

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 250 374**

21 Número de solicitud: 202031111

51 Int. Cl.:

B65D 5/492 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.06.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

31.07.2020

71 Solicitantes:

**PROCARTON,S.A. (100.0%)
Ctra. de Campo Real, km. 2,700
28500 Arganda del Rey (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

FERNANDEZ FERNANDEZ, Sergio Alejandro

74 Agente/Representante:

DIÉGUEZ GARBAYO, Pedro

54 Título: **PROTECTOR DE CARTÓN PARA BOTELLAS**

ES 1 250 374 U

DESCRIPCIÓN

Protector de cartón para botellas

5 **Sector de la técnica**

El sector en el que se encuadra la invención es del embalaje en forma de recipientes rígidos o semirrígidos de sección transversal poligonal, p. ej. cajas, envases de cartón formados plegando o montando una o más láminas de papel o cartón.

10

Más concretamente la invención se refiere a una separación en compartimentos de una caja, en sentido longitudinal y/o transversal, cada uno de los cuales da cabida a una botella; siendo cada separador capaz de estabilizar hasta tres botellas y de mantenerlas aisladas, entre sí por al menos dos láminas de cartón y con respecto al exterior por una cámara intermedia entre el protector o separador y el cuerpo de la caja.

15

Estado de la técnica

En el estado de la técnica existen multitud de referencias a protectores para las botellas introducidas en una caja, consistentes en su mayoría en una lámina de cartón que se pliega sucesivamente dando lugar a varios tabiques intermedios de separación entre botellas. En aquellos casos en los que las cajas están destinadas a contener seis botellas (que son la mayoría), existe también un tabique divisorio central a lo largo de la caja que separa las tres botellas de un lateral de las otras tres del lateral opuesto.

25

En general, la tendencia es recurrir a separadores muy simples, con la única pretensión de reducir materiales y costes de producción y fabricación. Un ejemplo de este tipo de separadores lo podemos encontrar en el documento ES2665814 de la propia solicitante. Por otro lado, frecuentemente este tipo de protectores suelen estar formados por la unión de dos o más piezas que deben de montarse entre sí, lo que encarece el proceso productivo.

30

En el documento EP3056443 se describe un acondicionador protegido para botellas que se conforma a partir de una única lámina cortada y troquelada de manera que plegada define tres espacios individuales, separados entre sí, donde se aloja al menos una botella, presentando un elemento central del que emerge a ambos lados sendos juegos de tres tramos consecutivos de extensiones laterales. Este protector presenta una configuración

35

sumamente compleja y tampoco la lámina de cartón a partir de la que se obtiene es rectangular, por lo que todo ello repercute en unos elevados costes de fabricación.

En el estado de la técnica no se conocen protectores del tipo descrito destinadas al envío de las botellas por un medio de transporte en el que puedan estar sujetas a vibraciones o a golpes, o de botellas que debido al alto precio del contenido de mismas requieran de separadores que puedan proporcionar un alto grado de protección tanto de cada botella con respecto a las anexas, como del conjunto de las mismas una vez incluidas en la caja de cartón correspondiente.

10

Explicación de la invención

Basándose en la técnica anterior, un objetivo de la presente invención es proporcionar un protector de cartón para botellas que disponga de un doble tabique divisorio entre dos botellas consecutivas, y también de una separación entre el propio protector y la caja que lo contiene, tanto por los laterales como en las bases, para que las botellas se sitúen separadas de las paredes de la caja y con respecto al fondo o a la base superior o tapa de la caja.

15

20

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, mencionados en el apartado anterior, la invención propone un protector que tiene las características de la reivindicación 1. Este protector es del tipo de los que se introduce en una caja también de cartón para separar y aislar las botellas entre sí y de los que están formados a partir de una única lámina de cartón de configuración sensiblemente rectangular, en la que se definen una serie de líneas de plegado transversales que delimitan varias superficies paralelas que al plegarse sucesivamente conforman un revestimiento protector para 3 botellas, Más concretamente y como indicábamos en el punto anterior, la principal característica de este protector es que, por un lado, todos los tabiques de separación entre botellas son dobles y, por otro lado, al montar dos protectores anexas en una caja exteriormente quedan separados por todos los laterales de dicha caja por una serie de solapas que forman una cámara envolvente que amortigua cualquier golpe o vibración que se pudiera producir en su transporte y manipulación. Además, las bases efectivas de este protector también quedan separadas de las de la caja mediante solapas de apoyo periféricas, conformando cada recinto destinado a cada botella un espacio aislado de la caja que las recibe.

