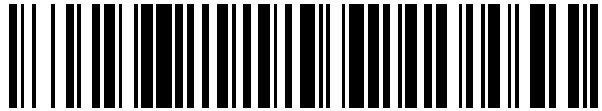


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 424 973**

51 Int. Cl.:

E04F 10/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.06.2008 E 08158400 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2013 EP 2136012**

54 Título: **Toldo de exteriores extensible**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
10.10.2013

73 Titular/es:

BRIANZATENDE S.R.L. (100.0%)
Via C.M. Maggi 41/43
20855 Lesmo, (MI), IT

72 Inventor/es:

RADAELLI, ARISTIDE y
BERETTA, DANIELE

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 424 973 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

Toldo de exteriores extensible

La invención presente se refiere a un toldo extensible, destinado en particular a ser usado en ambientes exteriores.

5 Para cubrir zonas exteriores tales como jardines, balcones, áticos, patios, etc., se conocen dispositivos de toldos, que consisten en un toldo de tejido sostenido por una serie de barras de soporte dispuestas transversalmente con respecto al tejido y constreñidas por debajo de él a estar dispuestas a la misma distancia entre sí. Las barras de soporte son capaces de deslizarse a lo largo de guías laterales longitudinales sostenidas por una estructura de soporte rígida. Gracias a un sistema de control manual o a la presencia de medios motorizados, el tejido puede ser movido desde una posición extendida, en la que está sustancialmente desplegado para cubrir la zona delimitada por la estructura de soporte rígida, a una posición plegada, en la que las barras de soporte están cerca una de otra y el tejido está plegado entre las barras.

10 Incluso si el toldo debe ser ensamblado con una inclinación adecuada para permitir la evacuación hacia abajo del agua de lluvia, un dispositivo de toldo similar tiene no obstante el inconveniente de que, como consiste de una pieza individual de tejido que no siempre está mantenida bajo una tensión perfecta incluso cuando está en la configuración extendida, puede crearse una acumulación de agua sobre el tejido con la consiguiente posibilidad de que esta agua estancada penetre en el tejido y en sus barras transversales de soporte y caiga en la zona subyacente.

15 Además, el uso de una sola pieza de tejido, especialmente para cubrir particularmente grandes superficies, es con frecuencia la causa de dificultades en la producción, ensamblaje y traslado del toldo.

20 Finalmente, en el caso de rajadas o desgarrones, incluso de una entidad mínima, es necesario sustituir todo el toldo, con la consiguiente dificultad de intervención y altos costos.

Un objetivo general de la invención presente es por tanto resolver los inconvenientes anteriores de la técnica conocida de una manera simple, económica y particularmente funcional.

Un objetivo de la invención presente es proporcionar un toldo de exteriores extensible que sea particularmente simple de producir, ensamblar y trasladar.

25 Un objetivo adicional de la invención presente es proporcionar un toldo de exteriores extensible que permita la sustitución rápida y económica del tejido en el caso de desgarrones, rajadas u otros tipos de daños, o también cuando el usuario desea adaptar el tejido, o porciones de él, a su propio gusto personal, por ejemplo, variando el color.

Otro objetivo de la invención presente es proporcionar un toldo de exteriores extensible que no requiera equipo o máquinas de una alta tecnología particular para aplicar el tejido al dispositivo del toldo.

30 Se conoce un toldo de exteriores extensible según la porción precharacterizadora de la reivindicación 1 de la patente de los EE.UU. 2008/0142064 A1. Se describe una técnica anterior relevante adicional en el documento ES 1053156 U y en el documento EP 0 305 849 A2.

A la vista de los objetivos anteriores, según la invención presente, se ha concebido un toldo de exteriores extensible, que tiene las características especificadas en las reivindicaciones adjuntas.

35 Las características estructurales y funcionales de la invención presente y sus ventajas con respecto a la técnica conocida se harán más evidentes a partir de la descripción siguiente, haciendo referencia a los dibujos que se adjuntan, que muestran un toldo de exteriores extensible según los innovadores principios de la invención.

Dibujos

40 La Figura 1 es una vista en perspectiva en despiece ordenado completo, esquemática, de un toldo de exteriores extensible según la invención presente, equipado con la estructura de soporte relativa;

La Figura 2 es una vista en perspectiva detallada de una realización de una barra de soporte para el toldo extensible de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en perspectiva parcial de las piezas de tejido del toldo extensible de la Figura 1, en una configuración desplegada o de cobertura;

45 La Figura 4 es una vista en perspectiva del toldo extensible de la Figura 1, que ilustra en particular las traviesas de soporte y deslizantes relativas;

La Figura 5 es una vista en perspectiva que ilustra el sistema de soporte y deslizamiento de las piezas de tejido del toldo extensible de la Figura 1;

La Figura 6 es una vista en despiece ordenado de los medios de soporte y deslizamiento de las piezas de tejido del

toldo extensible de la Figura 1; y

La Figura 7 muestra, de manera transparente, los medios de soporte y deslizamiento de las piezas de tejido del toldo extensible de la Figura 1.

