

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 697 924**

51 Int. Cl.:

**B65D 21/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.01.2016 PCT/EP2016/050236**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.07.2016 WO16113182**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.01.2016 E 16700119 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.10.2018 EP 3245141**

54 Título: **Envase con contenedores pegados y asa de transporte**

30 Prioridad:

**12.01.2015 DE 102015100342**

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

**29.01.2019**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**FISCHER, MATHIAS y  
HOFFMANN, UWE**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ PALMERO, Fe**

**ES 2 697 924 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**

Envase con contenedores pegados y asa de transporte.

La invención se refiere a un envase con al menos cuatro contenedores, los cuales están unidos el uno con el otro a través de puntos de pegado, así como un procedimiento y un dispositivo para la fabricación del envase.

5 El documento DE 23 31 193 así como el documento US 3,902,992 hacen públicos envases con al menos cuatro contenedores, los cuales están unidos a través de puntos de pegado. El documento US 3,388,791 hace público un envase a partir de contenedores, los cuales están dispuestos en al menos una primera y una segunda hilera, y los cuales están unidos a través de puntos de pegado más resistentes y puntos de pegado menos resistentes. Cada contenedor del envase presenta por lo menos un punto de pegado más resistente y, también, entre la primera y la  
10 segunda hilera están dispuestos puntos de pegado más resistentes. Los puntos de pegado menos resistentes sirven en particular para el aseguramiento de los contenedores situados en los extremos.

Además, del documento FR 2 286 763 A1 son conocidos envases a partir de una pluralidad de latas, las cuales están unidas entre sí por su borde superior abocardado, por ejemplo, a través de un procedimiento de soldadura y, además, se juntan como un grupo entero de contenedores mediante una correa o cinta. El documento DE 10 2011  
15 107265 A1 muestra un envase con las características del preámbulo de la reivindicación 1 y un procedimiento adecuado para su fabricación, con las características del preámbulo de la reivindicación 7, en el caso del cual cada contenedor está unido por el área del reborde o por el área del pie con el correspondiente contenedor colindante a través de un adhesivo y pegamento, en particular un adhesivo de termofusión. Además, al menos dos de los contenedores que se han de unir pegándolos así están unidos con un asa de transporte, la cual es apropiada para el  
20 transporte del envase completo con contenedores puestos de pie.

La disposición de los puntos de pegado es complicada y el usuario no puede distinguir de qué forma, o bien en qué sucesión, los contenedores se pueden sacar del envase con un esfuerzo mínimo.

La invención tiene la misión de proponer un envase del que un usuario puede sacar con un esfuerzo mínimo envases individuales.

25 Esta tarea se soluciona con un envase de conformidad con la reivindicación 1, un procedimiento de conformidad con la reivindicación 7 y con un dispositivo de conformidad con la reivindicación 10.

Un envase de conformidad con la invención presenta al menos cuatro contenedores, los cuales están unidos el uno con el otro a través de puntos de pegado. De conformidad con la invención, cada contenedor presenta al menos un punto de pegado de primer orden y dos o más contenedores presentan un punto de pegado de segundo orden, en  
30 donde los puntos de pegado de primer orden mantienen unidos subgrupos de contenedores y en donde los puntos de pegado de segundo orden están colocados entre los subgrupos de contenedores, y en donde un asa de transporte se tiende al menos por secciones por encima de extremos superiores de dos contenedores. El envase de conformidad con la reivindicación 1 está compuesto a partir de subgrupos de contenedores, por lo general hileras de contenedores. Los contenedores de un subgrupo están unidos a través de puntos de pegado de primer orden. Al menos dos subgrupos están entonces unidos hasta convertirse en un envase, a saber, a través de puntos de  
35 pegado de segundo orden. Los puntos de pegado de segundo orden se pueden soltar con mayor facilidad que los puntos de pegado de primer orden; para soltar los puntos de pegado de segundo orden se tiene que aplicar menos fuerza que para los puntos de pegado de primer orden. Al sacar un contenedor del envase de conformidad con la invención, el envase de conformidad con la invención primero se descompone en subgrupos, ya que, en primer lugar, los puntos de pegado de segundo orden ceden y se sueltan. Entonces, el usuario puede sacar de manera sencilla contenedores individuales de un respectivo subgrupo. El número de puntos de pegado y el uso de pegamento es mínimo. Los contenedores individuales se pueden sacar muy bien del envase porque están disponibles subgrupos de contenedores fáciles de usar para el usuario, los cuales ofrecen un buen acceso a un contenedor individual que se desea sacar. Además, el envase de conformidad con la invención presenta un asa de  
40 transporte, la cual se tiende por encima de los extremos superiores de dos contenedores. Durante el transporte, el asa de transporte estabiliza el envase, al tenderse ésta preferiblemente por encima de dos contenedores que pertenecen a distintos subgrupos. De conformidad con otra realización más preferida de la invención, el asa de transporte se puede alargar hasta convertirla en una correa de transporte con el fin de poder transportar el envase de manera más cómoda. Para ello, tras la fabricación del envase, ésta está doblada o enrollada y se tiende por encima del envase mediante tracción. Este doblado o enrollado puede entonces ser soltado por el consumidor, en  
45 donde, durante el transporte, la tracción sobre el envase es tan alta que los contenedores que se han de unir pegándolos se mantienen unidos de manera segura.

