

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 730 809**

51 Int. Cl.:

B65D 21/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.04.2016 PCT/EP2016/059240**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.11.2016 WO16174007**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.04.2016 E 16723260 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.04.2019 EP 3288840**

54 Título: **Recipiente, así como procedimiento para la fabricación de un recipiente tal**

30 Prioridad:

29.04.2015 DE 102015106665

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

12.11.2019

73 Titular/es:

**KHS GMBH (100.0%)
Juchostraße 20
44143 Dortmund, DE**

72 Inventor/es:

**HOFFMANN, UWE y
FISCHER, MATHIAS**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PALMERO, Fe

ES 2 730 809 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, así como procedimiento para la fabricación de un recipiente tal.

La presente invención se refiere a un recipiente según el preámbulo de la reivindicación 1, así como a un procedimiento para la fabricación de un recipiente tal según el preámbulo de la reivindicación 10.

5 Es conocido el agrupar o formar respectivamente varios contenedores hasta convertirlos en un grupo de contenedores, o bien de artículos y, a partir de los grupos de contenedores, fabricar, utilizando hojas de contracción (p. ej., el documento US 7 726 464 A1), unidades de almacenamiento y transporte o recipientes rígidos, o bien que se pueden transportar. En este caso, es desventajoso, entre otras cosas, que las hojas utilizadas en este caso, así como, en particular, el zunchado en caliente de las hojas no causa costes irrelevantes debido a la entrada de calor o de energía.

10 Ya se propuso también el fabricar recipientes que se pueden transportar al envasarse los contenedores respectivos formados hasta convertirse en un grupo de contenedores por medio de un fleje que rodea en forma de lazo el grupo de contenedores (documentos DE 10 2009 025 824 A1, DE 10 2009 044 271 A1, DE 41 26 212 A1), esto es, al unirse entre sí hasta convertirse en un recipiente, lo cual representa una posibilidad particularmente rentable y sencilla para la fabricación de recipientes, o bien unidades de almacenamiento y transporte. El fleje también puede ser pegado con los contenedores. En el caso del fleje es desventajoso, sin embargo, que durante la primera extracción de un artículo fuera de un recipiente tal, los artículos que quedan en el recipiente ya no se pueden mantener más juntos por medio del fleje. Esto no sólo es válido cuando el fleje se separa o se corta, sino también cuando es posible extraer un artículo fuera del recipiente sin cortar el fleje.

15 20 En detalle, la fabricación de los recipientes se realiza, p. ej., de manera que los contenedores en un nivel de transporte de un transportador se suministran de pie y con su eje de contenedor orientado en la dirección vertical o dirección fundamentalmente vertical a un transporte en masa, o bien a una corriente de recipientes ancha, presentando los contenedores una orientación arbitraria con respecto a contenedores más destacados y/o características de equipamiento. Esta corriente de contenedores ancha se transforma después en varias corrientes de contenedores de una vía mediante división de vías. En otros pasos de procedimiento, se realiza la división de los contenedores que forman los recipientes posteriores, o bien sus grupos de contenedores, a partir de las corrientes de contenedores de una vía, la reunión del número necesario de contenedores respectivamente para un grupo de contenedores compactado, en el cual los contenedores con varias superficies laterales o perimetrales, es decir, con las superficies de contacto o de roce, están en contacto el uno contra el otro, y la unión de los contenedores de cada grupo de contenedores hasta convertirse en el recipiente compacto y rígido, o bien estable.

25 30 También es conocido el realizar recipientes a partir de varios contenedores en forma de botellas, en particular, tales de plástico o PET (polietileno tereftalato), al unir el uno con el otro los contenedores que forman el recipiente respectivo y dispuestos en al menos dos filas con respectivamente al menos dos contenedores a través de uniones adhesivas con forma de punto o parciales o aplicaciones de adhesivo, por ejemplo, a través de aplicaciones de adhesivo de un material aglutinante. A causa de esto, se suprime la necesidad de medios adicionales como, p. ej., flejes, soportes o bandejas, embalajes exteriores, también en forma de hojas de contracción, etc., los cuales, por lo demás, son necesarios para mantener juntos los contenedores de un recipiente. En este caso también es conocido (documentos DE 10 2011 107 265 A1, DE 10 2011 107 264 A1) el proveer recipientes de este tipo respectivamente con una correa de transporte fijada mediante pegado a dos contenedores por ambos extremos a partir de un material plano en forma de tira o, sin embargo, con una hoja de transporte, la cual forma un asa de transporte y está mantenida en el recipiente respectivo mediante pegado. Una cierta desventaja de estos recipientes conocidos consiste en este caso en que, de vez en cuando, las asas de transporte se pueden volver a quitar, es decir, soltar, de los contenedores con dificultad.

Un recipiente según el preámbulo de la reivindicación 1 se hace público en el documento DE 10 2013 107 574 A1.

35 40 45 La misión de la presente invención es por lo tanto indicar un recipiente a partir de al menos dos contenedores, en el caso del cual el asa de transporte se puede volver a quitar, es decir, soltar, de los contenedores de manera sencilla. Con el fin de solucionar esta tarea, es configurado un recipiente según las características de la reivindicación 1. Un procedimiento para la fabricación de un recipiente tal es objeto de la reivindicación 9.

50 Las reivindicaciones secundarias respectivas se refieren en este caso particularmente a diseños ventajosos de la invención.

55 El aspecto fundamental de la presente invención se ha de ver en que la al menos una asa de transporte de tipo correa configura por lo menos en un extremo libre del elemento de soporte con forma de cinta una lengüeta de extracción, a la cual se conecta el segmento de unión respectivo. Por medio de la previsión de la lengüeta de extracción, el asa de transporte de tipo correa directamente pegada con la pared exterior de contenedor se puede volver a quitar de forma particularmente sencilla y rápida.

Además, ventajosamente, en por lo menos un extremo libre entre el segmento de unión correspondiente y la lengüeta de extracción que se conecta a éste está configurado un borde de plegado. En una forma de realización ventajosa, en por lo menos un extremo libre, la lengüeta de extracción correspondiente está configurada en el borde de plegado respectivo de manera que sobresale de la superficie lateral exterior, y precisamente en un ángulo α entre 0 y 180 grados, preferiblemente entre 5 y 90 grados. Ventajosamente, con esto está fijado de manera fundamental el agarre de la lengüeta de extracción.

