

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 300 376**

21 Número de solicitud: 202330481

51 Int. Cl.:

E04F 10/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.03.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.06.2023

71 Solicitantes:

**CALSINA RUBINAT, Jaime (100.0%)
C/ MARQUESA DE GRINYI 69
43711 BANYERES DEL PENEDES (Tarragona) ES**

72 Inventor/es:

CALSINA RUBINAT, Jaime

74 Agente/Representante:

ESPIELL GÓMEZ, Ignacio

54 Título: **TOLDO ENROLLABLE DE ESTRUCTURA BASCULANTE**

ES 1 300 376 U

DESCRIPCIÓN

TOLDO ENROLLABLE DE ESTRUCTURA BASCULANTE

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un toldo enrollable de estructura basculante que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante.

10

El objeto de la presente invención recae en un toldo para proporcionar sombra en terrazas u otros espacios que, siendo de carácter enrollable y del tipo destinado a su instalación sobre el suelo o una superficie plana similar, presenta la particularidad de contar con un sistema de apertura basculante que ventajosamente es muy sencillo y de fácil fabricación e instalación al estar basado simplemente en dos bastidores de configuración en U, uno fijo y uno basculante que se abre y cierra en función de la apertura de la lona, haciendo que el toldo sea un elemento de estructura ligera, que ocupa un mínimo espacio en posición cerrada, siendo idóneo para su instalación tanto en espacios privados como en espacios públicos tales como terrazas, calles o paseos marítimos.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de toldos, centrándose particularmente en el ámbito de los toldos enrollables de instalación a suelo.

25

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente, los toldos enrollables que se instalan a suelo, suelen comprender una estructura de soporte fija formada, al menos, por un cerco rectangular sustentado sobre cuatro o más postes en que la lona del toldo se puede enrollar a un lado de dicho cerco en posición recogida y extenderse para abarcar una parte o la totalidad del cerco en posición de uso para dar sombra, para lo cual va guiada a través de, al menos, dos raíles previstos a ambos lados del cerco de la estructura. Por tanto, se trata de estructuras fijas de gran volumen que no se

30

pueden plegar.

El objetivo de la presente invención es el desarrollo de un mejorado toldo enrollable que, aun siendo aplicable para su instalación en el suelo, se pueda plegar cuando no se usa y ocupar
5 menos espacio, además de suponer una estructura más ligera y, consecuentemente, más fácil de transportar, de instalar y de fabricar, con lo cual se pueden reducir los costes del toldo.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro toldo que presente
10 características técnicas estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las del que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

15 El toldo enrollable de estructura basculante que la invención propone se configura como la solución idónea al objetivo anteriormente señalado, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

20 Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un toldo para dar sombra del tipo que comprende una lona de carácter enrollable y una estructura de soporte destinada a su instalación sobre el suelo o una superficie plana similar, el cual se distingue por el hecho de contar con un sistema de apertura basculante de dicha estructura que tiene la ventaja de ser muy sencillo y de fácil fabricación e instalación, el cual está basado
25 esencialmente en dos simples bastidores de configuración en U, uno fijo y uno basculante que se abre y cierra en función de la apertura de la lona, con lo cual el toldo se configura como un elemento de estructura ligera y económica, que ocupa un mínimo espacio cuando está en posición cerrada, siendo apto tanto para su instalación en espacios privados como en espacios públicos tales como terrazas, calles o paseos marítimos.

30 Más concretamente, la estructura de apoyo del toldo comprende, al menos, los siguientes elementos:

- Un bastidor fijo, conformado por dos postes verticales que se fijan solidariamente al suelo y

un travesaño horizontal que se une por sus extremos a los extremos superiores de los postes, definiendo el conjunto un armazón de configuración en U invertida a modo de puente.

