

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 164 883**

21 Número de solicitud: 201631000

51 Int. Cl.:

**B65D 21/02** (2006.01)

**B65D 21/024** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**03.08.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**19.09.2016**

71 Solicitantes:

**TECNICARTON, S.L. (100.0%)**  
**Canal de Crespo, nº 13, Parque Industrial Rey**  
**Juan Carlos I**  
**46440 ALMUSSAFES (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**ORTEGA PINAR, Francisco**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

54 Título: **DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**

ES 1 164 883 U

## **DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**

### **DESCRIPCIÓN**

#### **OBJETO DE LA INVENCION**

5

La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para vincular envases, que tiene por objeto permitir unir las paredes laterales de envases adyacentes para formar agrupaciones de dos o mas envases. Esta característica resulta especialmente ventajosa en cadenas de montaje en las que se emplean diferentes envases con distintos productos, de manera que se evita la necesidad de disponer de varias líneas de transporte para las piezas, lo que permite optimizar el espacio en estas cadenas de montaje.

10

La invención es aplicable para realizar la unión de envases de cualquier tipo y más particularmente para realizar la unión de envases abiertos por su cara superior a modo de contenedores o bandejas. El envase puede ser de cualquier material, aunque preferentemente se aplica en envases de material expandido como por ejemplo el polipropileno expandido (EPP).

15

#### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

20

En el estado de la técnica es sobradamente conocido el empleo de envases para el almacenamiento y transporte de todo tipo de productos. Más concretamente se conoce el uso de envases de material expandido, como por ejemplo pueden ser de polipropileno expandido, en los que no se prevén medios para vincular los envases lateralmente, por su naturaleza que por su naturaleza son muy ligeros.

25

La invención permite realizar la unión lateral de cualquier tipo de envase y mas particularmente de los envases de material expandido.

#### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

30

Para conseguir los objetivos y resolver los inconvenientes anteriormente comentados, la invención proporciona un nuevo dispositivo que permite unir envases para lo se caracteriza por que comprende una primera pieza de unión, que está configurada para retenerse en una primera pared lateral de un envase, y una segunda pieza de unión configurada para retenerse en una segunda pared lateral del envase. La primera pieza de unión comprende una extensión, y la segunda pieza de unión comprende un alojamiento,

que es complementario de la extensión de la primera pieza de unión, de manera que se permite introducir y encajar a presión la extensión de la primera pieza, de un primer envase, en el interior del cajeadado de la segunda pieza, de un segundo envase, teniéndose como resultado la vinculación o unión de las paredes laterales del primer y  
5 segundo envase que contienen la primera y segunda pieza de unión respectivamente.

Por lo tanto mediante la configuración descrita se permite realizar agrupaciones de dos o más envases adyacentes.

En una realización de la invención el alojamiento de la segunda pieza de unión comprende una abertura, mediante la que se comunica la superficie de la cara frontal de  
10 de la segunda pieza de unión con dicho alojamiento. Además la primera pieza de unión comprende un primer tramo que sale de la primera pieza, que es complementario a la abertura, en la que se introduce y acopla. El primer tramo que sale de la primera pieza, se remata mediante un segundo tramo complementario del resto del alojamiento para permitir la unión complementaria a presión entre la primera y segunda pieza.

15 En la realización preferente de la invención la extensión de la primera pieza de unión y el alojamiento de la segunda pieza de unión, comprenden una configuración en "T" complementarias que proporcionan una unión sólida y duradera.

20 Además en la realización preferente de la invención, la primera pieza de unión comprende una configuración en "U" invertida, que se dispone envolviendo la pared lateral del envase y sobre su borde; y en cuya cara frontal incluye la extensión anteriormente descrita.

25 La invención prevé que en la cara interior de las ramas laterales de la configuración en "U" invertida de la primera pieza de unión, comprendan unas uñetas transversales que se enclavan en las caras interior y exterior de la pared lateral del envase, de forma que proporcionan una retención duradera de la primera pieza de unión sobre la pared lateral del envase.

30 En la realización preferente de la invención el alojamiento de la segunda pieza de unión está incluido en una porción central superior. La pared lateral del envase comprende un entrante superior dispuesto en correspondencia con dicha porción central superior, de forma que la porción central superior se aloja en dicho entrante.

35

Además, la segunda pieza de unión comprende unos canales de introducción, guiado y retención a presión de la segunda pieza de unión en la zona de pared lateral del envase definida por el entrante de dicha pared lateral del envase.

