(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 627 973**

(51) Int. Cl.:

B65D 30/06 (2006.01)
B65D 33/06 (2006.01)
B65D 85/34 (2006.01)
B65D 25/04 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.03.2014** **PCT/IB2014/060137**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **23.10.2014** **WO14170774**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.03.2014** **E 14730993 (4)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2017** **EP 2986524**

(54) Título: **Recipiente para productos de frutas y hortalizas y método para realizar el recipiente y para empaquetar dichos productos**

(30) Prioridad:

15.04.2013 IT BO20130164

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.08.2017

(73) Titular/es:

SORMA S.P.A. (100.0%)
Via delle Mele n. 65
47023 Cesena FO, IT

(72) Inventor/es:

MERCADINI, ANDREA

(74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 627 973 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

Recipiente para productos de frutas y hortalizas y método para realizar el recipiente y para empaquetar dichos productos

Campo técnico de la invención

La presente invención se refiere a un recipiente para productos de frutas y hortalizas y método para realizar el recipiente y para empaquetar dichos productos, de acuerdo con el preámbulo de las reivindicaciones 1 y 14 respectivamente.

En particular, la presente invención se refiere a un recipiente de productos de frutas y hortalizas que permite una visibilidad óptima de los propios productos contenidos en el mismo y, al mismo tiempo, permite un transporte fácil y seguro por parte del usuario.

Estado de la técnica

Se conocen recipientes para productos de frutas y hortalizas adecuados para contener productos de tipos tales como, por ejemplo, patatas, tubérculos en general, cebollas y otros que consiste, en general, en partes de malla asociadas con partes extendidas de película realizadas de un material sintético.

Las partes de malla y de película pueden estar asociadas entre sí, por ejemplo, mediante soldadura, o incluso pegado, engastado, u otros.

Las partes de película muestran información de diversos tipos, tal como, por ejemplo, sobre la mercancía, la nutrición, el almacenaje y la fecha de caducidad de los productos y otros, así como texto y datos comerciales, logo del fabricante, y otros datos adicionales.

Sin embargo, los recipientes de este tipo conocido, debido a las partes de película extendida mencionadas anteriormente, no permiten que los productos contenidos en su interior se vean claramente, impidiendo de esta manera que el usuario compruebe el aspecto, la integridad o la limpieza de los productos de frutas y hortalizas.

En muchos casos, los recipientes no tienen partes para asir adecuadas para el usuario, haciéndolos incómodos de transportar; en otros casos, los recipientes existentes, por el contrario, tienen asas especialmente fabricadas en las etapas del procesamiento, lo que, obviamente, alarga los tiempos de fabricación, empeorando también los costes finales de los propios recipientes.

El modelo de utilidad español ES1027802U da a conocer, por ejemplo, una bolsa con recubrimiento de malla y una etiqueta que tiene un primer elemento de tira que se extiende desde un extremo de la bolsa al otro y exteriormente opuesto a la cara posterior de la bolsa, así como un segundo y un tercer elemento de tira, cada uno dispuesto externamente opuesto a la cara frontal de la bolsa y cada uno soldado a una parte respectiva del primer elemento de tira con interposición de los extremos de la bolsa, quedando dichos extremos sujetos entre los primero y segundo elementos de tira soldados entre sí, y el otro entre el primero y el tercer elemento de tira, soldados entre sí.

La solicitud de patente europea con número de publicación EP2535281A1, por otra parte, da a conocer una bolsa con malla y una etiqueta que tiene dos elementos dispuestos en lados opuestos entre sí con respecto a la bolsa, y conectados juntos en los extremos de la envoltura, de tal manera que ambos extremos están bloqueados entre los dos elementos de tira.

Las bolsas con estructuras similares a las indicadas anteriormente se dan a conocer mediante los documentos EP2210735A1, US5912197, WO2011034038A1.

Con el fin de obtener todas las bolsas de acuerdo con los documentos de patente mencionados anteriormente, es necesario utilizar una cantidad sustancial de material para la etiqueta, teniendo en cuenta, además, el hecho de que es necesario prever elementos o componentes de la etiqueta dispuestos en lados opuestos entre sí en los dos extremos de la bolsa y, también por esta razón, el procedimiento de empaquetado y fijación de la etiqueta a la envoltura implica una serie de etapas complejas que son costosas de llevar a cabo.

Propósitos de la invención

La tarea técnica de la presente invención es, por lo tanto, diseñar un recipiente, tal como una bolsa para productos de frutas y hortalizas y un método para fabricar el recipiente y empaquetar dichos productos, que permita una visibilidad óptima de los productos contenidos en su interior, de tal manera que el usuario pueda comprobar fácil y rápidamente el aspecto, la integridad y la limpieza de los propios productos, a la vez que se muestra información y datos.

En dicha tarea técnica, un propósito particular de la presente invención es fabricar un recipiente para productos de frutas y hortalizas que pueda ser transportado por el usuario de manera fácil y segura.

Un propósito adicional de la presente invención es idear un método para fabricar el recipiente y empaquetar dichos productos, que requiera etapas de procesamiento simples y rápidas, reduciendo los tiempos de fabricación y los costes.

Otro propósito de la presente invención es proporcionar una bolsa nueva tal como se ha indicado anteriormente que tenga una cantidad de material para una banda o componente de banda, tal como una etiqueta, menor que las soluciones propuestas anteriormente.

Esta tarea y este propósito se alcanzan mediante el recipiente para productos de frutas y hortalizas de acuerdo con la reivindicación 1 adjunta.

El recipiente de productos de frutas y hortalizas comprende por lo menos una envoltura de malla cerrada para almacenar los productos y, por lo menos, una banda 3 conformada que comprende, por lo menos, una primera parte extrema y por lo menos una segunda parte extrema adecuadas para ser asociadas con los respectivos extremos a la envoltura de malla; comprendiendo además la banda 3 conformada, por lo menos, una parte intermedia más estrecha para conectar entre la primera parte extrema y la segunda parte extrema, siendo dicha parte intermedia adecuada para realizar un asa para el usuario, de tal manera que permita una visibilidad óptima de las productos de frutas y hortalizas empaquetados y un transporte fácil y seguro de las mismas.

Otras características ventajosas se describen en las reivindicaciones dependientes.

Breve descripción de los dibujos

Las características de la invención estarán más claras para cualquier experto en la técnica a partir de la siguiente descripción y de las tablas adjuntas de dibujos, dadas a título de ejemplo no limitativo, en las que:

la figura 1 es una vista en perspectiva de una posible realización del recipiente para productos de frutas y hortalizas, de acuerdo con la presente invención;

la figura 2 es una vista en sección del recipiente de la figura 1;

la figura 3 es una vista en perspectiva de otra realización posible del recipiente para productos de frutas y hortalizas, de acuerdo con la presente invención;

las figuras 4 y 5 muestran esquemáticamente en detalle zonas de acoplamiento de una banda con una envoltura en un recipiente de acuerdo con la presente invención;

la figura 6 muestra una vista en sección longitudinal de un recipiente de acuerdo con la figura 1;

la figura 7 es una vista en perspectiva de una segunda realización posible del recipiente para productos de frutas y hortalizas, de acuerdo con la presente invención;

la figura 8 es una vista en perspectiva según otro ángulo del recipiente para productos de frutas y hortalizas, destacando un asa para el usuario de acuerdo con la presente invención;

la figura 9 es una vista en perspectiva de otra realización posible del recipiente de acuerdo con la invención;

la figura 10 es una vista en perspectiva ligeramente desde arriba de otro ejemplo de realización de un recipiente de acuerdo con la presente invención;

la figura 11 es una vista similar a la figura 10 de otra realización de ejemplo de un recipiente de acuerdo con la presente invención;

la figura 12 es una vista en perspectiva ligeramente desde arriba de un grupo de soldadura y corte para obtener un recipiente de acuerdo con la presente invención;

la figura 13 es una vista lateral del grupo de la figura 12; y

la figura 14 es una vista en perspectiva ligeramente desde arriba de un componente del grupo de la figura 12.

Realizaciones de la invención

Con referencia, en particular, a las figuras 1 a 3 adjuntas, un recipiente para productos de frutas y hortalizas, de acuerdo con la presente invención, está indicado globalmente con 1.

El recipiente 1 para productos de frutas y hortalizas A comprende por lo menos una envoltura 2 de malla cerrada para almacenar los productos A.

El recipiente 1 también comprende, por lo menos, una banda 3 conformada.

La envoltura 2 de malla, que tiene, si se desea, un cuerpo sustancialmente tubular, incluye una primera cara 2a1, una segunda cara 2a2 y dos paredes laterales 2b y 2c.

De acuerdo con la presente invención, la banda conformada está fijada únicamente a la primera cara 2a1 del recipiente, mientras que la segunda cara 2a2 está libre o no acoplada o en contacto con la banda 3.

El cuerpo tubular comprende un primer extremo 2d y un segundo extremo 2e definidos, cada uno, entre las respectivas secciones extremas 2f, 2g (figura 2) de la primera cara 2a1 y de la segunda cara 2a2. Además, el cuerpo sustancialmente tubular está cerrado en sus extremos 2d, 2e a través de las respectivas secciones de soldadura, y la banda conformada está fijada a la envoltura 2 de malla únicamente en ambos extremos 2d, 2e.

Preferentemente, la banda conformada comprende, por lo menos, una primera parte extrema 4 y, por lo menos, una segunda parte extrema 5 adecuada para ser asociada con los extremos respectivos a la envoltura 2 de malla.

Incluso más preferentemente, la banda 3 conformada comprende también, por lo menos, una parte intermedia 6, si se desea, más estrecha, para conectar entre la primera parte extrema 4 y la segunda parte extrema 5.

La parte intermedia 6 es adecuada para realizar un asa para el usuario, de tal manera que permita una visibilidad óptima de los productos de frutas y hortalizas A empaquetados, y un transporte fácil y seguro de los mismos.

En particular, por lo menos uno de la primera parte extrema 4 y la segunda parte extrema 5 define, por lo menos, una superficie extendida 7 adecuada para la aplicación de textos, logos y otros, tal como se representa en la figura 2.

