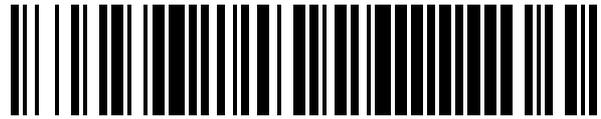


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 247 167**

21 Número de solicitud: 202030555

51 Int. Cl.:

B65D 85/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.03.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.06.2020

71 Solicitantes:

**SAICA PACK, S.L (100.0%)
San Juan de la Peña, 144
50015 ZARAGOZA ES**

72 Inventor/es:

MARTÍNEZ BUENDÍA, Noelia

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **ACONDICIONADOR DE ELEMENTOS PLANOS FRÁGILES**

ES 1 247 167 U

DESCRIPCIÓN

ACONDICIONADOR DE ELEMENTOS PLANOS FRÁGILES

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un acondicionador de elementos planos frágiles, más concretamente hace referencia a un embalaje protector de elementos planos frágiles, tales como espejos y cristales entre
10 otros.

Caracteriza a la presente invención el especial diseño y configuración de todas y cada una de las láminas de cartón troquelado y cortado empleadas para la conformación del acondicionador y que presentan unas características tales que ofrecen una protección
15 efectiva que evita que ante un impacto el producto alojado en el interior del acondicionador se rompa, sirviendo además para diferentes tamaños de productos.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los embalajes empleados en la protección de elementos planos frágiles, tales como espejos, cristales
20 y similares.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son numerosos los documentos existentes que divulgan acondicionadores de elementos planos frágiles. Las soluciones aportadas son múltiples pero en su mayoría
25 llevan a cabo la protección mediante elementos de poliestireno especialmente diseñados para inmovilizar y proteger a los elementos planos frágiles.

Algunas de las realizaciones buscan proteger espejos, otras adoptan una configuración circular en la que alojar los elementos a proteger y otras finalmente están realizadas en cartón y emplean elementos distanciadores de los embalajes finales.

30 Pese a todo lo anterior cabe señalar que ninguna de las realizaciones del estado de la técnica conocidas ofrece la posibilidad de crear un espacio interior protegido de dimensiones no reductibles frente a un impacto exterior y que a su vez ofrece de nuevo

un espacio exterior también protegido con las paredes del embalaje que lo alojaría, por lo que podemos hablar de protección doble o reforzada.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención superar los desarrollos existentes de protectores planos de elementos frágiles, desarrollando un protector como el que a
5 continuación se describe y queda recogido en su realización primera mediante un acondicionador reforzado o de protección doble.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10 Es objeto de la presente invención un acondicionador de elementos planos frágiles que ofrece una doble protección de dichos elementos además de permitir poder acondicionar el acondicionador según las dimensiones del elemento plano frágil a proteger.

El acondicionador se conforma a partir de dos láminas troqueladas cortadas, que son
15 láminas base sobre las que están unidas al menos dos tramos segregables que conforman sendos tabiques separadores.

Las láminas base presentan al menos un juego de ranuras troqueladas, preferentemente pueden ser dos juegos de ranuras troqueladas, pudiendo contar incluso con más juegos
20 de ranuras troqueladas y que también de forma preferente pero no limitativa, están dispuestas en pares enfrentadas. El hecho de contar con varios juegos de ranuras troqueladas sirve para adecuar el espacio protegido según las dimensiones del elemento plano a proteger.

25 Los tabiques separadores comprenden una parte central de la que lateralmente emergen sendas solapas unidas con la parte central mediante una línea de plegado y las solapas son segregadas entre sí, quedando el tramo intermedio interpuesto entre las dos láminas base, mientras que los tramos inferior y superior son atravesados previamente plegados por las ranuras troqueladas para luego proceder a su expansión,
30 impidiendo de esta manera la extracción de los tabiques separadores y ofreciendo una mayor superficie de protección exterior. La separación entre los tramos cuentan con un corte y unos perforados que permite que el tabique separador se ajuste a la anchura espesor del elemento plano a proteger.