De conformidad con una realización preferida de la invención, los puntos de pegado de primer orden están dispuestos en una mitad inferior del contenedor. Cuanto más profundo estén dispuestos entre los contenedores los puntos de pegado de primer orden, mayor es el efecto de palanca al sacar un contenedor de un envase. De conformidad con otra realización más apropiada de la invención, el envase está caracterizado por que los puntos de pegado de segundo orden están dispuestos en una mitad inferior del contenedor. Una realización particularmente ventajosa de la invención presenta un envase, en el cual todos los puntos de pegado de primer y segundo orden  
55

están dispuestos en la mitad inferior del contenedor. Ha resultado que un envase como tal es estable y es capaz de soportar las fuerzas que actúan durante el transporte, particularmente debido a que el asa de transporte estabiliza el envase de manera suficiente por el extremo superior, incluso cuando ésta sólo está tendida por encima de dos contenedores de distintos subgrupos. La renuncia a láminas o cartones envolventes garantiza un embalaje sencillo y rentable.

De conformidad con una realización ventajosa de la invención, los puntos de pegado de primer orden presentan una fuerza de unión mayor que los puntos de pegado de segundo orden. La fuerza de unión mínima se puede generar de distinta manera, ya sea, por ejemplo, mediante la elección del pegamento o el tamaño, o bien la minimización, del punto de pegado. De manera alternativa, los puntos de pegado de segundo orden pueden presentar una forma, los cuales se pueden soltar por medio de una fuerza mínima de parte del usuario al descomponer el envase, p. ej., una forma alargada en paralelo a la altura de los envases.

En el marco de la invención, es preferido que un subgrupo de contenedores, cuyo contenedor está unido respectivamente por medio de un punto de pegado de primer orden, esté configurado como hilera de contenedores. Los envases que están contruidos a partir de hileras de contenedores son, por un lado, fáciles de manipular en la fabricación del envase. Por otro lado, los envases son particularmente fáciles de descomponer cuando los subgrupos están configurados en forma de hilera.

En una realización particularmente rentable de la invención, los puntos de pegado de segundo orden solamente están dispuestos en contenedores escogidos, en particular situados en los extremos, entre dos subgrupos. De manera sorprendente, ha resultado que los envases a partir de varios subgrupos, los cuales están unidos entre sí a través de puntos de pegado de primer orden, se pueden unir de forma muy estable, incluso cuando solamente están unidos a través de puntos de pegado de segundo orden contenedores escogidos, en particular situados en los extremos, de distintos subgrupos. Los subgrupos aportan una solidez básica en la construcción del envase, el cual permite que solamente estén dispuestos puntos de pegado de segundo orden entre contenedores situados en los extremos de distintos subgrupos; en el caso de subgrupos con más de cinco contenedores, también en contenedores escogidos no situados en los extremos. De esta manera, se prefiere aún más que un primer y un segundo contenedor, así como un tercero y un cuarto contenedor, estén unidos a través de un punto de pegado de primer orden, y que un primer y un tercer contenedor, así como un segundo y un cuarto contenedor, estén unidos entre sí a través de un punto de pegado de segundo orden.

En el sentido de la invención, contenedores son botellas, latas, tubos, bolsas, respectivamente de metal, cristal, plástico y/o una composición de materiales, p. ej., típicamente botellas de PET o una composición de materiales de plástico, láminas de aluminio y papel. En el sentido de la invención, entre los contenedores se incluyen todos los materiales de trabajo, en particular aquellos que son apropiados para el envasado de productos líquidos o viscosos. También los contenedores ya agrupados en grupos (envases múltiples) se incluyen entre los contenedores en el sentido de la invención. Los contenedores del envase están dispuestos preferiblemente en posición no de enclavamiento, es decir, que los contenedores de una hilera del envase no están dispuestos en el hueco de una hilera colindante del envase. Los contenedores de conformidad con la invención pueden presentar cualquier sección transversal, ovalada, redonda o cuadrada. La forma de los contenedores puede ser en forma de bolsa, piramidal o rectangular, pero a menudo es cilíndrica.

Un procedimiento de conformidad con la invención para la fabricación de un envase con las características descritas anteriormente incluye los siguientes pasos:

- preparación de una primera y una segunda agrupación de contenedores
- colocación de un punto de adhesivo de primer orden en contenedores de la primera y la segunda agrupación
- unión de los contenedores de la primera agrupación hasta convertirlos en un primer subgrupo y unión de los contenedores de la segunda agrupación hasta convertirlos en un segundo subgrupo, en donde cada subgrupo se puede complementar respectivamente a través de un contenedor sin punto de adhesivo,
- colocación de al menos un punto de adhesivo de segundo orden en al menos un contenedor del primer subgrupo
- unión del primer y del segundo subgrupo.