5 Haciendo referencia a las Figuras de los dibujos adjuntos, dichas Figuras muestran realizaciones de un toldo de exteriores extensible según la invención presente, indicado globalmente con el número de referencia 10.

El toldo 10 está equipado con una estructura de soporte que comprende al menos dos traviesas laterales 12 y 12' paralelas entre sí, por la superficie interna de cada una de ellas, hay constreñido o dispuesto un raíl de guía respectivo 14, 14', que consiste, por ejemplo, de una pieza extrudida hecha de un material metálico equipada con una hendidura de guía adecuada.

10 Una serie de barras de soporte transversales 16, 16', 16'' ensambladas paralelamente entre sí, que tienen de preferencia una sección tubular, que soportan una serie de piezas de tejido 18 hechas de un material impermeable, es capaz de deslizarse a lo largo de las hendiduras de los raíles de guía 14, 14', como se describe mejor a continuación. Las barras de soporte transversales 16, 16', 16'', se obtienen preferentemente también mediante
15 extrusión de un material metálico, por ejemplo aluminio, están equipadas con uno o más soportes, tales como el asiento con forma inferior 34 mostrado en la Figura 2, para medios (ilustrados a continuación) que les permite estar enganchadas en las hendiduras respectivas de los raíles de guía 14 y 14'.

La estructura de soporte comprende también una o más columnas de soporte 20, 20' adecuadas para apoyarse en el suelo, que sostienen una traviesa delantera 22 constreñida y ortogonal a las traviesas laterales 12 y 12'. En la parte de atrás, el toldo 10 puede estar equipado con una traviesa adicional 24, constreñida y ortogonal a las
20 traviesas laterales 12 y 12' también, sustancialmente paralela a la traviesa delantera 22 y configurada para estar fijada a la pared, cuando el toldo 10 es usado, por ejemplo, para cubrir balcones o terrazas, o está equipado con columnas de soporte traseras relativas (no mostradas), en el caso de la instalación independiente del toldo 10.

Las traviesas laterales 12, 12' y la delantera 22 y trasera 24, rodean la zona de la estructura de soporte del toldo 10 según la invención, que consiste, como ya se ha mencionado, de una serie de piezas de tejido 18 separadas entre
25 sí, cada una de ellas está enganchada, en correspondencia con su borde delantero y también con su borde trasero, a pares de barras de soporte transversales 16 y 16' adyacentes entre sí.

Más específicamente, en las superficies de cada barra de soporte transversal 16, hay dos ranuras abiertas 26 y 28 al menos que se desarrollan paralelamente entre sí y longitudinalmente a lo largo de toda la longitud de la barra 16. Según la invención, las ranuras 26 y 28 de una misma barra de soporte transversal 16 están situadas en diferentes
30 planos horizontal y vertical, de manera que una primera ranura 26 está en una posición más avanzada y elevada con respecto a la segunda ranura 28 con relación al eje medio de la barra respectiva 16. Además, dichas ranuras 26 y 28 pueden compartir la misma abertura 36 dispuesta en la superficie delantera de la barra 16, como se muestra en la realización de la Figura 2.

Cada pieza de tejido 18 está equipada, en correspondencia con sus bordes encarados hacia delante y hacia tras, con las nervaduras delantera 30 y trasera 32 respectivamente, obtenidas, por ejemplo, mediante la inserción de
35 barras tubulares rígidas dentro de bolsas o pliegues adecuados dispuestas en dichos bordes encarados de la pieza de tejido 18, a lo largo de toda su longitud.

Según se muestra en la Figura 3 de los dibujos adjuntos, la nervadura de extremo trasero 32 de una pieza individual de tejido 18 está insertada, después del ensamblaje del toldo 10 según la invención, en la ranura trasera e inferior 28
40 de una cierta barra de soporte transversal 16, mientras que la nervadura de extremo delantero de la misma pieza de tejido 18 está insertada en la ranura delantera y superior 30 de la barra de soporte transversal siguiente 16', y tiene, por ejemplo, la traviesa trasera 24 como referencia de inicio.

De esta manera, en cuanto se ha establecido una cierta inclinación de la estructura de soporte del toldo 10 según la invención, esto es, situando la traviesa delantera 22, por ejemplo, en la fase de ensamblaje, a una altura inferior con
45 respecto a la de la traviesa trasera 24, se crea un sistema de piezas de tejido 18, dispuestas en diferentes niveles, inclinadas hacia abajo, particularmente hacia la traviesa delantera 22, como en el caso de un techo de capas corriente. Las piezas de tejido 18 ejercen en consecuencia la función atribuida normalmente a las tejas de cobertura de un cierto techo, esto es, permiten que el agua de lluvia descargue por delante con respecto al techo 10.

Como resultará evidente por la Figura 3, que muestra el techo 10 en la configuración desplegada o de cobertura, el agua, siguiendo la inclinación de las piezas de tejido 18 en una posición extendida, fluye hacia la traviesa delantera
50 22 sin posibilidad de filtrarse entre las piezas de tejido y las barras de soporte transversales 16, 16', 16'' relativas, evitando de esta manera el consiguiente goteo subyacente, gracias a la situación particular de las ranuras 26 y 28, en las que están enganchadas las nervaduras de extremo 30 y 32 de las piezas individuales de tejido 18.