Todo el conjunto anterior es alojable en un embalaje exterior de manera que se conforma una doble protección, por un lado una protección exterior conformada por el tramo superior e inferior de la solapas emergente a través de las ranuras troqueladas de las láminas base, mientras que por otro lado, se logra una protección interior definida
5 por el espacio comprendido entre las láminas base y el tramo intermedio de las solapas laterales de los tabiques separadores

Gracias a las características descritas se logra un acondicionador o protector de elementos planos frágiles que ofrece una doble protección y que además puede ser
10 adaptado para diferentes dimensiones de los elementos planos a proteger.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente
15 invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o
20 pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

25 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo,
30 se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar una vista en planta de la primera y segunda lámina base empleadas en la conformación del acondicionador plano.

En la figura 2, podemos observar las características que presentan los tabiques separadores.

En la figura 3 se muestra el primer paso en el plegado de los tabiques separadores.

5

En la figura 4 se muestra cómo quedan los tabiques separadores insertados sobre una de las láminas base.

En la figura 5 se muestra cómo se introduce la segunda lámina base sobre el conjunto de la primera lámina base en la que ya se han insertado los tabiques separadores o distanciadores.

10

En la figura 6 se muestra una sección transversal por un plano vertical al acondicionador montado en su totalidad.

15

En la figura 7 se muestra una lámina de cartón troquelada y cortada que sirve para la conformación de un embalaje exterior del conjunto.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

20

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

El acondicionador objeto de la invención comprende una primera lámina base (1) y una segunda lámina base (2), que en una realización preferente no limitativa, pueden ser las dos láminas iguales, y que en la figura 1 se ha mostrado la representación en planta de ambas láminas.

25

Las láminas base (1) y (2) comprenden, comprende en la realización mostrada un primer juego de ranuras troqueladas (3) y un segundo juego de ranuras troqueladas (4), pudiendo contar con más juegos de ranuras troqueladas, que definen un espacio interior diferente, quedando el primer juego de ranuras troqueladas (3) por dentro del espacio definido por el segundo juego de ranuras troqueladas (4).

30

En una posible forma de realización, que se corresponde con la marcada en la figura 1, el primer juego de ranuras troqueladas (3) son dos pares enfrentados de ranuras, al igual que el segundo juego de ranuras troqueladas (4) son también dos pares de ranuras enfrentadas (4).

5

Sobre uno de los lados de la lámina base (1) se disponen dos tabiques separadores (5) o distanciadores, que se pueden separar del resto de cada lámina base (1) y (2). Los tabiques separadores (5) o distanciadores pueden también ser suministrados de forma separada de las láminas.

10

En la figura 2 se muestra cómo cada tabique separador (5) comprende una parte central (5.1) de forma rectangular y de grosor inferior al ancho de los juegos de ranuras troqueladas (3) y (4), donde a cada lado de la parte central hay sendas solapas que comprenden un tramo inferior plegable (5.2), un tramo intermedio (5.3) y un tramo superior (5.4), quedando separado el tramo inferior (5.2) del tramo intermedio (5.3) por medio de varias líneas múltiples de trepado (5.5) que permiten configurar el ancho del tramo intermedio (5.3) y por lo tanto del volumen interior protegido, mientras que el tramo superior (5.4) está separado del tramo intermedio por medio de una línea de corte (5.6). El conjunto de tramos (5.2), (5.3) y (5.4), emergentes a cada lado de la parte central (5.1) que conforman la solapa está separado de dicha parte central (5.1) por unas líneas de plegado (5.7).

15

20

En la figura 3 se muestra cómo en un primer momento se procede al plegado de los tramos intermedio e inferior, dejando extendidos los tramos superiores (5.4), a continuación se procede la inserción de los tabiques separadores (5) en su parte plegada en uno de los juegos de las ranuras troqueladas (3) ó (4), quedando el conjunto conformado como se muestra en la figura 4.

25

Seguidamente se procede al volteo de la lámina base en la que se han introducido los tabiques separadores (5) para a continuación introducir por el juego de ranuras troqueladas (3) ó (4) de la otra lámina base (2), tal y como se muestra en la figura 5, haciendo emerger los tramos plegados de los tabiques separadores por las ranuras troqueladas (3) ó (4).

30

En la figura 6 se muestra cómo quedaría el conjunto, donde puede observarse que los tabiques separadores (5) atraviesan las ranuras troqueladas (3) ó (4) de cada lámina base, quedando dichas láminas base (1) y (2) separadas entre sí a una distancia igual al ancho de los tramos intermedios (5.3) de las solapas de cada tabique separador (5),
5 emergiendo a través de la lámina base (1) por ejemplo los tramos inferiores (5.2), mientras que a través de la lámina base (2) emergen los tramos superiores (5.4), de manera que se define un volumen interior protegido (8) en el que se aloja el elemento plano frágil (6) a proteger.