De manera igualmente ventajosa, el elemento de soporte con forma de cinta presenta un lado inferior, en el cual está prevista, al menos en el área del segmento de unión, una aplicación de pegamento, por medio de la cual el segmento de unión correspondiente está unido directamente con la superficie lateral exterior.

Ventajosamente, la lengüeta de extracción está fabricada mediante plegado del extremo libre respectivo del elemento de soporte con forma de cinta en su dirección longitudinal. La aplicación de pegamento se extiende en una variante de realización ventajosa por toda la superficie por el extremo libre del elemento de soporte con forma de cinta de tal manera que, tras el plegado del un extremo libre en la dirección longitudinal del elemento de soporte con forma de cinta, se forma tanto la lengüeta de extracción como también el segmento de unión que se conecta a ésta y que presenta además una aplicación de pegamento.

Además, de manera ventajosa, el segmento de unión respectivo puede estar unido respectivamente con una aplicación de pegamento dispuesta en la superficie lateral exterior de un contenedor correspondiente directamente con la superficie lateral exterior correspondiente.

En una variante de realización preferida, la lengüeta de extracción está configurada de forma unitaria o de una pieza con el elemento de soporte.

En otra variante de realización preferida, el elemento de soporte con forma de cinta presenta, por lo menos en un extremo libre en el área de la lengüeta de extracción, una aplicación de pegamento, en la cual está dispuesta una pieza de material adicional.

Asimismo es objeto de la invención un procedimiento para la fabricación de recipientes que se componen respectivamente de al menos dos contenedores con respectivamente al menos una superficie lateral exterior, en donde entre las superficies laterales exteriores correspondientes de contenedores colindantes se configura por lo menos una superficie de contacto o de roce, en la cual se unen de manera que se pueden soltar los contenedores respectivos a través de al menos una aplicación de pegamento, y en donde, para la formación de al menos un asa de transporte de tipo correa, se prevé un elemento de soporte con forma de cinta, el cual se une, en el área de sus extremos libres, directamente con la superficie lateral exterior de un contenedor a través de respectivamente un segmento de unión. De manera especialmente ventajosa, el elemento de soporte con forma de cinta se une por lo menos en un extremo libre con la superficie lateral exterior de un contenedor de tal manera que, en este extremo libre del elemento de soporte con forma de cinta, se configura una lengüeta de extracción, a la cual se conecta el segmento de unión respectivo.

“Contenedores” en el sentido de la invención son, en particular, botellas, latas, tubos, bolsas, respectivamente de metal, cristal y/o plástico, pero también embalajes blandos, por ejemplo, tales fabricados de cartón y/o hojas de plástico y/o hojas de metal. Preferiblemente, los contenedores de este tipo están configurados con simetría rotativa.

“Agentes aglutinantes o pegamentos” en el sentido de la invención son, entre otros, todos los materiales o masas, con los cuales es posible una unión adhesiva entre contenedores, en particular, compuestos, materiales o masas, los cuales, aplicados en estado líquido o viscoso, forman una capa autoadhesiva y/o, utilizando presión y/o mediante la entrada de energía y/o tras un endurecimiento o interconexión (también mediante la entrada de calor), provocan una unión adhesiva. “Agentes aglutinantes o pegamentos” en el sentido de la invención son, entre otros, también materiales de varias capas, p. ej., tales de al menos un material de soporte, el cual está revestido con un material con el que es posible una unión adhesiva entre contenedores, es decir, son aglutinantes y/o adhesivos activos al menos por dos lados.

La expresión “fundamentalmente”, o bien “aproximadamente”, o bien “aprox.”, significa en el sentido de la invención desviaciones de respectivamente el valor exacto de +/- 10 %, preferiblemente de +/- 5 % y/o desviaciones en forma de modificaciones insignificantes para el funcionamiento.

Perfeccionamientos, ventajas y posibilidades de aplicación de la invención se deducen también de la siguiente descripción de ejemplos de realización y de las figuras. En este caso, todas las características descritas y/o representadas gráficamente son en principio, por su cuenta o en la combinación que se desee, objeto de la invención, independientemente de su agrupación en las reivindicaciones o de su relación. El contenido de las reivindicaciones también se convierte en una parte integrante de la descripción.

A continuación, la invención se explica en más detalle mediante las figuras en ejemplos de realización. Muestran:

- Figs. 1a – c respectivamente en representación esquemática como vista lateral y en representaciones de sección a lo largo de dos planos de sección distintos, un recipiente de contenedores unidos el uno con el otro por medio de uniones adhesivas parciales o aplicaciones de pegamento con un asa de transporte
- 5 Fig. 2 una vista en planta esquemática de una variante de realización de un asa de transporte de conformidad con la invención
- Fig. 3 en una representación de funcionamiento simplificada, un equipo para formar los recipientes y colocar las asas de transporte
- 10 Fig. 4 representación esquemática de una vista lateral de una forma de realización alternativa de un recipiente
- Fig. 5 representación esquemática de una vista lateral de otra forma de realización alternativa de un recipiente.

15 Para elementos similares o de efecto similar de la invención, en las figuras se utilizan símbolos de referencia idénticos. Además, por motivos de claridad, en las figuras individuales sólo se representan símbolos de referencia que son necesarios para la descripción de la figura respectiva.

20 En las Figs. 1a a c, con 1 están denominados por lo general recipientes que, en el caso de esta forma de realización, están formados respectivamente por seis contenedores 4 en forma de botellas unidos el uno con el otro de manera que se pueden soltar directamente por medio de respectivamente aplicaciones de pegamento 2 y 3 sólo indicadas esquemáticamente. Los contenedores 4 están dispuestos en este caso en dos filas de tres contenedores 4 cada una, y precisamente de tal manera que, entre superficies laterales exteriores 5 correspondientes de contenedores 4 colindantes, surge por lo menos una superficie de contacto o de roce, a la cual los contenedores 4 respectivos están unidos de manera que se pueden soltar por medio de al menos una aplicación de pegamento 2 y 3. La figura 1a muestra en este caso una vista lateral esquemática del recipiente 1. La figura 1b, una representación de sección esquemática de una vista en planta a lo largo del plano de sección A y, la figura 1c, una representación de sección esquemática de una vista en planta a lo largo del plano de sección B de un recipiente 1 según la figura 1a.

