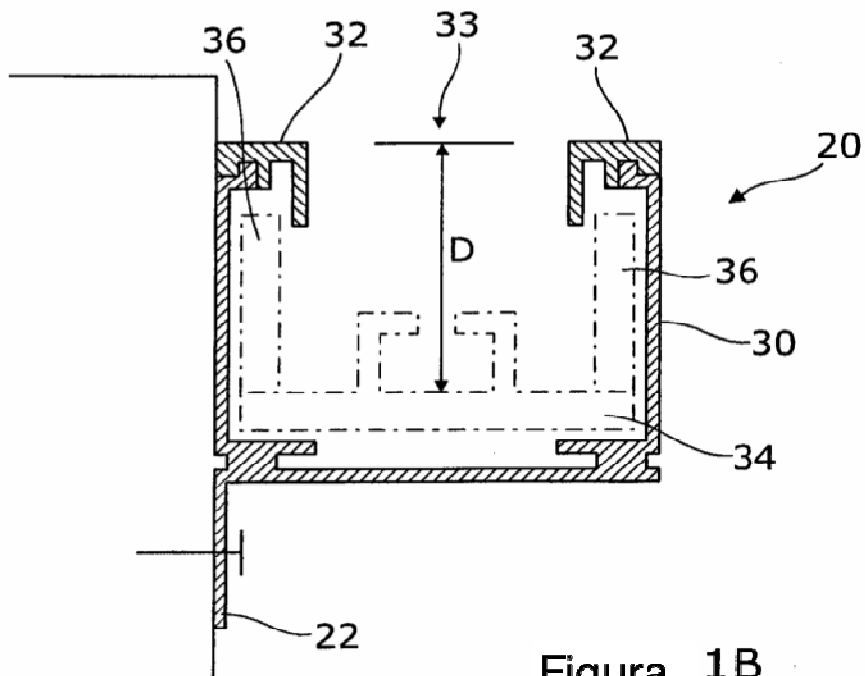


Figura 1B