- 5 Preferentemente, los canales de la segunda pieza de unión están dispuestos alrededor de los laterales y del lado inferior de la porción central superior que incluye el alojamiento, consiguiéndose una retención a presión duradera de la segunda pieza de unión en la pared lateral del envase.
- 10 La invención prevé que las superficies de la cara interior y/o exterior de las paredes laterales del envase, en las que se retienen la primera y segunda piezas de unión, comprendan un rebaje en el que se ubican la primera y segunda piezas de unión respectivamente, para que las superficies de las caras de las paredes laterales de la primera y segunda piezas de unión engrasen con las caras interior y/o exterior de las
- 15 paredes laterales del envase, de modo que la unión del primer y segundo envase se realice de forma que sus paredes laterales, a través de las que se unen, queden adosadas.

En la realización preferente de la invención, la primera y segunda pared lateral en la que se retienen la primera y segunda pieza de unión son opuestas.

20

Además se prevé que los envases comprendan dos primeras y dos segundas piezas de unión en la primera y segunda pared lateral. Esta configuración proporciona una fijación duradera y sólida entre los diferentes envases.

- 25 A continuación para facilitar a una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompañan una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

#### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

- 30 **Figura 1.-** Muestra una vista en perspectiva de la primera pieza de unión.  
**Figura 2.-** Muestra una vista en alzado de la primera pieza de unión de la figura anterior.  
**Figura 3.-** Muestra una vista lateral de la primera pieza de unión de las figura 1.  
**Figura 4.-** Muestra una vista en planta de la primera pieza de unión de la figura 1.  
**Figura 5.-** Muestra una vista en perspectiva de la segunda pieza de unión.

**Figura 6.-** Muestra una vista en alzado de la segunda pieza de unión de la figura anterior.

**Figura 7.-** Muestra una vista lateral de la segunda pieza de unión de la figura 5.

**Figura 8.-** Muestra una vista en planta de la segunda pieza de unión de la figura 5.

**Figura 9.-** Muestra una vista en perspectiva de dos envases antes de realizar la unión  
5 que incluyen un par de primeras y segundas piezas de unión, para unir los dos envases.

**Figura 10.-** Muestra una vista en perspectiva, equivalente a la figura anterior, en la que se ha realizado la unión de los envases.

### DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

10 Seguidamente se realiza una descripción de la invención basada en las figuras anteriormente comentadas.

El dispositivo de la invención comprende una primera pieza de unión (1) y una segunda  
15 pieza de unión (2) que están configuradas para retenerse en la pared lateral de un envase (3) y para unirse entre ellas, de forma que, tal y como será explicado a continuación, se realice la unión adyacente entre dos envases (3).

Para ello, en la realización preferente de la invención, la primera pieza de unión (1)  
20 comprende una configuración en U invertida que se introduce a presión sobre el borde superior de la pared lateral de un envase (3), de manera que queda dispuesta envolviendo la pared lateral del envase (3). La cara interior de las ramas laterales comprende unas uñetas transversales (4) que están previstas para enclavarse en la superficie de las caras interior y exterior de la pared lateral del envase (3), consiguiéndose una unión duradera de la primera pieza de unión en la pared lateral de  
25 envase (3). Como ha sido comentado con anterioridad la invención se aplica preferentemente en envases de material expandido como por ejemplo polipropileno expandido (EPP), por lo que el enclavamiento de las uñetas (4) se realiza con facilidad. Esta característica también es válida para envases de cartón y en general cualquier material en el que se puedan enclavar las uñetas. Para otro tipo de materiales en los que  
30 no se permite realizar esta función de enclavamiento, se prescinde de las uñetas (4).

La segunda pieza de unión (2) comprende un alojamiento (6) complementario de una extensión (5) prevista en la primera pieza de unión (1), para realiza la unión entre dicha primera (1) y segunda pieza (2) de unión dispuestas en envases diferentes.

El alojamiento (6) de la segunda pieza de unión (2) comprende una abertura (6a) que comunica dicho alojamiento (6) con la cara frontal de la superficie de la segunda pieza de unión (2). De forma complementaria, la extensión (5) de la primera pieza de unión (1), comprende un primer tramo (5a) que sale de la primera pieza de unión (1), que está  
5 previsto para introducirse en la abertura (6a) de la segunda pieza de unión (2), y que se remata mediante un segundo tramo (5b) complementario del resto del alojamiento (6b).

En la realización preferente de la invención, la extensión (5) y el alojamiento (6) presentan una configuración en T complementarias, de forma que la abertura (6a) es una  
10 ranura.

Como puede apreciarse en las figuras, el alojamiento (6) está previsto en la porción central superior de la segunda pieza de unión (2) que se dispone en un cajeadado (no representado) de la pared lateral del envase (3). Además la segunda pieza de unión (2)  
15 comprende unos canales (7), previstos a continuación de la porción central superior, en los que se introduce y guía a presión la zona de pared lateral que delimita dicho cajeadado de la pared lateral del envase (3). De esta forma se realiza la correcta fijación de la segunda pieza de unión (2) en el envase.