25 Las aplicaciones de pegamento 2 y 3, las cuales están formadas preferiblemente por un adhesivo de fraguado o endurecimiento rápido o por un material aglutinante, están aplicadas además respectivamente en la superficie lateral exterior 5, es decir, la superficie perimetral, de los contenedores 4 de tal manera que las aplicaciones de pegamento 2 unen los contenedores 4 en las dos filas de contenedores y, las aplicaciones de pegamento 3, unen respectivamente un contenedor 4 de una fila de contenedores con un contenedor 4 de la fila de contenedores colindante. Adicionalmente, los contenedores 4 respectivos están dispuestos el uno debajo del otro con sus ejes de contenedor BA correspondientes orientados en paralelo el uno al otro.

30 Además, para la formación de al menos un asa de transporte 6 de tipo correa, el recipiente 1 presenta un elemento de soporte 8 preferiblemente con forma de cinta, el cual, en el área de sus extremos libres 9.1, 9.2, está unido, por medio de respectivamente un segmento de unión 11.1, 11.2, directamente con la superficie lateral exterior 5 de un contenedor 4.

35 De conformidad con la invención, el al menos un asa de transporte 6 de tipo correa configura, por lo menos en un extremo libre 9.1, 9.2 del elemento de soporte 8 con forma de cinta, una lengüeta de extracción 12.1, 12.2, a la cual se conecta el segmento de unión 11.1, 11.2 respectivo. Los extremos libres 9.1, 9.2 incluyen por consiguiente de conformidad con la invención el segmento de unión 11.1, 11.2 respectivo, así como la lengüeta de extracción 12.1, 12.2 que se conecta a éste de manera correspondiente.

40 Preferiblemente, en el extremo libre 9.1, 9.2 respectivo entre el segmento de unión 11.1, 11.2 correspondiente y la lengüeta de extracción 12.1, 12.2 que se conecta a éste puede estar previsto un borde de plegado 13.1, 13.2, el cual transcurre fundamentalmente en paralelo al lado frontal del lado de extremo libre del extremo libre 9.1, 9.2 respectivo. El borde de plegado 13.1, 13.2 configura preferiblemente la línea divisora entre la lengüeta de extracción 12.1, 12.2 y el segmento de unión 11.1, 11.2 que se conecta a ésta. En particular, la lengüeta de extracción 12.1, 12.2 se puede desviar de manera que sobresale en el borde de plegado 13.1, 13.2 respectivo de la superficie lateral exterior 5 en un ángulo α entre 0 y 180 grados, en particular preferiblemente un ángulo α entre 5 y 90 grados.

45 En este caso, la figura 2 muestra, en vista en planta esquemática, un lado inferior 8.2 del elemento de soporte 8 del asa de transporte 6 de conformidad con la invención. Preferiblemente, la lengüeta de extracción 12.1, 12.2 está configurada de forma unitaria o de una pieza con el elemento de soporte 8 con forma de cinta. Por ejemplo, el asa de transporte 6 puede estar unida en el área de sus extremos libres 9.1, 9.2 directamente con la superficie lateral exterior 5 de un contenedor 4, presentando al menos el segmento de unión 11.1, 11.2 respectivo una aplicación de pegamento 10, por medio de la cual el segmento de unión 11.1, 11.2 correspondiente está fijado directamente en la superficie lateral exterior 5 y a la que se conecta, en al menos un extremo libre 9.1, 9.2, la lengüeta de extracción

12.1, 12.2 correspondiente. Preferiblemente, la aplicación de pegamento 10 puede estar configurada en este caso en el lado inferior 8.2 del elemento de soporte 8 en el área de los extremos libres 9.1, 9.2 respectivamente de manera parcial, es decir, por parte de la superficie. Con esto, en particular, una aplicación de pegamento 10 está dispuesta sólo en el segmento de unión 11.1, 11.2 del elemento de soporte 8, donde, en cambio, se dejan libres de pegamento las lengüetas de extracción 12.1, 12.2 respectivas. La estación de trabajo 22 mostrada en la figura 3 se puede instalar para la configuración de un asa de transporte 6 de este tipo.

Alternativamente también es posible que la aplicación de pegamento 10' respectiva esté dispuesta en las superficies laterales exteriores 5 correspondientes de los contenedores 4. Para ello, el segmento de unión 11.1, 11.2 respectivo puede estar unido, por ejemplo, con el lado inferior 8.2 del elemento de soporte 8 por medio de la aplicación de pegamento 10' respectiva dispuesta en la superficie lateral exterior 5 del contenedor 4 correspondiente directamente con la superficie lateral exterior 5. De conformidad con la invención, por lo menos en un extremo libre 9.1, 9.2 en el segmento de unión 11.1, 11.2 respectivo se conecta en este caso una lengüeta de extracción 12.1, 12.2, la cual está, en particular, dejada libre de pegamento. Una estación de trabajo 22 configurada de manera correspondiente para la fabricación de un asa de transporte 6 de este tipo está mostrada en la figura 3.

En este caso, puede estar previsto que la aplicación de pegamento 10 esté dispuesta por toda la superficie por todo el extremo libre 9.1, 9.2, por ejemplo, del lado inferior 8.2 y que, después del doblado de los extremos libres 9.1, 9.2, se configure, en la dirección de los extremos libres 9.1, 9.2 opuestos a estos, preferiblemente a 180 grados, tanto las lengüetas de extracción 12.1, 12.2 como también, a continuación, el segmento de unión 11.1, 11.2 respectivo que luego presenta una aplicación de pegamento 10, el cual se puede unir directamente con la superficie lateral exterior 5 del contenedor 4. Para esto puede ser ventajoso si el extremo libre 9.1, 9.2 respectivo se dobla en función de, por ejemplo, un 25 % de la longitud de la longitud total del extremo libre 9.1, 9.2 correspondiente desde el lado frontal libre respectivo hacia fuera en la dirección del extremo libre 9.1, 9.2 opuesto respectivo. Con ello, los segmentos de unión 11.1, 11.2 que presentan una aplicación de pegamento 10 pueden estar configurados aproximadamente el doble de largos que las lengüetas de extracción 12.1, 12.2 correspondientes.