10 Las partes emergentes de los tabiques separadores (5) a través de las láminas base (1) y (2) constituyen una segunda barrera de protección contra impactos una vez el conjunto anterior se aloja en un embalaje exterior (7), que se conforma a partir de la lámina mostrada en la figura 7.

15 Por lo tanto, una vez alojado el acondicionador dentro del embalaje exterior (7) se conforma una doble barrera de protección de los elementos planos frágiles (6) alojados en su interior, una primera barrera conformada por los tramos intermedios de las solapas laterales de los tabiques separadores (5.3) que definen el espacio interior protegido (8), y una segunda barrera conformada por los tramos inferior (5.2) y superior (5.4) de las
20 solapas laterales de cada tabique separador.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título
25 de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Acondicionador de elementos planos frágiles caracterizado porque comprende una primera lámina base (1) y una segunda lámina base (2), que comprenden al menos un primer juego de ranuras troqueladas que definen un espacio interior, también
5 comprende unos tabiques separadores (5) o distanciadores de grosor inferior al ancho de los juegos de ranuras troqueladas (3) que cuentan con una parte central (5.1) de forma rectangular, donde a cada lado de la parte central hay dos solapas que comprenden un tramo inferior (5.2), un tramo intermedio (5.3) y un tramo superior (5.4),
10 y que además comprende un embalaje exterior (7) en el que alojar el conjunto de protección definido por las dos láminas base (1) y (2) y los tabiques separadores (5).

2.- Acondicionador de elementos planos frágiles según la reivindicación 1 caracterizado porque sobre cada lámina base hay un segundo juego de ranuras troqueladas (4)
15 quedando el primer juego de ranuras troqueladas (3) por dentro del espacio definido por el segundo juego de ranuras troqueladas (4), pudiendo contar con más juegos de ranuras troqueladas, que sirven para poder transportar objetos de diferentes dimensiones.

20 3.- Acondicionador de elementos planos frágiles según la reivindicación 2 caracterizado porque el primer juego de ranuras troqueladas (3) son dos pares enfrentados de ranuras, al igual que el segundo juego de ranuras troqueladas (4) son también dos pares de ranuras enfrentadas (4).

25 4.- Acondicionador de elementos planos frágiles según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el tramo inferior de cada solapa lateral (5.2) queda separado del tramo intermedio (5.3) por medio de varias líneas múltiples de trepado (5.5) que permiten configurar el ancho del tramo intermedio (5.3) y por lo tanto del volumen interior protegido, mientras que el tramo superior (5.4) está separado del
30 tramo intermedio por medio de una línea de corte (5.6). Cada solapa emergente a cada lado de la parte central, formada por el conjunto (5.2), (5.3) y (5.4) está separada de dicha parte central (5.1) por unas líneas de plegado (5.7).

- 5.- Acondicionador de elementos planos frágiles según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la primera lámina base (1) y la segunda lámina base (2) son iguales.
- 5 6.- Acondicionador de elementos planos frágiles según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los tabiques separadores (5) o distanciadores están unidos a las láminas base (1) y (2) antes del montaje.