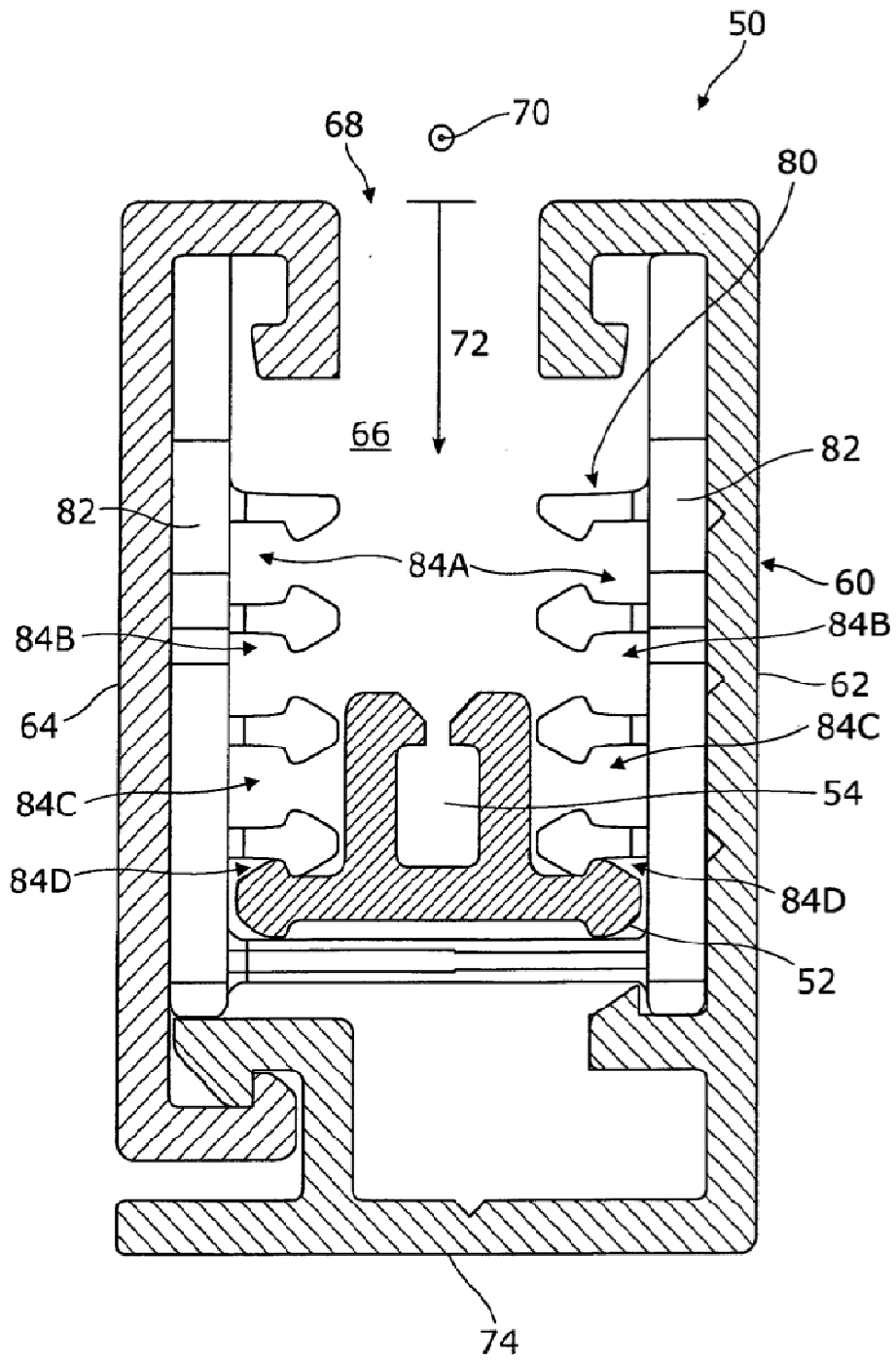


Figura 2

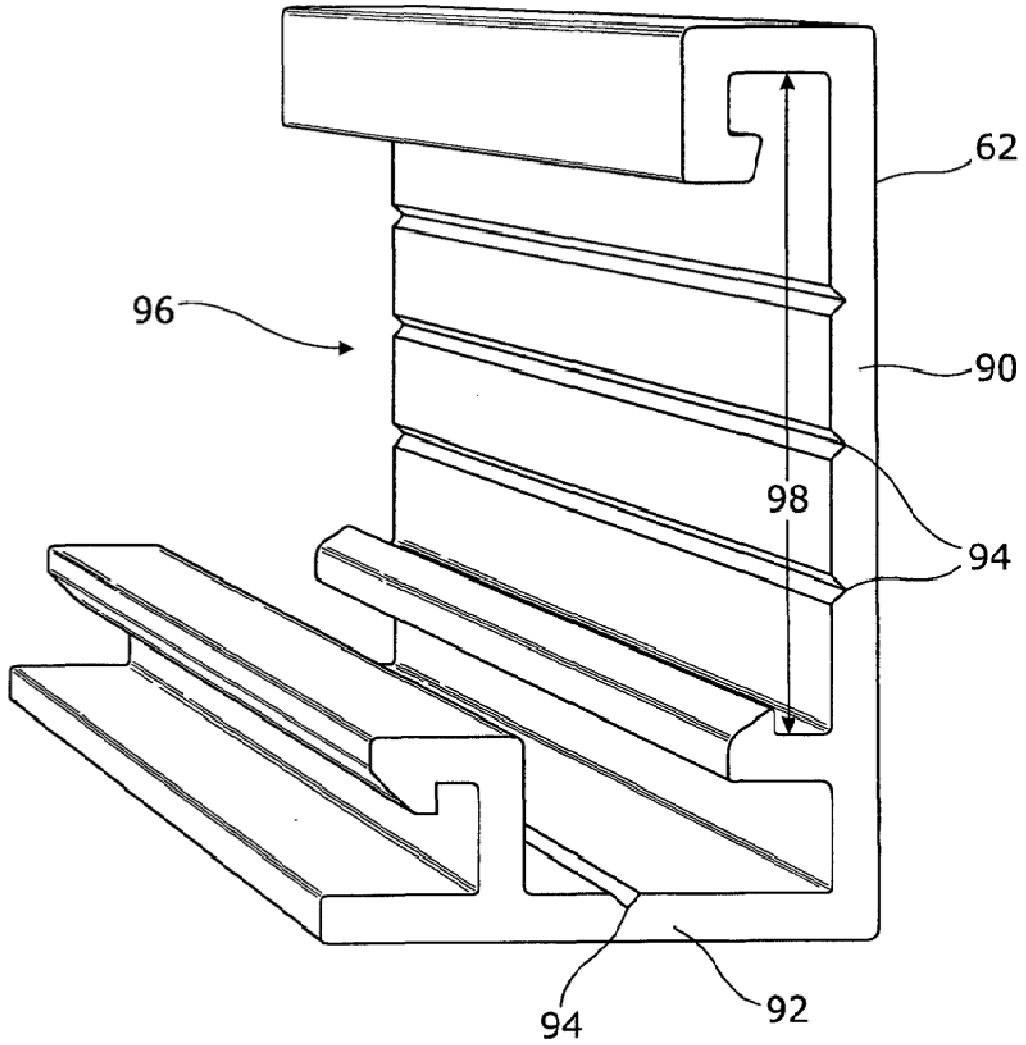


