

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 945 261**

51 Int. Cl.:

B65D 75/58 (2006.01)

B65D 5/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.02.2019** **E 19159463 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.04.2023** **EP 3530587**

54 Título: **Contenedor para productos alimenticios vertibles**

30 Prioridad:

27.02.2018 IT 201800003086

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
29.06.2023

73 Titular/es:

**G.D S.P.A. (100.0%)
Via Battindarno, 91
40133 Bologna, IT**

72 Inventor/es:

**DAVOLI, GIULIA y
NEGRINI, STEFANO**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 945 261 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

Contenedor para productos alimenticios vertibles

Esta invención se refiere a un contenedor para productos alimenticios vertibles. En particular, el contenedor de esta invención es ventajosamente aplicable en la industria de alimentos líquidos. En la industria alimentaria se conocen varios tipos diferentes de contenedores. Por ejemplo, documento WO2004078607 divulga un contenedor con una estructura tetraédrica hecha de un material laminado tubular, donde un primer borde longitudinal se superpone a un segundo borde longitudinal que comprende un primer sello y un segundo sello, los cuales están dispuestos transversalmente a la dirección longitudinal del tubo. Más concretamente, el contenedor comprende una pared frontal provista de una abertura, dos paredes laterales triangulares, una pared trasera triangular y una pared inferior triangular. El contenedor divulgado tiene varias desventajas. En particular, el contenedor así realizado (al ser una estructura sustancialmente rígida) no permite verter su contenido de forma suave y completa, con el riesgo de que parte del producto que contiene quede atrapado en su interior (y no pueda verse por completo). Además, debido a la forma del contenedor, el vaciado de su contenido tiende a ser incómodo. Se pueden encontrar más ejemplos en este campo en los documentos WO2009/127783 (base del preámbulo de la reivindicación 1), US2011/203229, WO01/23260, DE1274792 y GB1508053. El objetivo de esta invención es proporcionar un contenedor para productos alimenticios vertibles que supere los inconvenientes de la técnica anterior descritos anteriormente. En particular, esta invención tiene como objetivo proporcionar un contenedor para productos vertibles para hacer que el vertido del contenido sea particularmente fácil. Este objetivo se consigue completamente con el contenedor para productos alimenticios vertibles de esta invención, tal como se caracteriza en las reivindicaciones adjuntas. Las características de la invención se harán más evidentes a partir de la siguiente descripción de realizaciones preferidas, no limitativas de la misma, ilustradas a modo de ejemplo en los dibujos adjuntos, en los que:

- La figura 1 es una vista esquemática en perspectiva del contenedor de esta invención;
- La figura 2 es otra vista esquemática en perspectiva del contenedor de esta invención;
- La figura 3 ilustra esquemáticamente una forma intermedia del contenedor (mientras se vierte su contenido);
- La figura 4 ilustra esquemáticamente una forma final del contenedor (cuando está completamente vacío);
- La figura 5 ilustra una configuración del material de envoltura multicapa plano utilizado para fabricar el contenedor de esta invención.

En la figura 1 se ilustra un contenedor 1 para productos alimenticios vertibles.

El contenedor 1 se obtiene a partir de una lámina (rollo) de material envolvente multicapa que se pliega longitudinalmente y se sella para obtener una estructura tubular. A continuación, se hace un primer sello para cerrar un extremo de la estructura tubular y luego se llena la estructura tubular con el producto alimenticio vertible. Para cerrar la estructura tubular, se realiza un segundo sello, ortogonal al primer sello, en el segundo extremo de la estructura tubular.

El contenedor 1 así realizado comprende: una pared frontal 2 provista de una abertura A; dos paredes laterales de forma triangular 3, 4; una pared trasera 5; una pared inferior 6 de forma trapezoidal; y un sello 7. Mirando con más detalle, las paredes laterales 3, 4 están definidas por los bordes de la pared frontal 2, de la pared trasera 5 y de la pared inferior 6.

Preferentemente, una primera porción 9 del sello 7 se extiende a lo largo de la pared posterior 5, y una segunda porción 10 del sello 7 se pliega y se superpone ortogonalmente a la base menor 11 de la pared inferior 6; la segunda porción 10 también está sellada en una porción de la pared inferior 6 adyacente a la base menor 11. Doblar la segunda porción 10 del sello 7 sobre la base menor 11 de la pared inferior 6 define la estructura de pirámide de base trapezoidal del contenedor 1. Preferentemente, como se mencionó, el contenedor comprende un sello adicional 14, transversal al sello 7 y paralelo a la base menor 11 de la pared inferior 6; el sello adicional 14 une la pared frontal 2, la pared inferior 6 y las dos paredes laterales 3, 4.