Por otra parte, en la configuración plegada el toldo 10 según la invención, que puede ser activado mediante medios de movimiento (no mostrados) del tipo manual y/o automatizado, tiene la conformación típica de los toldos de una
55

pieza de tejido única del tipo conocido, esto es, con las piezas individuales de tejido 18 envueltas entre las barras de soporte transversales 16, 16', 16'' dispuestas adyacentemente una a otra en correspondencia con la traviesa trasera 24.

5 La Figura 6 muestra en detalle los medios de soporte y de deslizamiento de las piezas de tejido 18 del toldo 10 según otra realización de la invención. Dichos medios comprenden en primer lugar una serie de carros 38, que están cada uno de ellos constreñido de manera deslizante por un lado a cada raíl de guía 14, 14' y está restringido de manera irremovible por el otro lado a cada uno de los dos extremos de las barras de soporte transversales 16, 16', 16''. El carro 38 comprende medios de anclaje a cada barra de soporte transversal 16, 16', 16'' que consisten, en la realización mostrada, en un gancho con forma de C 40.

10 El gancho con forma de C 40 está configurado para que rodee al menos parcialmente el cuerpo de cada barra de soporte transversal 16, 16', 16'', sin entrar en contacto, sin embargo, con el tejido 18 soportado por ella. De esta manera, las piezas de tejido 18 no necesitan ser perforadas durante la fase de ensamblaje y este hecho representa una ventaja considerable para la impermeabilización contra el agua.

15 Se pueden por tanto concebir pernos o pasadores 42 para fijar los ganchos 40 a los carros 38 respectivos, además de a una placa 44 con un perno 46 relativo para fijar los ganchos 40 en el asiento con forma inferior 34 de cada barra de soporte transversal 16, 16', 16'', obteniendo de esta manera la configuración ensamblada que se ve en la Figura 7.

Finalmente, se pueden concebir tapas de cobertura 48 para cada barra de soporte transversal 16, 16', 16''.

20 De acuerdo con lo que se ha descrito anteriormente con referencia a las Figuras, resultará evidente que un toldo de exteriores extensible según la invención es particularmente útil y ventajoso. Los objetivos mencionados en el preámbulo de la descripción han sido consecuentemente conseguidos.

En particular, se han conseguido los objetivos siguientes de:

- mejorar la impermeabilidad del toldo extensible, gracias a la estructura de piezas de tejido ensambladas en "tejas";
- 25 - anular el goteo del agua de lluvia en la zona por debajo del toldo, gracias a la disposición particular, de las barras de soporte transversales relativas, de las ranuras de enganche superpuestas y adyacentes y de la inclinación de las piezas de tejido;
- facilitar la producción y el ensamblaje de todo el toldo, también para el cubrimiento de zonas particularmente anchas, ya que todos las piezas de tejido tienen dimensiones suficientemente limitadas para que sean fácilmente ensambladas y movidas, contrariamente a lo que ocurre con las estructuras de tejido único;
- 30 - permitir la rápida sustitución individual de los tejidos que posiblemente tienen porciones dañadas, sin tener que intervenir en todo el sistema de cobertura;
- permitir la sustitución de tejidos más adecuados para la estación invernal por tejidos de verano, combinando tejidos de diferentes colores y/o el tipo de tejido del mismo toldo y alternando tejidos transparentes (hechos, por ejemplo, de Vinitex) con tejidos impermeables normales para conseguir un ambiente más luminoso.
- 35

40 Además, no es necesario el uso de equipos o de máquinas de una alta tecnología particular para aplicar tapas o rótulas de caucho, termosoldadas o cosidas bajo el tejido. La aplicación de termosoldadura o costura puede de hecho alterar las características físicas del tejido de PVC o acrílico. En particular, las operaciones de termosoldadura pueden, al disolver el material de caucho en el tejido de PVC, causar rajadas y por tanto infiltraciones de agua y existe el riesgo de un posible desprendimiento de la tapa o rótula de caucho.

Por otra parte, si las tapas o rótulas de caucho son aplicadas al tejido acrílico mediante costura las juntas pueden perforar el tejido, que ya no tendría asegurada su impermeabilidad.

45 Las formas del toldo de exteriores extensible según la invención, así como también los materiales usados, pueden naturalmente ser diferentes de los mostrados en los dibujos con objetivos puramente ilustrativos y no limitadores.