En la invención se prevén dos primeras de unión (1) en una de las paredes laterales del envase (3) y dos segundas piezas de unión (2), enfrentadas a las primeras piezas de unión (1) en la pared lateral opuesta del envase (3). De esta forma la unión de de un primer envase (3a) con un segundo envase (3b) se realiza introduciendo las extensiones (5) de las primeras piezas de unión (1) en los alojamientos (6) de las segundas piezas de  
25 unión (2), quedando las paredes laterales del primer (3a) y segundo envase (3b) adyacentes.

Además, la invención prevé que, la zona de las paredes en las que se fija a presión la primera (1) y segunda pieza de unión (2), incluyan un rebaje (8), de manera que las  
30 superficies de las caras de las paredes laterales de la primera (1) y segunda pieza de unión (2) enrasen con las superficies de las caras interior y exterior de las paredes laterales del envase (3). Mediante esta configuración se consigue que la unión entre envases se realice de manera adosada, tal y como se muestra en la figura 10.

## REIVINDICACIONES

**1.- DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, caracterizado por que comprende:

- una primera pieza de unión (1), configurada para retenerse en una primera pared lateral de un envase (3),
- 5 - una segunda pieza de unión (2) configurada para retenerse en una segunda pared lateral del envase (3);

donde la primera pieza de unión (1) comprende una extensión (5), complementaria de un alojamiento (6) previsto en la segunda pieza de unión (2) para introducir y encajar a presión la extensión (5) de la primera pieza de unión (1), retenida en un primer envase (3a), en el interior del cajado de la segunda pieza de unión (2), retenida en un segundo envase (3b), uniendo las paredes laterales del primer (3a) y segundo envase (3b) que retienen la primera (1) y segunda (2) pieza de unión respectivamente.

**2.- DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicación 1, caracterizado por que el alojamiento (6) de la segunda pieza de unión (2) comprende una abertura (6a) que comunica dicho alojamiento (6) con la cara frontal de la superficie de la segunda pieza de unión (2), y la primera pieza de unión (1) comprende un primer tramo (5a) que sale de dicha primera pieza (1), que es complementario y se introduce en la abertura (6a), y que se remata mediante un segundo tramo (5b) complementario del resto del alojamiento (6b) al que se accede a través de la abertura (6a).

**3.- DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que la extensión (5) de la primera pieza de unión y el alojamiento (6) de la segunda pieza de unión comprenden una configuración en "T" complementarias.

**4.-DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicación 1, caracterizado por que la primera pieza de unión comprende una configuración en "U" invertida que se dispone envolviendo la pared lateral del envase y sobre su borde superior; y en cuya cara frontal incluye la extensión.

**5.- DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicación 4, caracterizado por que la cara interior de las ramas laterales de la configuración en "U" invertida de la primera pieza de unión comprende unas uñetas transversales (4) de enclavamiento en las caras interior y exterior de la pared lateral del envase.

5 **6.- DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicaciones 1 o 4, caracterizado por que el alojamiento (6) de la segunda pieza de unión está incluido en una porción central superior, que se aloja en un entrante superior de la pared lateral del envase.

10 **7.- DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicación 6, caracterizado por que la segunda pieza de unión comprende unos canales (7) de introducción, guiado y retención de la segunda pieza de unión en la zona de pared lateral de la segunda pared lateral definida por el entrante.

15 **8.- DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicación 7, caracterizado por que los canales (7) de la segunda pieza de unión están dispuestos alrededor de los laterales y del lado inferior de la porción central superior que incluye el alojamiento (6).

20 **9.-DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una cara seleccionada entre la cara interior, exterior y combinación de ambas, de la zona de la primera y segunda pared lateral en la que se retienen respectivamente la primera y segunda pieza de unión, comprende un rebaje (8) en el que se ubican la primera y segunda piezas de unión, para que las superficies de las caras de las paredes laterales de la primera y segunda piezas de unión engrasen con las caras seleccionadas entre interior, exterior y combinación de ambas, de las paredes laterales del envase.

25 **10.- DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según una cualquier de las reivindicación anteriores, caracterizado por que la primera y segunda pared lateral en la que se retienen la primera y segunda pieza de unión son opuestas.

30 **11.DISPOSITIVO PARA VINCULAR ENVASES**, según reivindicación 10, caracterizado por que comprende dos primeras y dos segundas piezas de unión en la primera y segunda pared lateral.