25

30

35

Este protector es de fabricación simple, ya que tan solo requiere troquelar una sola lámina de cartón para dar lugar al producto; no requiere ni pegar piezas, ni ninguna otra operación de fabricación posterior; y además, dicha lámina es prácticamente rectangular con lo que existe un gran aprovechamiento del material. Su montaje resulta sumamente sencillo ya que es suficiente con hacer sucesivos pliegues para formar la envolvente de los tres recintos destinados a las botellas, unirlos mediante unas solapas que quedan en posición al hacer el plegado y finalmente doblar una de las bases y asegurarla mediante unas pestañas que se doblan por fuera; formados dos protectores, se adosan por la superficie central que conforman todo un lateral de este elemento y se introducen en una caja de cartón que tiene las medidas adecuadas, para finalmente y una vez introducidas las botellas, plegar las bases superiores y asegurarlas con las pestañas que se doblan por encima de las mismas impidiendo su apertura; finalmente se procede al cierre y precinto de la caja.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La Fig. 1 muestra una lámina (1) de cartón que da lugar al protector (2) de la invención.
- La Fig. 2 representa una vista en perspectiva del protector (2) de la invención a falta de cerrar sus bases (B1, B2) e incluir en su interior las botellas (4).
- La Fig. 3 es una vista igual que la anterior, con las bases (B1, B2) en posición cerrada.
- La Fig. 4 es una vista similar a la anterior de dos protectores (2) montados tal y como van a incluirse en el interior de una caja (3).
- La Fig. 5 es una vista en planta de sendos protectores (2) acoplados entre sí y montados en el interior de una caja (3).
- La Fig. 6 muestra una sección según un plano horizontal por uno de los tabiques intermedios que separan sendos espacios contenedores de botellas entre los tres de que dispone cada protector (2).
- La Fig. 7 muestra una sección según un plano vertical de uno de los protectores (2).

35

Realización de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas el protector de cartón para botellas, que se introduce en una caja también de cartón (3), está destinado a separar y aislar tres botellas entre sí y, montando dos protectores anexos de una caja (3) un total de seis botellas, como suele ser habitual en la mayoría de productos embotellados. El protector de la invención es susceptible de montarse en cajas destinadas a nueve, doce, o más botellas, sin más que anexar sucesivos protectores por los laterales y/o costados.

En la Fig. 1 se aprecia una única lámina de cartón (1), de configuración sensiblemente rectangular, en la que se definen una serie de líneas de plegado transversales (LD) que delimitan diez superficies (10-19) paralelas que al plegarse sucesivamente conforman un revestimiento protector (2) para tres botellas (4). En las diez superficies paralelas (10-19) en las que se divide la lámina (1) por sucesivas líneas de plegado (LD) se observan las siguientes características:

- Una superficie central (10) que presenta un ancho correspondiente a la longitud de un protector (2). Esta superficie (10) está provista en sus cantos de sendas solapas (B1, B2) que al plegarse hacia el interior del protector (2) van a determinar sendas bases de apoyo de las botellas (4), que quedan situadas por dentro de las bases de dicho protector (2);
- A ambos costados de dicha superficie central (10) se distinguen sendos pares de superficies (11, 12) y (17, 18), que están divididas por una línea de plegado central y provistas, tanto en la línea de plegado (LD2) que separa estas dos superficies, como en la línea de plegado (LD3) que las separa del cuerpo central (10), de varios cortes que definen pestañas (P1) que en la formación del protector quedan orientadas ortogonalmente hacia fuera para delimitar una cámara entre dicho protector (2) y la caja (3) en la que se introduce. (Ver Fig. 5).

Las superficies (11, 12) y (17, 18) también presentan en los cantos sendas pestañas (PB1) que en una zona intermedia, común a las respectivas superficies anexas (11, 12) y (17, 18) presentan un corte (C3) paralelo al borde y tres líneas de plegado (LD1) paralelas y perpendiculares a dicho corte (C3) y entre éste y el borde exterior, que determinan al formarse el protector (2) y doblarse hacia el interior esta zona una pestaña intermedia (PB3), que queda por fuera de la base (B1, B2) correspondiente, después de plegarla ortogonalmente hacia dentro del protector (2), manteniendo dicha base en esa

posición, en conjunción con las pestañas (PB1), por dentro de las bases del protector y de la caja (3) en la que este se introduce. (Ver Fig. 3).

- Por uno de los costados la lámina (1) se prolonga en cuatro superficies (13-16) que conforman por sucesivos plegados un tabique de separación doble (13, 14) entre dos recintos destinados a sendas botellas (4), un tramo de pared lateral (15) correspondiente al recinto de la botella situada en el centro y finalmente un tabique intermedio sencillo (16). Por el costado opuesto se prolonga en una superficie (19) que conforma en conjunción con la superficie (16) un tabique de separación doble entre botellas.

Tal y como se aprecia en las Fig. 4 y 5, en cada caja (3) se colocan dos protectores (2), unidos por los costados definidos por las superficies centrales (10), conformando un recinto para seis botellas aislado de la caja por los laterales mediante las pestañas (P1) y en las bases por unas pestañas (PB1, PB2, PB3).