El ámbito de protección de la invención está por tanto delimitado por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un toldo de exteriores extensible (10) del tipo provisto de una estructura de soporte que comprende al menos dos traviesas laterales (12, 12') paralelas entre sí, teniendo dispuesto en la superficie interior de cada traviesa lateral (12, 12') un rail de guía respectivo (14, 14'), una serie de barras transversales (16, 16', 16'') ensambladas paralelamente entre sí y siendo capaces de deslizarse a lo largo de dichos railes de guía (14, 14'), por medio de medios de soporte y deslizamiento (38, 40), en el que dichas barras transversales (16, 16', 16'') soportan una serie de piezas de tejido (18) separadas una de otra, estando enganchadas cada una de dichas piezas (18) en correspondencia con sus bordes delantero y trasero, a pares de barras de soporte transversales (16) y (16') adyacentes entre sí, **caracterizado** por que las piezas de tejido (18) están dispuestas en niveles diferentes, inclinadas hacia abajo, como las tejas de un techo de capas.
- 10 2. El toldo (10) según la reivindicación 1, **caracterizado** por que en la superficie de cada una de dichas barras transversales (16, 16', 16'') hay dispuestas dos ranuras abiertas al menos (26, 28) para el enganche de dichos tejidos (18), desarrollándose dichas ranuras abiertas (26, 28) paralelamente entre sí y longitudinalmente a lo largo de toda la longitud de cada una de dichas barras transversales (16, 16', 16'').
- 15 3. El toldo (10) según la reivindicación 2, **caracterizado** por que dichas ranuras abiertas (26, 28) de una misma barra de soporte transversal (16) están situadas en planos horizontal y vertical diferentes, de manera que una primera ranura (26) está en una posición más avanzada y elevada con respecto a una segunda de dichas ranuras (28) con relación al eje medio de dicha barra de soporte transversal (16).
- 20 4. El toldo (10) según la reivindicación 3, **caracterizado** por que cada una de dichas piezas de tejido (18) está equipada en correspondencia con sus bordes delantero y trasero, con nervaduras de extremo delantero (30) y trasero (32) respectivamente adecuadas para la inserción dentro de dichas dos ranuras abiertas (26, 28) al menos.
- 25 5. El toldo (10) según la reivindicación 4, **caracterizado** por que dichas nervaduras de extremo (30, 32) son obtenidas mediante la inserción de barras tubulares rígidas dentro de bolsas adecuadas situadas a lo largo de toda la longitud de dichos bordes delantero y trasero de cada uno de dichos tejidos (18).
- 30 6. El toldo (10) según la reivindicación 4, **caracterizado** por que la nervadura de extremo trasero (32) de una pieza individual de tejido (18) está insertada en dicha segunda ranura trasera e inferior (28) de una primera de dichas barras de soporte transversales (16), mientras que la nervadura de extremo delantero de dicha pieza individual de tejido (18) está insertada en dicha primera ranura superior delantera (30) de una segunda barra de soporte transversal (16), más avanzada con respecto a dicha primera barra de soporte transversal (16) con respecto a dicha barra transversal trasera (24).
- 35 7. El toldo (10) según la reivindicación 1, **caracterizado** por que dichos medios de soporte y deslizamiento comprenden una serie de carros (38), estando cada uno de ellos constreñido en deslizamiento por un lado, a cada uno de dichos railes de guía (14, 14') y constreñido de manera irremovible, por el otro lado, a cada uno de los dos extremos de cada barra de soporte transversal (16, 16', 16'').
- 40 8. El toldo (10) según la reivindicación 7, **caracterizado** por que cada carro (38) comprende medios de anclaje para cada barra de soporte transversal (16, 16', 16'') que consisten en un gancho con forma de C (40), estando configurado cada gancho con forma de C (40) para rodear al menos parcialmente el cuerpo de cada barra de soporte transversal (16, 16', 16''), sin entrar en contacto con el tejido (18) soportado por ella.
- 45 9. El toldo (10) según la reivindicación 8, **caracterizado** por que cada una de dichas barras de soporte transversales (16, 16', 16'') está equipada con uno o más asientos de soporte con forma (34) para la fijación de dichos ganchos con forma de C (40).
- 50 10. El toldo (10) según la reivindicación 9, **caracterizado** por que cada uno de dichos ganchos con forma de C (40) está fijado en dicho asiento de soporte (34) por medio de una placa (44) con un perno (46) relativo.
- 55 11. El toldo (10) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por que dicha estructura de soporte comprende también una traviesa delantera (22) y una traviesa trasera (24) sustancialmente paralelas entre sí y ortogonales a dichas traviesas laterales (12, 12').
12. El toldo (10) según la reivindicación 11, **caracterizado** por que dicha traviesa delantera (22) de dicha estructura de soporte está ensamblada a una altura inferior con respecto a la de dicha traviesa trasera (24), estando dichas piezas de tejido (18) a diferentes niveles e inclinadas hacia abajo hacia dicha traviesa delantera (22).
13. El toldo (10) según la reivindicación 11 ó la 12, **caracterizado** por que puede ser activado por medios de movimiento del tipo manual y/o automatizado para formar una primera configuración desplegada o de cobertura, en el que dichas piezas de tejido (18) están en una posición extendida, y al menos una segunda

configuración plegada, en el que dichas piezas de tejido (18) están envueltas entre dichas barras transversales (16, 16', 16'') situadas adyacentemente entre sí en correspondencia con dicha travesa trasera (24).

- 5
14. El toldo (10) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** por que dicha estructura de soporte comprende también una o más columnas de soporte (20, 20') adecuadas para apoyarse en el suelo.