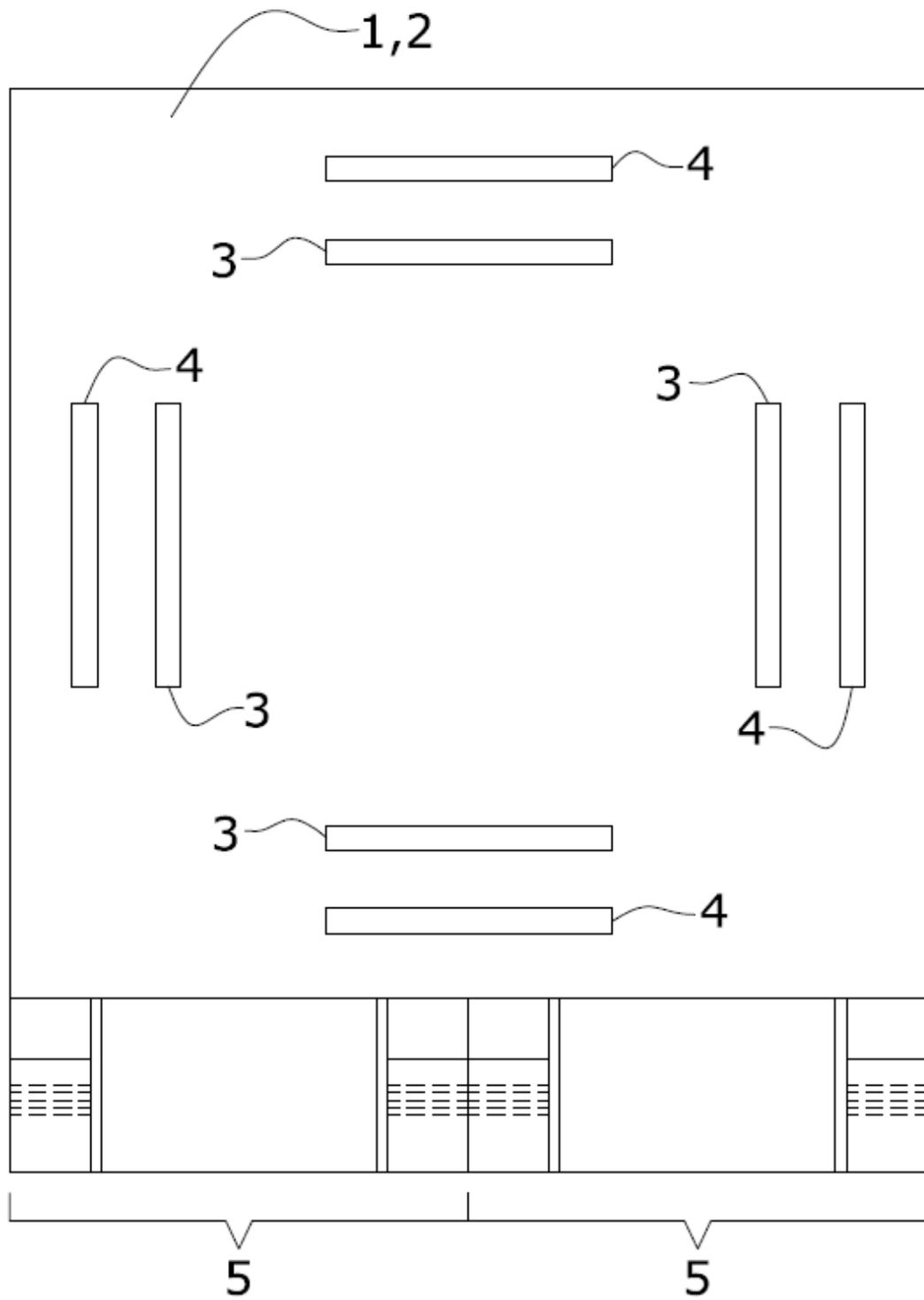


FIG.1