Figura 3

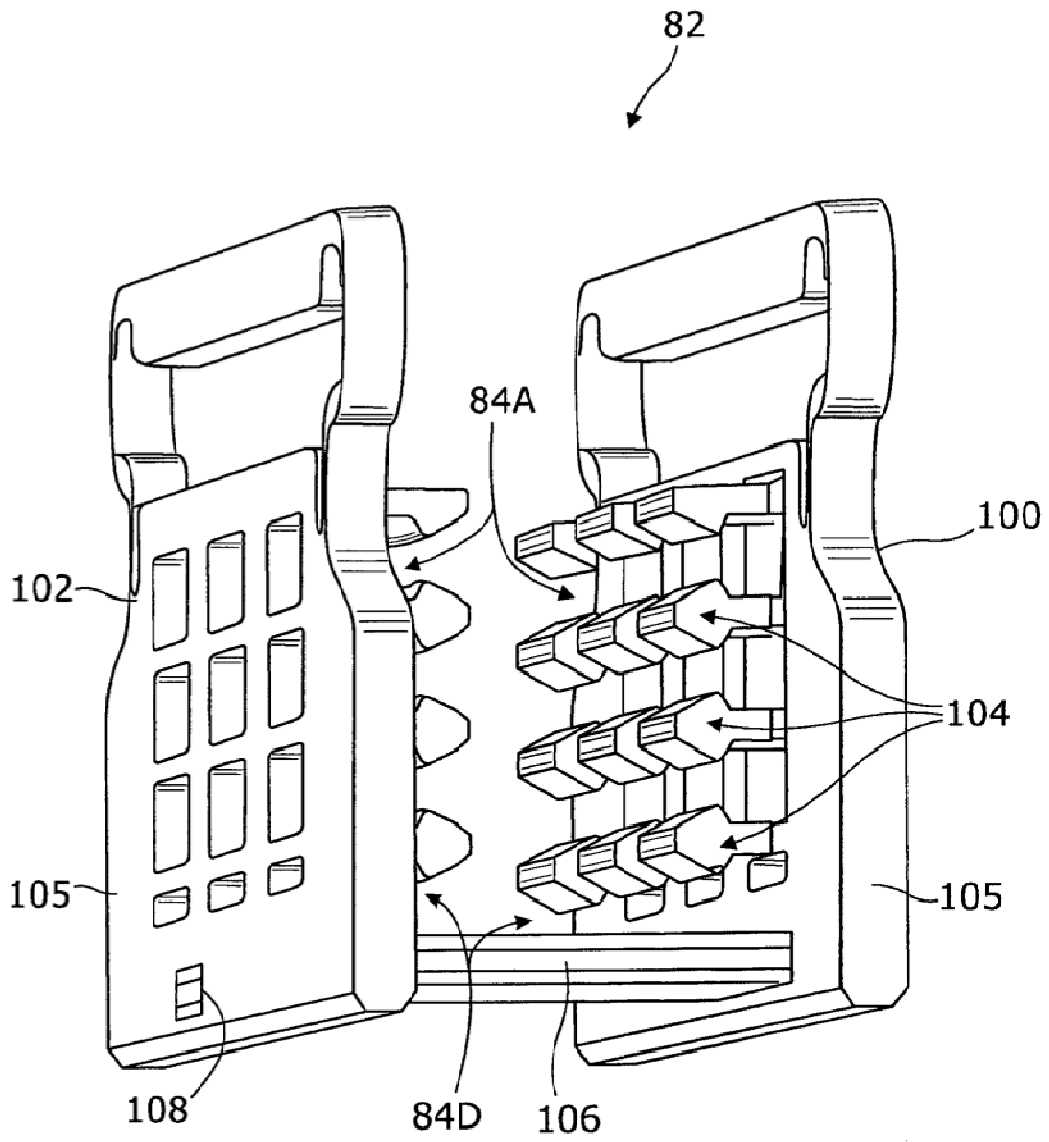


Figura 4