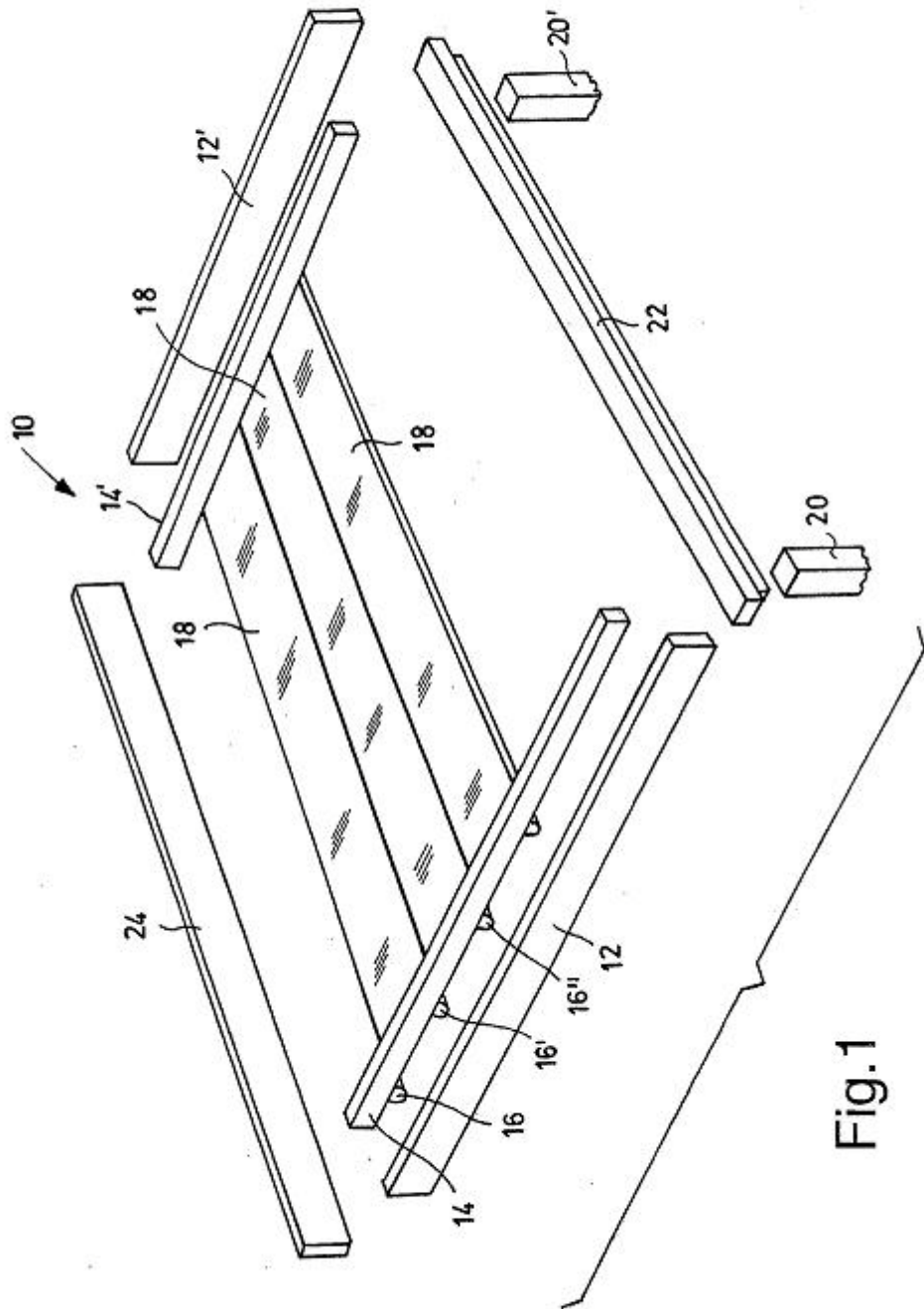


Fig.1

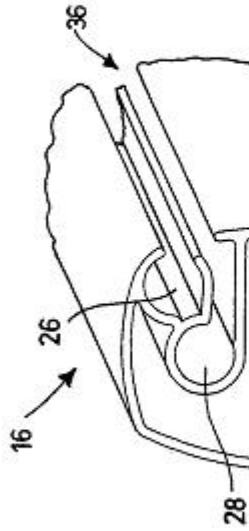