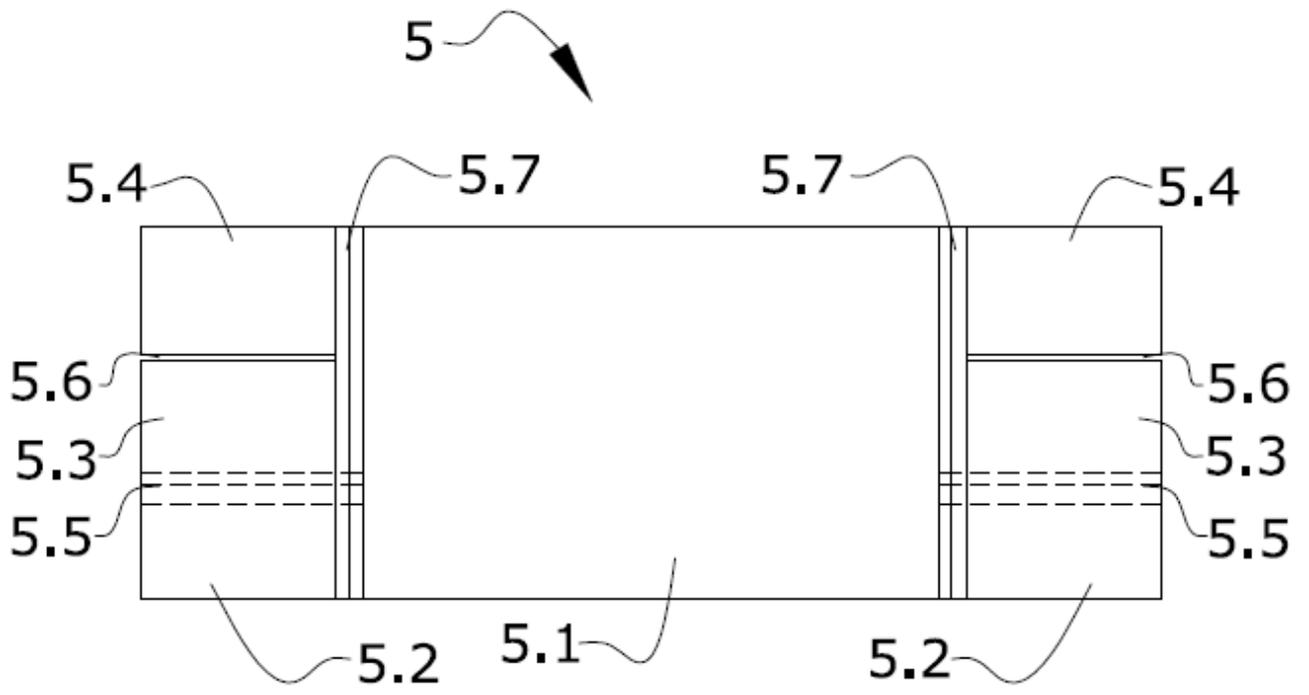


FIG. 2

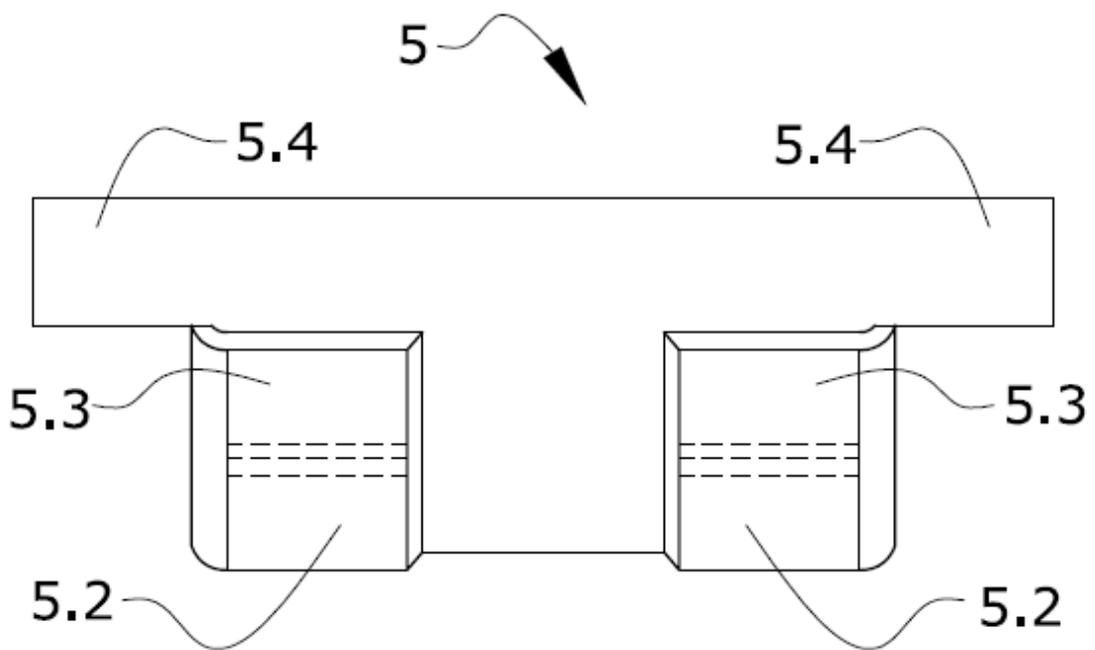