Primero, se preparan contenedores individuales en una primera y en una segunda agrupación y en los contenedores de ambas agrupaciones se coloca un punto de adhesivo de primer orden. Los contenedores provistos de un punto de adhesivo se unen hasta convertirlos en un primer y un segundo subgrupo, típicamente en hileras de botellas o latas. Cada subgrupo se puede complementar con un contenedor situado en el extremo, el cual no presenta ningún punto de adhesivo de primer orden, sino el cual únicamente se fija al contenedor colindante del subgrupo mediante la configuración del punto de pegado.

La creación de un punto de adhesivo entre dos contenedores a partir de un punto de adhesivo de pegamento aplicado en un contenedor se produce apretando o presionando los dos contenedores el uno al otro, en donde el pegamento del punto de adhesivo une los dos contenedores en un punto de adhesivo. Pegamento en el sentido de

la invención es todo material de trabajo —son todos los materiales o masas— que son apropiados para la fabricación de una unión adhesiva entre contenedores, en particular tales materiales de trabajo, materiales o masas que, aplicados en estado líquido o viscoso, forman un punto de adhesivo autoadhesivo, pero también tales materiales de trabajo, materiales o masas que, mediante la aplicación de energía, p. ej., mediante la aplicación de presión, radiación o temperatura, o mediante curado químico o unión, crean un punto de adhesivo. Pegamentos típicos son pegamentos de curado UV, los cuales también se pueden emplear en estado de baja viscosidad y se pueden curar mediante radiación, o una cola caliente, la cual se enfría tras la aplicación y la cual pierde su fuerza de adherencia por debajo de una temperatura de material típica, de manera que la cola caliente sólo es apropiada para la creación inmediata de un punto de pegado. Pegamento en el sentido de la invención también son materiales multicapas, p. ej., tales de al menos un material de soporte, el cual está recubierto con un pegamento de tal manera que se puede crear entre dos contenedores un punto de pegado. Típicamente, estos materiales multicapas están configurados como almohadillas, las cuales están configuradas por ambas caras de manera que son adherentes o adhesivas.

Un contenedor configurado con un punto de adhesivo presenta por lo tanto pegamento, el cual está aplicado en forma de puntos o de líneas o en un patrón de puntos y/o líneas. Preferiblemente se escoge un pegamento cuya fuerza de adherencia permite soltar el contenedor de un envase con la mano. En particular, son apropiados pegamentos de curado por UV, porque la fuerza de adherencia, la cual desprende el pegamento en el punto de adhesivo, se puede ajustar bien por medio de la composición del pegamento y la intensidad del curado. Los envases de conformidad con la invención están unidos entre sí a través de puntos de pegado de primer o segundo orden. Preferiblemente, los puntos de pegado unen los envases inmediatamente entre sí.

La aplicación del pegamento se realiza de forma en sí conocida a través de toberas, las cuales aplican o pulverizan directamente el pegamento, por lo general líquido, sobre un contenedor para uno o varios puntos de adhesivo. Tras la aplicación del pegamento se unen los contenedores, p. ej., a través de la acción de regletas de sujeción, las cuales colocan varios contenedores de manera colindante, de forma que en las posiciones donde está aplicado un punto de adhesivo sobre un primer contenedor, surge un punto de pegado mediante el ajuste de un segundo contenedor sin punto de adhesivo. El segundo contenedor puede asimismo presentar un punto de adhesivo en la posición en la que se coloca de manera colindante el primer contenedor, de manera que se puede crear un punto de pegado a partir de dos puntos de adhesivo.

El primer y el segundo subgrupo se unen entonces hasta convertirlos en un envase, en el que primero se aplican puntos de adhesivo de segundo orden sobre contenedores escogidos, en particular situados en los extremos, o bien en los contenedores independientes ya preparados en la primera o segunda agrupación, o bien en los contenedores unidos para convertirlos en subgrupos. A continuación, de manera en sí conocida, al unir los subgrupos y al configurar un punto de pegado a partir de los puntos de adhesivo de segundo orden, p. ej., presionándolos uno con otro por medio de regletas de sujeción, se crea un envase. Posteriormente, se tiende un asa de transporte por encima de por lo menos dos contenedores, preferiblemente dispuestos en el centro, en donde los contenedores pertenecen preferiblemente a distintos subgrupos.

Los puntos de pegado de segundo orden están por lo general colocados en un ángulo de 90°, en relación con la disposición del primer punto de pegado en el perímetro de un contenedor. Estos se diferencian de los puntos de pegado de primer orden, ya que, entre los subgrupos, estos crean una unión más débil que los puntos de pegado de primer orden entre los contenedores de un subgrupo. Estos son, p. ej., más pequeños o a partir de un pegamento con fuerza de adherencia más débil, o presentan un modelado, el cual crea una fuerza de adherencia menor. La última realización puede ser por ejemplo un punto de pegado alargado colocado en paralelo a la altura del contenedor, de manera que, al sacar un subgrupo, solo se ha de vencer un punto de pegado muy estrecho.