Fig. 2

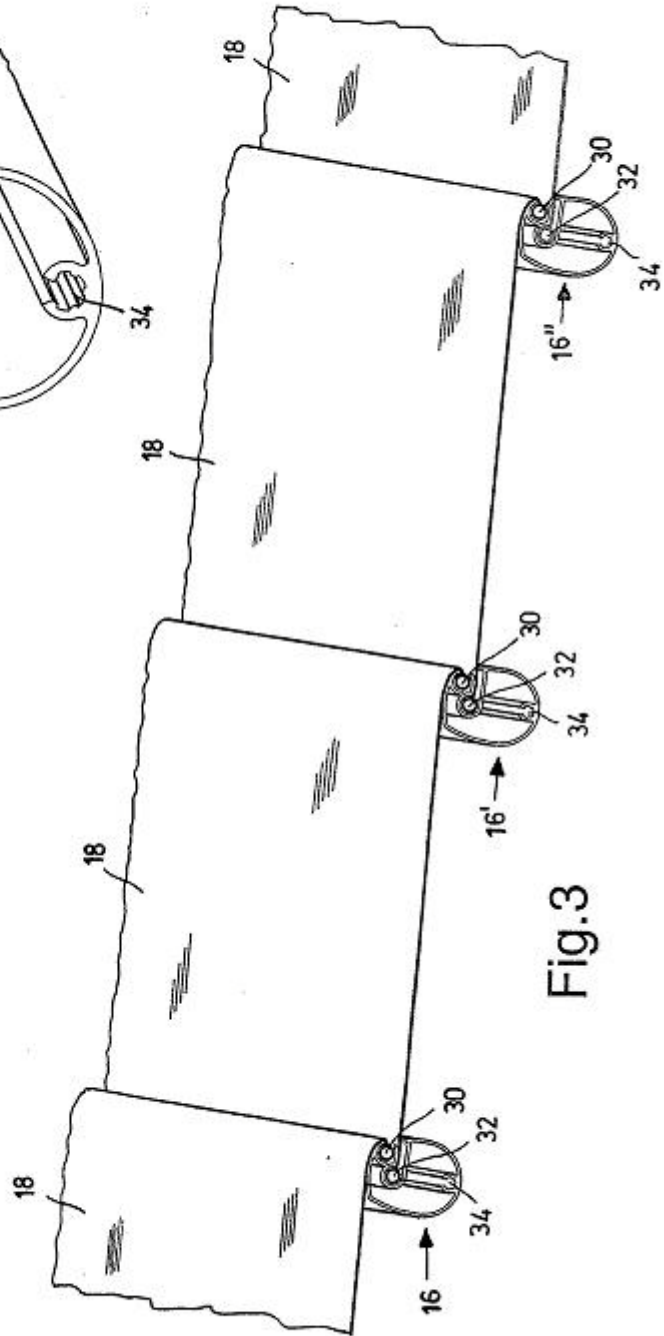


Fig. 3

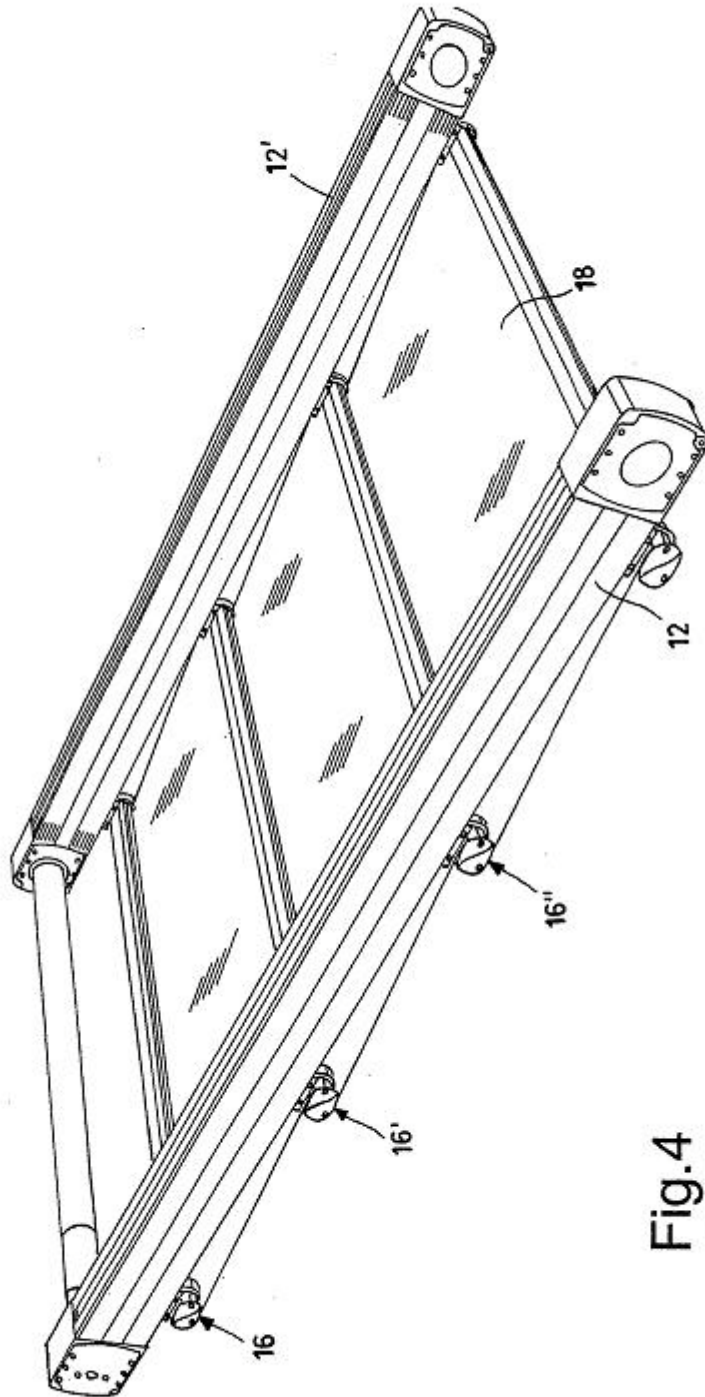