FIG. 3

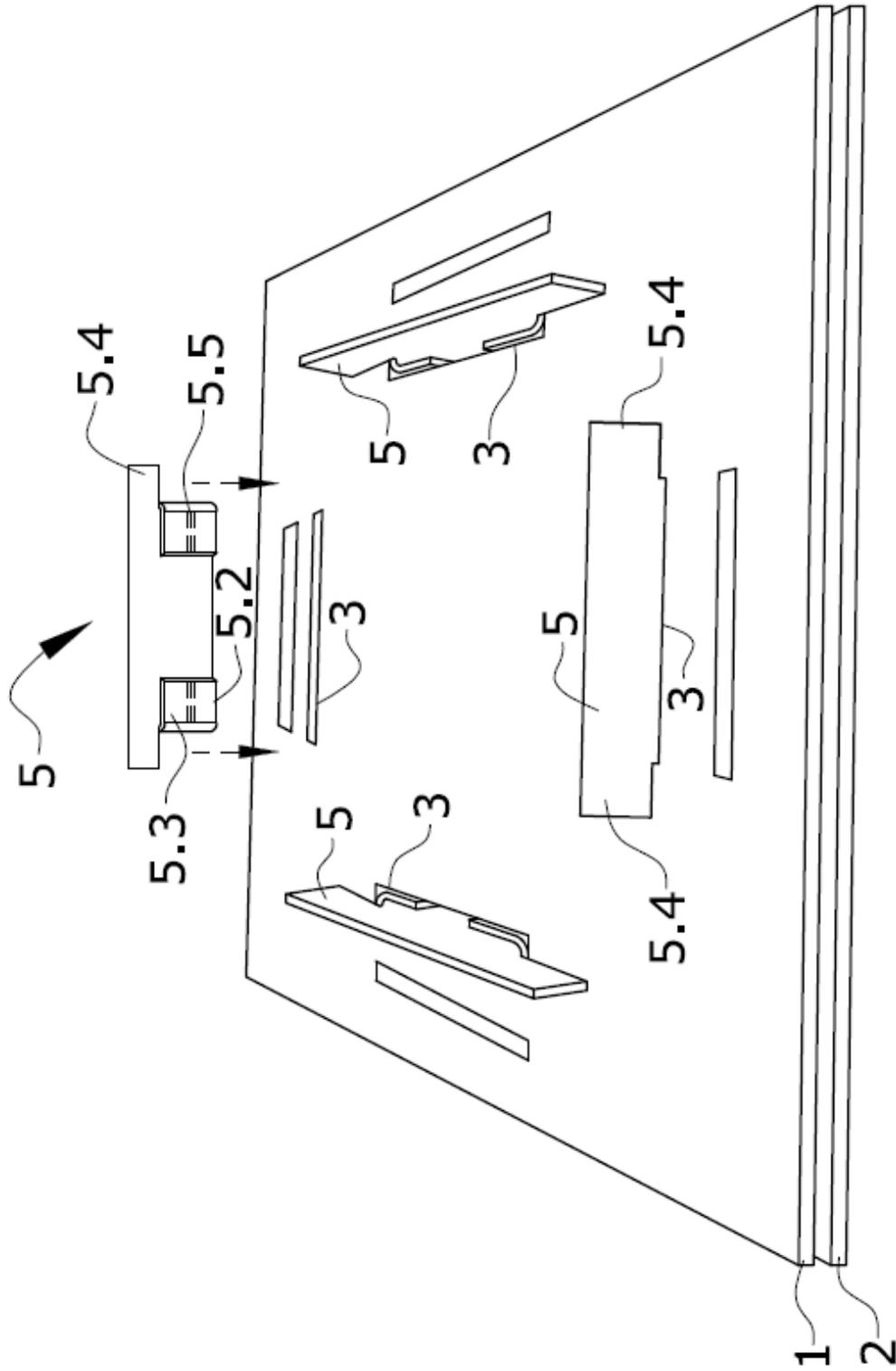


FIG.4