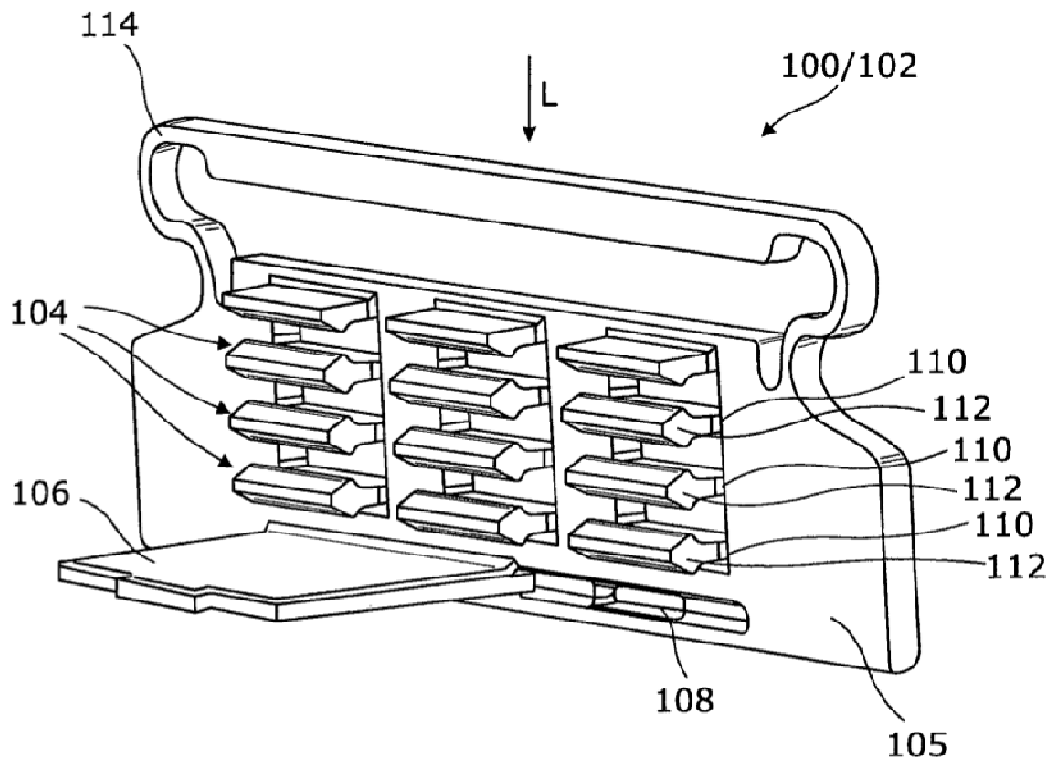


Figura 5

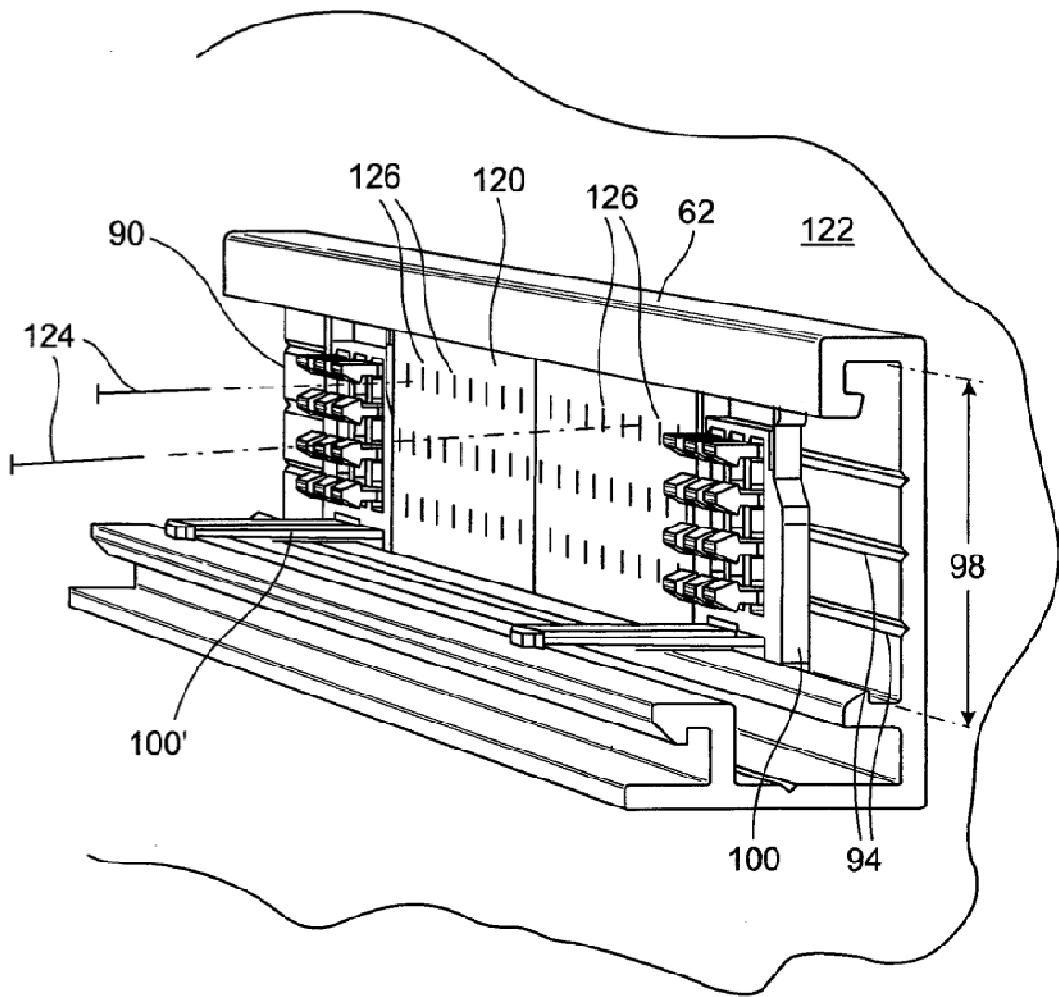