En una realización preferencial, las superficies (11, 17) que determinan los cantos del protector (2) con la superficie central (10), presentan en esta zona unas solapas (P2) que sobresalen por este lateral, en conjunción con unos cortes (C1) de igual configuración existentes en el otro protector, de forma que al montar dos protectores (2) las solapas (P2) acoplan en los cortes (C1) del otro, impidiendo que ambos protectores se desplacen una vez introducidos en el interior de una caja (3). (Ver Fig. 4).

Como ya hemos explicado anteriormente las superficies (11, 12) y (17, 18) determinan unas pestañas (PB3) que, una vez plegada la base correspondiente (B1, B2) impiden su apertura o que se desfonde el protector (2). Además, tanto estas superficies (11, 12, 17, 18), como la superficie (15) que define la zona central del lateral del protector enfrentado a la superficie central (10), presentan todas ellas unas prolongaciones de ancho uniforme que definen solapas (PB1, PB2, PB3) de apoyo del protector (2) en las bases de la caja (3) en la que se introduce, quedando las bases (B1, B2) separadas de las de la caja una distancia equivalente a dichas solapas. (Ver Fig. 7).

En una realización preferente, las tres superficies (12, 15, 18) que conforman el lateral enfrentado a la superficie central (10), disponen en los cantos de sus respectivas prolongaciones en las superficies que definen los tabiques intermedios (13, 14) (16, 19) unos cortes que determinan sendos pares de solapas (S1-S3) y (S4-S5) que encajan entre sí por machihembrado en la formación del protector (2), asegurando la alineación de estas

tres superficies. Al mismo tiempo, una de las superficies del par (13, 14) y del par (16, 19) que conforman los tabiques divisorios dobles entre dos botellas (4) consecutivas presenta una solapa que sobrepasa el ancho del protector (2), que se inserta en uno de los cortes (C2) presentes en la superficie central (10) a tal efecto. (Ver fig. 6).

5

Una vez descrita la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, resulta de manera evidente que la invención es susceptible de aplicación industrial, en el sector indicado.

10 Asimismo se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación:

15

20

REIVINDICACIONES

- 1.- Protector de cartón para botellas, del tipo de los que se introduce en una caja también de cartón (3) para separar y aislar las botellas entre sí y que están formados a partir de una única lámina de cartón (1), de configuración sensiblemente rectangular, en la que se definen una serie de líneas de plegado transversales (LD) que delimitan varias superficies (10-19) paralelas que al plegarse sucesivamente conforman un revestimiento protector (2) para tres botellas, **caracterizado** por que dicha lámina (1) comprende nueve líneas de plegado (LD) que determinan diez superficies paralelas (10-19) en las que:
- 10 - una superficie central (10) que presenta un ancho correspondiente a la longitud de un protector (2) y está provista en sus cantos de sendas solapas (B1, B2) que al plegarse hacia el interior del protector (2) determinan sendas bases de apoyo de las botellas (4), que quedan situadas por dentro de las bases de dicho protector (2);
 - sendos pares de superficies (11, 12) y (17, 18), situadas a ambos costados de dicha superficie central (10), divididas por una línea de plegado central y provistas de:
 - 15 ▪ en la línea de plegado (LD2) que separa estas dos superficies y en la línea de plegado (LD3) que las separa del cuerpo central (10), de varios cortes que definen pestañas (P1) que en la formación del protector quedan orientadas ortogonalmente hacia fuera delimitando una cámara entre dicho protector (2) y la caja (3) en la que se introduce; y
 - 20 ▪ en los cantos, de sendas pestañas (PB1) que en una zona intermedia, común a las respectivas superficies anexas (11, 12) y (17, 18) presentan un corte (C3) paralelo al borde y tres líneas de plegado (LD1), paralelas entre sí y perpendiculares a dicho corte (C3) y entre éste y el borde exterior, que determinan al formarse el protector (2) y doblarse hacia el interior esta zona una pestaña intermedia (PB3), que queda por fuera de la base (B1, B2) correspondiente, después de plegarla ortogonalmente hacia dentro del protector (2), manteniendo dicha base en esa posición, en conjunción con las pestañas (PB1) por dentro de las bases del protector y de la caja (3) en la que este se introduce;
 - 25 -
 - 30 -
 - 35 -
 - uno de los costados se prolonga en cuatro superficies (13-16) que conforman por sucesivos plegados un tabique de separación doble (13, 14) entre dos recintos destinados a sendas botellas (4), un tramo de pared lateral (15) correspondiente al recinto de la botella situada en el centro y finalmente un tabique intermedio sencillo (16); mientras que por el costado opuesto se prolonga en una superficie (19) que conforma en conjunción con la superficie (16) un tabique de separación doble entre botellas (4).