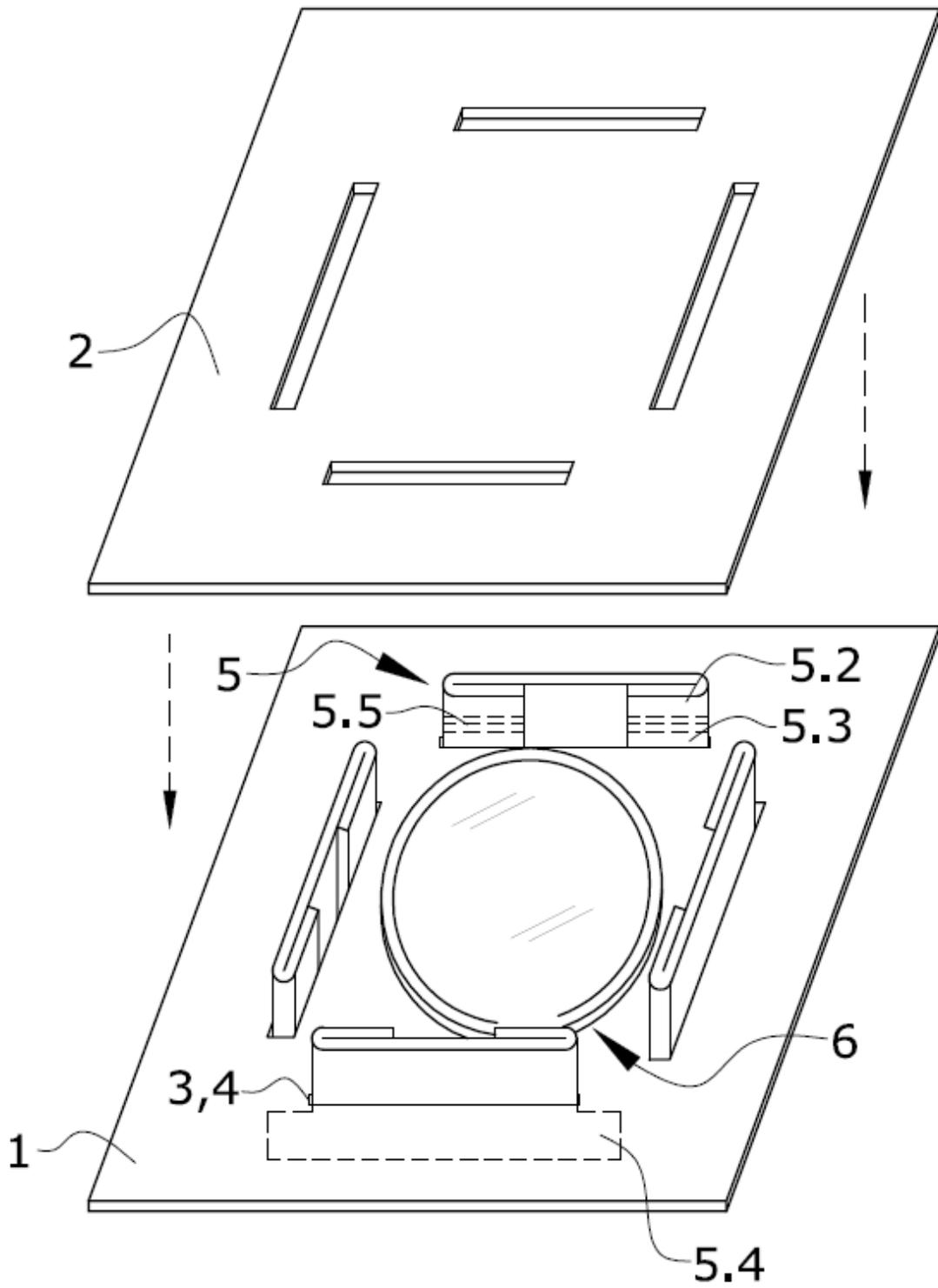


FIG.5

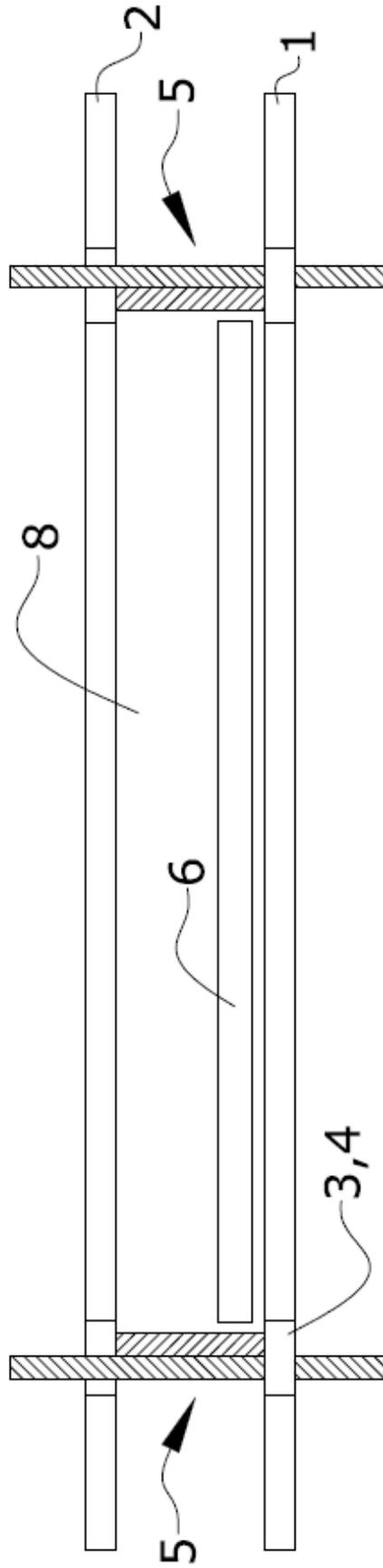