Por último, la invención incluye un dispositivo para la creación de un envase de conformidad con la invención con medios para la extracción de contenedores, medios para la aplicación de pegamento, medios para la unión de contenedores hasta convertirlos en un envase y medios para la colocación de un asa de transporte, en donde los medios para la extracción están concebidos para compilar una primera y una segunda agrupación de contenedores, que primeros medios para la aplicación de pegamento están concebidos para aplicar un punto de adhesivo de primer orden sobre un contenedor, y que primeros medios para la unión están concebidos para unir respectivamente un primer grupo de contenedores hasta convertirlo en un primer subgrupo y un segundo grupo de contenedores hasta convertirlo en un segundo subgrupo, que segundos medios para la aplicación de pegamento están concebidos para aplicar un punto de adhesivo de segundo orden sobre un contenedor, y que segundos medios para la unión están concebidos para unir un envase a partir del primer y del segundo subgrupo mediante la creación de un punto de pegado de segundo orden a partir de un punto de adhesivo de segundo orden.

Los medios para la creación de un punto de adhesivo son en sí conocidos; por lo general se utilizan toberas, las cuales o bien aplican o bien pulverizan un pegamento líquido directamente sobre la pared de contenedor. Para el dispositivo de conformidad con la invención se pueden utilizar bien toberas, las cuales se pueden desplazar de tal manera que éstas aplican primeros y segundos puntos de pegado, p. ej., con forma circular y alargada. Sin embargo, es preferible que primeros y segundos medios individuales para la aplicación de pegamento estén concebidos para colocar puntos de adhesivo de primer y segundo orden en distintas posiciones de los contenedores. Esta realización es, por ejemplo, entonces necesaria si, para la creación de puntos de pegado de primer y segundo

orden con distinta fuerza de adherencia se utilizan distintos pegamentos. Pero también a la hora de colocar puntos de adhesivo con distinta forma resultan ser útiles medios individuales para la creación de puntos de adhesivo, o bien puntos de pegado. De manera alternativa, los medios para la creación de un punto de adhesivo pueden estar concebidos como medios para la aplicación de almohadillas adhesivas por ambas caras.

5 Los medios para la unión son conocidos asimismo del estado de la técnica. Por lo general, se utilizan topes, regletas o rieles de fijación o pinzas, los cuales comprimen los contenedores o subgrupos que se han de unir, de manera que las paredes de contenedor se colocan de manera colindante la una a la otra y el pegamento se puede curar, o bien unir, en los puntos de adhesivo hasta convertirse en puntos de adhesivo. En este caso resulta más adecuado utilizar dos medios distintos para la unión, ya que la unión de subgrupos a partir de contenedores con puntos de adhesivo de primer orden requiere medios para la unión con otras dimensiones que la unión de subgrupos con puntos de adhesivo de segundo orden hasta convertirlos en envases. De manera conveniente, a un medio para la unión de envases pueden estar antepuestos varios medios para la unión de subgrupos.

10 Por último, el dispositivo de conformidad con la invención presenta medios para la colocación de un asa de transporte, los cuales son en sí conocidos y los cuales incluyen por lo general medios para la manipulación de tiras de plástico y medios para el pegado de una tira de plástico en dos contenedores de un envase. De manera ventajosa, los medios para el pegado están concebidos de tal manera que cada uno de ellos fijan un extremo de la tira de plástico en el extremo superior de un primer y un segundo contenedor, en donde el primer y el segundo contenedor pertenecen preferiblemente a distintos subgrupos.

A continuación, se explican detalles de la invención por medio de figuras. Muestran:

- 20 Fig. 1 una vista en planta de un envase de conformidad con la invención,  
 Fig. 2 una vista en planta de un envase de conformidad con la invención según la Fig. 1 tras la extracción del asa de transporte,  
 Fig. 3 una vista del envase de conformidad con la Fig. 1 al descomponerlo en subgrupos,  
 25 Fig. 4 una vista en planta de dos subgrupos, descompuestos a partir de un envase de conformidad con la Fig. 1.

La Fig. 1 muestra un envase 2 a partir de seis contenedores 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f. Los contenedores son, por ejemplo, botellas de PET (tereftalato de polietileno) o latas de aluminio. El envase 2 está compuesto a partir de dos subgrupos 6a, 6b. Un subgrupo 6a, 6b está compuesto respectivamente de tres contenedores dispuestos en una hilera con los contenedores 2a, 2b y 2c como primer subgrupo 6a y los contenedores 2e, 2d, 2f como segundo subgrupo 6b. Los contenedores de los subgrupos 6a y 6b están unidos hasta convertirse en el envase 2 en una disposición no de enclavamiento. Por encima de extremos superiores 16 de los contenedores 2b y 2d dispuestos en el centro se tiende un asa de transporte 8. El asa de transporte 8 se compone de una cinta de plástico que se puede alargar mediante una correa para transportar el envase 2, para que la mano del portador pueda rodear el asa de transporte 8 sin estorbos producidos por los extremos superiores 16 de los contenedores 2.