En una realización preferida, la línea de debilidad 13 de la pared inferior 6 está ubicada en la proximidad y paralela a la base menor 11 de la pared inferior 6.

Las paredes laterales 3, 4 y la pared inferior 6 tienen cada una al menos una línea de debilidad 8, 13 para doblar preferentemente el contenedor 1. Más específicamente, cada pared lateral 3, 4 tiene preferentemente tres líneas de debilidad 8a, 8b, 8c, mientras que la pared inferior 6 tiene solo la línea de debilidad 13.

Mirando con más detalle, cada línea de debilidad 8a, 8b, 8c de cada pared lateral 3, 4 tiene un punto de origen O ubicado en la pared lateral respectiva 3, 4; cada línea de debilidad 8a, 8b, 8c se extiende desde el punto de origen O y converge en un vértice respectivo de las paredes laterales 3, 4. En otras palabras, desde el punto de origen O, cada línea de debilidad 8a, 8b, 8c se extiende hasta el punto donde se encuentra con un vértice respectivo, siendo definidos los vértices por los puntos donde los bordes de la pared frontal 2, la pared trasera 5 y la pared inferior 6 se encuentran.

En una realización preferida, la línea de debilidad 13 de la pared inferior 6 se extiende parcialmente a lo largo de ambas paredes laterales 3, 4. Ventajosamente, la línea de debilidad 13 de la pared de fondo 6 se extiende a lo largo de ambas paredes laterales 3, 4 hasta encontrarse con el punto de origen O de cada pared lateral 3, 4.

Las líneas de debilidad 8, 13 tienen una forma tal que la pared inferior 6 se puede acercar a la pared frontal 2 presionando la porción de la pared posterior 5 que se une a la segunda porción 10 del sello 7 (la presión también trae la porción de la pared posterior 5 más cercana a la pared inferior 6); acercar la pared inferior 6 a la pared frontal 2 hace que el contenedor 1 se pliegue hasta una forma plana (colapsar) y, al mismo tiempo, permite que el producto alimenticio del interior del contenedor 1 se vierta a través de la abertura A.

En otras palabras, al presionar el borde creado al doblar la segunda porción 10 del sello 7 sobre la base menor 11 de la pared inferior 6, el consumidor hace que la estructura del contenedor 1 ceda de manera predecible (controlada) a lo largo de las líneas de debilidad 8, 13. El plegado predecible de la estructura, provocado por el prensado, hace que el contenedor 1 cambie de su forma inicial (ilustrada en la figura 1) a la configuración intermedia (ilustrada en la figura 3) y finalmente a la forma final, completamente plana, final (ilustrada en la figura 4).

Preferentemente, para facilitar que la estructura del contenedor 1 comience a colapsar a lo largo de las líneas de debilidad 8, 13, la porción de la pared de fondo 6, delimitada en la parte superior por la base menor 11 de la pared de fondo 6 y en la inferior por la línea de debilidad 13, tiene forma cóncava. Ventajosamente, además de la forma cóncava de la porción de la pared de fondo 6, las paredes laterales 3, 4 tienen una forma convexa para facilitar el desprendimiento del contenedor 1.

En una realización preferida, la pared inferior 6 tiene una forma trapezoidal isósceles. En otra realización preferida, la pared inferior 6 tiene una forma trapezoidal escaleno.

Preferentemente, la abertura A está situada en la pared frontal 2, frente a la base menor 11 de la pared inferior. En la abertura A, el contenedor 1 puede comprender un elemento de cubierta (por ejemplo, una lengüeta adhesiva hecha de plástico y/o material de papel) que el consumidor puede quitar para abrir el contenedor 1.

Como alternativa al elemento de cubierta, el contenedor 1 puede comprender un elemento de cierre, preferentemente una cápsula (tapa), ubicada en la abertura A. En una realización diferente, el contenedor 1 comprende un dispensador ubicado en la abertura A; preferentemente, el dispensador tiene forma para insertarse (al menos parcialmente) en la abertura A y acoplarse a un elemento de cierre (específicamente una tapa) y el elemento de cierre está adaptado para permitir que el contenedor 1 se abra y se cierre.