- 2.- Protector, según la reivindicación 1, **caracterizado** por que en cada caja (3) se colocan dos protectores (2), unidos por los costados definidos por las superficies centrales (10), conformando un recinto para seis botellas aislado de la caja por los laterales mediante
5 unas pestañas (P1) y en las bases por unas pestañas (PB1, PB2, PB3).
- 3.- Protector, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que las superficies (12, 15, 18) que definen el lateral del protector enfrentado a la superficie central (10), además de las superficies (11, 17) que definen los cantos del protector (2)
10 presentan todas ellas unas prolongaciones de ancho uniforme que definen solapas (PB1, PB2, PB3) de apoyo del protector en las bases de la caja (3) en la que se introduce, quedando las bases (B1, B2) separadas de las de la caja una distancia equivalente a dichas solapas.
- 4.- Protector, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que las tres superficies (12, 15, 18) que conforman el lateral enfrentado a la superficie central (10), disponen en los cantos de sus respectivas prolongaciones en las superficies que definen los tabiques intermedios (13, 14) (16, 19) unos cortes que determinan sendos pares de solapas (S1-S3) y (S4-S5) que encajan entre sí por machihembrado en la formación del
20 protector (2), asegurando la alineación de estas tres superficies.
- 5.- Protector, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que una de las superficies del par (13, 14) y del par (16, 19) que conforman los tabiques divisorios dobles entre dos botellas (4) consecutivas presenta una solapa que sobrepasa el
25 ancho del protector (2), que se inserta en uno de los cortes (C2) presentes en la superficie central (10) a tal efecto.
- 6.- Protector, según la reivindicación 2, **caracterizado** por que las superficies (11, 17) que determinan los cantos del protector (2) con la superficie central (10), presentan en esta
30 zona unas solapas (P2) que sobresalen por este lateral, en conjunción con unos cortes (C1) de igual configuración, de forma que al montar dos protectores (2) las solapas (P2) acoplan en los cortes (C1) del otro, impidiendo que ambos protectores se desplacen una vez introducidos en el interior de una caja (3).