5 - Un bastidor basculante, que a su vez define un segundo armazón de configuración en U invertida o puente de anchura similar al armazón del bastidor fijo, estando en este caso conformado por dos barras laterales y una transversal, donde los extremos inferiores de las barras laterales se fijan a respectivos anclajes articulados previstos en el suelo frente a los respectivos postes del bastidor fijo, de tal modo que dicho bastidor se puede mover basculando en dichos anclajes entre una posición cerrada, donde la barra transversal y los
10 extremos superiores de las barras se aproximan al bastidor fijo, y una posición abierta, donde la barra transversal y los extremos superiores de las barras se alejan del bastidor fijo.

Por su parte, la lona enrollable del toldo va incorporada a la estructura de modo que el tambor está incorporado en el travesaño horizontal del bastidor fijo y por su extremo distal está unida
15 a la barra transversal del bastidor basculante, de tal modo que el bastidor basculante se abre y cierra con la apertura y cierre de la lona.

De preferencia, el bastidor basculante está fijado en los anclajes articulados de modo que siempre tiende a colocarse en la posición abierta respecto del bastidor fijo, de modo que la
20 lona se mantiene siempre tensa. Para ello, en un modo de realización preferido, uno o ambos de dichos anclajes articulados comprenden un elemento o dispositivo que provoca dicha tendencia a abrirse del bastidor basculante, por ejemplo un cilindro de empuje asociado al extremo inferior de la barra.

25 Lógicamente, el ángulo de apertura máxima del bastidor basculante estará previsto para que la lona quede totalmente extendida sin que dicho bastidor esté excesivamente inclinado. Para ello, se habrá previsto una distancia óptima entre la posición de los anclajes del bastidor fijo y la posición de los anclajes del bastidor basculante.

30 Por otra parte, en un modo de realización preferido, el toldo es de accionamiento automático, para lo cual en el extremo del travesaño horizontal del bastidor fijo se prevé la incorporación de un motor que acciona el giro del tambor para enrollar y desenrollar la lona.

Finalmente, cabe destacar que, en una variante de realización, el toldo cuenta con una lona

doble, para lo cual la estructura de apoyo comprende en el bastidor fijo dos travesaños paralelos fijados en los extremos de los postes, cada uno con un tambor y una lona enrollable al mismo, y dos bastidores basculantes, situados uno a cada lado del bastidor fijo, a los que se unen los respectivos extremos distales de cada lona, de modo que el toldo puede dar
5 sombra por ambas partes del bastidor fijo, doblando así su capacidad de cobertura.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor
10 comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un plano en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de un ejemplo de
15 realización del toldo enrollable de estructura basculante objeto de la invención, el cual se ha representado en posición recogida;

la figura número 2.- Muestra una vista en alzado lateral del mismo toldo mostrado en la figura
20 1, en este caso representado en posición extendida;

la figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva de la estructura de apoyo del toldo
mostrado en las figuras 1 y 2, representada con el bastidor basculante en posición cerrada y
abierta;

25 la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva del toldo mostrado en la figura 2, en posición extendida, en este caso incluyendo el toldo;

las figuras número 5 y 6.- Son sendas vistas ampliadas de los respectivos detalles A y B
30 señalados en la figura 1 y que muestran el mecanismo que tiende a abrir el bastidor basculante cuando se desenrolla la lona y el motor que acciona el enrollado/desenrollado de dicha lona;

la figura número 7.- Muestra una vista en alzado de un segundo ejemplo del toldo enrollable de apertura basculante, según la invención, en este caso un ejemplo de lona doble; y

la figura número 8.- Muestra una vista en planta superior del toldo de lona doble mostrado en la figura 7.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas sendos ejemplos de realización no limitativa del toldo enrollable de estructura basculante de la invención, el cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.