En una realización preferida, el contenedor 1 contiene una cantidad de producto adecuada para una sola ración; en otras palabras, el contenedor 1 es un contenedor de un solo servicio. En uso, para el contenedor de un solo uso 1, plegar la estructura del contenedor 1 hace que se vierta todo el producto alimenticio que contiene.

En otra realización preferida, el contenedor 1 contiene una cantidad de producto adecuada para porciones múltiples; en otras palabras, el contenedor 1 es un contenedor de servicio múltiple. En uso, para el contenedor multiservicio 1, plegar la estructura del contenedor 1 hace que se vierta parte del producto alimenticio que contiene.

Ventajosamente, las líneas de debilidad 8, 13 se realizan mediante un proceso de plegado que implica el uso de un dispositivo de plegado. Más específicamente, en una posible configuración del mismo, un dispositivo plegador comprende un par de rodillos enfrentados, donde un primer rodillo (macho) está provisto de protuberancias en su superficie exterior, mientras que el segundo rodillo (hembra) está provisto de rebajes para recibir el material de envoltura presionado en ellos por las protuberancias del primer rodillo a medida que gira el primer rodillo. De esa manera, el material de envolver se pliega y así se forman las líneas de debilidad 8, 13. En una realización preferida, el primer rodillo (macho) opera sobre la superficie del material de envoltura opuesta a la superficie del material de envoltura que se pretende presionar (por el consumidor); de esa manera, las líneas de debilidad 8, 13 están orientadas correctamente para permitir que el contenedor 1 se pliegue hacia abajo de manera predecible.

Alternativamente, las líneas de debilidad 8, 13 se realizan mediante un proceso de incisión parcial que implica el uso de un dispositivo láser. Más en detalle, el proceso implica el uso de un láser de puntuación para cortar parcialmente el material de envoltura al retirar parte del material de la superficie del contenedor 1. De esa forma, las líneas de debilidad 8, 13 se realizan sin cortar la capa interna del material de envoltura (por lo que el contenedor 1 conserva sus propiedades asépticas). En una realización preferida, el dispositivo láser opera sobre la superficie del material de envoltura opuesta a la superficie del material de envoltura que se pretende presionar (por el consumidor); de esa manera, las líneas de debilidad 8, 13 están orientadas correctamente para permitir que el contenedor 1 se pliegue hacia abajo de manera predecible.

El contenedor 1 para productos alimenticios vertibles de esta invención satisface la necesidad de permitir que el contenido del contenedor se vierta fácil, suave y completamente. El contenedor 1 es, por lo tanto, particularmente cómodo de manejar.

La invención se puede utilizar ventajosamente para productos alimenticios vertibles tales como, por ejemplo, productos alimenticios líquidos, semilíquidos y cremosos. La forma del contenedor 1 descrito permite verter fácil y completamente incluso productos alimenticios semilíquidos y cremosos, evitando que parte del producto que contiene quede atrapado en su interior (y no pueda verterse).

5 La figura 5 ilustra una configuración preferida de un material multicapa plano antes de que se pliegue en forma tubular (de la manera descrita en este documento) para fabricar el contenedor 1 de esta invención. Más concretamente, muestra la disposición de las líneas de debilidad 8, 13 para plegar preferentemente las paredes laterales 3, 4 y la pared inferior 6. Aún más específicamente, cada pared lateral 3, 4 en la realización preferida ilustrada, tiene
10 preferentemente tres líneas de debilidad 8a, 8b, 8c, mientras que la pared inferior 6 tiene solo la línea de debilidad 13.

REIVINDICACIONES

1. Un contenedor (1) para productos alimenticios vertibles hecho sellando y doblando un material de envoltura;

5 comprendiendo el contenedor (1): una pared frontal (2); dos paredes laterales de forma triangular (3, 4); una pared trasera (5); una pared inferior de forma trapezoidal (6); y al menos un sello (7); las paredes laterales (3, 4) y la pared inferior (6) teniendo cada una al menos una línea de debilidad (8, 13) para doblar preferentemente el contenedor (1) para que la pared inferior (6) pueda moverse más cerca del pared frontal (2), aplanando así el contenedor (1), provocando el aplanamiento del contenedor (1) que el producto alimenticio del interior del contenedor (1) sea vertido a través de una abertura (A);
10 caracterizado por que dicha pared frontal está provista de la abertura (A) y que el contenedor (1) tiene una estructura en forma de pirámide con base trapezoidal.