Fig. 1

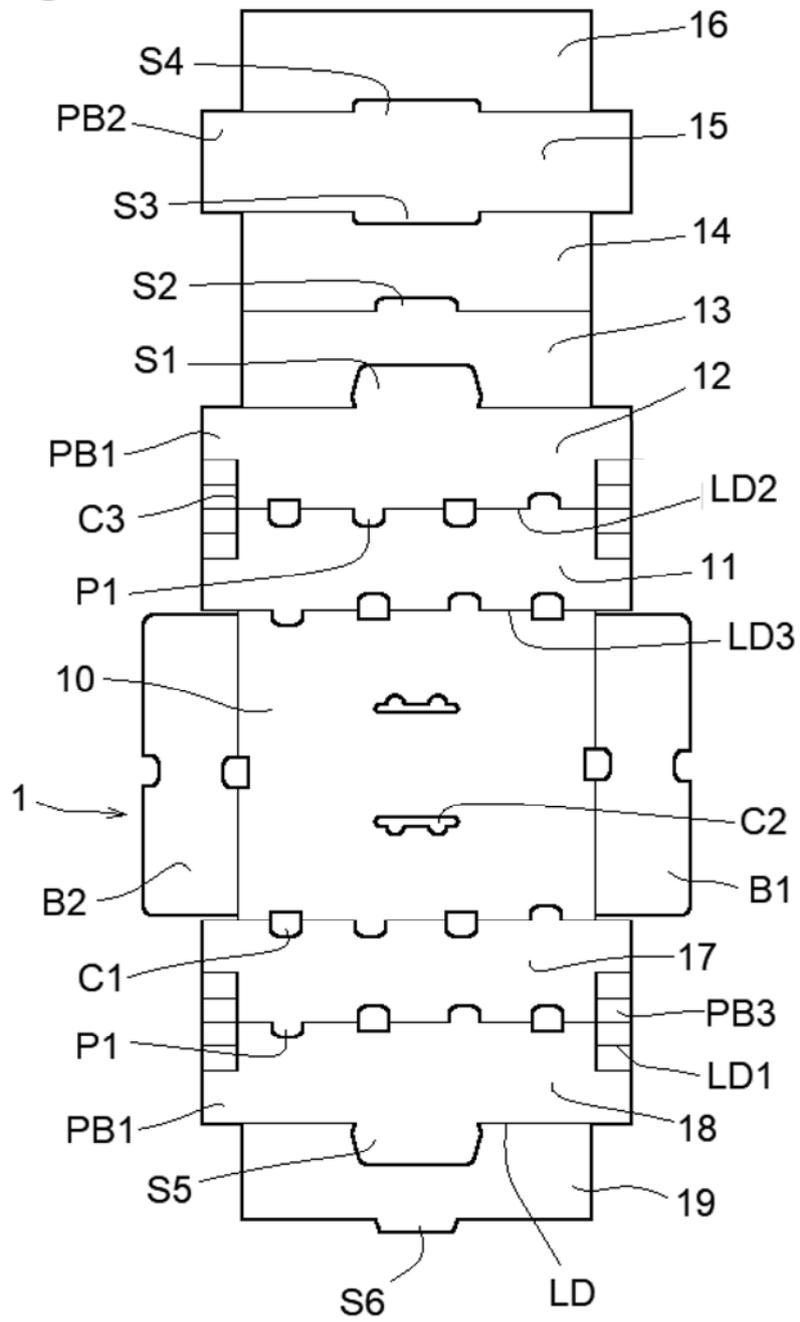


Fig. 2