Alternativamente también puede ser ventajoso si el extremo libre 9.1, 9.2 respectivo se dobla en función de, por ejemplo, un 33 % de la longitud de la longitud total del extremo libre 9.1, 9.2 correspondiente desde el lado frontal libre respectivo hacia fuera. Con ello, se configuran segmentos de unión 11.1, 11.2 aproximadamente igual de largos, así como lengüetas de extracción 12. La estación de trabajo 22 mostrada en la figura 3 también se puede instalar para la configuración de un asa de transporte 6 de este tipo.

La figura 3 muestra en una representación de funcionamiento esquemática un equipo 20 para la fabricación de los recipientes 1. En una entrada de contenedores del equipo 20, los contenedores 4 se suministran, con su eje de contenedor BA orientado en la dirección vertical, a través de un transportador 21 en una corriente de contenedores de varias vías. El número de las vías de esta corriente de contenedores puede corresponder, por ejemplo, al número de las filas de contenedores del recipiente 1 que se desea fabricar, esto es, en el caso de la variante de realización representada, la corriente de contenedores de varias vías presenta dos filas en el transportador 21.

En la estación de trabajo 22 que se conecta en la dirección de transporte A, la cual está indicada en la figura 3 sólo esquemáticamente por medio de un bloque, se realiza la colocación de las aplicaciones de agentes aglutinantes y/o de pegamentos 2 y 3 según las posiciones mostradas en las figuras 1a a 1c en las superficies laterales exteriores 5 de los contenedores 4, así como la reunión y el prensado el uno con el otro de los contenedores 4 para la formación de un recipiente 1. En la estación de trabajo 22 también se realiza al mismo tiempo la colocación del asa de transporte 6 en el recipiente 1 mediante pegado de las aplicaciones de pegamento 10 ya existentes en el asa de transporte 6 o mediante colocación de aplicaciones de pegamento 10' de un agente aglutinante o pegamento o bien en las superficies laterales exteriores 5 de los contenedores 4 y/o las áreas previamente descritas del asa de transporte 6.

Para esto, el material 23 con forma de cinta del elemento de soporte 8 se puede sacar de una reserva 24 (bobina de alimentación) y dividirse por la longitud que forma el asa de soporte 6. El material 23 con forma de cinta también está ya, por ejemplo, provisto con las aplicaciones de pegamento 10 o, en cambio, estas aplicaciones de pegamento 10' se aplican directamente antes de la unión del extremo libre 9.1, 9.2 respectivo con la superficie lateral exterior 5 del contenedor 4 correspondiente en las áreas descritas previamente en detalle del asa de soporte 6. La colocación de las aplicaciones de pegamento 10 en las áreas descritas más arriba del elemento de soporte 8 respectivo se realiza, por ejemplo, por medio de toberas y/o, en su caso, mediante girado de los contenedores 4 sobre su eje de contenedor BA. Para el caso de que las lengüetas de extracción 12.1, 12.2 correspondientes se formen mediante doblado, puede estar asignada a la estación de trabajo 22 una instalación plegadora aún no representada en más detalle, la cual pliega los extremos libres 9.1, 9.2 respectivos a lo largo de sus bordes de plegado 13.1, 13.2 correspondientes. A través de un transportador 25, los recipientes 1 se suministran a otra aplicación en la dirección de transporte A.

La aplicación de las aplicaciones de agentes aglutinantes y/o de pegamentos 2, 3, 10 y 10' se puede realizar de distintas maneras, por ejemplo, en forma de un fluido, el cual luego, por ejemplo, tras la colocación de manera

apropiada, se seca y/o se endurece de tal manera que se producen las aplicaciones de agentes aglutinantes y/o de pegamentos 2, 3, 10 y 10' autoadhesivas y/o que, bajo presión, generan una unión adhesiva.

5 El fluido aglutinante o adhesivo fluido, por ejemplo, líquido o viscoso, se aplica, por ejemplo, mediante pulverización o impresión, por ejemplo, utilizando almohadillas de transferencia movidas sobre la superficie lateral exterior 5 de los contenedores 4.

10 Para las aplicaciones de agentes aglutinantes y/o de pegamentos 2, 3, 10 y 10' son apropiados también pegamentos calientes o termofusibles que luego, de manera apropiada, por ejemplo, mediante toberas, se aplican en estado caliente y, con ello, líquido o viscoso, sobre la superficie lateral exterior 5 de los contenedores 4, o bien en el asa de transporte 6, en donde la unión de los contenedores 4 con el recipiente 1 respectivo se realiza mediante reunión y pensado el uno con el otro de los contenedores 4, o bien la colocación del asa de transporte 6 en el recipiente 1 con pegamento termofusible líquido aún más suficiente, o, en cambio, las aplicaciones de agentes aglutinantes y/o de pegamentos 2, 3, 10 y 10' formadas por el pegamento termofusible se desplazan al o inmediatamente antes de la unión de los contenedores 4, o bien la colocación del asa de transporte 6 en el recipiente 1 mediante aplicación de energía, o bien de calor, radiación infrarroja, etc. en un estado líquido o viscoso. En principio, también existe la posibilidad del uso de tales pegamentos termofusibles, los cuales, tras el enfriado, forman aplicaciones de agentes aglutinantes y/o de pegamentos 2, 3, 10 y 10' autoadhesivas.

15 Además, existe la posibilidad de realizar las aplicaciones de agentes aglutinantes y/o de pegamentos 2, 3, 10 y 10' por medio de cuerpos u hojas aglutinantes y/o adhesivos, p. ej., mediante el uso de cintas adhesivas o etiquetas adhesivas, en particular, usando cintas adhesivas o etiquetas adhesivas de doble cara. Apropriada para esto también es, en particular, la cinta adhesiva ofrecida por la empresa tesa SE, 20253 Hamburgo y de la marca "Powerstrip®".