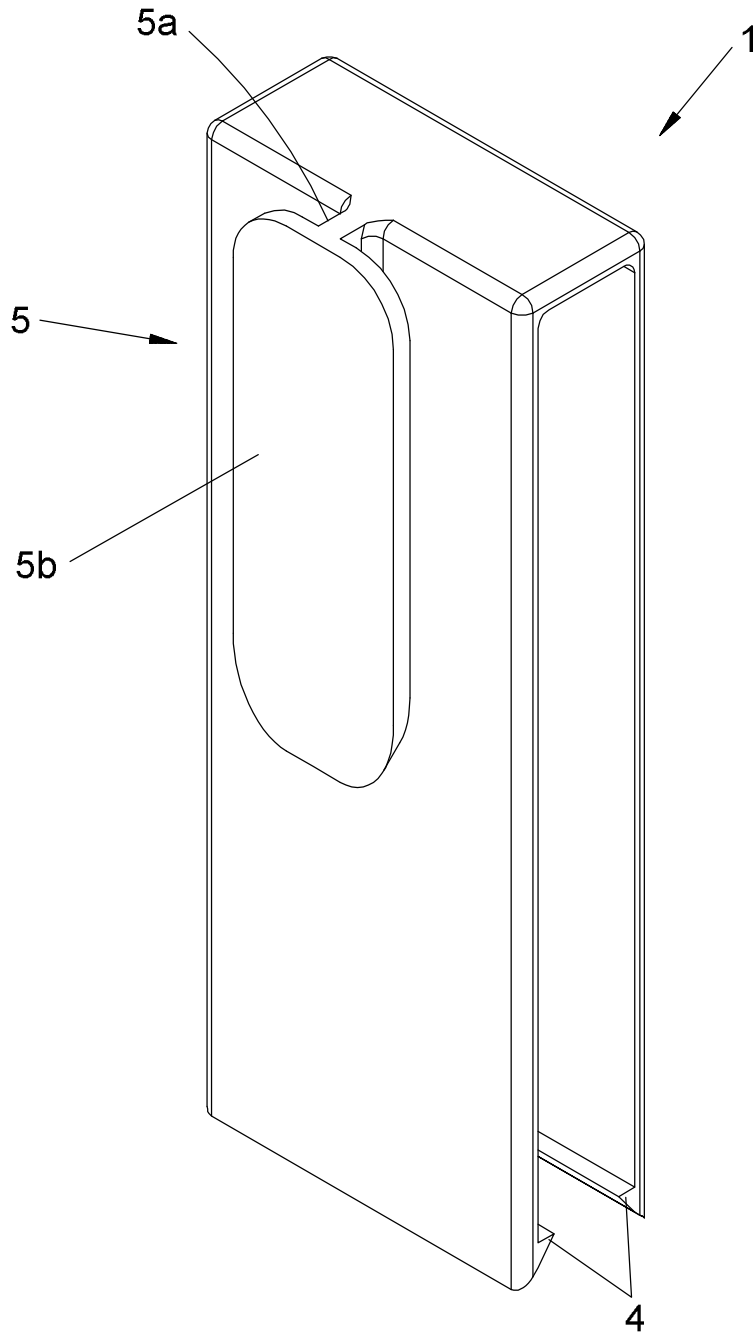


FIG. 1

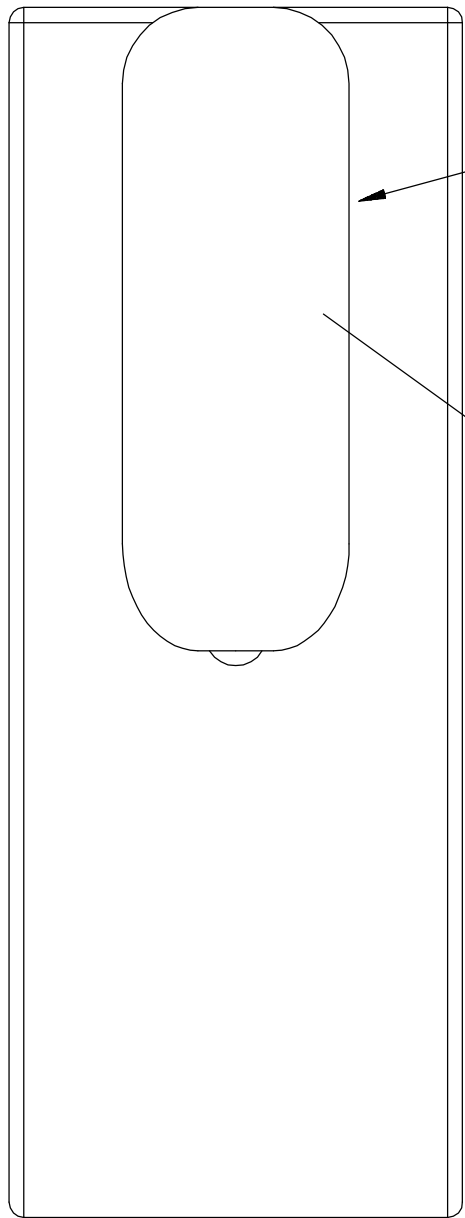