10

Así, tal como se observa en dichas figuras, el toldo (1) de la invención, comprendiendo, al menos, una lona (2) enrollable en un tambor (3) incorporado en una estructura (4) de soporte instalable sobre el suelo (s) o una superficie plana similar, se distingue, esencialmente, en que dicha estructura (4) comprende, al menos, dos bastidores (41, 42) en forma de puente que se anclan al suelo en paralelo mediante respectivos anclajes (5, 6), siendo uno un bastidor fijo (41) y que incorpora el tambor (3) de la lona (2), y el otro un bastidor basculante (42) al que se fija el extremo distal (2a) de la lona (2) y que se mueve basculando en sus anclajes articulados (6) entre una posición abierta y una posición cerrada respecto del bastidor fijo (41) en función de la apertura y cierre de la lona (2).

20

De preferencia, como se observa en la figura 3, el bastidor fijo (41) está conformado por dos postes verticales (411) que se fijan solidariamente al suelo mediante respectivos anclajes fijos (5), por ejemplo a base de pletinas atornilladas, y un travesaño horizontal (412) que se une por sus extremos a los extremos superiores de los postes verticales (411), definiendo el conjunto un armazón de configuración en U invertida a modo de puente en que el tambor (3) de la lona (2) va incorporado en el travesaño horizontal (412).

25

Por su parte, el bastidor basculante (42), como se aprecia en la citada figura 3, define un segundo armazón de configuración en U invertida a modo de puente que está conformado por dos barras laterales (421) y una barra transversal (422) a la que se fija el extremo distal (2a) de la lona (2), estando los extremos inferiores de las barras laterales (421) fijados a respectivos anclajes articulados (6) previstos en el suelo a cierta distancia frente a los respectivos anclajes fijos (5) de los postes (411) del bastidor fijo (41), de tal modo que dicho bastidor basculante (42) se puede mover basculando en dichos anclajes (6) entre una

30

posición cerrada del toldo (2) (figura 1), donde la barra transversal (422) y los extremos superiores de las barras laterales (421) se aproximan al travesaño (411) y a los postes (412) de al bastidor fijo (41), y una posición abierta del toldo (2) (figura 2 y 4), donde la barras transversal (422) y los extremos superiores de las barras laterales (421) se alejan del bastidor fijo (41).

De preferencia, el bastidor basculante (42) está fijado en los anclajes articulados (6) incluyendo, en uno o en ambos de dichos anclajes (6), al menos, un dispositivo (7) mediante el que siempre tiende a colocarse en la posición abierta respecto del bastidor fijo (41) para mantener la lona (2) tensada. Opcionalmente, dicho dispositivo (7) es un cilindro de empuje asociado al extremo inferior de la barra lateral (421), tal como muestra la figura 5.

De preferencia, los anclajes articulados (6) están integrados en una carcasa (8) de protección, en la que, además, se incorpora el dispositivo (7) anteriormente mencionado que tiende a mantener el bastidor basculante (42) en posición abierta, de modo que queda oculto y protegido.

Por otra parte, en un modo de realización, el toldo (1) cuenta con accionamiento automatizado a través de, al menos, un motor (9) previsto en el extremo del travesaño horizontal (412) del bastidor fijo (41) asociado al tambor (3) de enrollamiento de la lona (2), tal como se observa en la figura 6.

Atendiendo a las figuras 7 y 8, se observa cómo, en una variante de realización, el toldo (1) comprende dos lonas (2) enrollables en respectivos tambores (3), para lo cual la estructura de apoyo (4) comprende un bastidor fijo (41) con dos travesaños horizontales (412) paralelos fijados en los extremos de dos postes (411) verticales, cada uno con un tambor (3) y una lona (2) enrollable al mismo, y dos bastidores basculantes (42), situados uno a cada lado del bastidor fijo (41), a los que se unen los respectivos extremos distales (2a) de cada lona (2).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan.

REIVINDICACIONES

1.- Toldo enrollable de estructura basculante que, comprendiendo, al menos, una lona (2) enrollable en un tambor (3) incorporado en una estructura (4) de soporte instalable sobre el
5 suelo (s) o una superficie plana similar, está **caracterizado** por el hecho de que dicha estructura (4) comprende, al menos, dos bastidores en forma de puente que se anclan al suelo en paralelo mediante respectivos anclajes (5, 6), siendo uno un bastidor fijo (41) y que
10 incorpora el tambor (3) de la lona (2), y el otro un bastidor basculante (42) al que se fija el extremo distal (2a) de la lona (2) y que se mueve basculando en anclajes articulados (6) entre una posición abierta y una posición cerrada respecto del bastidor fijo (41) en función de la
apertura y cierre de la lona (2).

