

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 793 380**

51 Int. Cl.:

E04F 10/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.09.2017** **E 17192390 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.04.2020** **EP 3299538**

54 Título: **Toldo de protección contra la intemperie**

30 Prioridad:

21.09.2016 DE 102016218147

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

13.11.2020

73 Titular/es:

MARKILUX GMBH + CO. KG (100.0%)

Hansestrasse 53

48282 Emsdetten, DE

72 Inventor/es:

WUCHNER, KLAUS

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 793 380 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 protección contra la intemperie

5 La invención se refiere a un toldo de protección contra la intemperie sin inclinación con las características indicadas en el preámbulo de la reivindicación 1. Un toldo de este tipo se conoce por el documento EP 2 722 460 A1.

10 Los toldos convencionales, tales como en particular los toldos de brazos articulados, solo están destinados como protección solar, puesto que cuando se exponen al agua de lluvia tienden a formar una bolsa de agua, que puede dar como resultado daños o la destrucción del toldo si aumenta el peso. Por eso, para prevenir la formación de bolsas de agua, tales toldos presentan habitualmente una inclinación que, conforme a la norma pertinente, debería ascender al menos a 14°. Si se desvía de este valor, el fabricante debe indicar en qué valor límite de la inclinación el agua comienza a drenar.

15 Por el documento DE 20 2004 014 799 U1, en relación con la lucha contra una formación de bolsas de agua, ya se conoce proveer la lona de toldo de un toldo de invernadero de aberturas de drenaje de agua en el área del borde hacia el perfil de caída del toldo. Por lo tanto, no se puede formar ninguna bolsa de agua en el punto más bajo del toldo, puesto que el agua puede drenar a través de las aberturas sobre el techo del invernadero. En el caso de este toldo no se menciona una función de protección contra la intemperie.

20 El documento WO 2011 142 729 A1 muestra un toldo sobre pilotes, cuya lona de toldo presenta una inclinación significativa. El desagüe del toldo se realiza solo a través de la propia lona de toldo, al no quedar cubierto un paso hacia el borde frontal del toldo centrado entre los cables de calefacción que se encuentran encima. Debido a la inclinación, el agua de la nieve derretida por la calefacción corre a través de estos hacia el borde delantero del toldo, donde se evacúa a través de un canalón.

25 Por el documento GB 24 46 864 A se conoce un tipo de vela solar que puede sujetarse en posición inclinada mediante cuerdas tensadas entre los soportes y la pared de una casa y almacenarse en un rollo en la pared de la casa cuando no se usa. En una franja central, la vela está provista de aberturas de desagüe, debajo de las cuales está cosida a la vela un tiro, que forma un canal para drenar el agua que pasa a través de las aberturas de desagüe.

30 El documento DE 89 04 126 U1 revela diferentes equipos de cubretecho en forma de un toldo de brazos articulados o de una marquesina. En la lona de toldo o en la lona para tiendas de campaña, las aberturas de drenaje están provistas a su vez de tiros cosidas debajo, que forman canales. Como alternativa adicional, en el caso de un toldo de brazos articulados, un canalón fijo está fijado a los brazos articulados que, cuando el toldo está completamente extendido, se alinea con las aberturas de drenaje correspondientes en la lona y drena correspondientemente el agua que rezuma.

35 Por el documento US 2008/0135187 A1 se conoce un toldo que puede fijarse a una pared, inclinado y que puede extenderse, que está provisto en el área delante de sus extremos de caída, donde puede formarse una bolsa de agua cuando llueve, de aberturas de drenaje de agua y un canal de desagüe dispuesto debajo.

40 Por la utilización pública anterior (véase <http://www.weinor.de/pergotex2/>) se conoce un denominado toldo de pérgola, en el que debe posicionarse un bastidor portante con carriles de guía laterales por encima de un área de protección, tal como, por ejemplo, una terraza, mediante un dispositivo de soporte, por ejemplo, en forma de postes de soporte o mediante sujeción lateral a un edificio. En este, está dispuesta de forma retraíble y extensible una lona de toldo. La lona de toldo se tensa extremadamente para prevenir una formación de bolsas de agua de esta manera. Además, en paralelo respecto al perfil de caída, están incorporados perfiles de apoyo en la lona de toldo a intervalos regulares, los cuales corren en los carriles de guía laterales para el perfil de caída con el fin de contrarrestar así, aparte de eso, un combado de la lona de toldo. En el estado retraído, únicamente el perfil de caída se hace retroceder en este tipo de toldo, conformándose entonces las secciones de la lona de toldo que se encuentran entre los perfiles de apoyo como pliegues colgantes, lo cual da como resultado un aspecto de baldaquino poco atractivo. Este toldo de pérgola conocido requiere asimismo una cierta inclinación para controlar el problema de la exposición a la lluvia y la formación de bolsas de agua.