15 2. El contenedor (1) según la reivindicación anterior, en el que una primera porción (9) del sello (7) se extiende a lo largo de la pared posterior (5), y una segunda porción (10) del sello (7) está plegada y se superpone ortogonalmente a la base menor (11) de la pared inferior (6).

20 3. El contenedor (1) según la reivindicación 2, en el que la línea de debilidad (13) de la pared inferior (6) está situada en la proximidad y paralela a la base menor (11) de la pared inferior (6).

4. El contenedor (1) según la reivindicación 2, en el que la línea de debilidad (13) de la pared inferior (6) se extiende parcialmente a lo largo de ambas paredes laterales (3, 4).

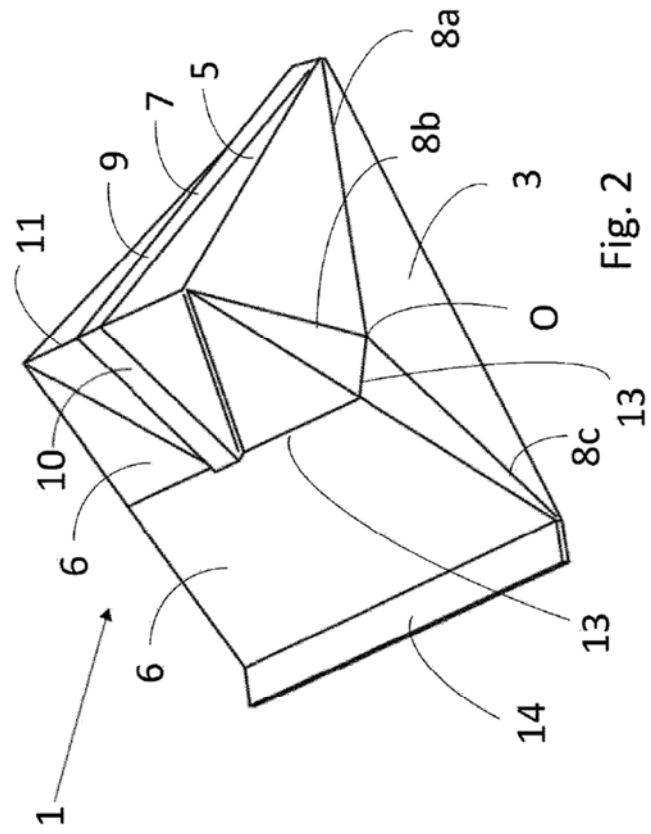
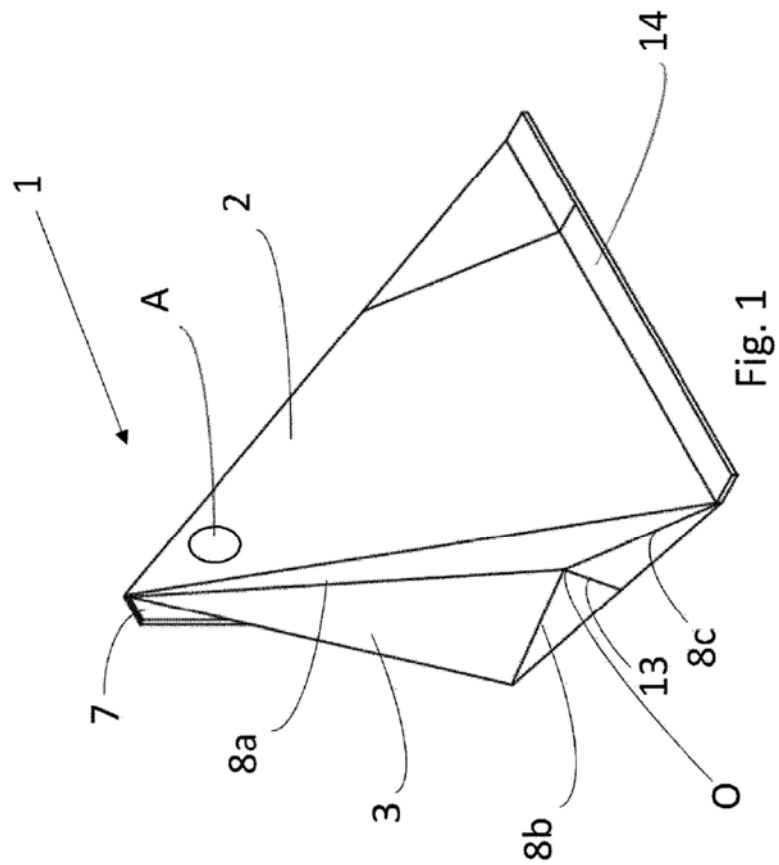
25 5. El contenedor (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que cada línea de debilidad (8) de cada pared lateral (3, 4) tiene un punto de origen (O) ubicado en la pared lateral respectiva (3, 4); cada línea de debilidad (8) se extiende desde el punto de origen (O) hasta un vértice de las paredes laterales (3, 4).