20 Las cintas adhesivas usadas para las aplicaciones de agentes aglutinantes y/o de pegamentos 2, 3, 10 y 10' y los elementos de soporte 8 están formadas, por ejemplo, por un material de soporte con forma de cinta resistente a la temperatura, por ejemplo, de plástico, p. ej., a base de polietileno, polipropileno, poliéster, en particular, polietileno tereftalato (PET, PVC, poliamida o poliimida y/o de papel y/o de un material compuesto de los materiales anteriormente mencionados). Este material de soporte está recubierto entonces por los dos lados con el agente aglutinante o pegamento para los lugares de agente aglutinante o de pegamento 2, 3, 10 y 10' y, por un lado, para las asas de transporte 6, en donde estas cintas adhesivas o masas de material aglutinante están fabricadas preferiblemente con poca o ninguna anisotropía. Cintas adhesivas o masas adhesivas correspondientes y su fabricación están descritas en el documento DE 10 2005 054 054 A1.

30 Para los lugares de agentes aglutinantes o de pegamentos 2, 3, 10 y 10' son apropiados también aquellos agentes aglutinantes o pegamentos, los cuales se pueden endurecer por actuación de energía, por ejemplo, por calentamiento y/o por radiación, por ejemplo, por radiación infrarroja, radiación UV, radiación electromagnética o energía de microondas, por radiación radioactiva, por rayos catódicos o rayos X, etc. Estos agentes aglutinantes o pegamentos también pueden ser a su vez partes integrantes de cintas adhesivas o masas de material aglutinante, las cuales están formadas por el material de soporte con forma de cinta. Masas de material aglutinante o cintas adhesivas del tipo previamente mencionado y su fabricación están descritas en el documento DE 103 44 449 A1. Como agentes aglutinantes o pegamentos se utilizan en particular aquellos materiales que presentan una buena adhesión al material de los contenedores, así como una alta cohesión (estabilidad interna en la capa de agente aglutinante o pegamento respectivo), con lo cual se alcanza buenas propiedades adhesivas y, con ello, una unión particularmente firme de los contenedores con el recipiente estable. Agentes aglutinantes y pegamentos de este tipo están descritos en el documento DE 103 23 048 A. Además, es ventajoso si los agentes aglutinantes y pegamentos están un poco en relieve, de manera que la superficie de apoyo se aumenta en la pared de contenedor habitualmente levemente convexa.

45 Las figuras 4 y 5 muestran respectivamente como representación esquemática en vista lateral dos variantes de realización distintas de recipientes 1, en el caso de las cuales, en la superficie lateral exterior 5 externa, los contenedores 4 presentan respectivamente una etiqueta 30 y/o están previstos con una impresión que sustituye una etiqueta, en donde la impresión se aplicó, por ejemplo, por medio de un procedimiento de impresión directa. En este caso, el asa de transporte 6 de conformidad con la invención del recipiente 1 de la figura 4 está fijada con sus segmentos de unión 11.1, 11.2 respectivos por arriba de las etiquetas 30 correspondientes de los contenedores 5, mientras que el asa de transporte 6 de conformidad con la invención de la variante de realización de la figura 5 está fijada por debajo de las etiquetas 30 correspondientes de los contenedores 5.

50 La invención se describió anteriormente en varios ejemplos de realización. Se entiende que son posibles numerosas modificaciones y cambios de la invención sin que por ello se abandone la idea inventiva.

Listado de símbolos de referencia

	1	recipiente
	2	aplicación de pegamento
	3	aplicación de pegamento
5	4	contenedor
	5	superficie lateral exterior
	6	asa de transporte
	8	elemento de soporte
	8.1	lado superior
10	8.2	lado inferior
	9.1	extremo libre
	9.2	extremo libre
	10, 10'	aplicación de pegamento
	11.1	segmento de unión
15	11.2	segmento de unión
	12.1	lengüeta de extracción
	12.2	lengüeta de extracción
	13.1	borde de plegado
	13.2	borde de plegado
20	20	equipo
	21	transportador
	22	estación de trabajo
	23	material de cinta
	24	transportador
25	BA	eje de contenedor