45 A partir de los problemas ilustrados del estado de la técnica, la invención se basa en el objetivo de configurar un toldo de manera que ofrezca una función integral de protección contra la intemperie no solo contra la radiación solar, sino también contra la lluvia y la elusión de una problemática de bolsas de agua.

50 Este objetivo se consigue por las características indicadas en la reivindicación 1, al estar sujeta de forma tensada la lona de toldo impermeable al agua en una posición al menos parcialmente extendida por que, por una parte, su borde delantero, que apunta en la dirección de extensión, está sujeto en un perfil de caída colocado de forma desplazable en el bastidor portante horizontal así como, por otra parte, sus bordes laterales, que se encuentran en paralelo respecto a la dirección de extensión, están guiados de forma desplazable en el bastidor portante. Aparte de eso, varias aberturas de drenaje de agua están dispuestas en una fila o en una disposición de rejilla en un área situada central en la lona de toldo, discurriendo la dirección de la fila de las aberturas de drenaje de agua en paralelo

respecto a la dirección de extensión de la lona de toldo. Finalmente, debajo de las aberturas de drenaje de agua está dispuesto un equipo de descarga de agua para guiar el agua que efluye a través de las aberturas de drenaje de agua fuera del área de protección.

5 El toldo de protección contra la intemperie de acuerdo con la invención se caracteriza por las características anteriores por que puede montarse sin ningún tipo de inclinación, aprovechándose para el desagüe la tendencia dada a la formación de bolsas de agua. Puesto que el toldo está sujeto por cuatro lados, se configura un combado de la lona más pronunciado en el área central, lo cual también se designa como el denominado "efecto amortiguador". En el caso de la exposición a la lluvia, el agua corre en esta dirección, donde, de acuerdo con la
10 invención, varias aberturas de drenaje de agua están provistas de un equipo de descarga de agua dispuesto debajo. En este aspecto, el agua de lluvia se trasvasa desde el lado superior del toldo, de manera que no puede formarse ninguna bolsa de agua con un potencial de daño correspondiente. Simultáneamente, el área de protección debajo del toldo abierto permanece protegida de la lluvia, puesto que el agua de lluvia se aleja del área de protección a través de las aberturas de drenaje y el trasvase.

15 De acuerdo con la invención, a este respecto, están previstas varias aberturas de drenaje de agua en una fila o en una disposición de rejilla de varias filas. Esto resulta ventajoso si la terraza que va a protegerse (como ocurre por regla general en la práctica a causa de su desagüe) presenta una pequeña pendiente. Los toldos por lo general se montan con su dirección de caída en la dirección de la pendiente de la terraza, de manera que el efecto
20 amortiguador se desplaza un poco en la dirección del perfil de caída. Esto se considera por la inclusión de varias aberturas de drenaje de agua, que están dispuestas en fila en paralelo respecto a la dirección de caída de la lona de toldo. Esto también resulta ventajoso si la base del toldo de protección contra la intemperie cambia, por ejemplo, a causa de movimientos de asentamiento de los cimientos de una terraza y, con ello, la inclinación del bastidor portante del toldo con el transcurso del tiempo. Un desagüe del toldo a largo plazo está garantizado mediante la
25 disposición de una pluralidad de aberturas de drenaje de agua no solo punto por punto, sino preferentemente una disposición a modo de rejilla.

En las reivindicaciones dependientes están indicados perfeccionamientos preferentes del toldo de protección contra la intemperie de acuerdo con la invención.

30 Así, el toldo con su bastidor portante puede estar colocado sobre pilotes de forma libre en postes de soporte. Por eso, es independiente de cualquier otra estructura portante y, con ello, puede instalarse de forma correspondientemente flexible.

35 Sin embargo, el toldo también puede montarse igualmente en un edificio al menos con un lado del bastidor portante, lo cual corresponde al elemento de fijación de toldo habitual a una pared del edificio por encima de una terraza.