Figura 6

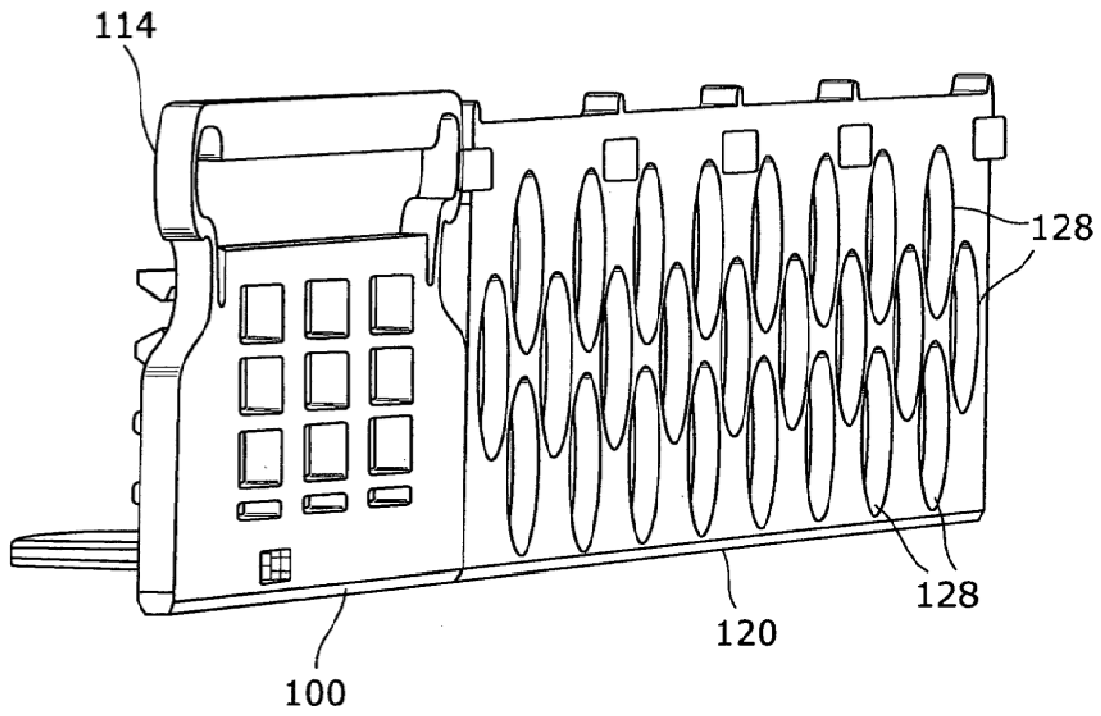