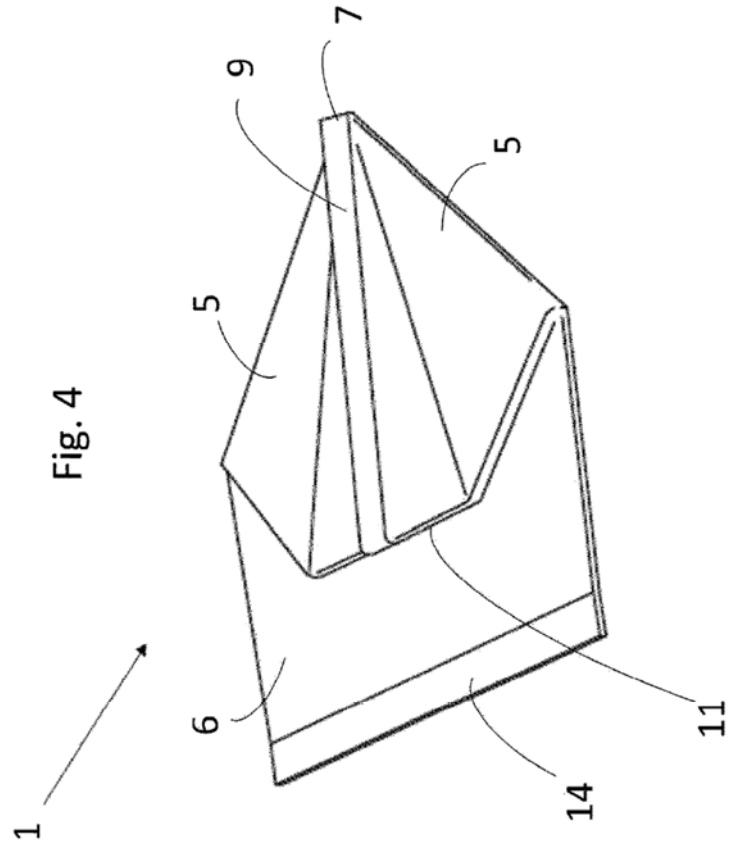
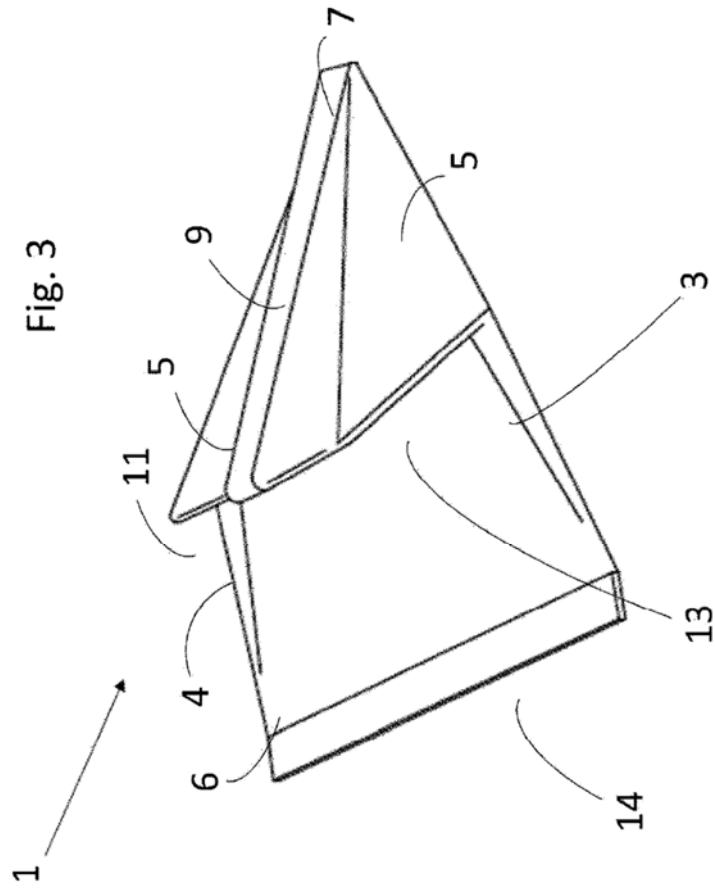
30 6. El contenedor (1) según la reivindicación 5, en el que la línea de debilidad (13) de la pared inferior (6) se extiende a lo largo de ambas paredes laterales (3, 4) hasta encontrar el punto de origen (O) de cada pared lateral (3, 4).