Fig.4

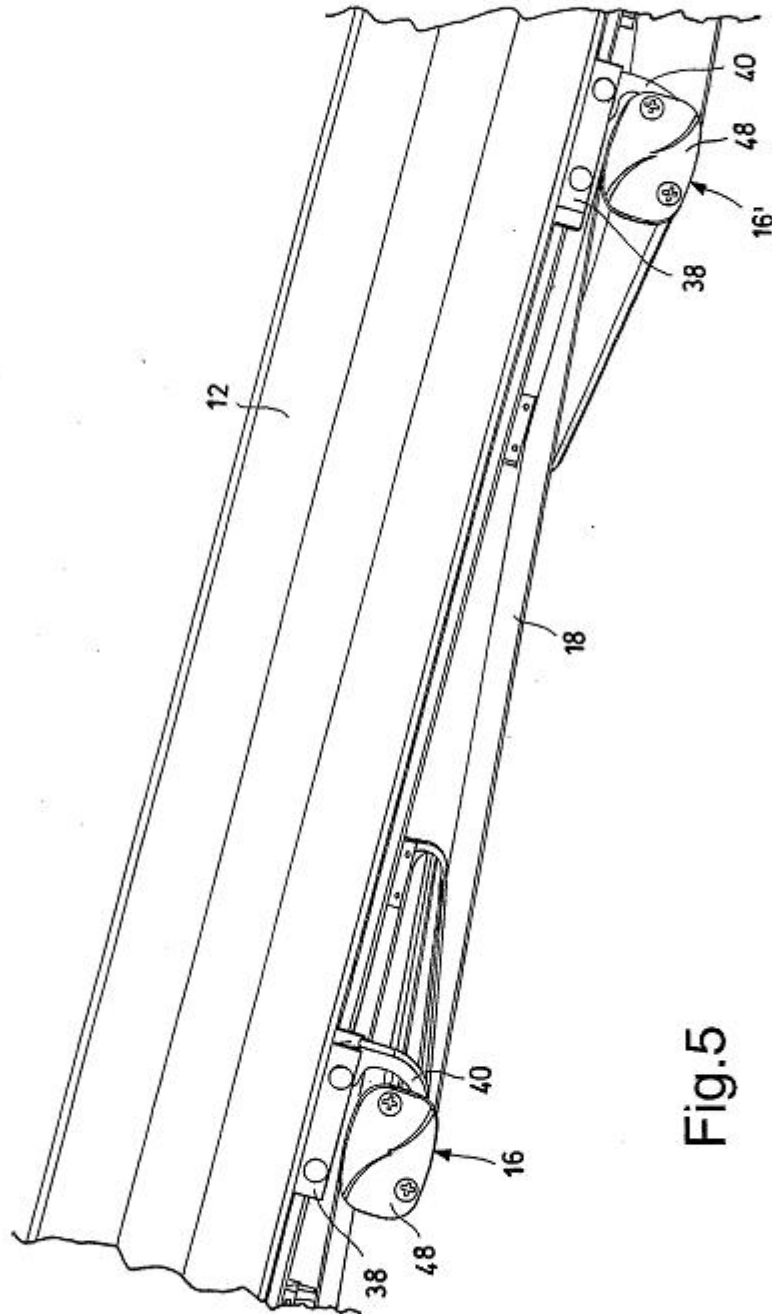


Fig.5