FIG. 2

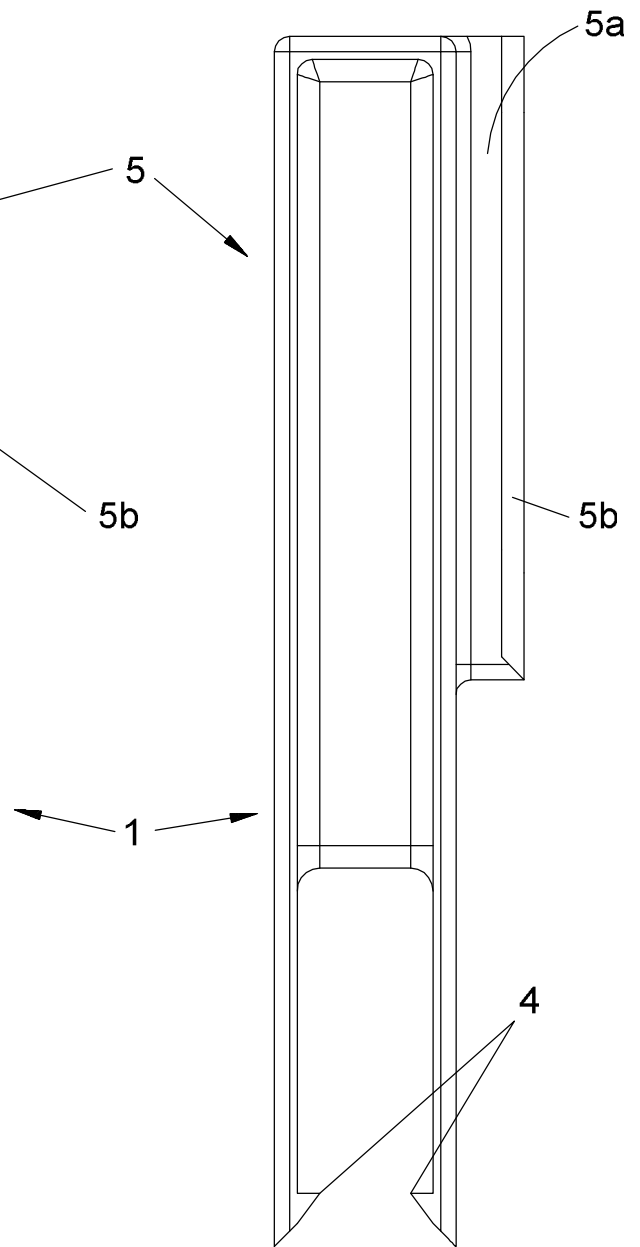


FIG. 3

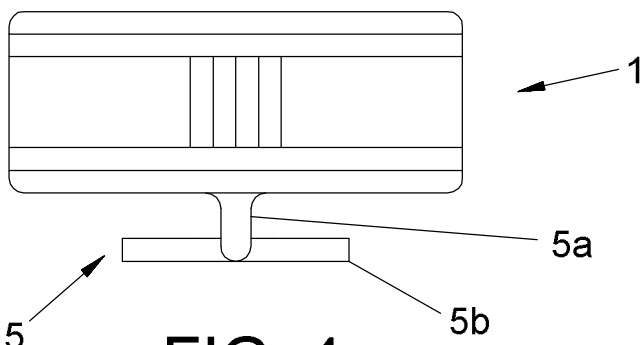