En una posible solución, representada en las figuras 1 a 3, tanto la primera parte extrema 4 como la segunda parte extrema 5 pueden comprender cada una una superficie 7 respectiva para la aplicación de textos, impresiones y otros; además, la primera parte extrema 4 y la segunda parte extrema 5 pueden comprender, por lo menos, dos paredes laterales opuestas 4a, 5a respectivas que convergen en la dirección de la parte intermedia 6 más estrecha.

En particular, los extremos de la primera parte extrema 4 y de la segunda parte extrema 5 de la banda 3 conformada están asociados con respectivos extremos de la envoltura 2 de malla.

La banda 3 conformada y la malla están realizadas, preferentemente, de un material sintético, de tal manera que, por lo menos, los extremos de la primera parte extrema 4 y la segunda parte extrema 5 pueden asociarse mediante soldadura con la envoltura 2 de malla.

Además, por ejemplo, en el caso de que se requiera una malla especialmente fina, la banda 3 conformada puede asociarse con la envoltura 2 de malla mediante la soldadura, por lo menos, de los extremos de la primera parte extrema 4 y la segunda parte extrema 5 a la propia malla, si se desea, con la interposición de piezas respectivas realizadas de un material sintético de refuerzo. Dicha solución no está representada en las figuras.

La envoltura 2 y/o la banda 3 en la respectiva zona de unión pueden ser planas, tal como se muestra en la figura 2, o pueden no ser planas, tal como se muestra en particular en la figura 6.

En esta versión, la envoltura 2 y/o la banda 3 tienen una configuración sustancialmente corrugada u ondulada, de tal manera que la superficie de contacto entre ellas es mayor que la existente entre dos partes en contacto (de la banda y de la envoltura) que son ambas sustancialmente planas.

Además, la banda tiene, en la zona de unión, una configuración sustancialmente corrugada, de tal manera que comprende, de una pared lateral a la otra de la bolsa, partes elevadas 3a alternadas con partes rebajadas 3b.

Debe observarse que las partes elevadas 3a definen convexidades dirigidas hacia las secciones extremas 2f, 2g de un extremo 2d, 2e del recipiente o bolsa, mientras que las partes rebajadas 3b definen concavidades dirigidas hacia las secciones extremas 2f, 2g de un extremo 2d, 2e del recipiente, para tener una zona de unión que tiene una mayor extensión que una zona de fijación que se extiende por completo en un mismo plano, y también partes de unión conformadas para aumentar la estabilidad y la seguridad de la fijación.

En este sentido, las partes elevadas 3a y/o las partes rebajadas 3b pueden comprender secciones en forma de V (véase la figura 4), secciones en forma de U (véase la figura 5) o secciones substancialmente curvadas de la banda o etiqueta.

Las partes elevadas 3a de un componente de banda o etiqueta pueden, en uso, estar alojadas y soldadas a partes huecas 3c de una primera sección extrema 2f de un extremo 2d, 2e de la envoltura, mientras que las partes rebajadas 3b de una banda o etiqueta pueden, en uso, estar alojadas y soldadas a las respectivas partes salientes 3d de una primera sección extrema 2f de un extremo 2d, 2e.

Las partes huecas 3c de una sección extrema 2f se alternarán, en este caso, con partes salientes 3d de las mismas.

De acuerdo con una versión de la presente invención, las partes huecas 3c, a su vez, se alojarán y estarán soldadas a respectivas partes de canal 3e de la otra o segunda sección extrema 2g de un extremo 2d, 2e, mientras que las partes salientes 3d de una etiqueta, en uso, están soldadas a respectivas partes salientes 3f de la otra o segunda sección extrema 2g de un extremo 2d, 2e.

Las partes de canal 3e de una sección extrema 2g estarán alternadas con partes salientes 3f de la misma.

Preferentemente, entre la banda o más bien entre la parte intermedia 6 y la primera cara 2a1, véanse las figuras 1, 2 y 6, se define un espacio G.

La banda puede, por supuesto, tener una anchura o longitud diferente.

En un recipiente de acuerdo con la presente invención, como se comprenderá, es posible utilizar una menor cantidad de etiquetas / etiquetas que las soluciones presentadas anteriormente, teniendo en cuenta el hecho de que tiene una banda o más bandas, cada una fijada solo sobre una cara, primera (delantera) o segunda (trasera si se desea), o simplemente sobre una cara de uno o ambos extremos 2d, 2e del propio recipiente o bolsa.

Esto es posible, en particular, precisamente debido a la característica según la cual la zona de fijación de la etiqueta a una cara respectiva de la envoltura de malla no es plana o, en cualquier caso, no se encuentra en un solo plano, sino que tiene partes elevadas 3a y partes rebajadas 3b y, si se desea, partes huecas 3c y partes salientes 3d, partes de canal 3e y partes salientes 3f, que permiten obtener una superficie de contacto más grande y con secciones de forma adecuada para mejorar el anclaje o la fijación con respecto a bolsas con etiquetas convencionales que tienen, de hecho, una superficie o zona de fijación sustancialmente plana.

Si así se desea, un recipiente de acuerdo con la presente invención podría comprender una o más bandas 3, cada una fijada únicamente en un extremo 2d o 2e de la envoltura de malla (véase la figura 10), o que se extiende de un extremo 2d al otro 2e y se fija solamente en los extremos 2d y 2e de la envoltura de malla (véanse las figuras 1 a 3, 6, 7, 8, 9 u 11).

Por tanto, en dicho segundo caso, el componente de la banda o etiqueta 3 estaría separado o, en cualquier caso, no fijado a la envoltura 2 de malla en las partes de la primera cara 2a1 para conectarse entre los extremos superior e inferior 2d, 2e.

Alternativamente, la envoltura 2 de malla podría estar plegada sobre sí misma, u ondulada, o enrollada, en el extremo de unión a la banda, a fin de permitir que se obtenga entre ellas una superficie de contacto mayor que la que existe entre dos partes de contacto (de la banda y de la envoltura) que son ambas sustancialmente planas.

De acuerdo con otra versión (no mostrada) de la presente invención en la parte inferior de la envoltura 2, sustancialmente en la segunda cara 2a2, es posible insertar una lámina de material blando, o material de burbujas, que permita proteger los productos más delicados de frutas y hortalizas.

A continuación, se describirá el procedimiento para fabricar el recipiente 1 y para empaquetar dichos productos A, de acuerdo con la presente invención.

El método comprende las etapas de proporcionar por lo menos una malla realizada de un material sintético, alimentar los productos A a empaquetar en la malla, soldar la malla para encerrar los productos A, cortar la malla para formar la envoltura 2 de malla cerrada mencionada anteriormente, asociar por lo menos una banda 3 conformada con la envolvente 2 mediante soldadura. En el caso de las figuras 1 a 3, 6, 7, 8, 9 u 11, se prevé soldar por lo menos los extremos de la primera parte extrema 4 y de la segunda parte extrema 5 a la propia malla.

En particular, las etapas citadas de soldadura de la malla para encerrar los productos A y de soldadura de, por lo menos, los extremos de la primera parte extrema 4 y de la segunda parte 5 extrema a la malla, pueden tener lugar en una única etapa de operación.

Con mayor detalle, el método puede comprender la etapa de proporcionar una malla de tipo plano, tomada, por ejemplo, de un carrete de almacenaje, disponer la malla alrededor de un elemento tubular con los bordes laterales superpuestos, soldarla en dichos bordes para dotarla de una estructura tubular, alimentar los productos A a ser empaquetados, soldar la malla para encerrar los productos A, cortar la malla para formar la envoltura de malla cerrada 2.

En el caso de que se requiera, por ejemplo, usar una malla plana particularmente delgada, la etapa de soldar los bordes de la malla enrollada sobre el elemento tubular puede tener lugar con la interposición de una tira 8 de un material sintético de refuerzo, para asegurar la sujeción de la propia soldadura, tal como se muestra, por ejemplo, en las soluciones de las figuras 3, 7 y 8.

La figura 9 muestra, por otra parte, una solución similar a la de la figura 3, pero sin la tira 8 de material sintético de refuerzo.

De otro modo, la malla plana puede comprender un borde lateral previamente asociado con una tira de un material sintético y, una vez dispuesta alrededor del elemento tubular, estando por lo menos la tira citada superpuesta al otro borde lateral libre, ser soldada por lo menos a la banda y al otro borde libre, para proporcionarle una estructura tubular.

La soldadura puede tener lugar solapando solo la tira y el borde lateral libre, o solapando la tira con el respectivo borde asociado con el borde lateral libre.

O incluso ambos bordes laterales de la malla plana pueden ser asociados de antemano con respectivas tiras de un material sintético y, una vez que la malla se ha dispuesto alrededor del elemento tubular con por lo menos las tiras superpuestas, ser soldados por lo menos en dichas tiras para proporcionarle una estructura tubular.

La soldadura puede tener lugar solapando solo las tiras, o las tiras y un borde o ambos bordes de la malla.

Alternativamente, es posible que se proporcione directamente una malla ya de tipo tubular, almacenada también en un respectivo carrete.

Las soluciones que comprenden las tiras no están representadas en las figuras.

El método para obtener una bolsa de acuerdo con la presente invención también incluye un accesorio de unión, tal como soldadura o termosoldadura de la banda o etiqueta sobre la envoltura 2, para obtener una secuencia de partes elevadas 3a alternadas con partes rebajadas 3b, así como, si se desea, partes huecas 3c y partes salientes 3d y/o partes de canal 3e y partes salientes 3f.

En este caso, se utiliza un grupo de soldadura 11, un grupo de soldadura y corte 11 tal como se muestra en las figuras 12 a 14.

Dicho grupo comprende un par de semi-cuerpos o mordazas 12, 13 aptos para ser separados / acercados, por ejemplo, a través de medios motores adecuados y teniendo cada uno un respectivo primer 14 y un segundo 15 frente de tope. Los frentes de tope 14, 15 definen la zona de soldadura y corte WCZ de la envoltura 2 (figura 13) entre ellos y, por lo tanto, están destinados a topar uno con otro para soldar las secciones extremas 2f, 2g de un extremo 2d, 2e, así como a soldar o termosoldar una o varias bandas 3 sobre las mismas.