2.- Toldo enrollable de estructura basculante, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque
15 el bastidor fijo (41) está conformado por dos postes verticales (411) que se fijan solidariamente al suelo mediante respectivos anclajes fijos (5) y un travesaño horizontal (412) que se une por sus extremos a los extremos superiores de los postes verticales (411), definiendo el conjunto un armazón de configuración en U invertida a modo de puente en que el tambor (3) de la lona
(2) va incorporado en el travesaño horizontal (412).

20 3.- Toldo enrollable de estructura basculante, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el bastidor basculante (42) define un segundo armazón de configuración en U invertida a modo de puente que está conformado por dos barras laterales (421) y una barra transversal (422) a la que se fija el extremo distal (2a) de la lona (2), estando los extremos inferiores de las barras laterales (421) fijados a respectivos anclajes articulados (6) previstos en el suelo frente a los
25 respectivos anclajes fijos (5) de los postes (411) del bastidor fijo (41), de tal modo que dicho bastidor basculante (42) se puede mover basculando en dichos anclajes (6) entre una posición cerrada del toldo (2), donde la barra transversal (422) y los extremos superiores de las barras laterales (421) se aproximan al travesaño (411) y a los postes (412) de al bastidor fijo (41), y una posición abierta del toldo (2), donde la barras transversal (422) y los extremos
30 superiores de las barras laterales (421) se alejan del bastidor fijo (41).

4.- Toldo enrollable de estructura basculante, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el bastidor basculante (42) incluye en uno o en ambos de los anclajes articulados (6) con que se fija, al menos, un dispositivo (7) mediante el que tiende

a colocarse en la posición abierta respecto del bastidor fijo (41).