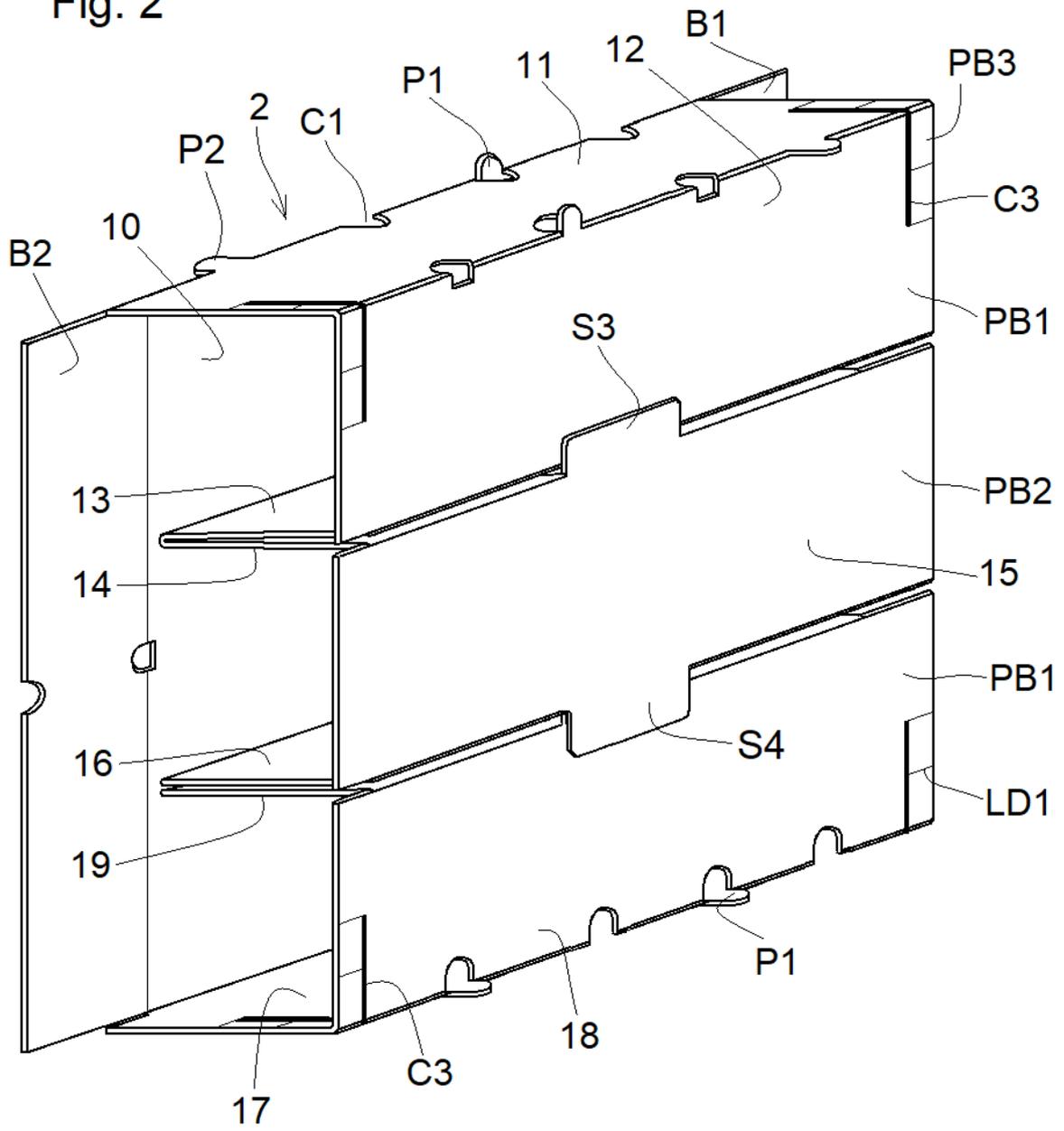


Fig. 3

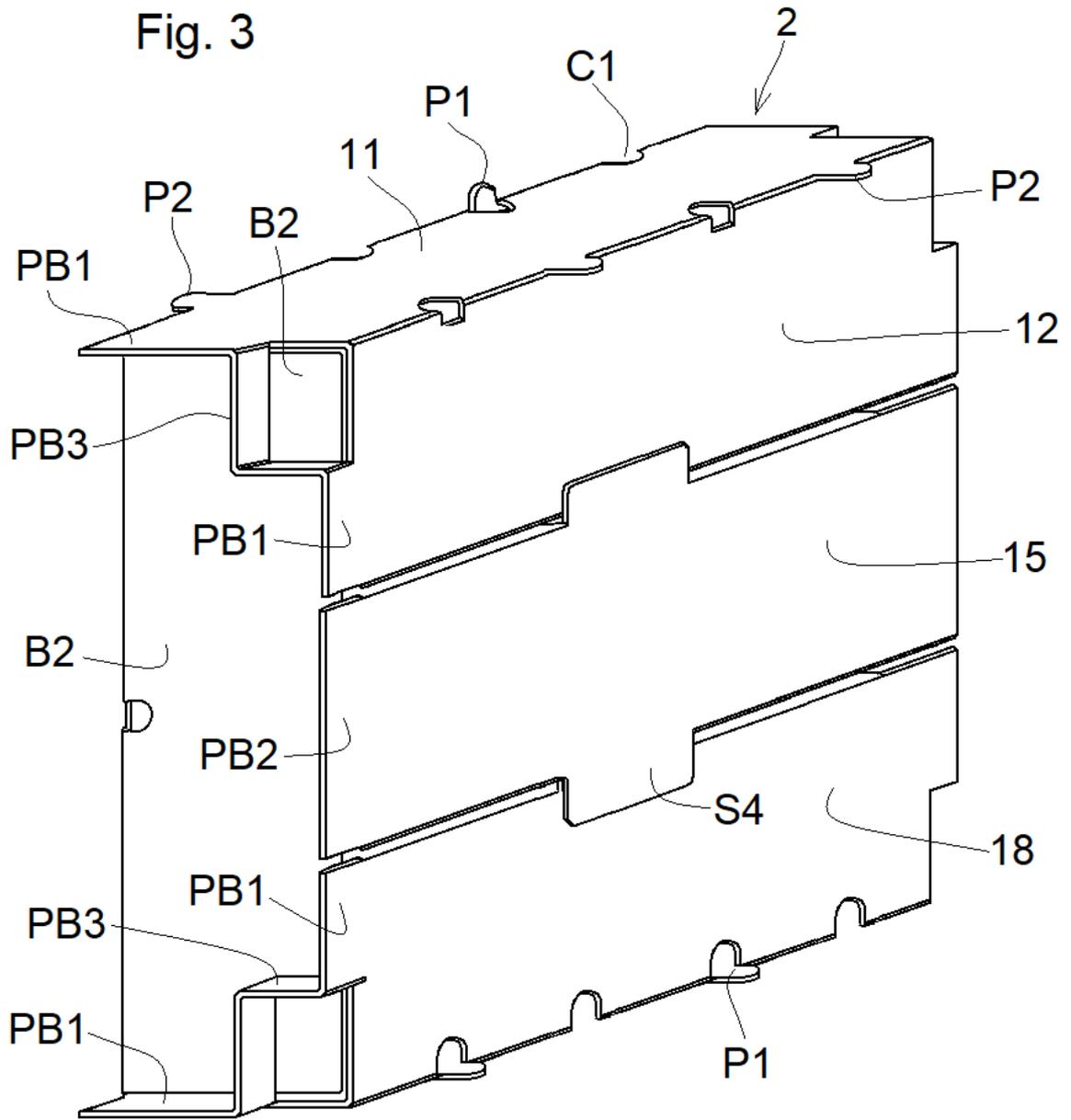