Con referencia particular al frente de tope 14, comprende, por lo menos, una sección de soldadura.

De un lado, por ejemplo, la parte superior, al otro, por ejemplo, la parte inferior, el frente de tope 14 puede comprender una primera sección de soldadura 14a y, por lo tanto, un rebaje 14b hueco en el que es posible fijar una hoja o cuchilla 16 que sobresale, en uso, con respecto al frente de tope 14 y, finalmente, una segunda sección de soldadura 14c, por ejemplo, sustancialmente alineada con la primera sección 14a.

El frente de tope 15, por otra parte, puede comprender por lo menos una sección de soldadura configurada, en uso, para unirse y acoplarse a una sección de soldadura respectiva del primer frente de tope.

El segundo frente de tope, de un lado, por ejemplo, el lado superior, al otro, por ejemplo la parte inferior, puede comprender una primera sección de soldadura 15a configurada, en uso, para topar y acoplarse a la primera sección de soldadura 14a y, por lo tanto un rebaje 15b hueco, configurado, en uso, para recibir la hoja o cuchilla 16 y finalmente una segunda sección de soldadura 15c, por ejemplo, sustancialmente alineada con la primera sección 15a y configurada, en uso, para topar y acoplarse a la segunda sección de soldadura 14b..

Tal como se ha podido observar, por lo menos una sección de soldadura 14a, 15a, 14c y 15c tiene una configuración que tiene partes elevadas, por ejemplo, una sección de soldadura en forma de V o de U alternando con partes rebajadas, por ejemplo, en forma de V o de U.

Cuando los semi-cuerpos 12, 13 están situados cerca uno de otro, las partes elevadas de la sección de soldadura 14a o 14c del primer frente de tope 14 pueden acoplarse en forma a las partes rebajadas de una sección de soldadura respectiva del segundo frente de tope 15a o 15c, mientras que las partes elevadas de la sección de soldadura 15a o 15c del segundo frente de tope 15 forman parte de una sección de soldadura 14a, 14c correspondiente del segundo frente de tope 14. La configuración con partes elevadas y rebajadas de una o más secciones de soldadura, hace posible, como se comprenderá, obtener la configuración corrugada -partes elevadas 3a y partes rebajadas 3b- indicada anteriormente del componente de banda o de la etiqueta 3, así como, si se desea, las partes huecas 3c, las partes salientes 3d, las partes de canal 3e y las partes salientes 3f de las secciones extremas 2f, 2g.

También es posible prever medios de calentamiento adecuados (no mostrados en los dibujos) de uno o ambos frentes de tope 14, 15.

Con tal grupo, la envoltura a soldar, así como el componente de banda o etiqueta 3 para ser fijado a la misma, son alimentados entre los dos frentes de tope 14 y 15 hasta que un extremo, por ejemplo, el inferior 2e, de la envoltura 2

está al nivel de las primeras secciones de soldadura 14a y 15a del grupo. En este punto se ordena al grupo que se cierre, o se ordena a las dos mordazas 12 y 13 que se acerquen para soldar el extremo inferior 2e de la envoltura, y, de esta manera, se obtiene la parte inferior de una respectiva bolsa 1. Posiblemente, en dicha etapa, es posible alimentar una banda o etiqueta 3 entre la envoltura y una de las secciones de soldadura 14a y 15a, para soldarla o termosoldarla a la parte inferior de la bolsa.

A continuación, se ordena que el grupo de soldadura y corte 11 se abra, o se ordena que los semi- cuerpos o mordazas 12, 13 se separen, y se hace que la envoltura 2 con el extremo inferior 2e soldado se mueva por etapas, con cualquier medio adecuads, tal como correas o rodillos, o actuando (tirando) en la parte inferior de la envoltura, hasta que el extremo superior 2d de la envoltura esté en o al nivel de las secciones de soldadura 14c y 15c.

En este punto, los productos sueltos que se van a empaquetar son introducidos en la envoltura con el extremo del fondo o inferior 2e cerrado y, a continuación, se ordena al grupo cerrar o se ordena a las dos mazorcas 12 y 13 que se acerquen, para soldar el extremo superior 2d de la envoltura y, de esta manera, obtener la parte superior cerrada de una bolsa respectiva. Posiblemente, en dicha etapa es posible alimentar una banda o etiqueta entre la envoltura 2 y una de las secciones de soldadura 14c y 15c, para soldarla a la parte superior de la bolsa. Si, además, se hubiera soldado una etiqueta al fondo de la bolsa que ahora está cerrada en la parte superior, durante dicha etapa de soldadura de la parte superior de la bolsa es posible, si se desea, fijar el otro extremo de la etiqueta 3 fijado al fondo de la bolsa al extremo superior de la bolsa. Para ello, por consiguiente, se deben prever medios adecuados para sujetar y guiar la etiqueta.

Tal como se puede comprender, gracias a la presencia de las secciones de soldadura 14a y 15a y/o de las secciones de soldadura 14c y 15c configuradas tal como se ha indicado anteriormente (partes elevadas que se alternan con partes rebajadas), es posible obtener la soldadura o unión de una banda o etiqueta a una envoltura solamente en una cara de la misma y en uno o ambos extremos, sin embargo, sin acoplarse a la parte o sección de conexión entre los extremos de la envoltura.

Tal provisión, como se ha dicho, permite ampliar y mejorar la zona de unión o de soldadura de la banda o etiqueta a la envoltura de malla con respecto a las soluciones propuestas hasta ahora, y así evitar la presentación de bandas o partes de etiqueta dispuestas en ambos lados o caras de la envoltura y soldadas entre sí con interposición de la envoltura, o más bien de los extremos de la misma. Dichas partes son necesarias en las soluciones de la técnica anterior propuestas para asegurar un buen sellado o, en cualquier caso, un anclaje firme y estable de la etiqueta a la envoltura.

La manera de usar el recipiente para productos de frutas y hortalizas 1 de acuerdo con la invención es, de acuerdo con lo que se describe, totalmente intuitiva.

Tal como se ha visto, la configuración particular de la banda 3 conformada, con la parte intermedia 6 más estrecha (si se proporciona) y la primera parte extrema 4 y la segunda parte extrema 5 ensanchada, deja a la vista grandes zonas de la envoltura 2, permitiendo al usuario ver de una manera óptima los productos de frutas y hortalizas A empaquetados en el interior.

Debe observarse cómo en la banda 3 conformada es posible visualizar (en particular sobre las superficies 7, pero también sobre la parte intermedia 6) cualquier información relativa a la mercancía, nutrición, almacenaje y fecha de caducidad de los productos, y otros, así como texto y datos comerciales, el logo del fabricante y otros datos adicionales.

Además, la parte intermedia 6 de la banda 3 conformada constituye un asa segura y fácil para el usuario, de tal manera que puede transportar el recipiente 1 con los productos A empaquetados fácilmente y sin riesgo de rotura, también gracias a la posible presencia de tejidos y/o tiras 8 y tiras de refuerzo, soldadas adecuadamente según sea necesario tal como se ha descrito anteriormente.

Tal como se ha visto, el asa para el usuario se realiza directa y simplemente gracias a la parte intermedia 6 de la banda 3 apropiadamente asociada con la envoltura 2 de malla, sin realizar etapas adicionales de procesamiento del recipiente 1, tal como ocurre, por otro lado, para los tipos conocidos de recipientes.

Gracias a una bolsa y a un método para obtenerla de acuerdo con la presente invención, es posible, además, obtener una reducción sustancial en el material de la banda o etiqueta utilizado para fabricar un recipiente o bolsa, al mismo tiempo que se obtiene un anclaje de la etiqueta a la envoltura de malla que es tan fiable y tan firme, si no mejor, que la solución de la técnica anterior.

La invención así concebida hace posible obtener importantes ventajas técnicas.

Una importante ventaja técnica consiste en el hecho de que el recipiente 1 para productos de frutas y hortalizas A permite una visibilidad óptima de los productos contenidos en su interior, con el fin de permitir al usuario comprobar fácil y rápidamente el aspecto, la integridad y la limpieza de los propios productos A.

Tal como se ha visto, el recipiente 1 también puede ser transportado por el usuario fácilmente y con seguridad, gracias al asa a través de la parte intermedia 6 de la banda 3 conformada.

El método para fabricar el recipiente 1 y para empaquetar los productos A requiere, tal como se ha visto, etapas de procesamiento simples y rápidas -incluidas las de obtención del asa-, lo que permite ventajas en términos tanto de reducción de tiempo de fabricación como de costes.

De este modo, se ha visto cómo la invención logra los propósitos propuestos.

La presente invención se ha descrito de acuerdo con realizaciones preferentes, pero se pueden idear variantes equivalentes sin apartarse del alcance de protección ofrecido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente para productos de frutas y hortalizas, que comprende por lo menos una envoltura (2) de malla cerrada para almacenar los productos (A) y, por lo menos, una banda (3) conformada, teniendo dicha envoltura (2) de malla una primera cara (2a1), una segunda (2a2) y dos paredes interiores (2b, 2c), en el que dicha por lo menos una banda (3) conformada está fijada únicamente a la primera cara (2a1) de dicho recipiente, mientras que dicha segunda cara (2a2) está libre o no está acoplada o en contacto con dicha, por lo menos, una banda (3) y caracterizado por que dicha envoltura (2) de malla y/o dicha banda (3) conformada en las respectivas zonas de unión no son planas, sino que tienen una configuración sustancialmente corrugada u ondulada, de tal manera que la superficie de contacto entre ellas es mayor que entre dos partes en contacto que sean ambas sustancialmente planas.

2. Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha envoltura (2) de malla comprende un primer extremo (2d) y un segundo extremo (2e), estando cada uno de los cuales definido entre secciones extremas (2f, 2g) respectivas de dicha primera cara (2a1) y de dicha segunda cara (2a2), estando dicha segunda cara (2) cerrada en sus extremos (2d, 2e) a través de secciones de soldadura respectivas, y por que dicha, por lo menos, una banda (3) conformada está fijada a dicha primera cara (2a1) de dicha envoltura (2) de malla únicamente en los dos dichos extremos (2d, 2e).

3. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que dicha banda comprende, por lo menos, una primera parte extrema (4) y, por lo menos, una segunda parte extrema (5) asociable con, por lo menos, los respectivos extremos a dicha malla (2), y que comprende, por lo menos, una parte intermedia (6) más estrecha para conectar entre dicha primera parte extrema (4) y dicha segunda parte extrema (5), siendo dicha parte intermedia (6) adecuada para la formación de un asa para el usuario, con el fin de permitir una visibilidad óptima de la fruta y hortalizas (A) empaquetadas y un transporte fácil y seguro de los mismos.

4. Recipiente para productos de frutas y hortalizas según la reivindicación 3, en el que, por lo menos, los extremos de dicha primera parte extrema (4) y de dicha segunda parte extrema (5) de dicha banda (3) conformada están asociados con los respectivos extremos de dicha envoltura (2) de malla.

5. Recipiente según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha, por lo menos, una banda (3) está fijada únicamente en un solo extremo (2d, 2e) de dicha envoltura (2) de malla.

6. Recipiente para productos de frutas y hortalizas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha banda está asociada con dicha envoltura (2) de malla mediante soldadura.

7. Recipiente para productos de frutas y hortalizas según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores cuando dependen de la reivindicación 3, en el que dicha banda (3) conformada está asociada con dicha envoltura (2) de malla mediante la soldadura de, por lo menos, los extremos de dicha primera parte extrema (4) y dicha segunda parte extrema (5) a dicha malla con la interposición de, por lo menos, piezas respectivas de refuerzo de un material sintético.

8. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha banda en la zona de unión a dicha envoltura (2) de malla tiene una configuración sustancialmente corrugada, de tal manera que comprende, de una pared lateral a la otra, partes elevadas (3a) alternadas con partes rebajadas (3b).

9. Recipiente según la reivindicación 8 cuando depende de la reivindicación 2, caracterizado por que dichas partes elevadas (3a) definen convexidades orientadas hacia dichas secciones extremas (2f, 2g) de un extremo (2d, 2e) de dicha envoltura (2), mientras que dichas partes rebajadas (3b) definen concavidades orientadas hacia las secciones extremas (2f, 2g) de un extremo (2d, 2e) de dicha envoltura (2), para tener un zona de unión con mayor extensión con respecto a una zona de unión situada en el mismo plano.

10. Recipiente según la reivindicación 9, caracterizado por que dichas partes elevadas (3a) están, en uso, alojadas en, y soldadas a las respectivas partes huecas (3c) de una primera sección extrema (2f) de un extremo (2d, 2e), mientras que dichas partes rebajadas (3b) están, en uso, alojadas en, y soldadas a las partes salientes (3d) de una primera sección extrema (2f) de un extremo (2d, 2e), alternándose, en este caso, las partes huecas (3a) con las partes salientes (3b).

11. Recipiente según la reivindicación 10, caracterizado por que dichas partes huecas (3c) están alojadas en, y soldadas a las respectivas partes de canal (3e) de la otra o segunda sección extrema (2g) de un extremo (2d, 2e) de dicha envoltura, mientras que dichas partes salientes (3d) de una etiqueta están, en uso, soldadas a las respectivas partes salientes (3f) de la otra o segunda sección extrema (2g) de un extremo (2d, 2e), alternándose dichas partes de canal (3e) de una sección extrema (2g) con las partes salientes (3f) de la misma.

12. Recipiente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha, por lo menos, una banda (3) está separada o, en cualquier caso, no está fijada a dicha envoltura (2) de malla en las partes de dicha primera cara (2a1) para conectarse entre dicho primer extremo (2d) y dicho segundo extremo (2e).

13. Recipiente de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende una hoja de un material blando o un material con burbujas en la parte inferior de la envoltura (2), sustancialmente en la segunda cara (2a2), lo que hace posible proteger productos más delicados de frutas y hortalizas.

14. Método de fabricación del recipiente (1) y de empaquetado de dichos productos (A) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, que comprende las etapas de:

- suministrar, por lo menos, una malla de un material sintético, alimentando los productos (A) a empaquetar en dicha malla,

- soldar dicha malla para encerrar los productos (A), cortando dicha malla para realizar dicha envoltura (2) de malla cerrada,

- asociar, por lo menos, una de dicha banda (3) conformada) con dicha envoltura (2) de malla mediante soldadura, caracterizado por que comprende las siguientes etapas:

- proporcionar, por lo menos, un grupo de soldadura (11) que comprende un par de semi-cuerpos o mordazas (12, 13) capaces de ser separadas / acercadas, teniendo un primer semi-cuerpo (12) un primer frente de tope (14), mientras que un segundo semi-cuerpo comprende un segundo frente de tope (15), comprendiendo dicho primer frente de tope (14), por lo menos, una sección de soldadura (14a, 15a), y teniendo dicho segundo frente de apoyo (15), por lo menos, una sección de soldadura (15a, 15c) configurada, en uso, para topar y acoplarse a la sección de soldadura (14a, 14c) de dicho primer frente de tope (14), en el que, por lo menos, una sección de soldadura (14a, 14c, 15a, 15c) de dicho primer (14) y/o dicho segundo (15) frente de tope, tiene una configuración que tiene partes elevadas alternando con partes rebajadas,

- alimentar dicha envoltura (2) y dicha banda (3) entre dichos frentes de tope (14, 15), de tal manera que dicha etiqueta se dispone entre dicha envoltura (2) y, por lo menos, una sección de soldadura (14a, 14c) de dicho primer frente de tope (14) y, por lo menos, una sección de soldadura (15a, 15c) de dicho segundo frente de tope (15),

- ordenar a dichas mordazas que se acerquen, para soldar la etiqueta (3) a una cara de dicha envoltura (2).

15. Método de acuerdo con la reivindicación anterior, que comprende la etapa de proporcionar dicha malla de tipo plano, disponiéndola alrededor de un elemento tubular con bordes laterales solapados, soldándola a dichos bordes para proporcionarle una estructura tubular.

16. Método de acuerdo con la reivindicación anterior, que comprende la etapa de proporcionar dicha malla plana, disponiéndola alrededor de un elemento tubular con el borde lateral sobresaliente, soldándola en dichos bordes con la interposición de una tira (8) de un material sintético de refuerzo, para proporcionarle una estructura tubular.

17. Método de acuerdo con la reivindicación 15 o 16, que comprende la etapa de proporcionar dicha malla plana que comprende, por lo menos, un borde lateral asociado previamente con una tira de un material sintético, o que comprende los bordes laterales previamente asociados con respectivas tiras de material sintético, disponiéndolo alrededor de un elemento tubular, por lo menos dicha tira solapándose con el otro borde lateral libre, soldándolo, por lo menos, en dicha tira y en dicho otro borde libre, o en dichas tiras, para proporcionarle una estructura tubular.

18. Método de acuerdo con la reivindicación 14, que comprende la etapa de proporcionar dicha malla directamente de tipo tubular.

19. Método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 14 a 18, para realizar el recipiente de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende la etapa de soldar, por lo menos, los extremos de dicha primera parte extrema (4) y de dicha segunda parte extrema (5) de dicha banda (3) conformada a dicha envoltura (2) con la interposición de respectivos tejidos de refuerzo de un material sintético.

20. Método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 14 a 19, caracterizado por que cuando dichos semi-cuerpos (12, 13) se acercan, las partes elevadas, por lo menos, de una sección de soldadura (14a, 14c) de dicho primer frente de tope (14) encajan en las partes rebajadas de una sección de soldadura respectiva de dicho segundo frente de tope (15a, 15c) y las partes elevadas, por lo menos, de una sección de soldadura (15a, 15c) de dicho segundo frente de tope (15) encajan en las partes rebajadas de una respectiva sección de soldadura (14a, 14c) de dicho segundo frente de tope (14), siendo la configuración con partes elevadas y rebajadas de una o más secciones de soldadura, con el fin de obtener la configuración corrugada de dicha, por lo menos, una banda (3).