35 La Fig. 2 muestra el envase de la Fig. 1, pero tras la extracción del asa de transporte 8. La Fig. 2 muestra además de manera clara los puntos de pegado de primer orden, los cuales se crean a partir de los puntos de adhesivo 10a, 10b y 10c, 10d igualmente designados, y los cuales unen respectivamente entre sí los tres contenedores 2a-2c del primer subgrupo 6a y 2d-2f del segundo subgrupo 6b. Los puntos de pegado se crean mediante la aplicación de puntos de adhesivo de primer orden sobre los contenedores 2a, 2b y mediante la unión de los tres contenedores 2a-2c preparados en una hilera hasta convertirlos en un subgrupo 6a, así como mediante secado o curado de los puntos de adhesivo hasta convertirlos en puntos de pegado. El contenedor 2c no presenta ningún punto de adhesivo y, al unir el subgrupo 6a con el contenedor 2b, se une a través del punto de adhesivo 10b. El subgrupo 6b se fabrica de manera similar.

45 Los subgrupos 6a, 6b están unidos hasta convertirse en un envase 2 a través de puntos de pegado de segundo orden, los cuales se crean a partir de los puntos 12a, 12b igualmente designados. Los puntos de pegado de segundo orden 12a, 12b están fabricados a partir del mismo pegamento, pero presentan un tamaño manifiestamente menor que los puntos de pegado de primer orden 10a-10d. En relación con el perímetro de la pared de contenedor 14, los puntos de pegado 12a, 12b están dispuestos de manera desplazada 90° hacia los puntos de pegado de primer orden 10a-10d. Los puntos de pegado 12a, 12b están dispuestos entre cada uno de los contenedores exteriores 2a, 2c, 2d y 2f. Esta realización garantiza una fabricación rentable del envase 2 y, al mismo tiempo, una fabricación más sencilla.

50 La extracción del asa de transporte 8 permite, tal y como está representado en la Fig. 3, la descomposición del envase 2 en dos subgrupos 6a, 6b. La descomposición en subgrupos es posible con particularmente poco esfuerzo si, tal y como está representado en la Fig. 3, los puntos de pegado de segundo orden 12a están dispuestos en relación con la altura H de los contenedores 2 en la mitad inferior del contenedor, esto es, por debajo de una línea central 14. Puesto que el envase 2 se descompone mediante el agarre por el extremo superior 16 del contenedor, sobre los puntos de pegado en la mitad inferior del contenedor actúa una fuerza de palanca particularmente grande.

5 Por lo tanto, en el caso de la realización representada en las Figs. 1-4, los puntos de pegado de primer orden 10a-10d están también colocados en la mitad inferior de los contenedores, a la altura de los puntos de pegado de segundo orden. Incluso sin asa de transporte 8, el envase 2 se mantiene bien unido a través de los puntos de pegado de primer y segundo orden; con el asa de transporte 8 se concede una estabilidad aún más mejorada, aunque el asa de transporte 8 sólo está tendida por encima de dos contenedores 4b, 4e, ésta mantiene de manera muy eficaz el subgrupo 6 del envase 2.

10 Tal y como está mostrado en la Fig. 3, después de que el envase esté descompuesto en subgrupos, los contenedores 4 se pueden, tal y como está representado en la Fig. 4, separar de forma independiente de los respectivos subgrupos, p. ej., mediante el girado de los contenedores, tal y como se indica a través de la flecha en la Fig. 4.

15 La sucesión representada de la descomposición del envase 2 con los pasos extracción del asa de transporte 8, descomposición del envase 2 en subgrupos mediante el soltado de los puntos de pegado 12 que unen los subgrupos y la subsiguiente descomposición de los subgrupos mediante el soltado de contenedores 4 individuales, típicamente girando, pero también haciendo palanca desde el extremo superior 16 de los contenedores 4, permite ventajosamente al usuario el poder soltar respectivamente solamente un punto de pegado. Con ello, un contenedor situado en el extremo, el cual está por lo general unido con los demás contenedores del envase a través de dos puntos de pegado, se puede precisamente individualizar con muy poco esfuerzo. Además, es ventajoso que los subgrupos sean unidades bien manipulables, de las cuales los consumidores pueden sacar contenedores individuales sin que tengan que aguantar, levantar o manipular todo el envase en cada caso. De esta manera, los consumidores más débiles, p. ej., niños, también pueden descomponer un envase con poco esfuerzo.