REIVINDICACIONES

- 5 1. Recipiente (1) que incluye al menos dos contenedores (4) con respectivamente al menos una superficie lateral exterior (5), en donde entre las superficies laterales exteriores (5) correspondientes de contenedores (4) colindantes se configura por lo menos una superficie de contacto o de roce, en la cual los contenedores (4) respectivos están unidos de manera que se pueden soltar por medio de al menos una aplicación de pegamento (2, 3), y en donde, para la formación de al menos un asa de transporte (6) de tipo correa, está previsto un elemento de soporte (8) con forma de cinta, el cual, en el área de sus extremos libres (9.1, 9.2), por medio de respectivamente un segmento de unión (11.1, 11.2), está unido directamente con la superficie lateral exterior (5) de un contenedor (4) **caracterizado por que** la al menos una asa de transporte (6) de tipo correa configura, por lo menos en un extremo libre (9.1, 9.2) del elemento de soporte (8) con forma de cinta, una lengüeta de extracción (12.1, 12.2), a la cual se conecta el segmento de unión (11.1, 11.2) respectivo.
- 10 2. Recipiente según la reivindicación 1 **caracterizado por que** entre la lengüeta de extracción (12.1, 12.2) y el segmento de unión (11.1, 11.2) que se conecta a ésta en la dirección longitudinal del elemento de soporte (8) con forma de cinta está configurado un borde de plegado (13.1, 13.2).
- 15 3. Recipiente según la reivindicación 1 o 2 **caracterizado por que** la al menos una lengüeta de extracción (12.1, 12.2) sobresale de la superficie lateral exterior (5) en un ángulo α entre 0 y 180 grados, preferiblemente un ángulo α entre 5 y 90 grados.
- 20 4. Recipiente según una de las reivindicaciones 1 a 3 **caracterizado por que** el elemento de soporte (8) con forma de cinta presenta un lado inferior (8.2), en el cual está prevista, al menos en el área del segmento de unión (11.1, 11.2), una aplicación de pegamento (10), por medio de la cual el segmento de unión (11.1, 11.2) correspondiente está unido directamente con la superficie lateral exterior (5).
- 25 5. Recipiente según una de las reivindicaciones 1 a 4 **caracterizado por que** la lengüeta de extracción (12.1, 12.2) está fabricada mediante plegado del extremo libre (9.1, 9.2) respectivo del elemento de soporte (8) con forma de cinta en su dirección longitudinal.
- 30 6. Recipiente según las reivindicaciones 4 y 5 **caracterizado por que** la aplicación de pegamento (10) que se encuentra situada en el lado inferior del elemento de soporte se extiende de tal manera por toda la superficie por el extremo libre (9.1, 9.2) del elemento de soporte (8) con forma de cinta que, tras el plegado del un extremo libre (9.1, 9.2) en la dirección longitudinal del elemento de soporte (8) con forma de cinta, se configura tanto la lengüeta de extracción (12.1, 12.2) como también el segmento de unión (11.1, 11.2) que se conecta a ésta y que presenta además una aplicación de pegamento (10).
- 35 7. Recipiente según una de las reivindicaciones 1 a 3 **caracterizado por que** el segmento de unión (11.1, 11.2) respectivo está unido con una aplicación de pegamento (10') dispuesta en la superficie lateral exterior (5) de un contenedor (4) correspondiente directamente con la superficie lateral exterior (5) correspondiente.
- 40 8. Recipiente según una de las reivindicaciones 1 a 7 **caracterizado por que** la lengüeta de extracción (12.1, 12.2) está configurada de forma unitaria o de una pieza con el elemento de soporte (8).
- 45 9. Procedimiento para la fabricación de recipientes (1) respectivamente formados por al menos dos contenedores (4) con respectivamente al menos una superficie lateral exterior (5), en donde entre las superficies laterales exteriores (5) correspondientes de contenedores (4) colindantes se configura por lo menos una superficie de contacto o de roce, en la cual se conectan de manera que se pueden soltar los contenedores (4) respectivos a través de al menos una aplicación de pegamento (2, 3), y en donde, para la formación de al menos un asa de transporte (6) de tipo correa está previsto un elemento de soporte (8) con forma de cinta, el cual se une en el área de sus extremos libres (9.1, 9.2) por medio de respectivamente un segmento de unión (11.1, 11.2) directamente con la superficie lateral exterior (5) de un contenedor (4) **caracterizado por que** el elemento de soporte (8) con forma de cinta se une por lo menos en un extremo libre (9.1, 9.2) con la superficie lateral exterior (5) de un contenedor (5) de tal manera que en este extremo libre (9.1, 9.2) del elemento de soporte (8) con forma de correa se configura una lengüeta de extracción (12.1, 12.2), a la cual se conecta el segmento de unión (11.1, 11.2) respectivo.
- 50 10. Procedimiento según la reivindicación 9 **caracterizado por que** por lo menos en el área del segmento de unión (11.1, 11.2) sobre el elemento de soporte (8) con forma de cinta se aplica una aplicación de pegamento (10) y el extremo libre (9.1, 9.2) respectivo del elemento de soporte (8) con forma de cinta se pega directamente con las superficies laterales exteriores (5) del contenedor (4).
11. Procedimiento según la reivindicación 9 **caracterizado por que** en la superficie lateral exterior (5) del contenedor (4) se aplica una aplicación de pegamento (10) y el elemento de soporte (8) con forma de cinta, por lo

menos en el área del segmento de unión (11.1, 11.2), se pega directamente, por medio de la aplicación de pegamento (10), con la superficie lateral exterior (5) del contenedor (4).