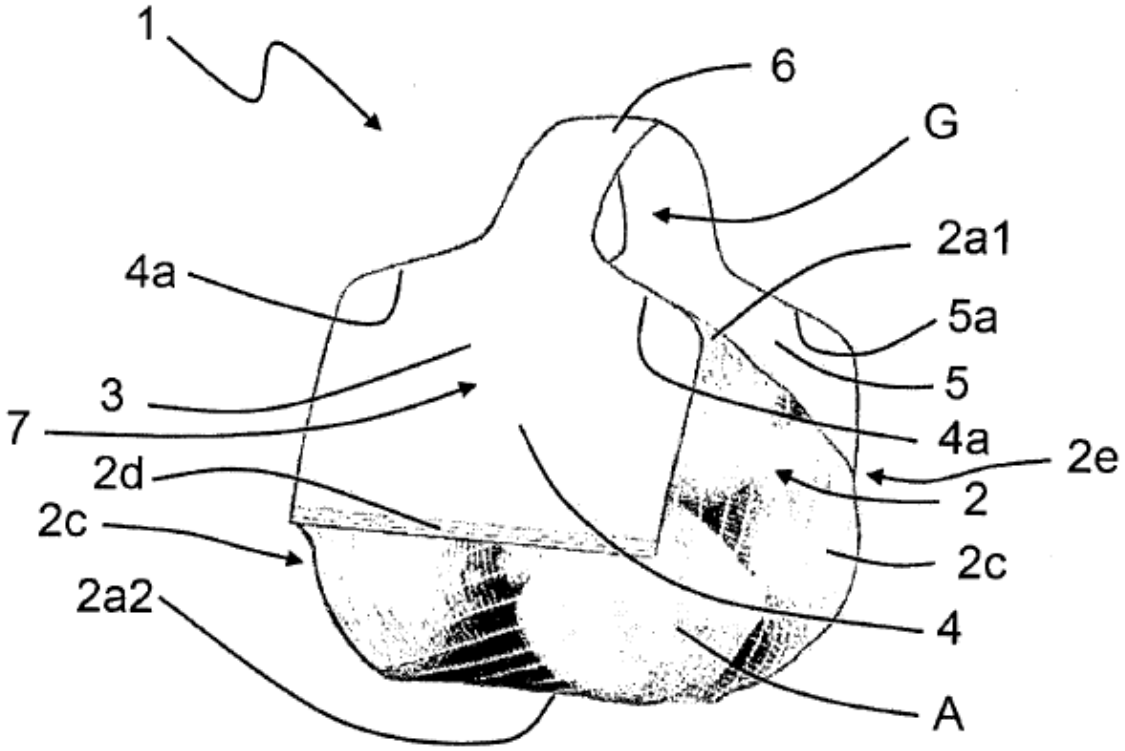

Fig. 1

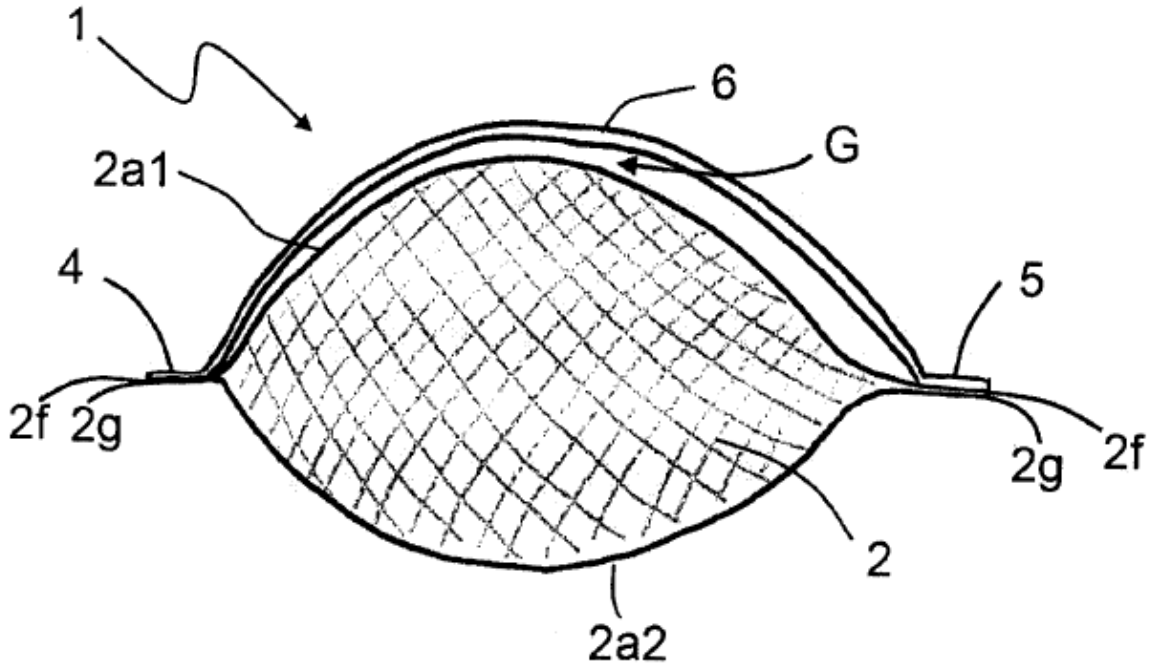

Fig. 2

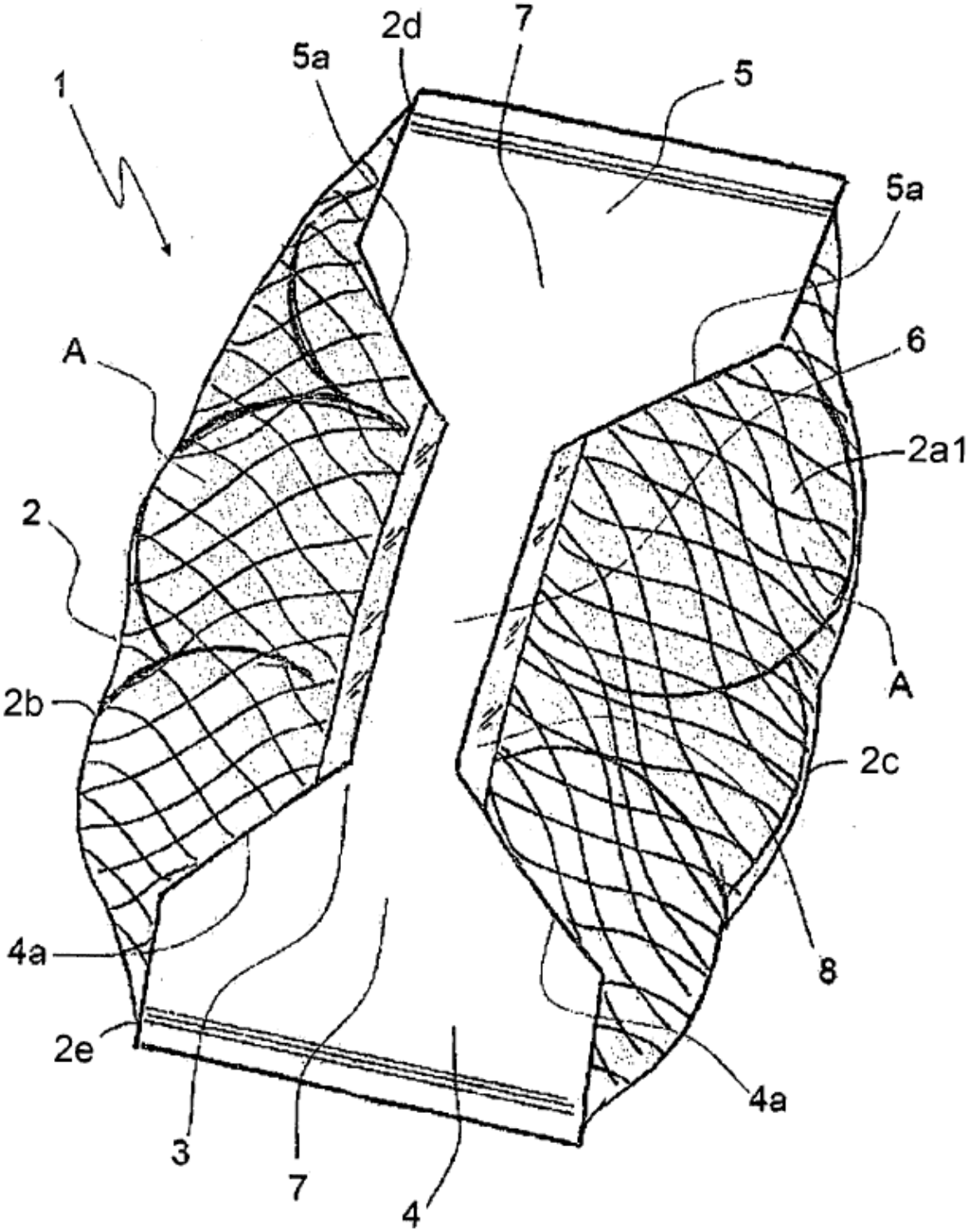

Fig. 3

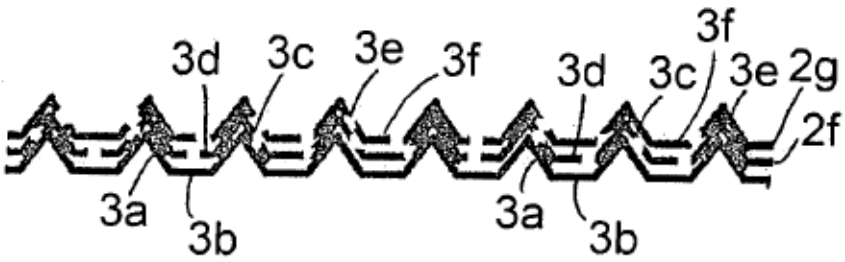