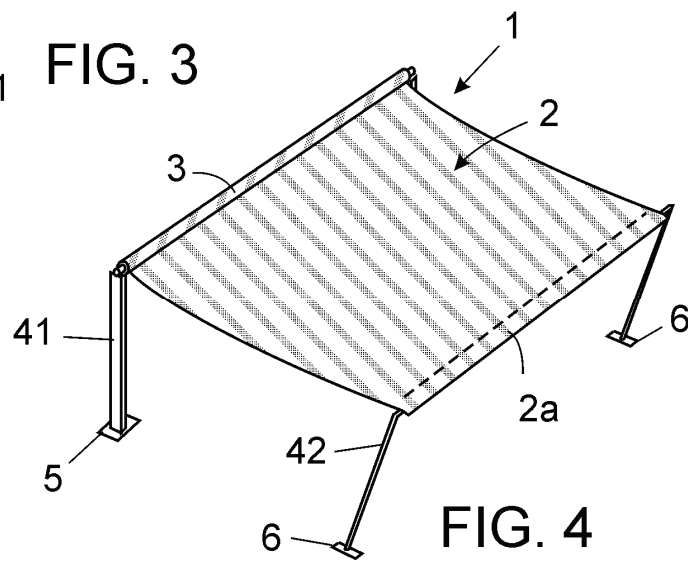
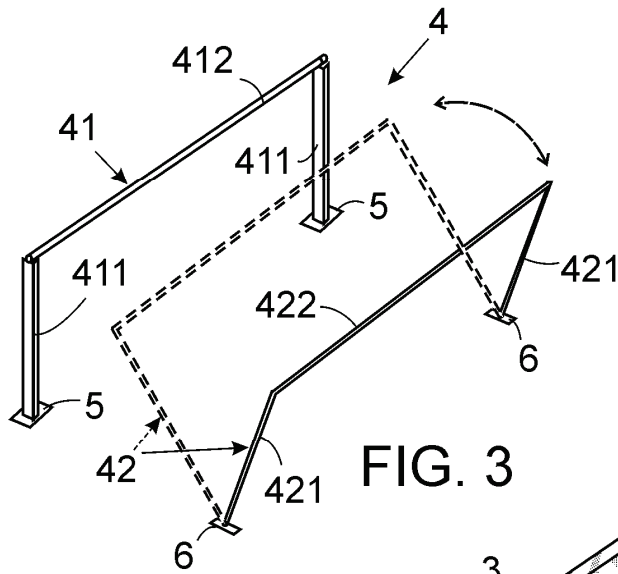
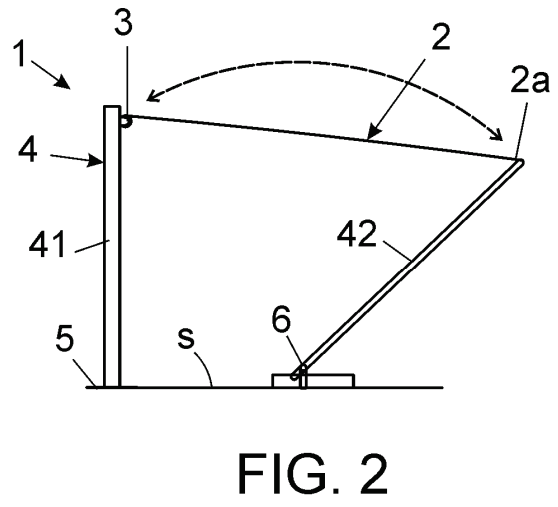
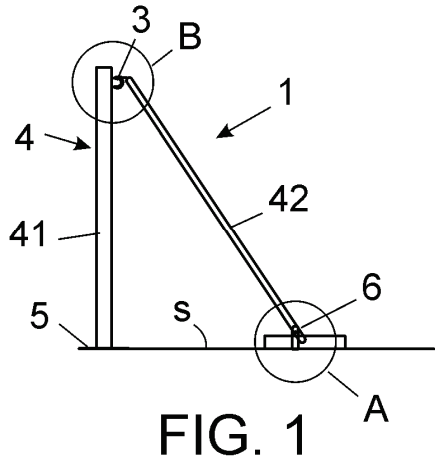
5 5.- Toldo enrollable de estructura basculante, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el dispositivo (7) que tiende a mantener el bastidor basculante (42) en posición abierta es un cilindro.

10 6.- Toldo enrollable de estructura basculante, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los anclajes articulados (6) están integrados en una carcasa (8) de protección, en la que, en su caso, se incorpora el dispositivo (7) que tiende a mantener el bastidor basculante (42) en posición abierta.

15 7.- Toldo enrollable de estructura basculante, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende un motor (9) previsto en el bastidor fijo (41) asociado al tambor (3) de enrollamiento de la lona (2).

8.- Toldo enrollable de estructura basculante, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende dos lonas (2) enrollables en respectivos tambores (3).

20 9.- Toldo enrollable de estructura basculante, según la reivindicación 8, **caracterizado** porque la estructura de apoyo (4) comprende un bastidor fijo (41) con dos travesaños horizontales (412) paralelos fijados en los extremos de dos postes (411) verticales, cada uno con un tambor (3) y una lona (2) enrollable al mismo, y dos bastidores basculantes (42), situados uno a cada lado del bastidor fijo (41), a los que se unen los respectivos extremos distales (2a) de cada
25 lona (2).