FIG. 4

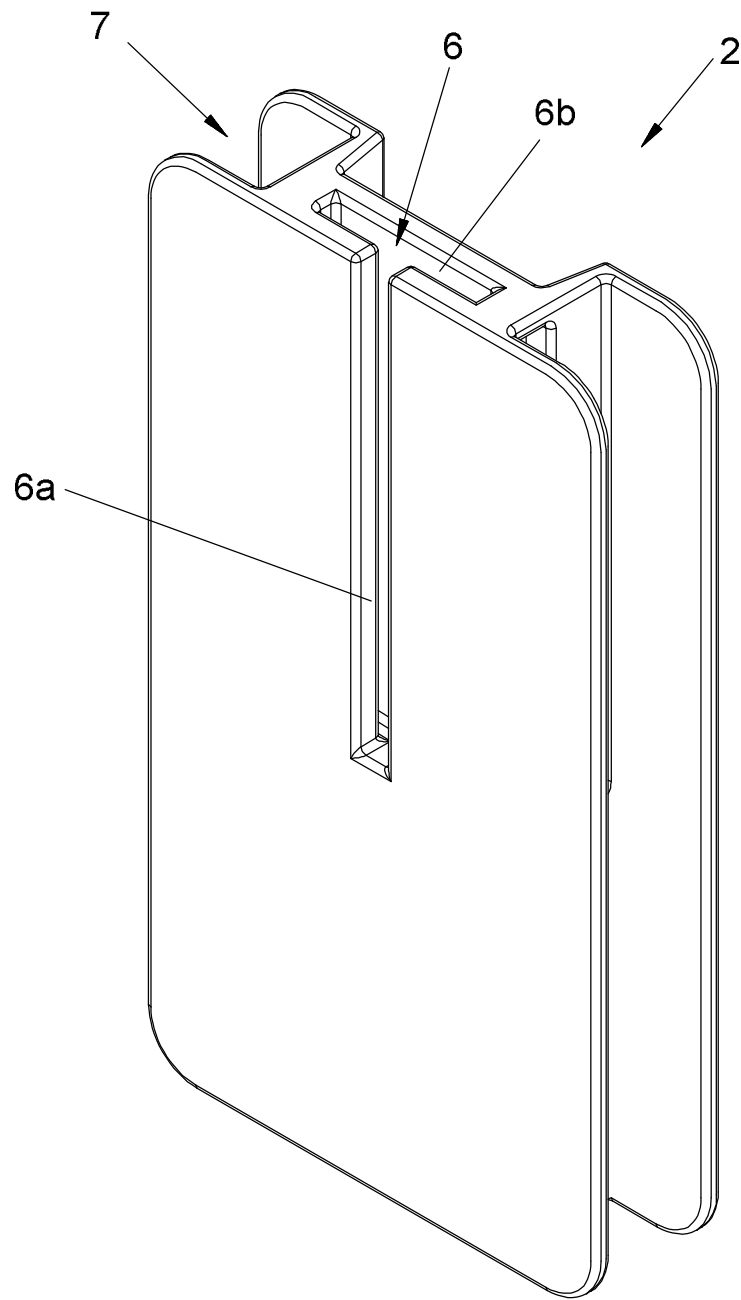


FIG. 5

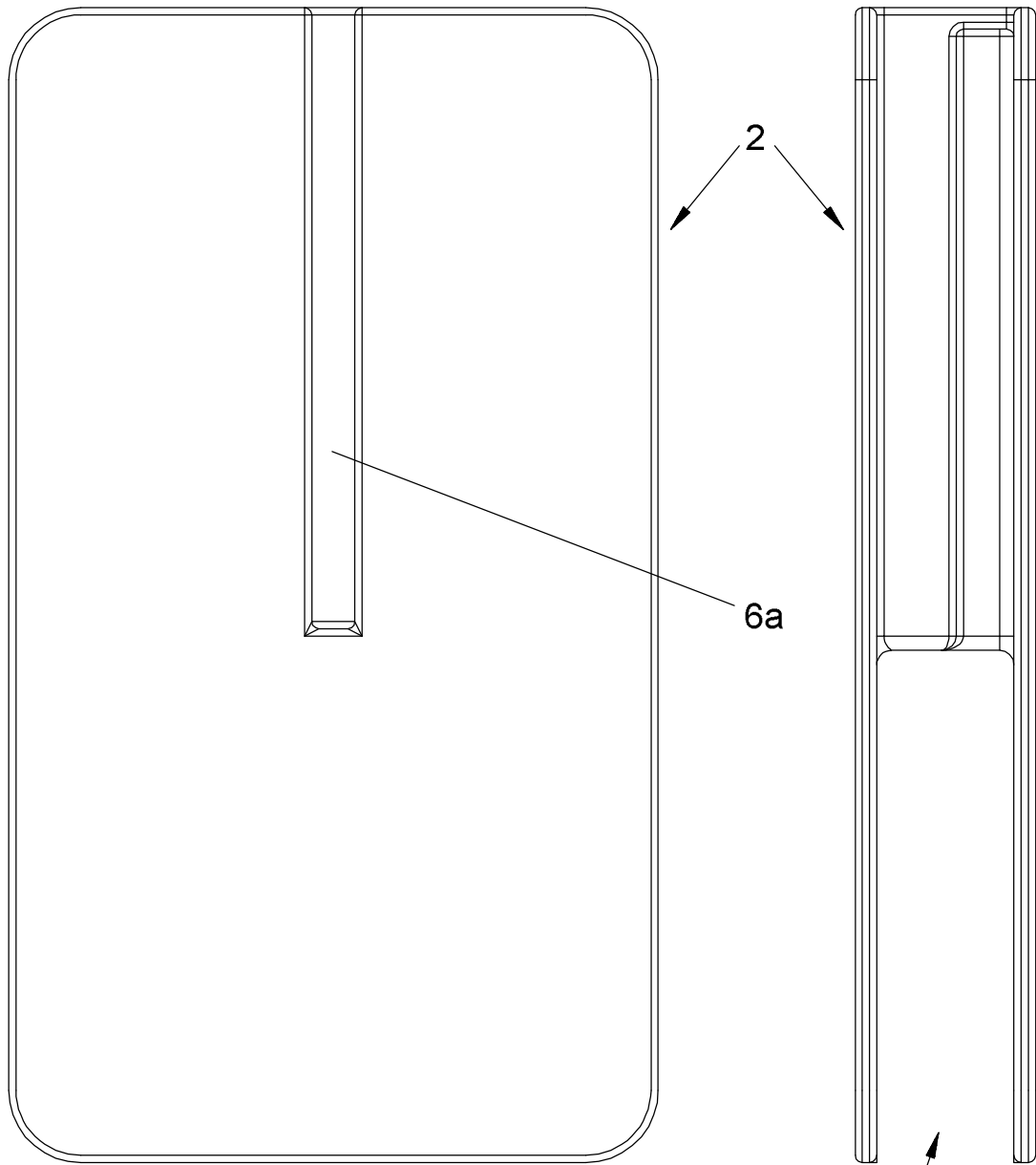