Fig. 4

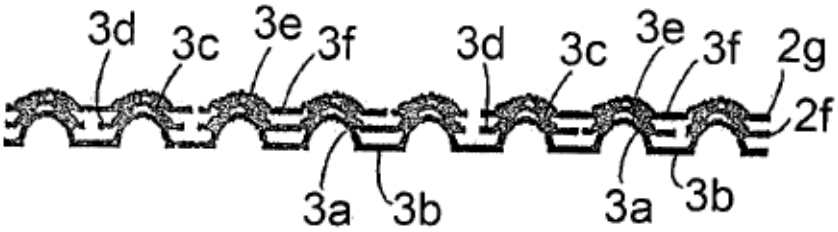

Fig. 5

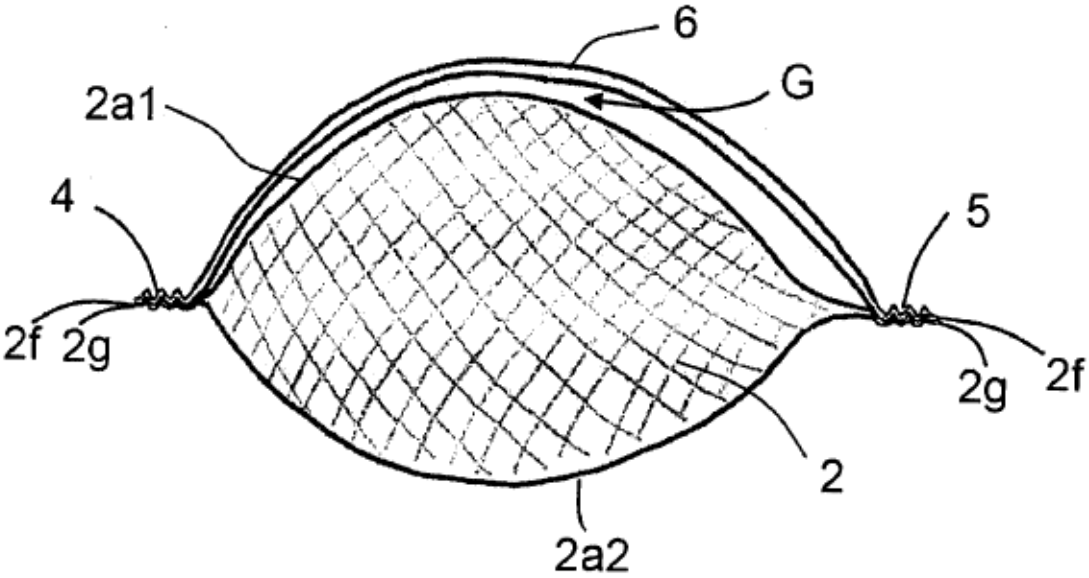

Fig. 6

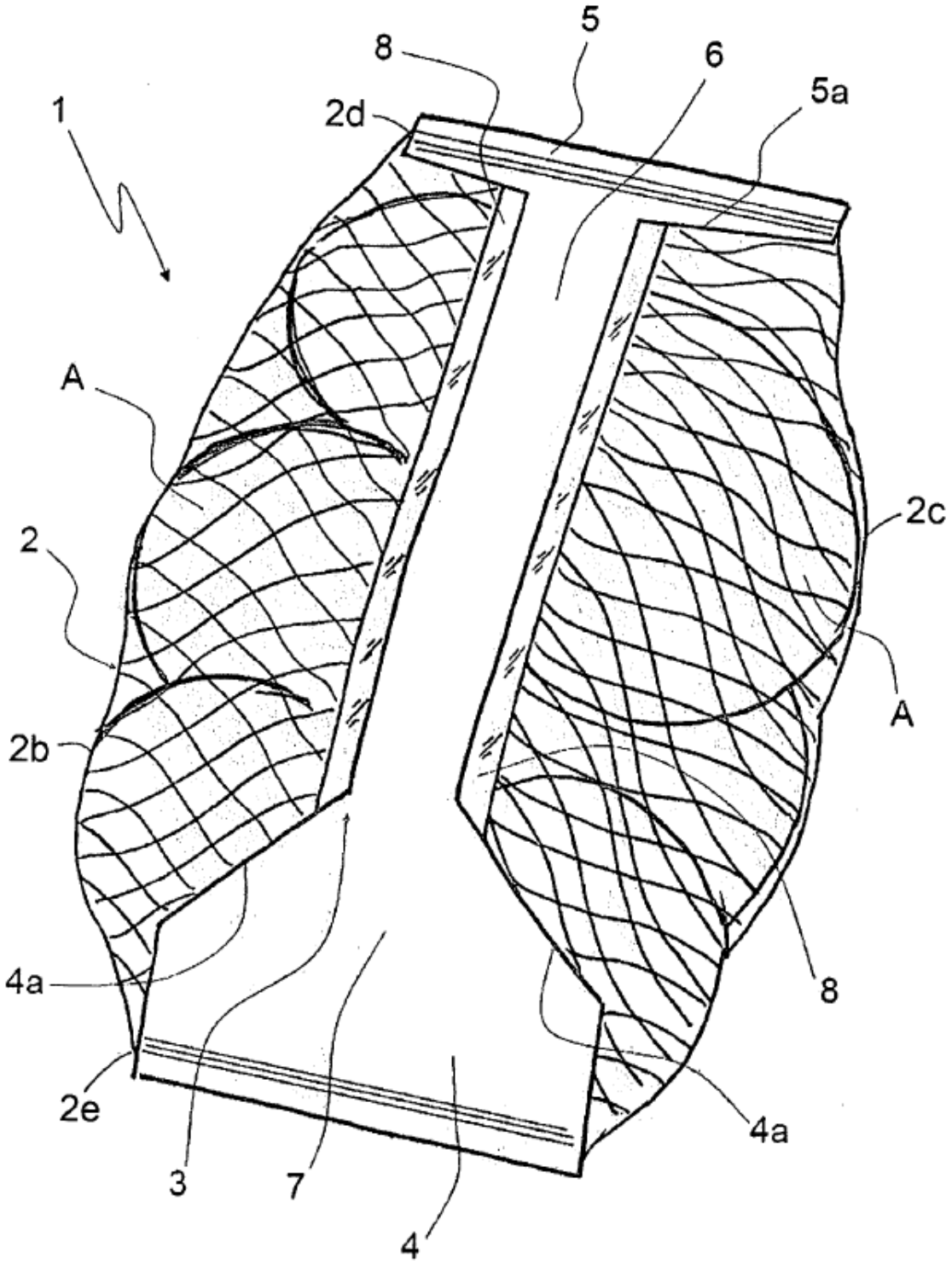

Fig. 7