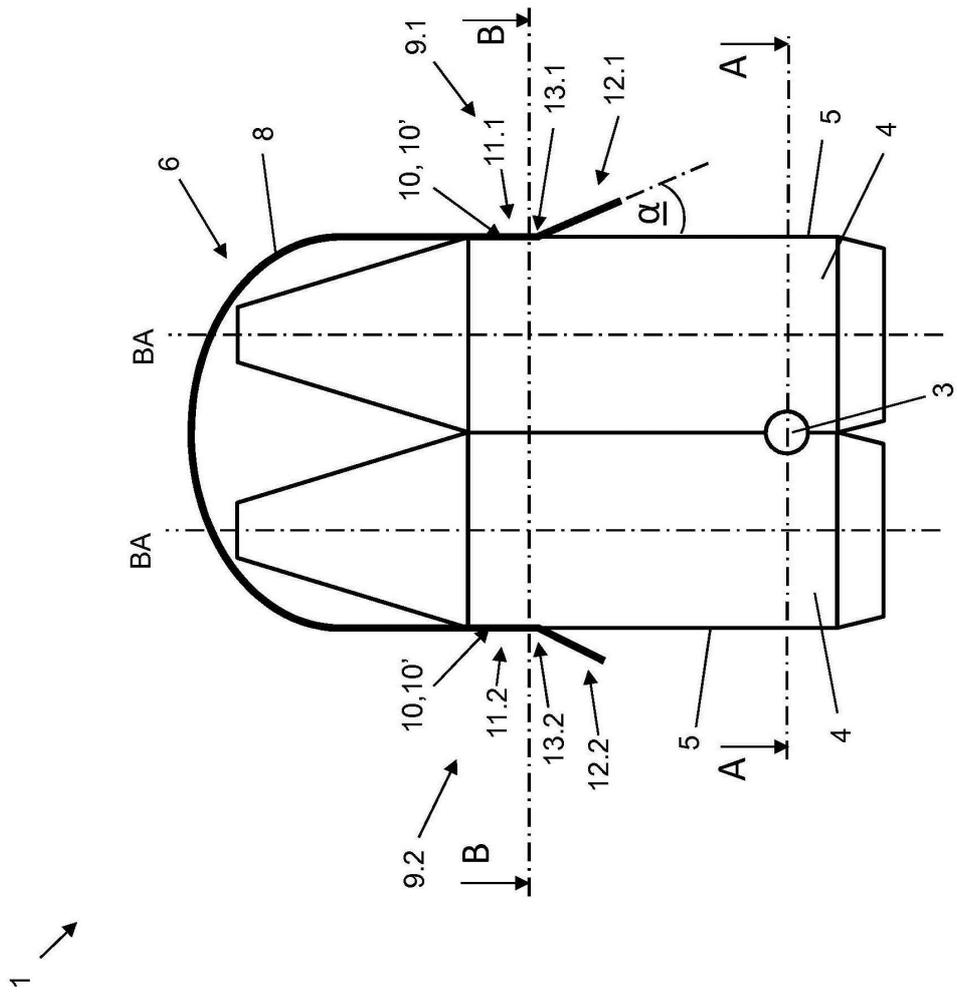


Fig. 1a

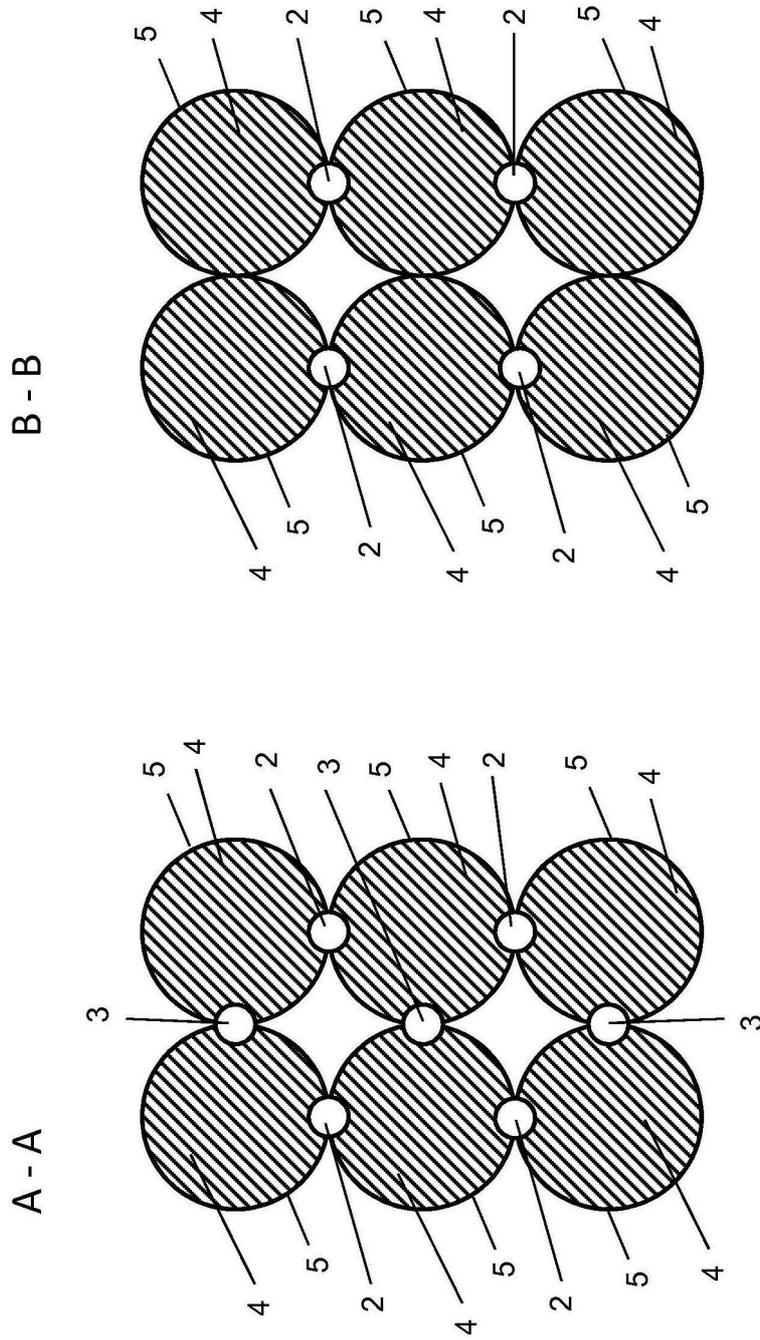


Fig. 1b

Fig. 1c

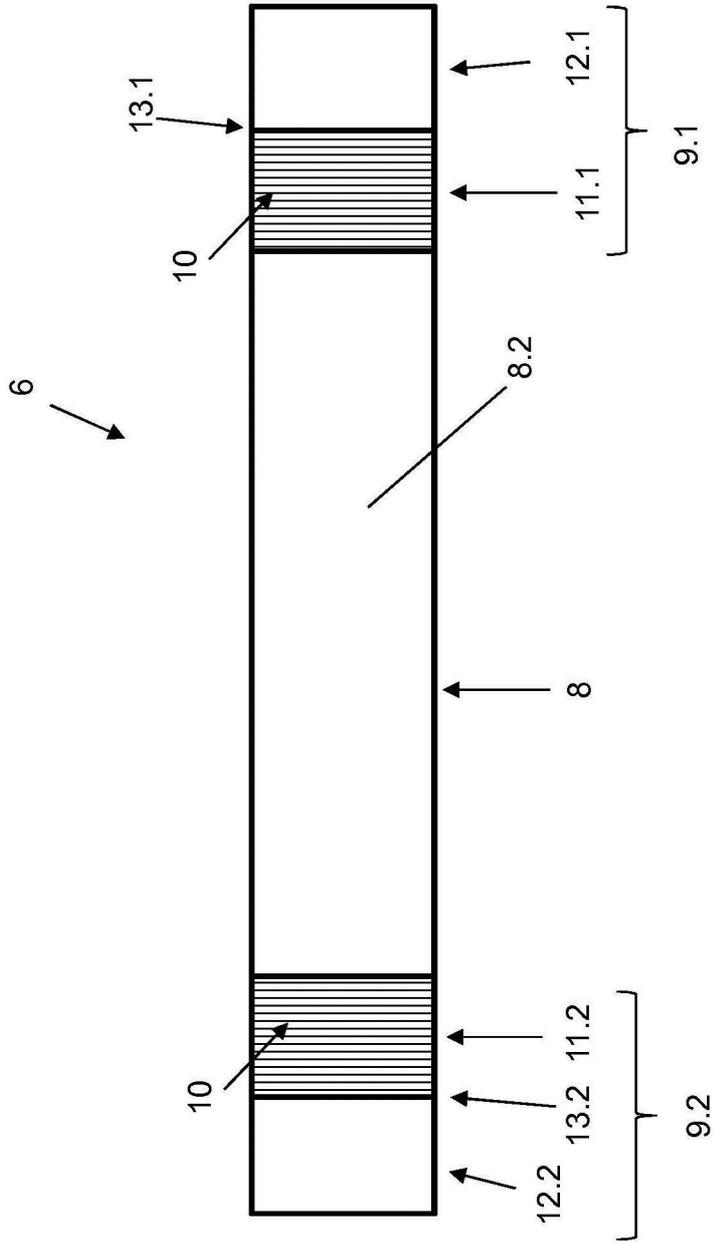