7. El contenedor (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las líneas de debilidad (8, 13) tienen una forma tal que la pared inferior (6) se puede acercar a la pared frontal (2) aplicando presión en la esquina formada por el plegado de la segunda porción (10) del sello (7) sobre la base menor (11) de la pared inferior (6).

35 8. El contenedor (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que las líneas de debilidad (8, 13) se realizan mediante plegado.

40 9. El contenedor (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que las líneas de debilidad (8, 13) se realizan mediante marcado con láser.





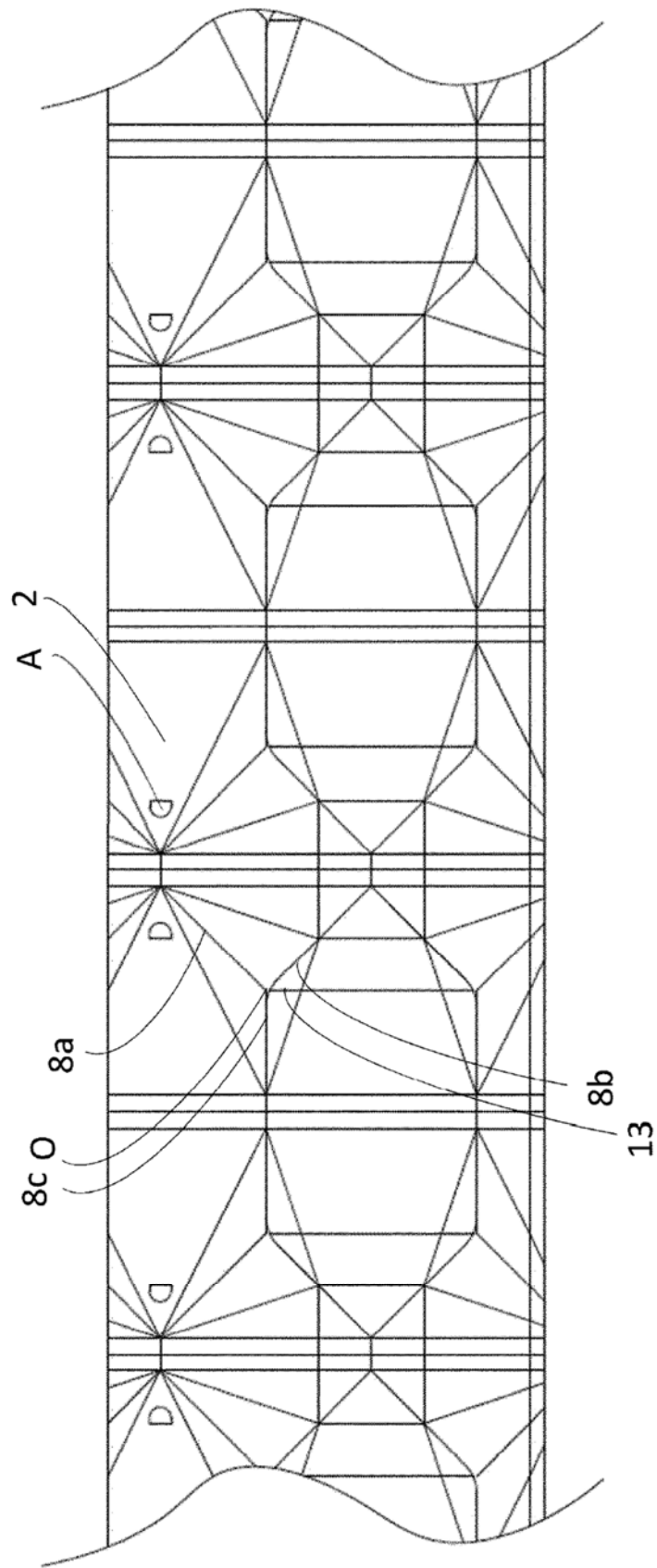


Fig. 5