20 Un procedimiento de fabricación para crear el envase anteriormente mencionado incluye idealmente una estación para la colocación del asa de transporte, en la cual los contenedores del envase se siguen manteniendo o apoyando en posición el uno al otro a través de medios de retención y de agarre correspondientes. Esto se puede realizar de manera estacionaria o, preferiblemente, durante el transporte del grupo de contenedores que forma un envase. Por lo tanto, la estación para la colocación del asa de transporte puede ser componente integral de la línea o estación de fraguado y secado, o bien estar dispuesta a lo largo de esta línea o estación de fraguado y secado.

**Listado de símbolos de referencia**

	2	envase
	4	contenedor
	6	subgrupo
5	8	asa de transporte
	10	punto de pegado de primer orden
	12	punto de pegado de segundo orden
	14	pared de contenedor / línea central
	16	extremo superior de botella
10		

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Envase (2) con al menos cuatro contenedores (4), los cuales están unidos entre sí mediante puntos de pegado, en donde cada contenedor (4) presenta al menos un punto de pegado de primer orden (10) y dos o más contenedores (4) presentan un punto de pegado de segundo orden (12), en donde los puntos de pegado de primer orden (10) mantienen unidos subgrupos (6) de contenedores (4) y en donde los puntos de pegado de segundo orden (12) están colocados entre los subgrupos (6) de contenedores (4), y que un asa de transporte (8) se tiende al menos por secciones por encima de extremos superiores de dos contenedores (4), **caracterizado por que** los puntos de pegado de segundo orden (12) están dispuestos en una mitad inferior del contenedor (4).
- 10 2. Envase (2) según la reivindicación 1 **caracterizado por que** los puntos de pegado de primer orden (10) están dispuestos en una mitad inferior del contenedor (4).
3. Envase (2) según la reivindicación 1-2 **caracterizado por que** los puntos de pegado de primer orden (10) presentan una fuerza de unión más fuerte que los puntos de pegado de segundo orden (12).
- 15 4. Envase (2) según al menos una de las reivindicaciones 1-3 anteriores **caracterizado por que** un subgrupo de contenedores (4), cuyo contenedor (4) está unido respectivamente por medio de un punto de pegado de primer orden (10), está configurado como hilera de contenedores (4).
5. Envase (2) según al menos una de las reivindicaciones 1-4 anteriores **caracterizado por que** los puntos de pegado de segundo orden (12) están dispuestos solamente en contenedores (4) escogidos, en particular, situados en los extremos entre dos subgrupos (6).
- 20 6. Envase (2) según al menos una de las reivindicaciones 1-5 anteriores **caracterizado por que** un primer y un segundo contenedor (4) así como un tercer y un cuarto contenedor (4) están unidos por medio de un punto de pegado de primer orden (10), y que un primer y un tercer contenedor (4) así como un segundo y un cuarto contenedor (4) están unidos entre sí por medio de un punto de pegado de segundo orden (12).
7. Procedimiento para la fabricación de un envase (2) según las reivindicaciones 1-6 con los pasos
  - preparación de una primera y una segunda agrupación de contenedores (4)
  - 25 - colocación de un punto de adhesivo de primer orden (10) en contenedores (4) de la primera y la segunda agrupación
  - unión de los contenedores (4) de la primera agrupación hasta convertirlos en un primer subgrupo (6) y unión de los contenedores (4) de la segunda agrupación hasta convertirlos en un segundo subgrupo (6), en donde cada subgrupo (6) puede complementarse respectivamente por medio de un contenedor (4) sin punto de adhesivo,
  - 30 - colocación de al menos un punto de adhesivo de segundo orden (12) en al menos un contenedor (4) del primer subgrupo (6)
  - Unión del primer y del segundo subgrupo (6)
  - tendido de un asa de transporte (8) por encima de al menos dos contenedores (4).
- 35 8. Procedimiento según la reivindicación 7 **caracterizado por que** los contenedores (4) situados en los extremos del primer y del segundo subgrupo (6) se unen mediante unión en un punto de adhesivo de segundo orden (12).
9. Procedimiento según la reivindicación 8 **caracterizado por que** para la creación de un punto de adhesivo de primer orden (10) se aplica sobre un contenedor (4) más pegamento y/o un punto de adhesivo más grande que para la creación de un punto de adhesivo de segundo orden (12).
- 40 10. Dispositivo para la creación de un envase (2) según al menos una de las reivindicaciones 1-6 con medios para la extracción de contenedores (4), medios para la aplicación de pegamento, medios para la unión de contenedores (4) hasta convertirlos en un envase (2) y medio para la colocación de un asa de transporte (8) caracterizado por que los medios para la extracción están concebidos para compilar una primera y una segunda agrupación de contenedores (4), que primeros medios para la aplicación de pegamento están concebidos para aplicar un punto de adhesivo de primer orden (10) sobre un contenedor (4), y que primeros medios para la unión están concebidos para unir respectivamente un primer grupo de contenedores (4) hasta convertirlo en un primer subgrupo (6) y un segundo grupo de contenedores (4) hasta convertirlo en un segundo subgrupo (6), que segundos medios para la aplicación de pegamento están concebidos para aplicar un punto de adhesivo de segundo orden (12) sobre un contenedor (4), y que segundos medios para la unión están concebidos para unir un envase (2) a partir del primer y del segundo subgrupo (6) mediante la creación de un punto de pegado de segundo orden (12) a partir de un punto de adhesivo de segundo orden (12) **caracterizado por que**
- 50

los medios para la unión de contenedores (4) están concebidos para que un contenedor (4), el cual está provisto de un punto de adhesivo de primer orden (10), así como un contenedor (4), el cual no presenta ningún punto de pegado, se una hasta convertirse en un subgrupo (6).