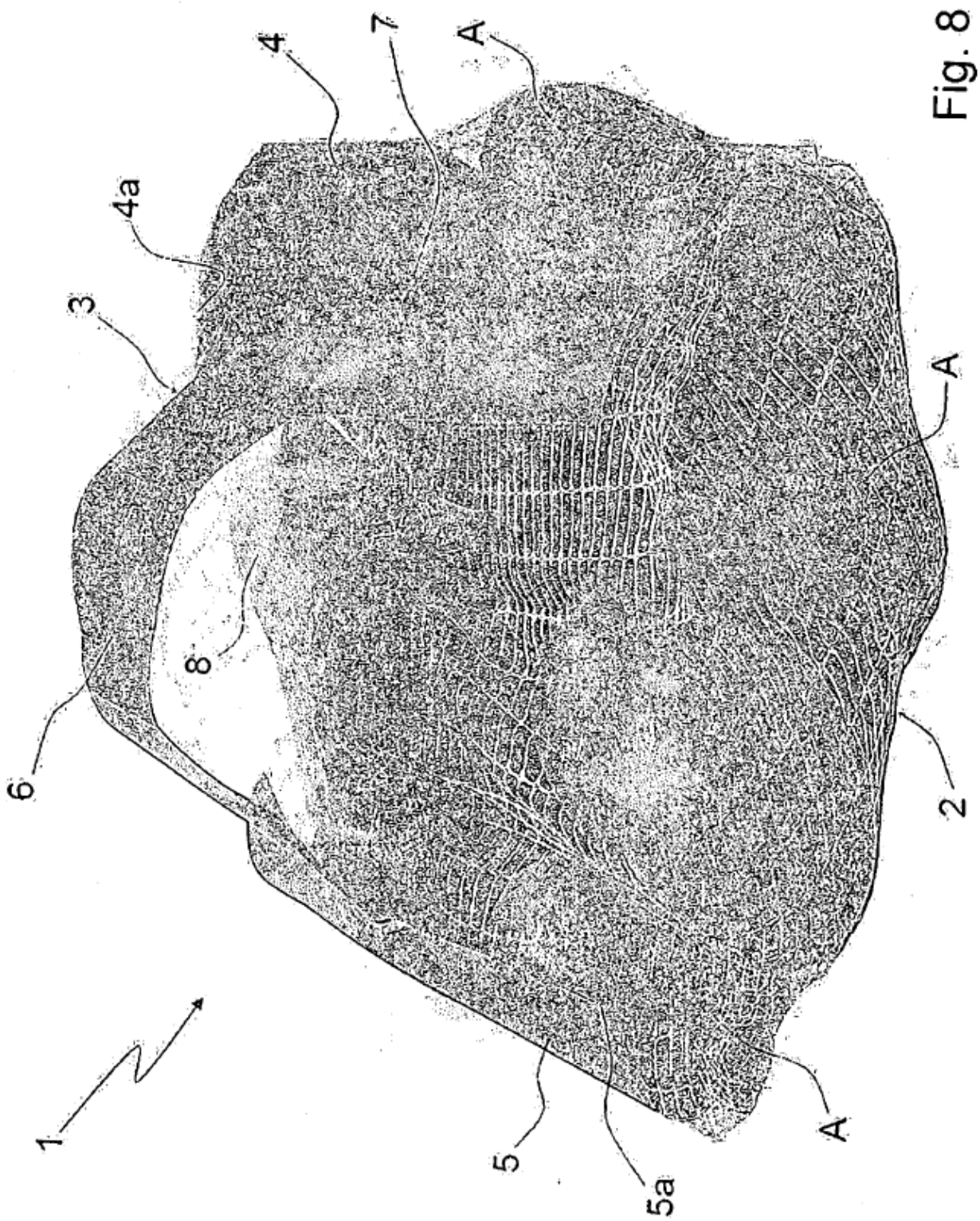

Fig. 8

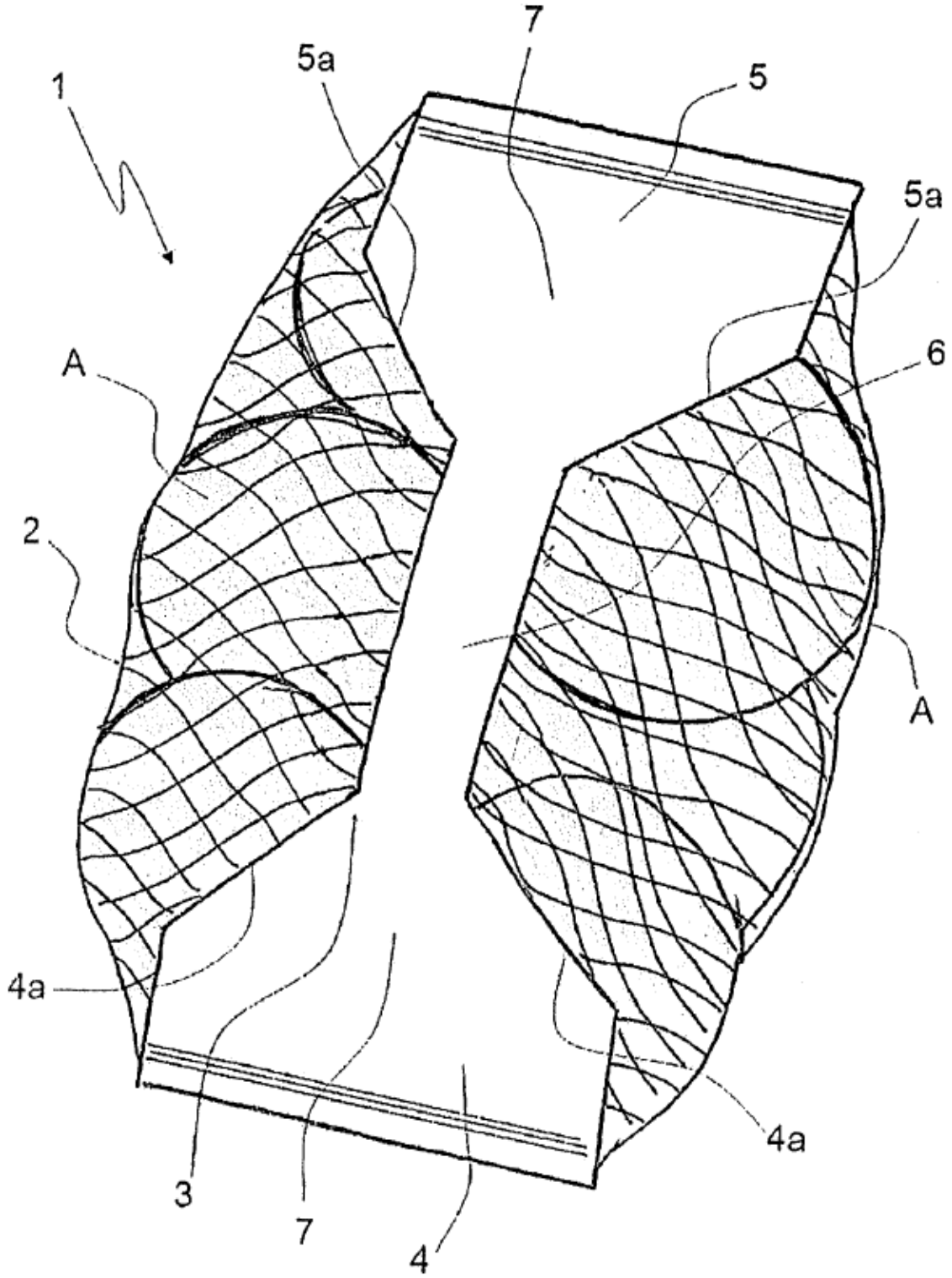

Fig. 9

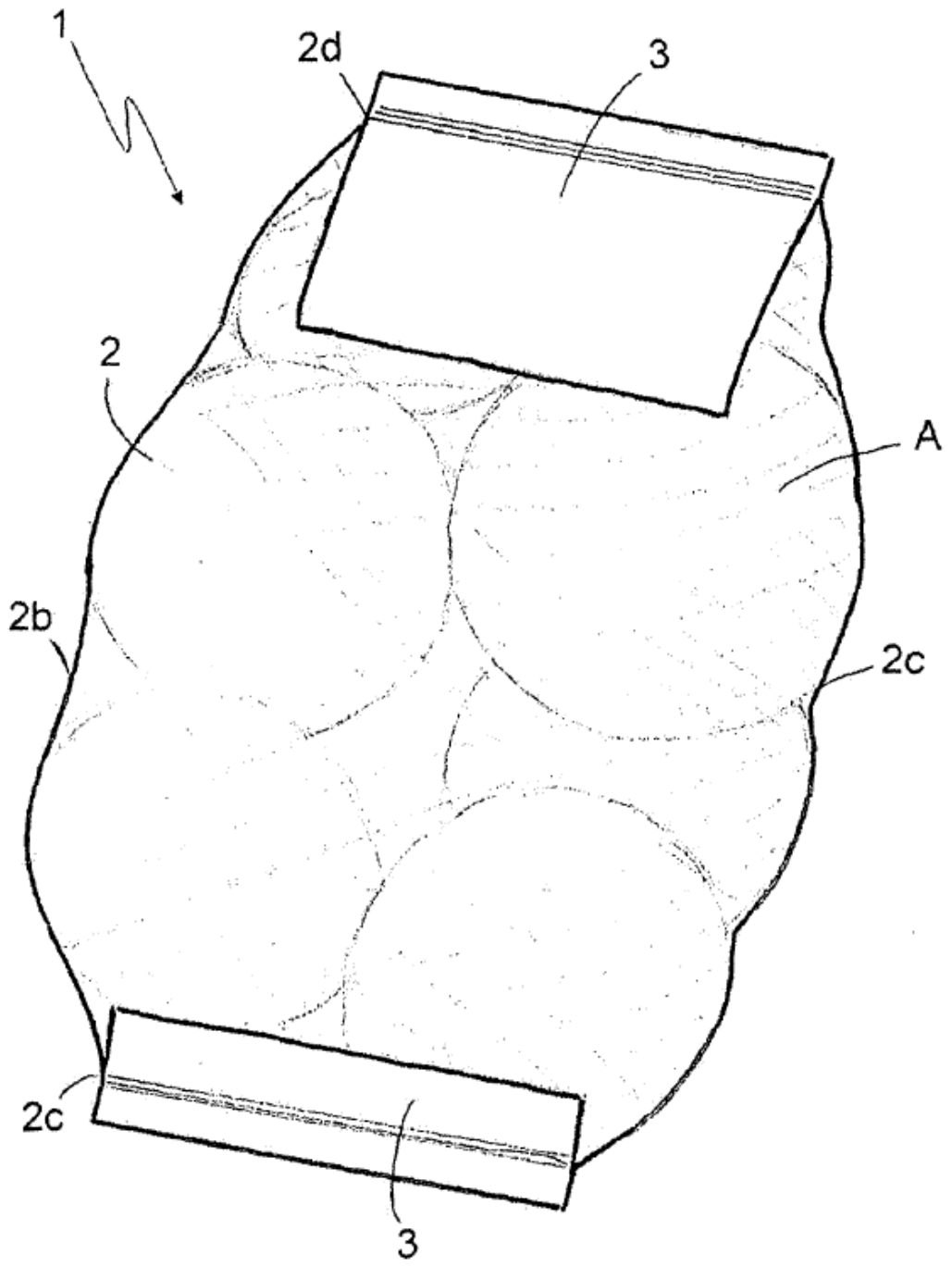

Fig. 10

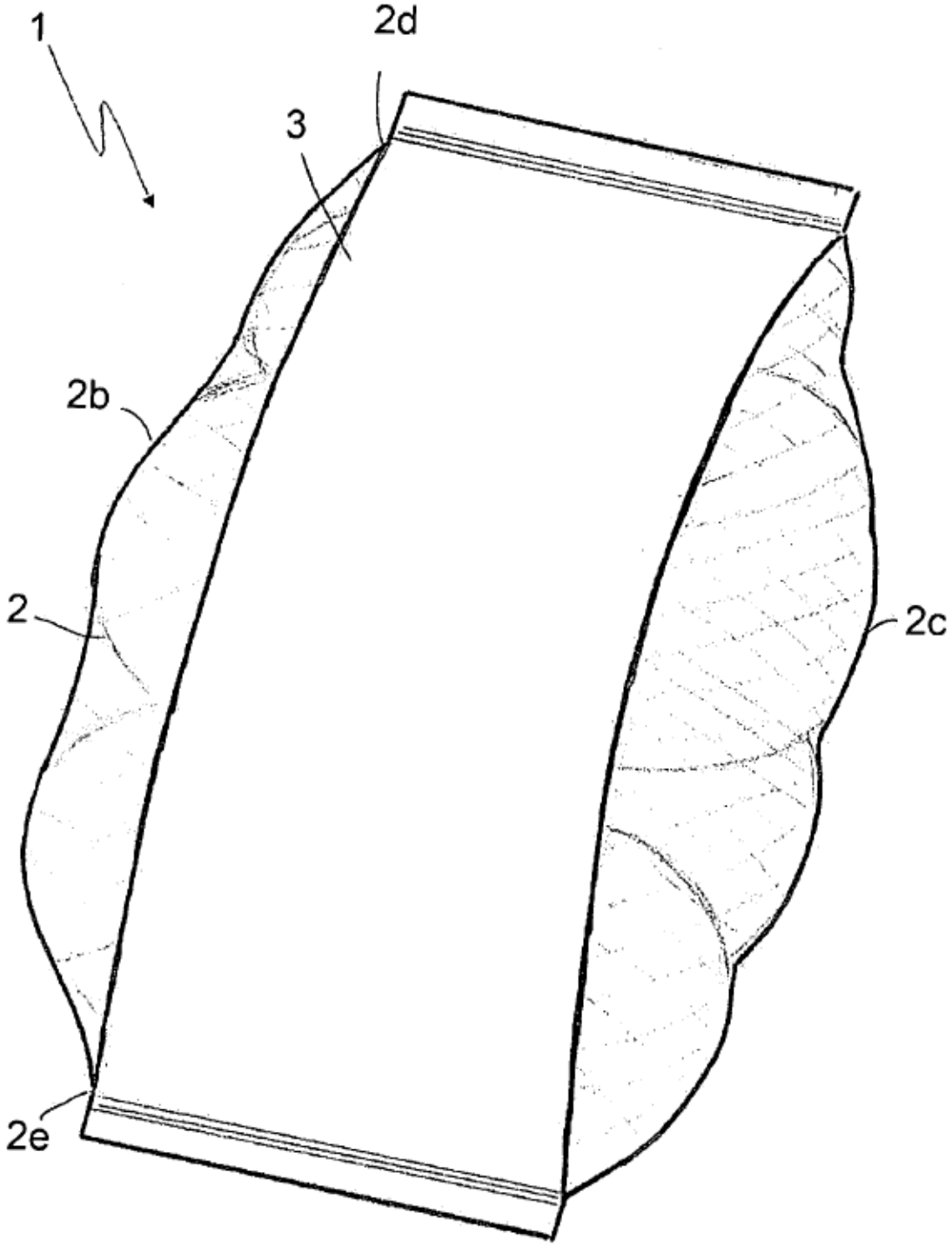