Fig. 2

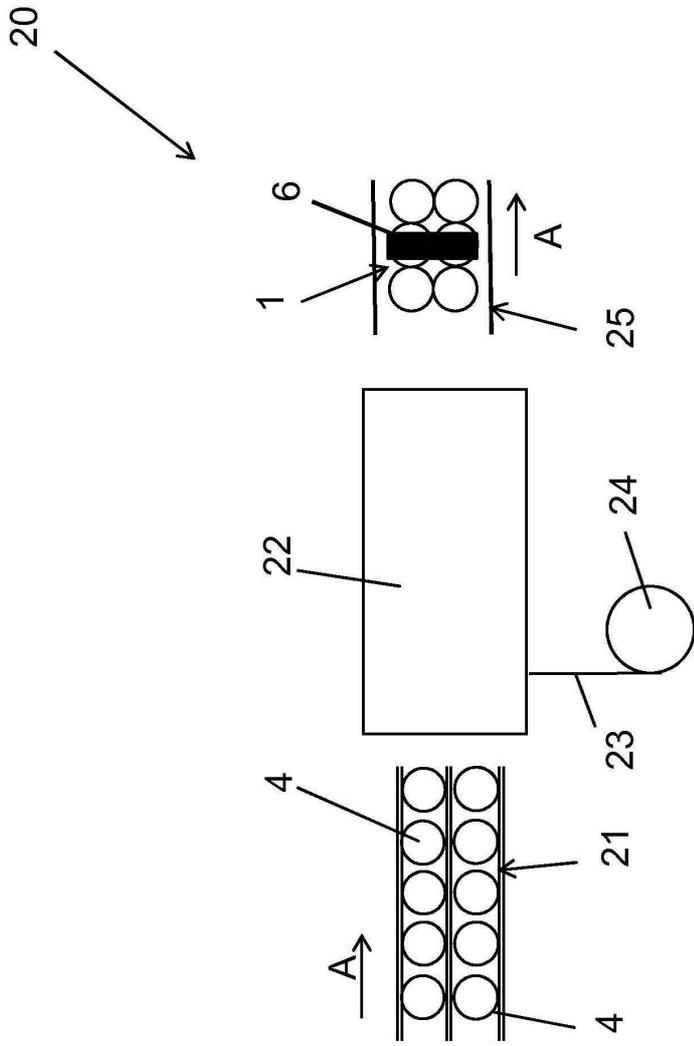


Fig. 3

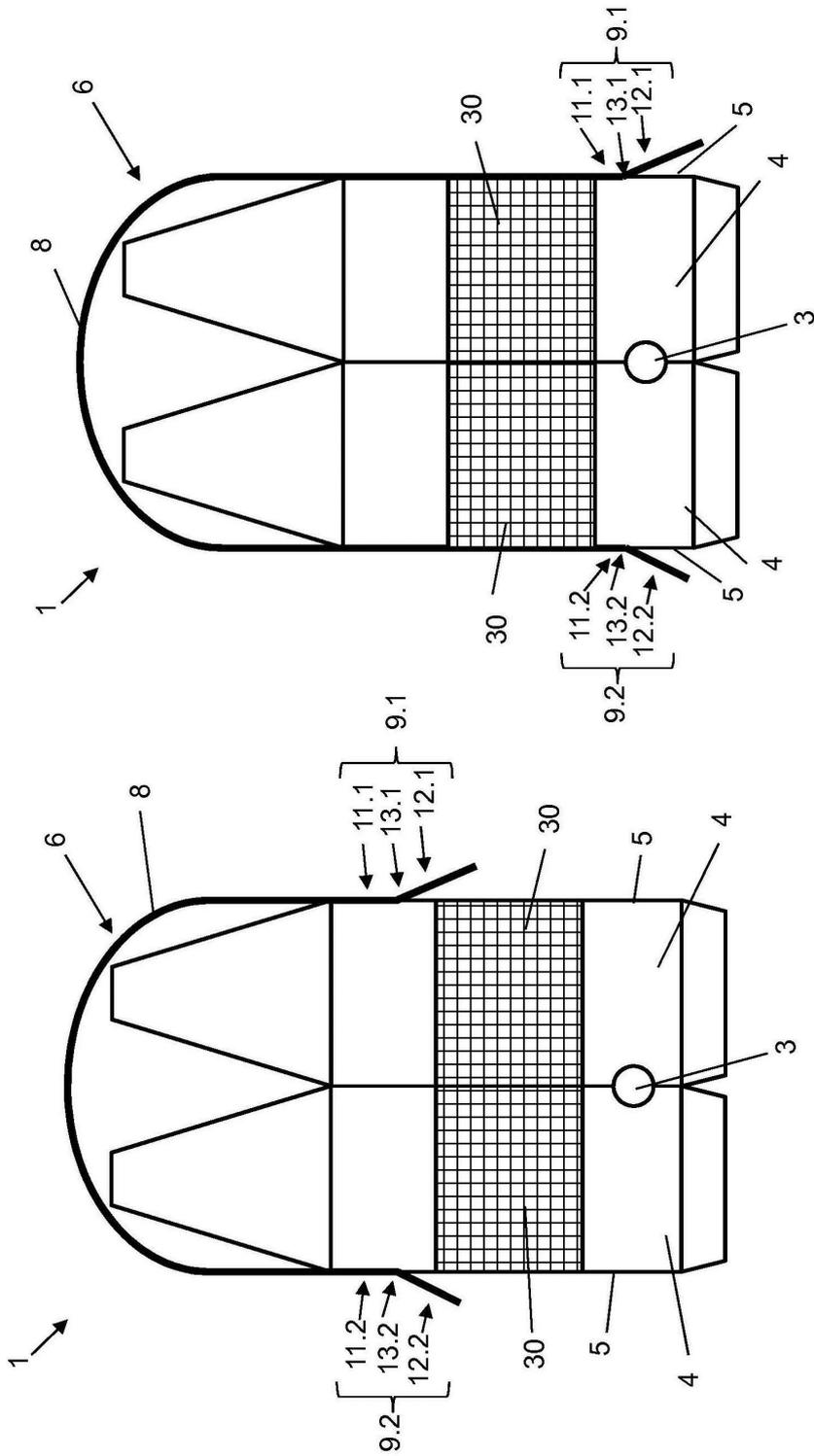


Fig. 5

Fig. 4