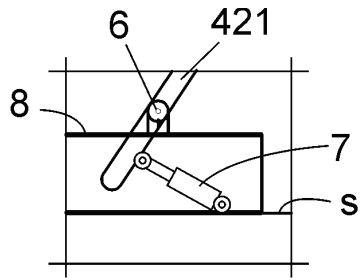


FIG. 5

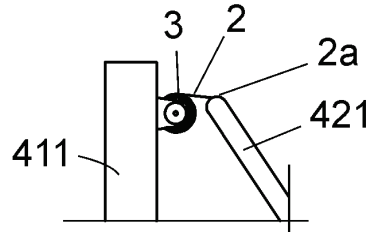


FIG. 6

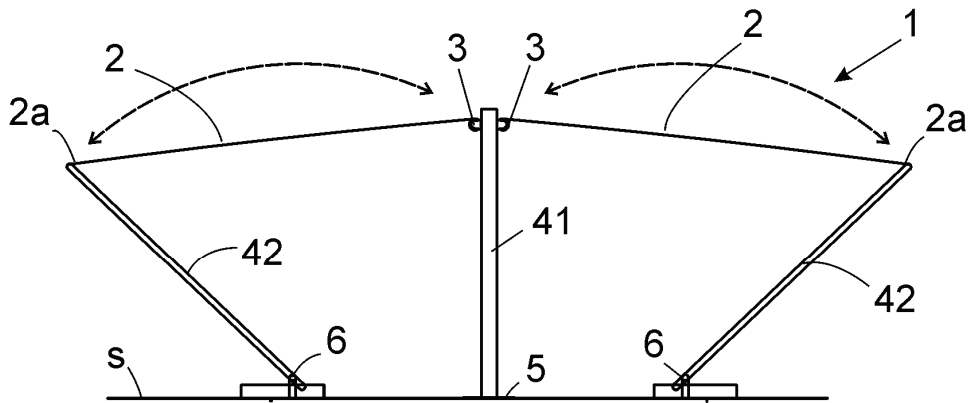


FIG. 7

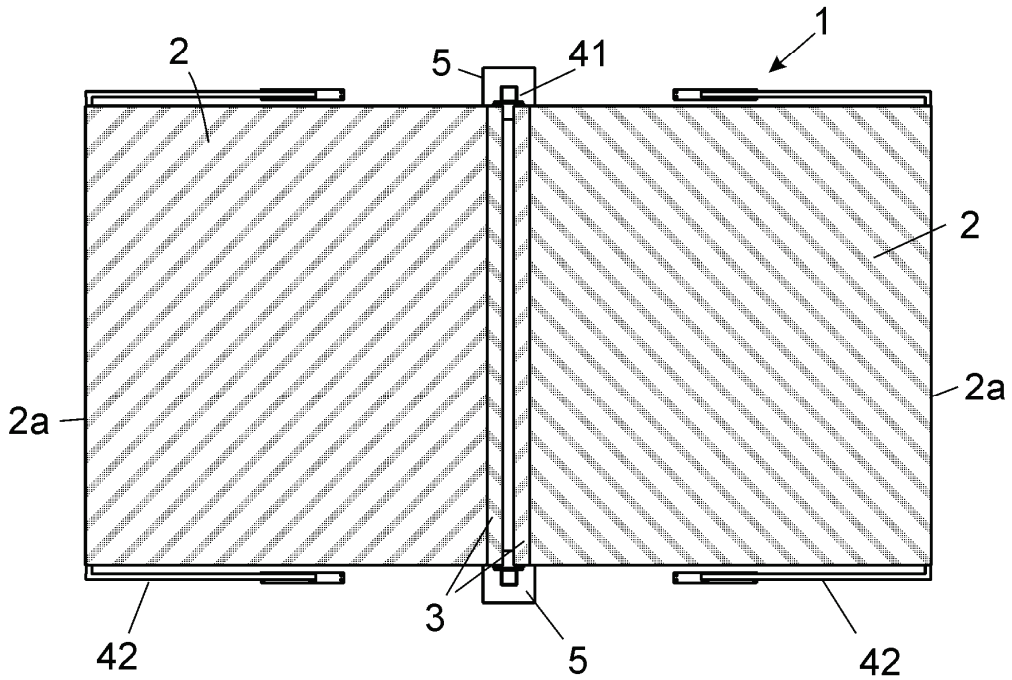


FIG. 8