Figura 7

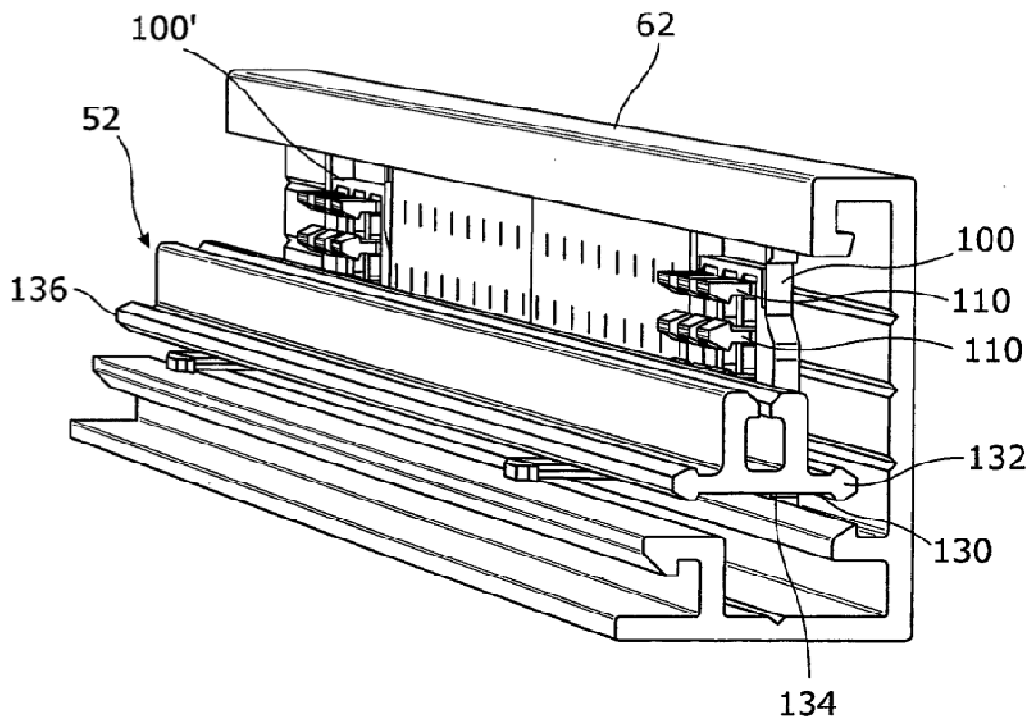


Figura 8