De acuerdo con formas de realización preferentes, las aberturas de drenaje de agua pueden estar formadas por perforaciones de diversos diseños, tales como orificios redondos, a modo de agujero alargado o rectangulares. La
40 forma estará determinada principalmente por las técnicas de producción existentes para las perforaciones. Así, por ejemplo, también pueden estar incorporadas en la lona de toldo estructuras de tejido permeables al agua, tales como tiras de malla o de material no tejido.

45 Una configuración preferente igualmente sencilla y efectiva del equipo de descarga de agua se da por un canal de descarga dispuesto debajo de las aberturas de drenaje de agua. Este absorbe el agua que rezuma a través de las aberturas y la trasvasa hacia el borde lateral del área de protección. Ahí, por ejemplo, puede drenar libremente hacia un estanque colector de lluvia o un arriate dispuesto junto a una terraza. En caso necesario, pueden disponerse varios canales de descarga separados o conectados por debajo para cubrir todas las aberturas de drenaje.

50 Para una eliminación oculta del agua desde el canal de descarga, puede estar previsto de acuerdo con una forma de realización preferente adicional de la invención, desaguar el canal de descarga hacia el bastidor portante y más adentro, dado el caso, hacia uno o varios postes de soporte existentes. Con ello, en caso de tales tipos de toldo soportados por bastidores portantes, se usan conjuntamente de todos modos los sistemas de desagüe existentes.

55 El equipo de descarga de agua dispuesto de forma estacionaria, en particular, así, el canal o los canales de descarga correspondiente(s), puede utilizarse para sujetar aparatos accesorios habituales para toldos. Como ejemplos de tales accesorios pueden mencionarse aparatos de iluminación, aparatos de climatización, por ejemplo, en forma de radiadores infrarrojos contra el frío o ventiladores contra el calor o altavoces.

60 Características, detalles y ventajas adicionales de la invención se deducen de la siguiente descripción de un ejemplo de realización mediante los dibujos adjuntos. Muestran:

fig. 1 una representación esquemática en perspectiva de un toldo de protección contra la intemperie,

65 fig. 2 una vista lateral del lado estrecho del toldo de acuerdo con la fig. 1,

fig. 3 una sección vertical parcial de acuerdo con la línea de sección A-A según la fig. 2,

fig. 4 una vista lateral del lado longitudinal del toldo de acuerdo con la fig. 1,

5 fig. 5 una sección vertical parcial de acuerdo con la línea de sección B-B según la fig. 4, y

fig. 6 una sección de detalle aumentada de la particularidad C de acuerdo con la fig. 5.

10 Como queda claro a partir de la fig. 1, un toldo de protección contra la intemperie, designado en su conjunto con 1, está construido de forma libre como área S que va a protegerse por encima de una terraza 2. Como dispositivo de soporte para el toldo 1 sirven cuatro postes de soporte 3 verticales, cuyos extremos superiores soportan el bastidor portante 4 rectangular, dispuesto en horizontal. Este último consta de los puntales de bastidor 5, 6 del lado longitudinal y los puntales de bastidor 7, 8 que discurren transversalmente a los mismos y que forman los lados estrechos del bastidor portante 4. Dentro de la zona sujeta por los puntales de bastidor 5, 6, 7, 8 se extiende la lona de toldo 9, que consta fundamentalmente de material impermeable al agua, del toldo de protección contra la intemperie 1.

20 Como queda claro de las fig. 1, 2 y 3, en el puntal de bastidor 7 del lado transversal está colocado de forma giratoria en una carcasa 10 un eje de lona 11, sobre el cual la lona de toldo 9 puede enrollarse al retraerse y puede desenrollarse nuevamente al extenderse en la dirección de caída A (fig. 1). Con su borde delantero 10 que señala en la dirección de caída A, la lona de toldo 9 está fijada a un perfil de caída 13, que puede desplazarse y está guiado de forma accionada en los puntales de bastidor 5, 6 del lado longitudinal con sus extremos, de una manera conocida por toldos de invernadero habituales, en las guías laterales 14, 15 correspondientes (véase también la fig. 5).