Fig. 4

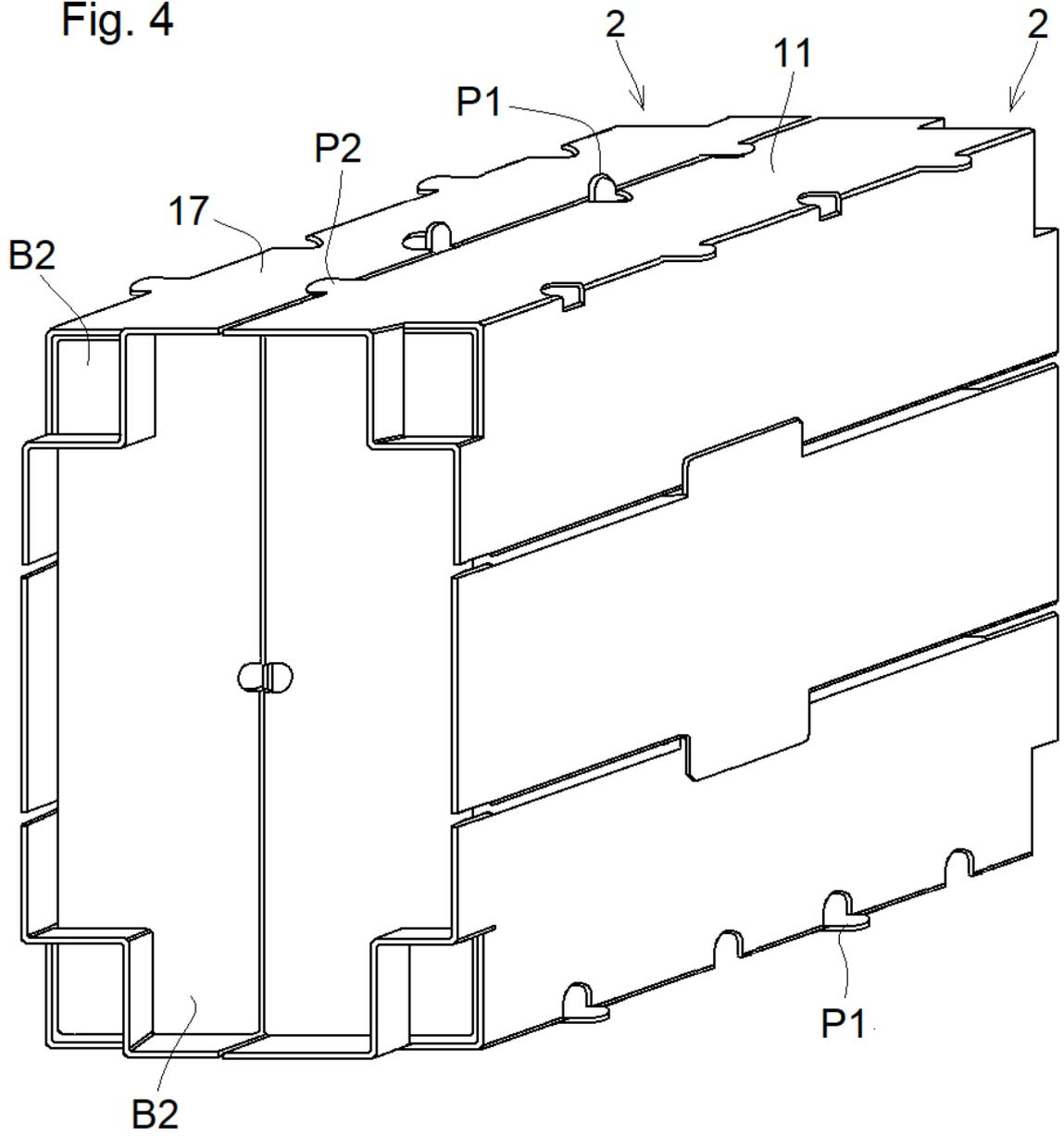


Fig. 5

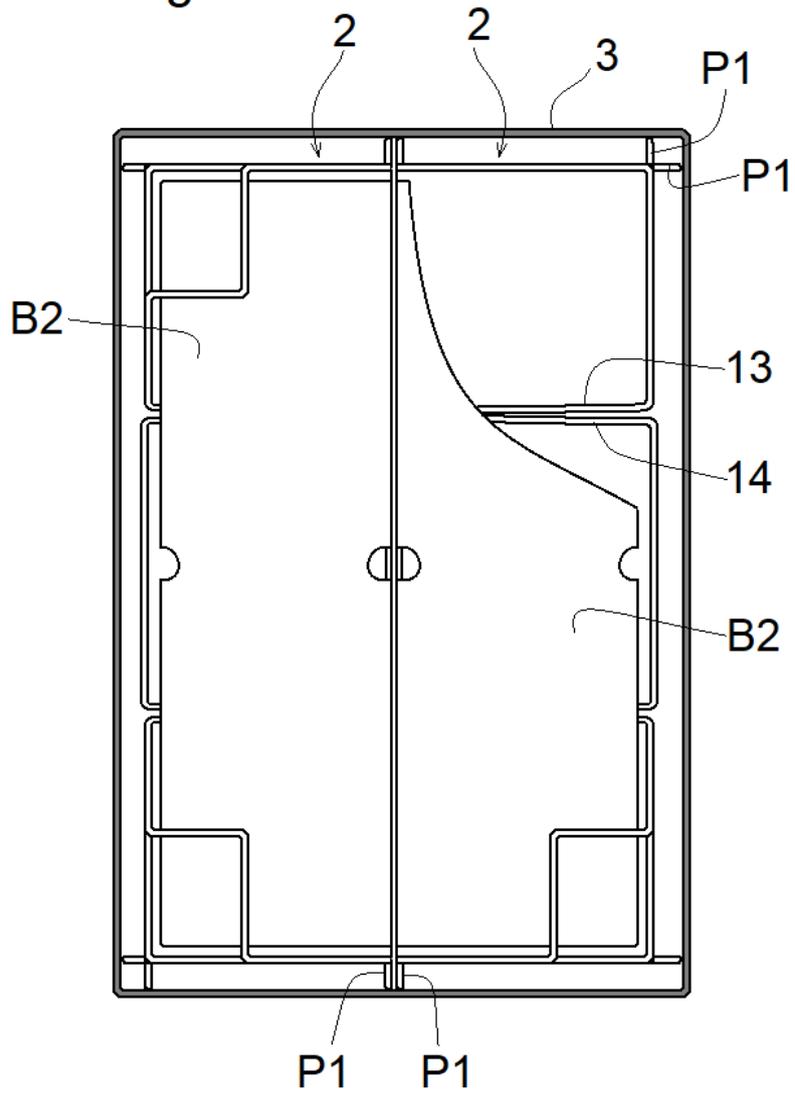