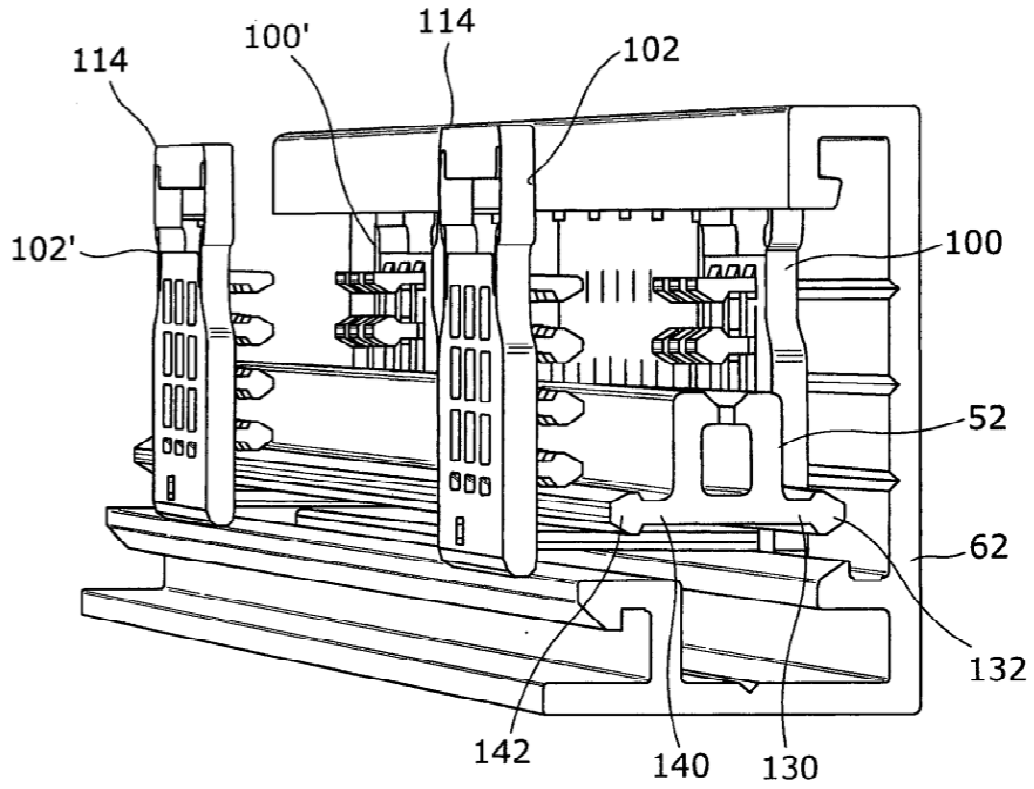


Figura 9

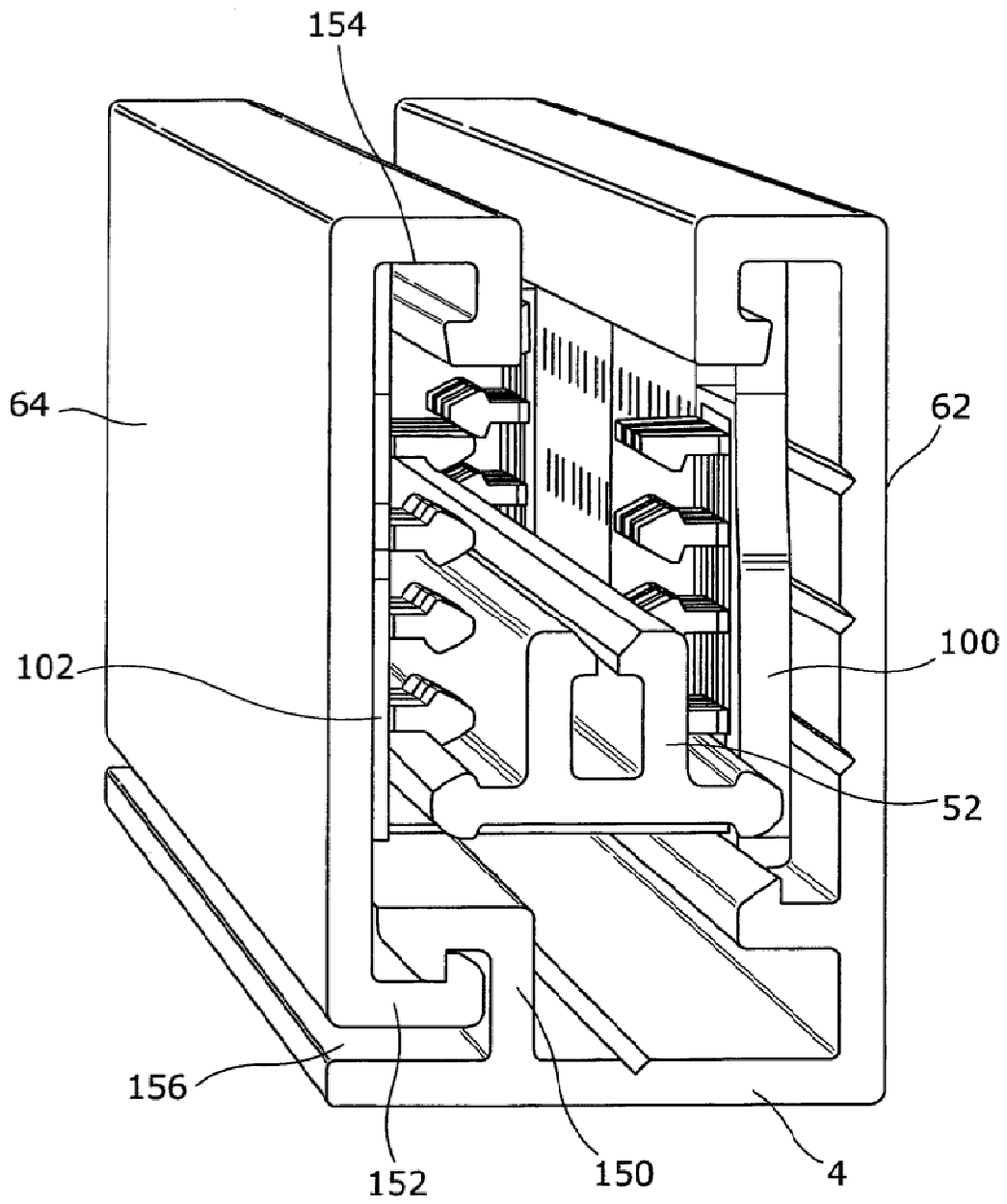