25 Como puede reconocerse aparte de eso en la fig. 5, la lona de toldo 9 está sujeta en los carriles de guía 18, 19 con la longitud total de sus bordes laterales 16, 17 que discurren en paralelo respecto a la dirección de caída A de una manera conocida en sí, de manera que entre los puntales de bastidor 5, 6 laterales y la lona de toldo 4 puede transmitirse una fuerza tensora y no queda ningún espacio. Este sistema está disponible comercialmente, por ejemplo, en el caso de productos del solicitante con la denominación "tracfix".

30 En el estado extendido, representado en los dibujos, del toldo de protección contra la intemperie 1, la lona de toldo 9 está sujeta de forma muy tensada mediante las conexiones correspondientes con el perfil de caída 13, el eje de lona 11 y los carriles de guía 18, 19 laterales, de manera que debido a la gravedad solo aparece un combado muy pequeño, como está indicado en particular en las fig. 3 y 5. En el caso de la exposición a la lluvia en este estado, el agua de lluvia que se acumula en la lona de toldo 9 corre luego hacia la línea de centro longitudinal M central de la lona de toldo 9, como está indicado mediante líneas discontinuas en la fig. 1. A lo largo de esta línea de centro longitudinal M (así, en un área situada central en la lona de toldo 9), una fila de aberturas de drenaje de agua 20 que discurre en paralelo respecto a la dirección de caída A ahora está incorporada en la lona de toldo 9, en cuyo caso puede tratarse, por ejemplo, de orificios redondos, troquelados y sin bordes o soldados en los bordes. A través de estos, el agua de lluvia puede correr hacia abajo y se absorbe ahí mediante un canal de descarga 21 dispuesto debajo de la lona de toldo 9 como equipo de descarga de agua, que lleva hacia el puntal de bastidor 8 del lado estrecho con una pendiente ligera pero suficiente. Ahí, el canal de descarga 21 desemboca en un canal de desagüe 22 correspondiente integrado en el perfil del puntal de bastidor 8 (véase la fig. 3) que, a su vez, se desagua a través de un tubo bajante, no representado con más detalle, en uno de los postes de soporte 3.

45 Para poder alinear la lona de toldo 9 del toldo de protección contra la intemperie 1 de la manera más horizontal posible, los postes de soporte 3 pueden presentar pies ajustables en altura, con lo cual puede lograrse una alineación aproximada. Para un ajuste de precisión de la posición espacial de la lona de toldo 9, por ejemplo, el eje de lona 11, el perfil de caída 13 y las guías laterales 14, 15 pueden estar montados en los puntales de bastidor 5 - 8 ajustables para ello.

50 Como queda claro de la sección de detalle de acuerdo con la fig. 6, en el fondo 23 del canal de descarga 21 está moldeada una ranura 24, en la cual está insertada una tira de luz LED 25 que discurre a lo largo del canal de descarga 21 como accesorio para el toldo 1.

REIVINDICACIONES

1. Toldo de protección contra la intemperie sin inclinación, que comprende

- 5 - un bastidor portante (4) que puede posicionarse horizontalmente por encima de un área de protección (S) por medio de un dispositivo de soporte (3), y
- una lona de toldo (9) que puede enrollarse de forma retraible y extensible sobre un eje de lona (11) dispuesto en el bastidor portante (4),
= estando sujeta de forma tensada la lona de toldo (9) impermeable al agua en una posición al menos parcialmente extendida al sujetarse su borde delantero (12), orientado en la dirección de extensión (A), en un perfil de caída (13) colocado de forma desplazable en el bastidor portante (4) así como al guiarse de forma desplazable en el bastidor portante (4) sus bordes laterales (16, 17), que se encuentran en paralelo respecto a la dirección de extensión (A),
10 - **caracterizado por que** varias aberturas de drenaje de agua (20) están dispuestas en una fila o en una disposición de rejilla en un área situada central en la lona de toldo (9), discurriendo la dirección de la fila de las aberturas de drenaje de agua (20) en paralelo respecto a la dirección de extensión (A) de la lona de toldo (9), así como
15 - **por que** debajo de las aberturas de drenaje de agua (20) está previsto un equipo de descarga de agua (21) para guiar el agua que efluye a través de las aberturas de drenaje de agua (20) fuera del área de protección (S).

20 2. Toldo de protección contra la intemperie según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el bastidor portante (4) puede instalarse de forma libre en el poste de soporte (3).

25 3. Toldo de protección contra la intemperie según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el bastidor portante (4) puede fijarse a un edificio al menos por un lado.