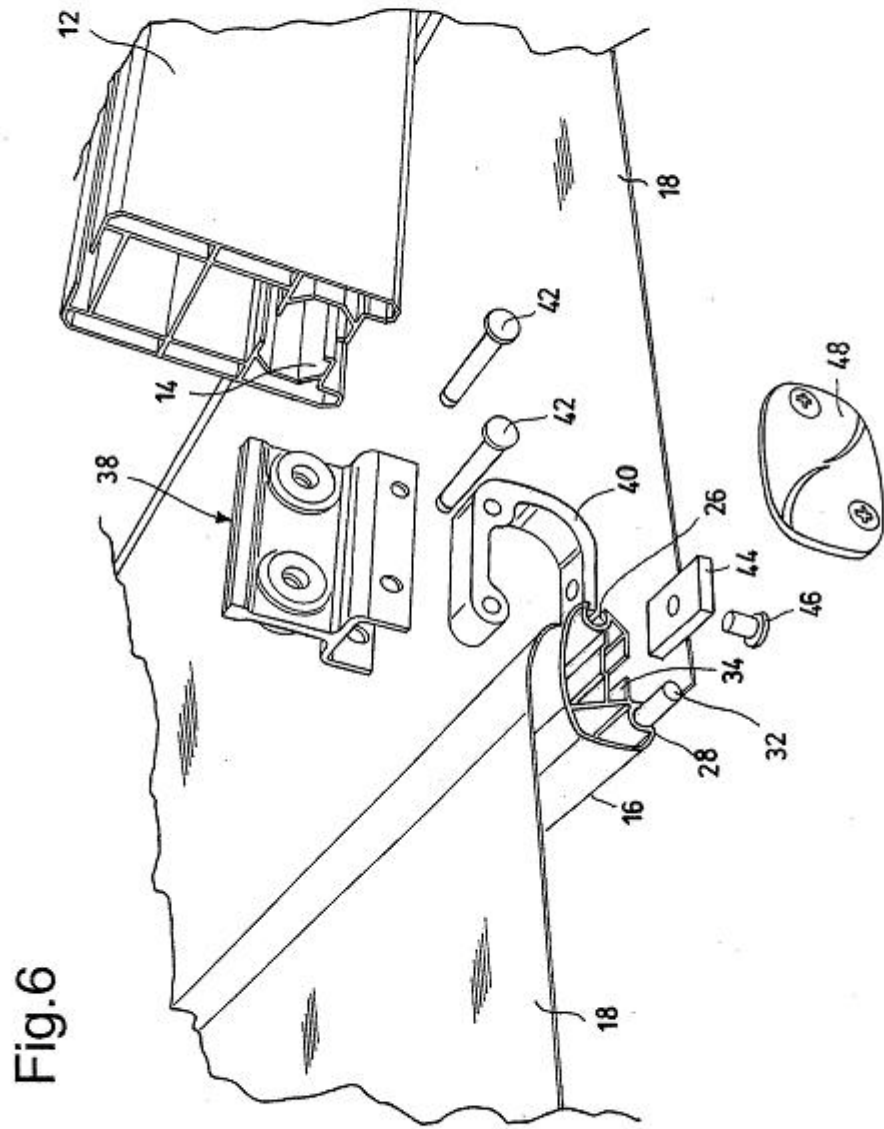


Fig.6

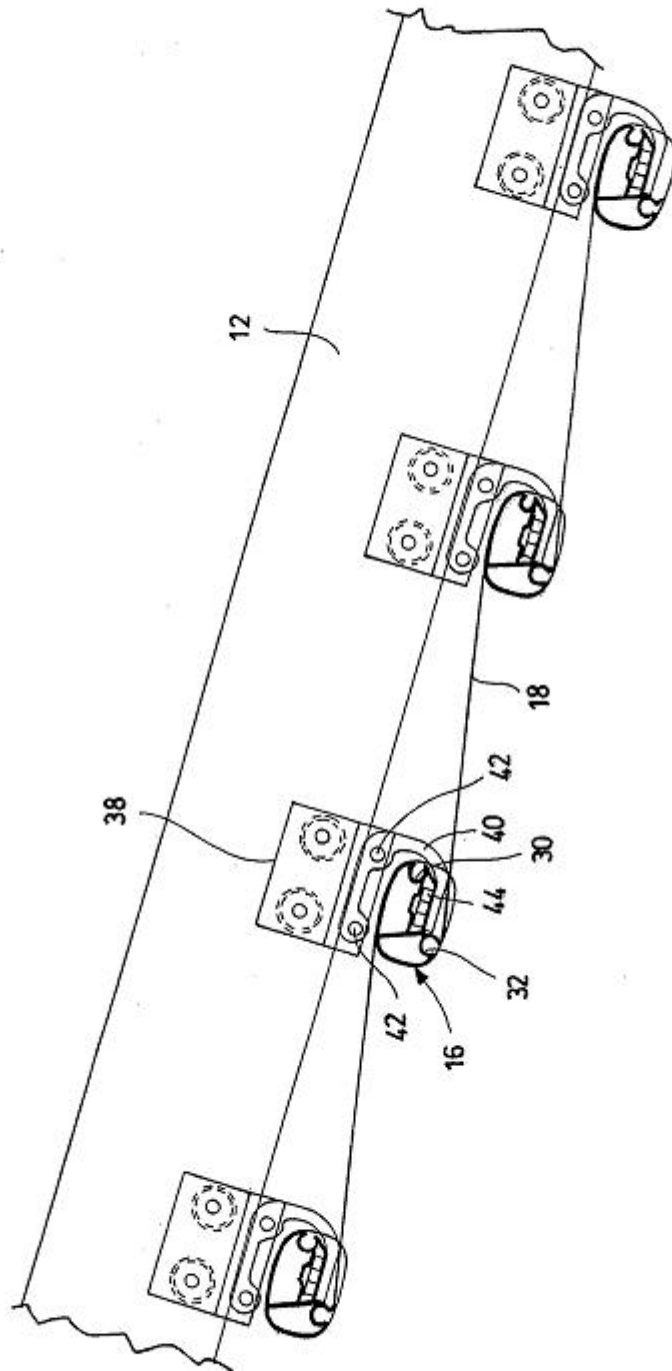


Fig.7