FIG. 6

FIG. 7

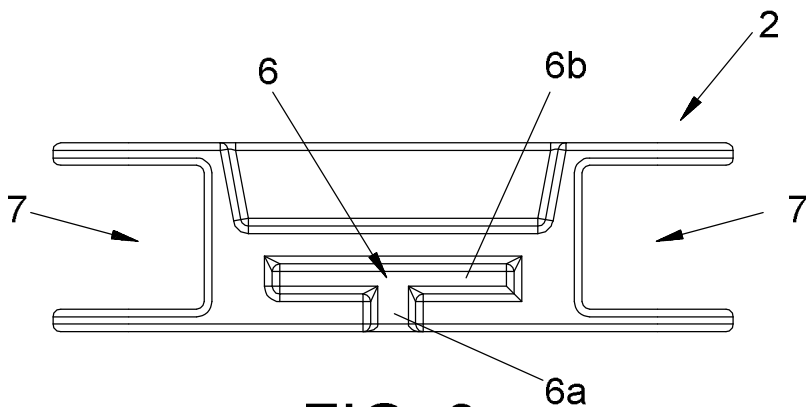


FIG. 8

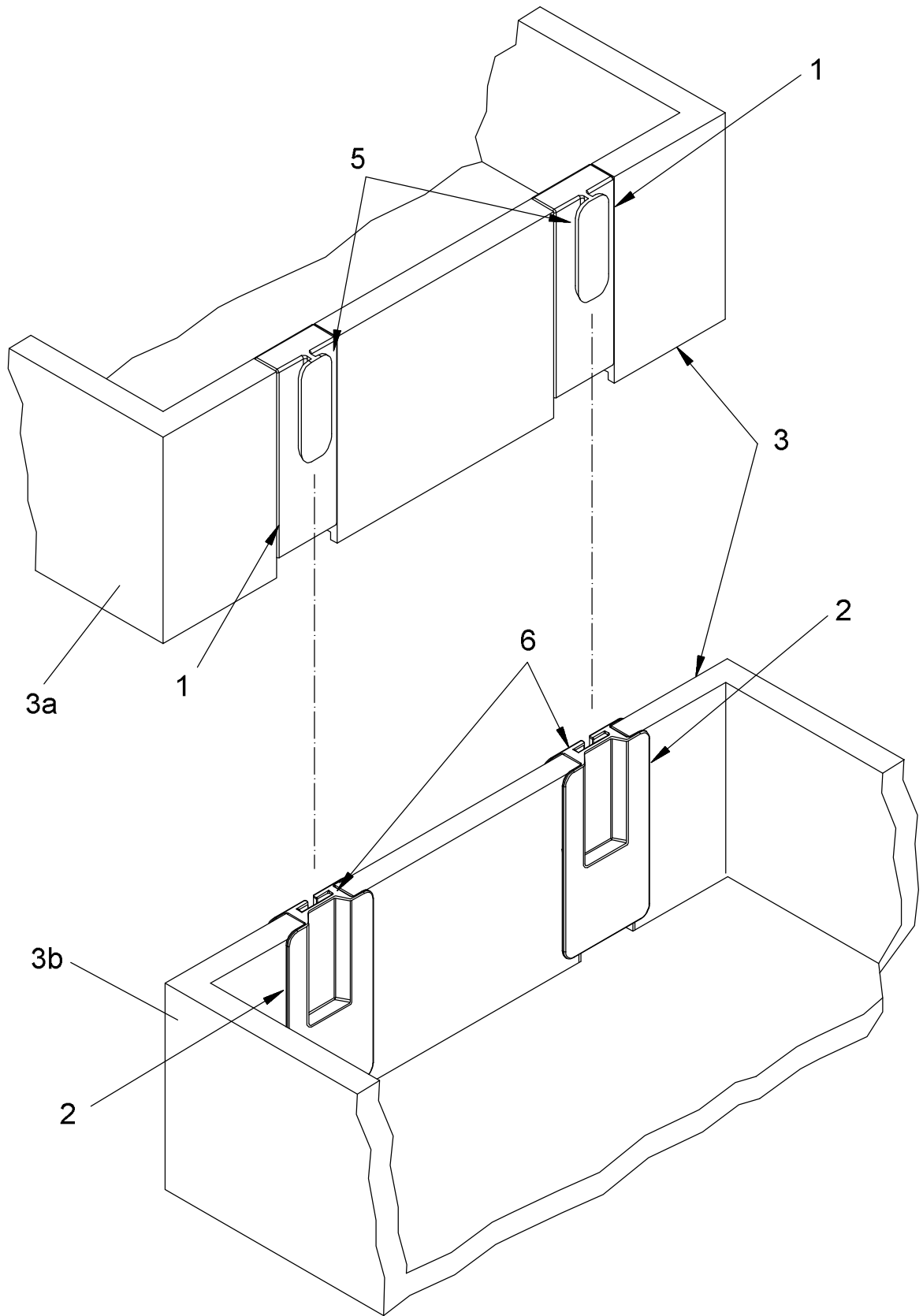


FIG. 9

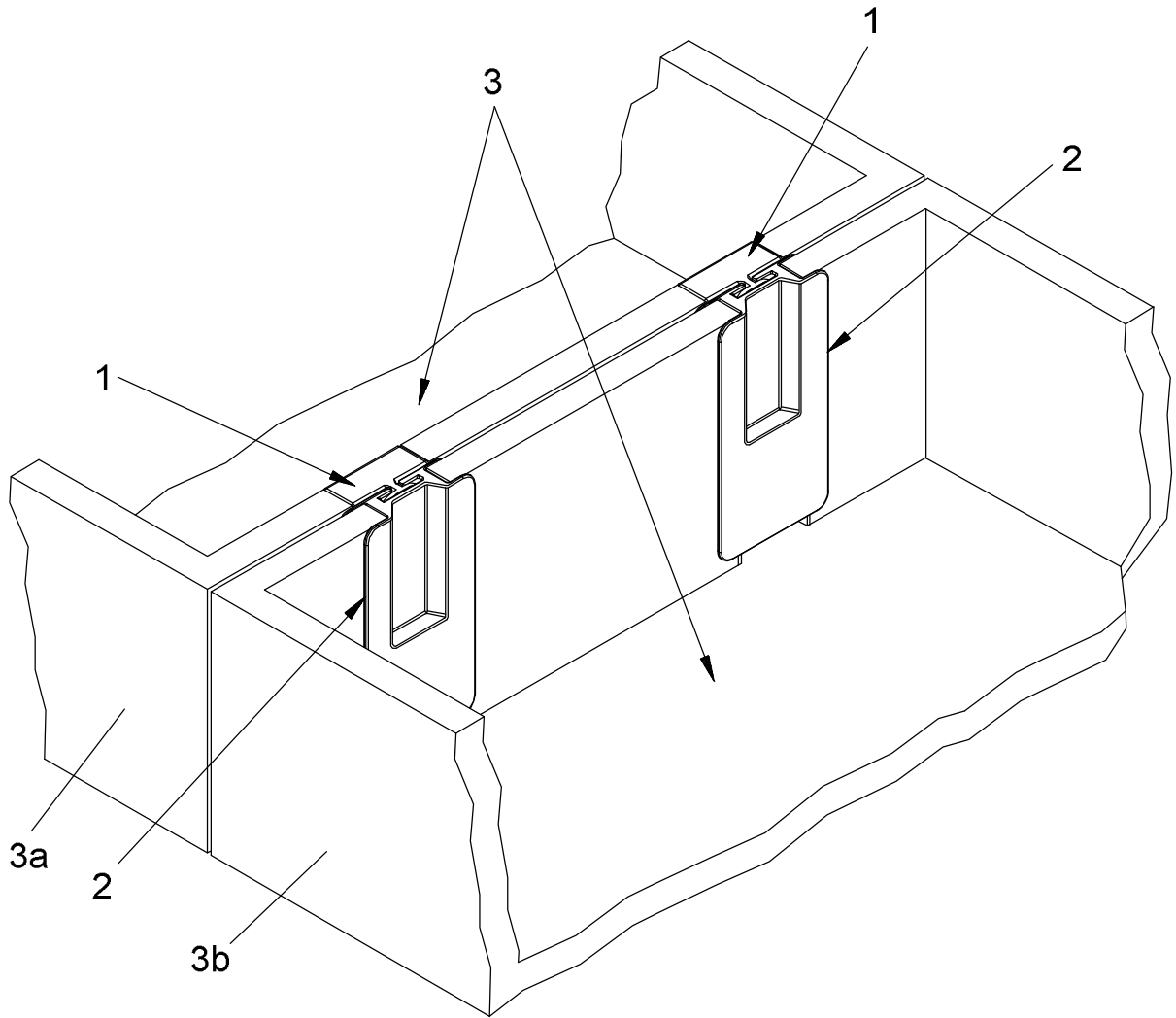


FIG. 10