Fig. 6

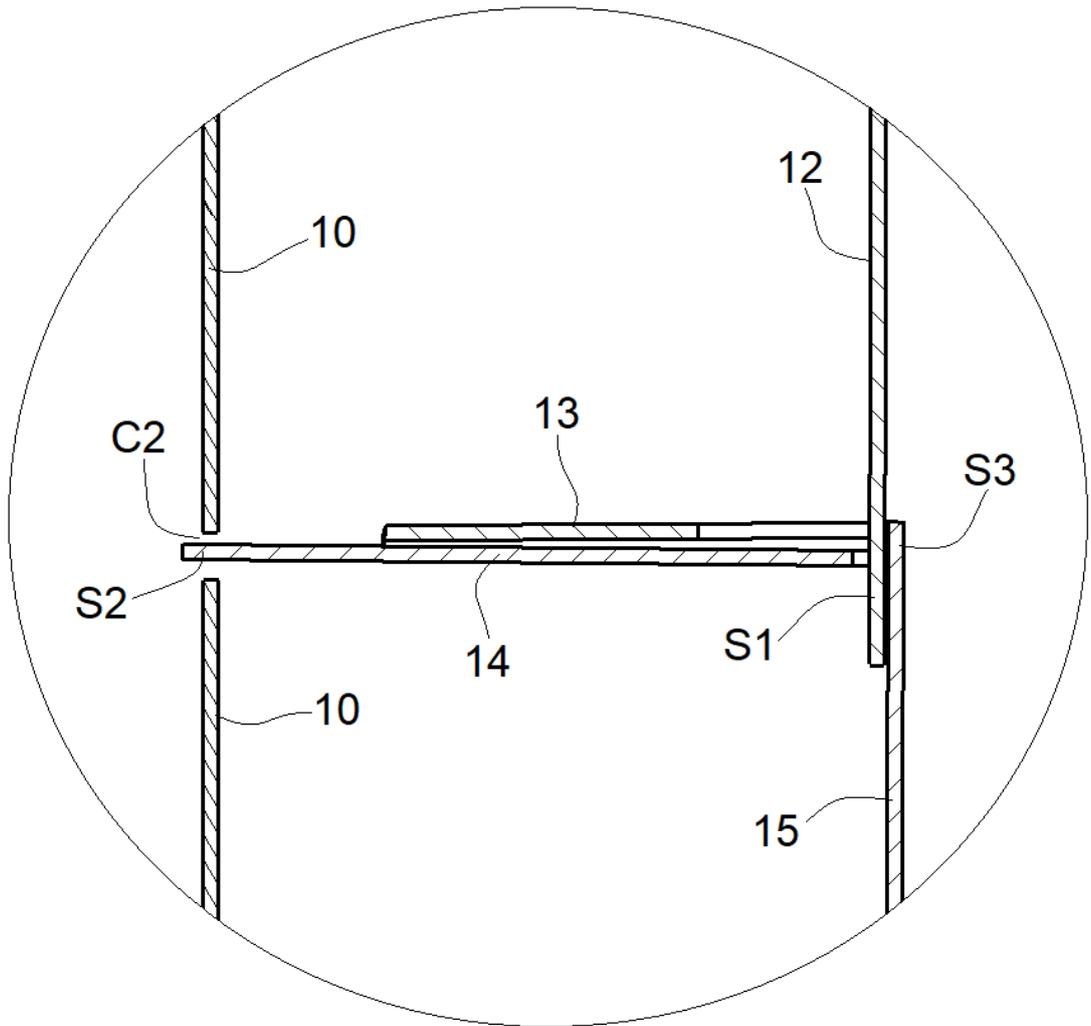


Fig. 7