Figura 10

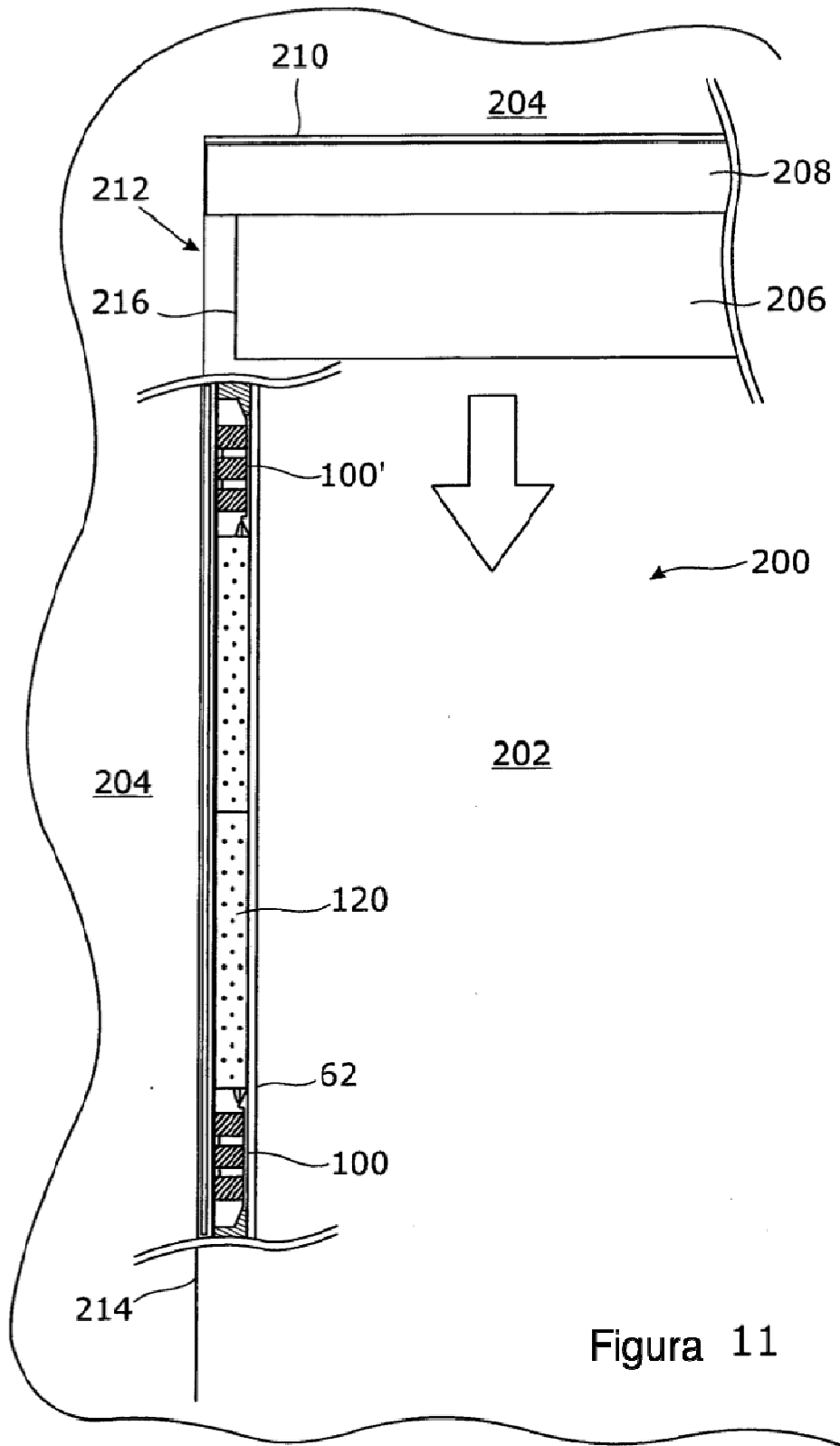


Figura 11