Fig. 11

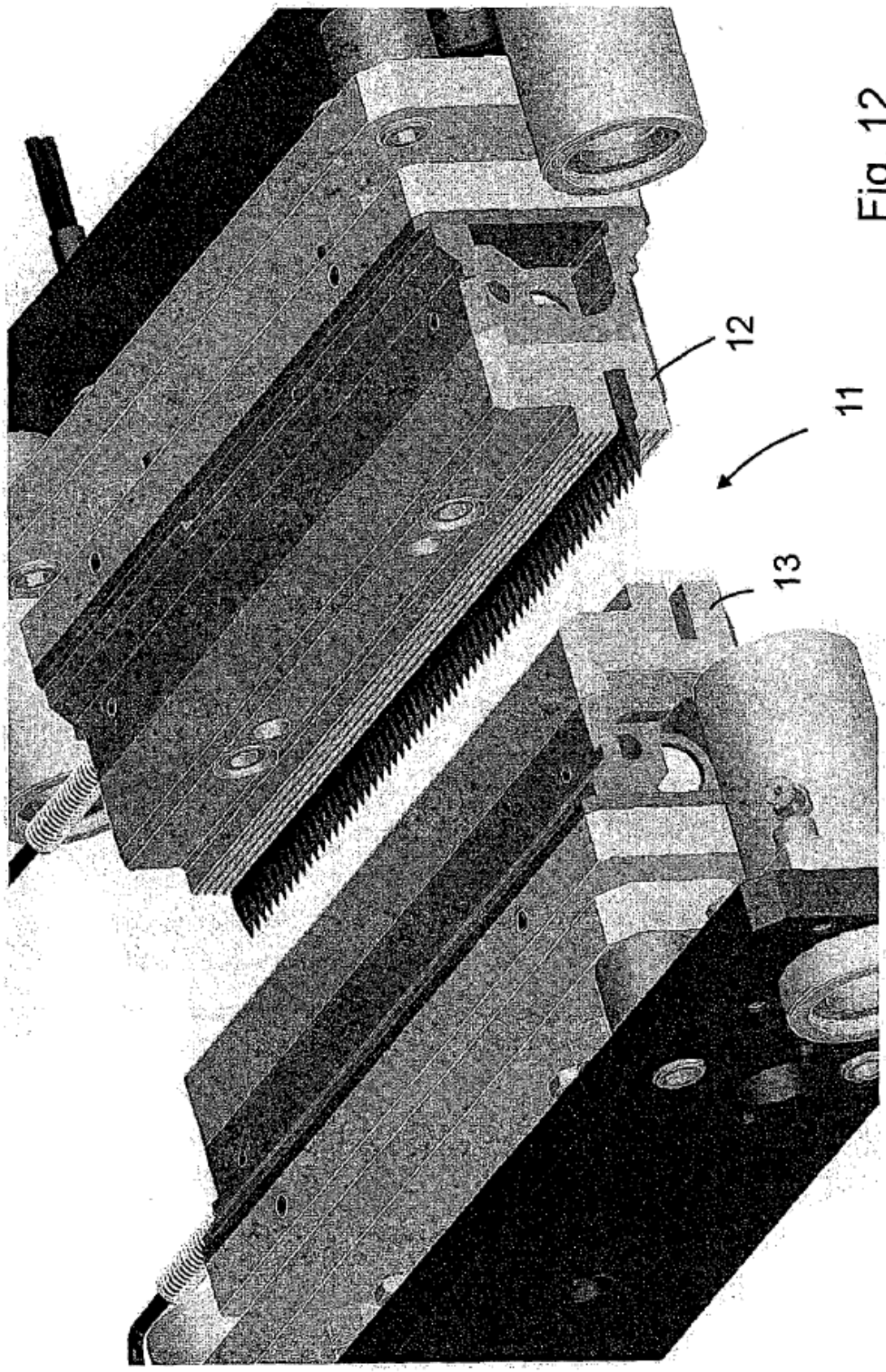

Fig. 12

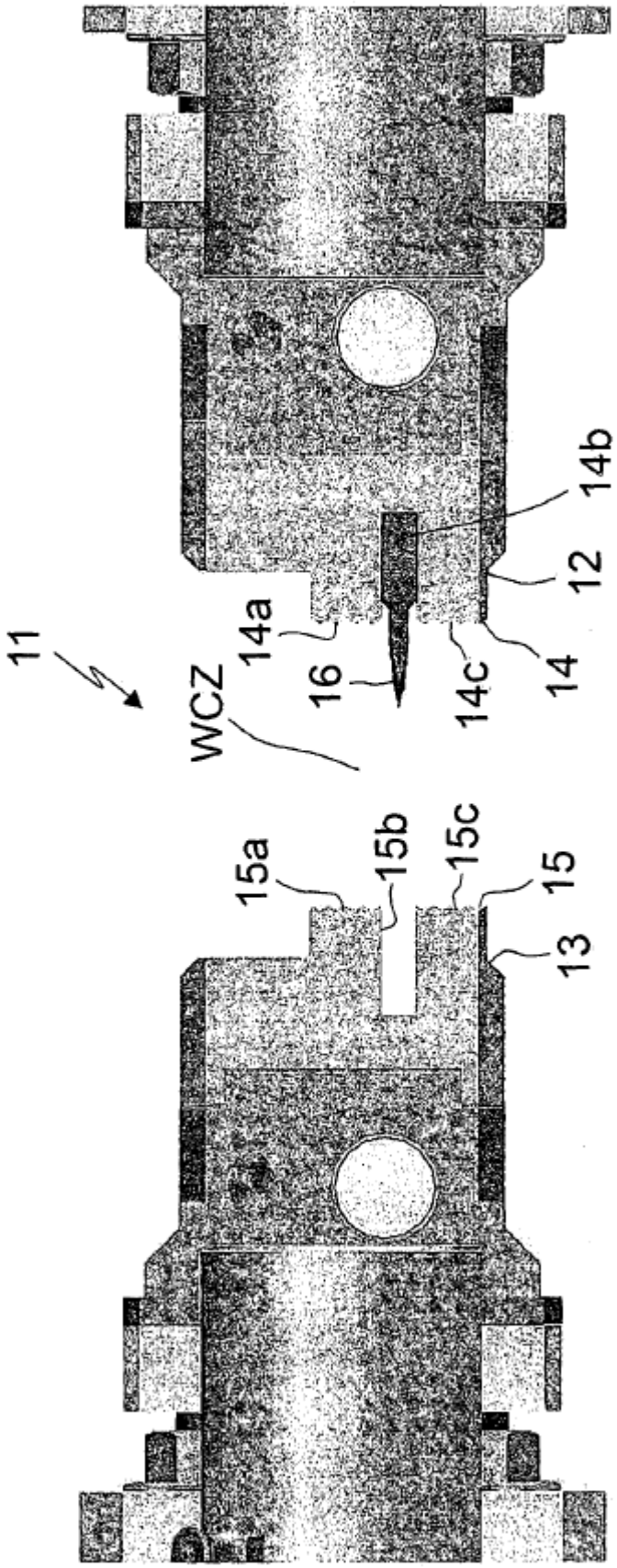

Fig. 13

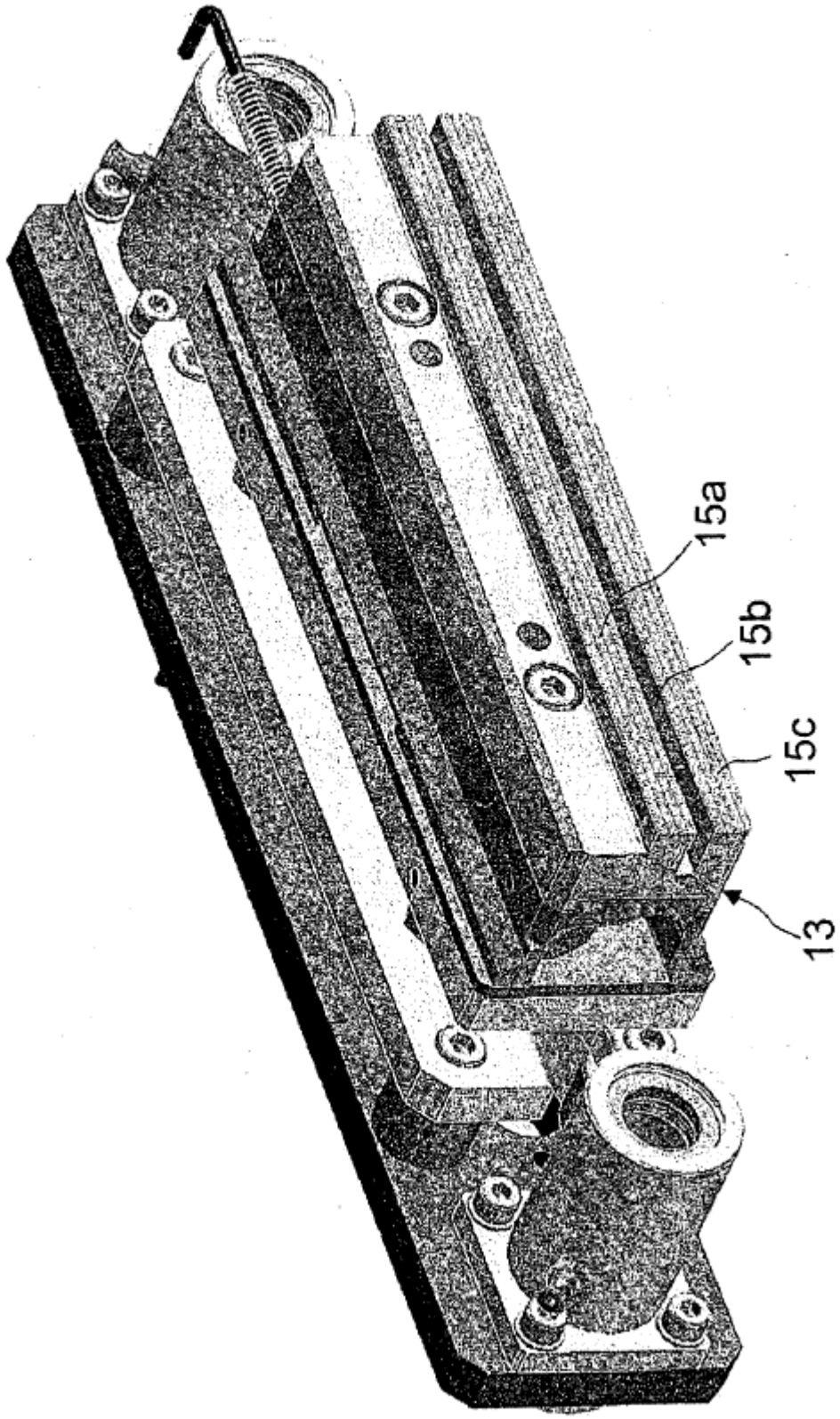

Fig. 14