FIG.6

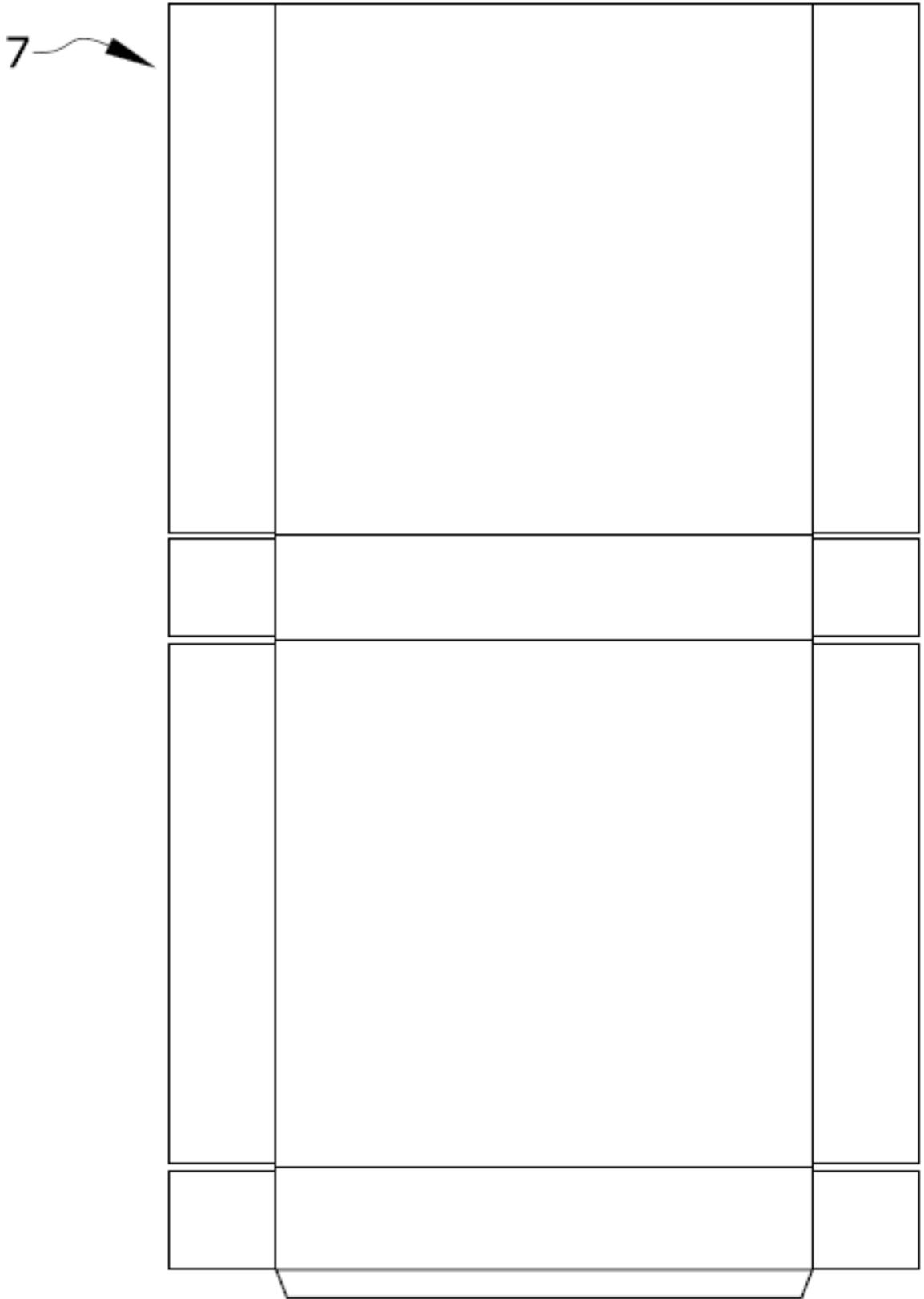


FIG.7