30 4. Toldo de protección contra la intemperie según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** las aberturas de drenaje de agua (20) están formadas por perforaciones redondas, a modo de agujero alargado o rectangulares o una estructura de tejido permeable al agua en la lona de toldo (9).

5. Toldo de protección contra la intemperie según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el equipo de descarga de agua está formado por un canal de descarga (21) dispuesto debajo de las aberturas de drenaje de agua (20).

35 6. Toldo de protección contra la intemperie según la reivindicación 5, **caracterizado por que** el canal de descarga (21) desagua en el bastidor portante (4) y, dado el caso, en uno o varios postes de soporte (3).

40 7. Toldo de protección contra la intemperie según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** en el equipo de descarga de agua (21) están colocados aparatos de iluminación, de climatización contra el frío o el calor y/o altavoces.

8. Toldo de protección contra la intemperie según la reivindicación 7, **caracterizado por que** una tira de luz LED (25) está montada como aparato de iluminación en una ranura (24) en el fondo (23) del canal de descarga (21).

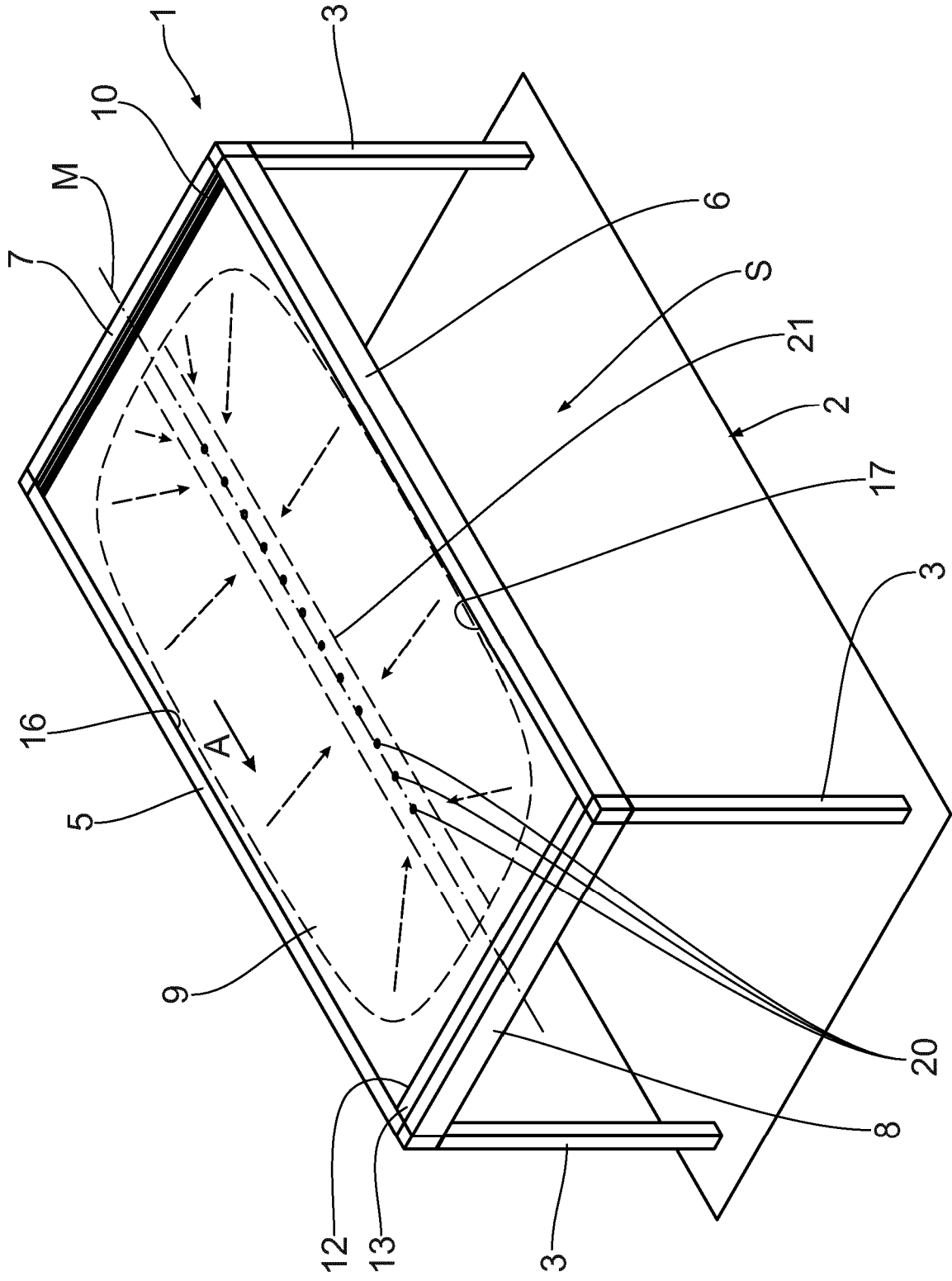


Fig. 1

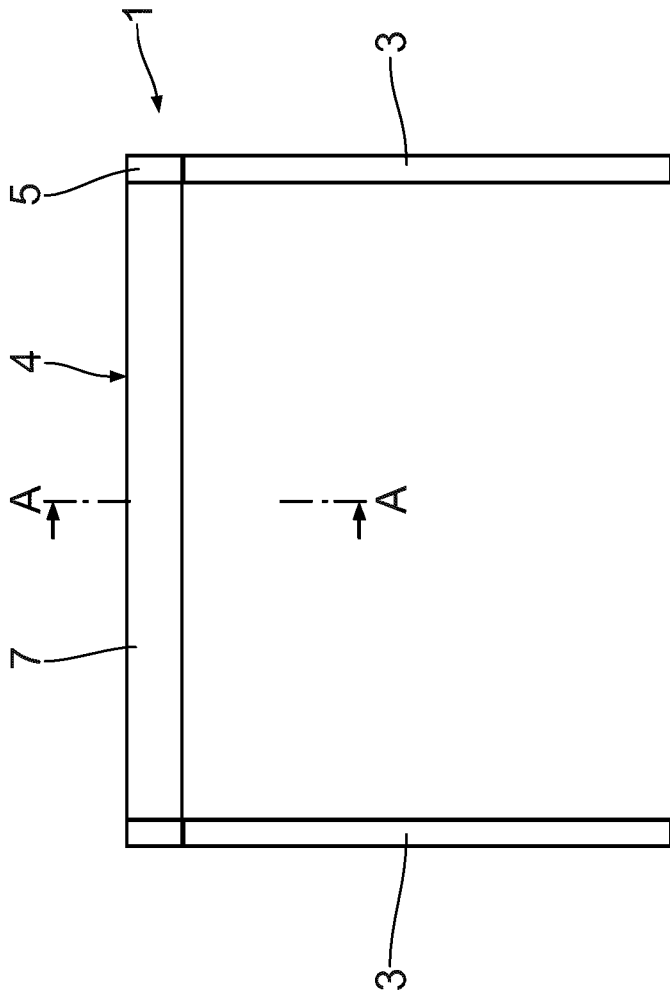


Fig. 2

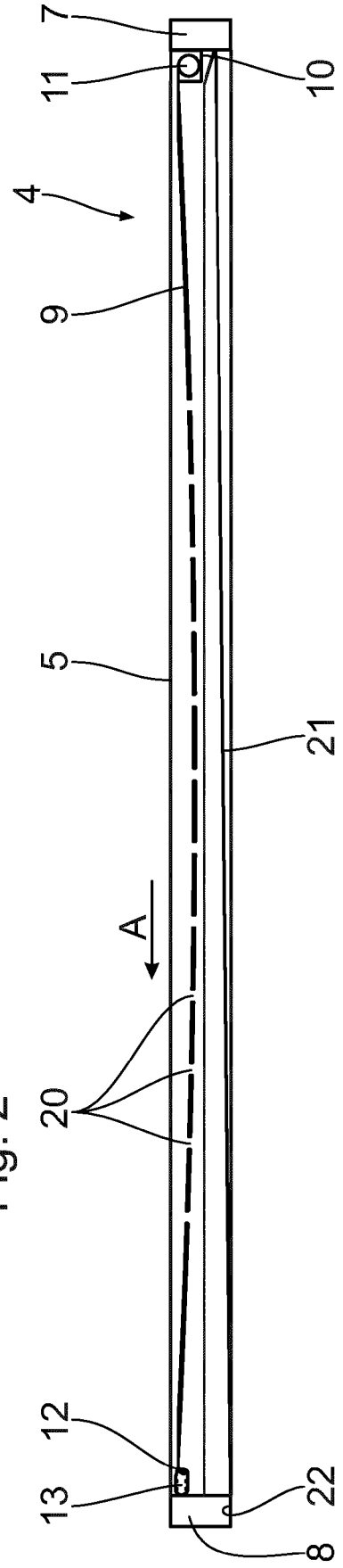


Fig. 3

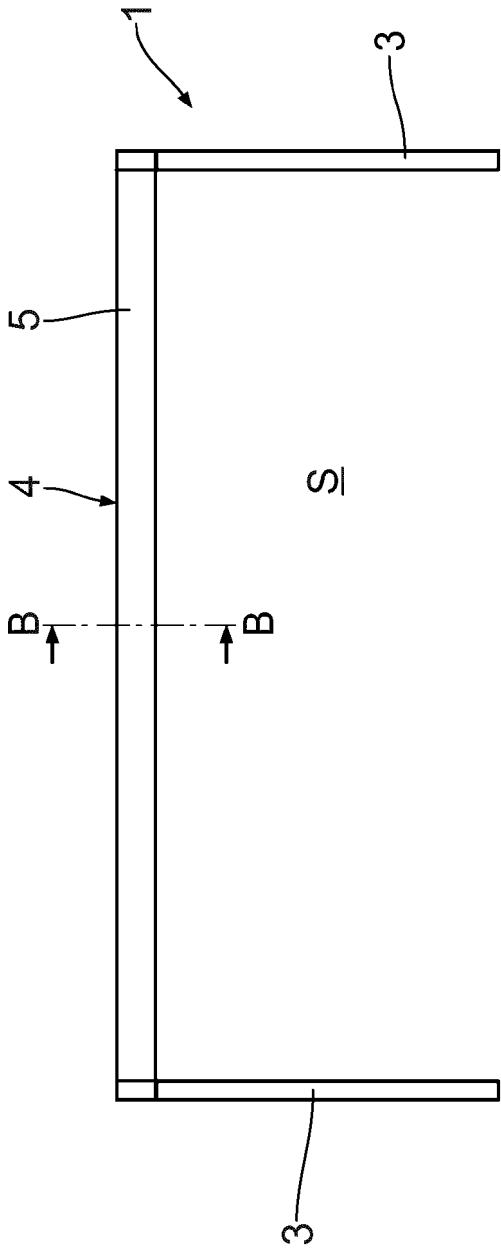


Fig. 4

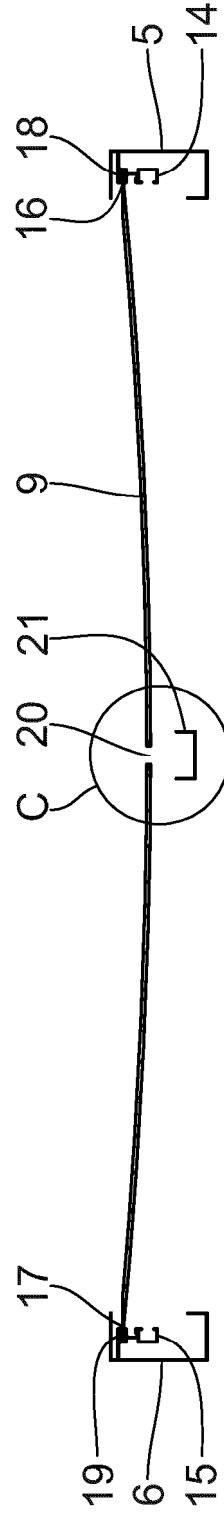


Fig. 5

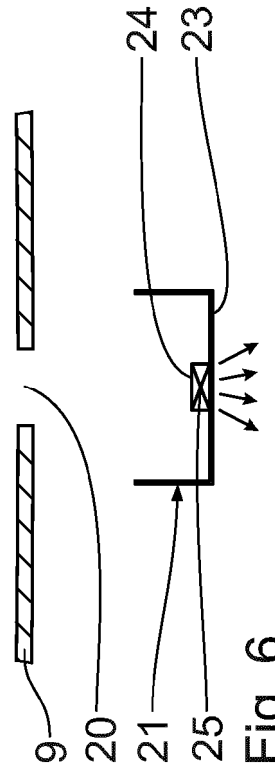


Fig. 6