- 5 11. Dispositivo según la reivindicación 10 **caracterizado por que** primeros y segundos medios para la aplicación de pegamento están concebidos para colocar puntos de adhesivo de primer y de segundo orden (10, 12) en distintas posiciones de los contenedores (4).

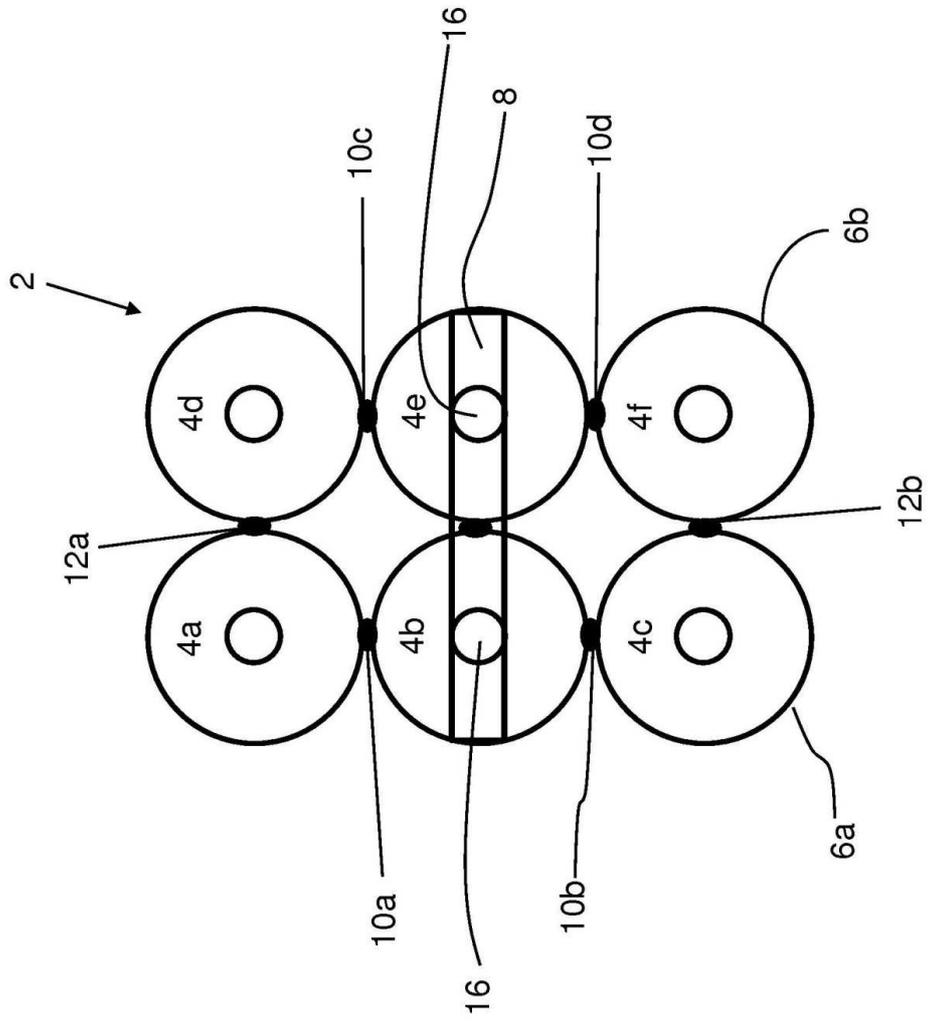


Fig. 1

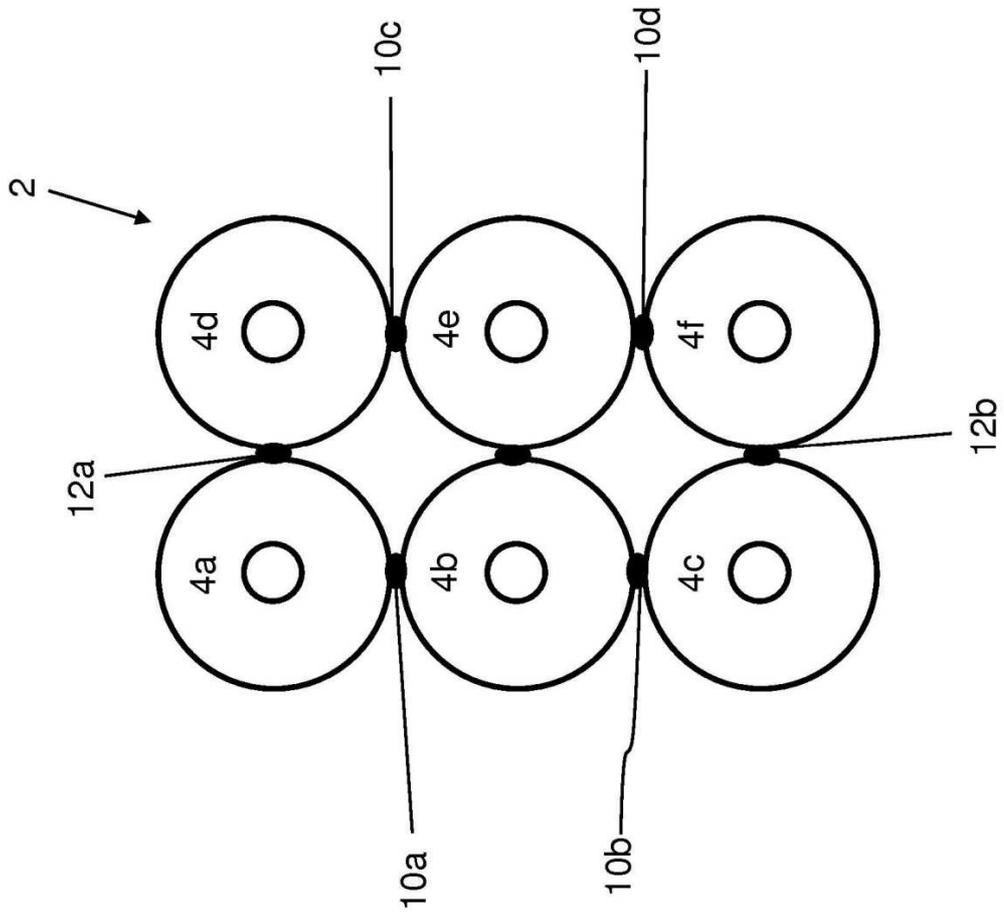


Fig. 2

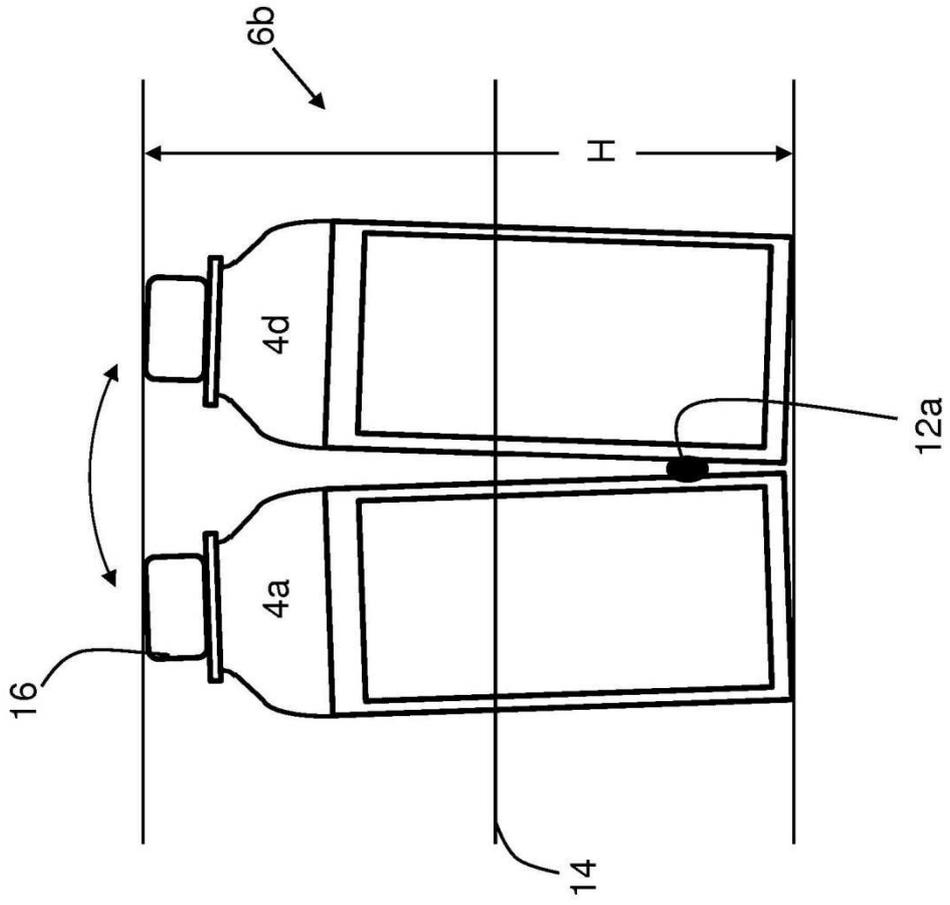


Fig. 3

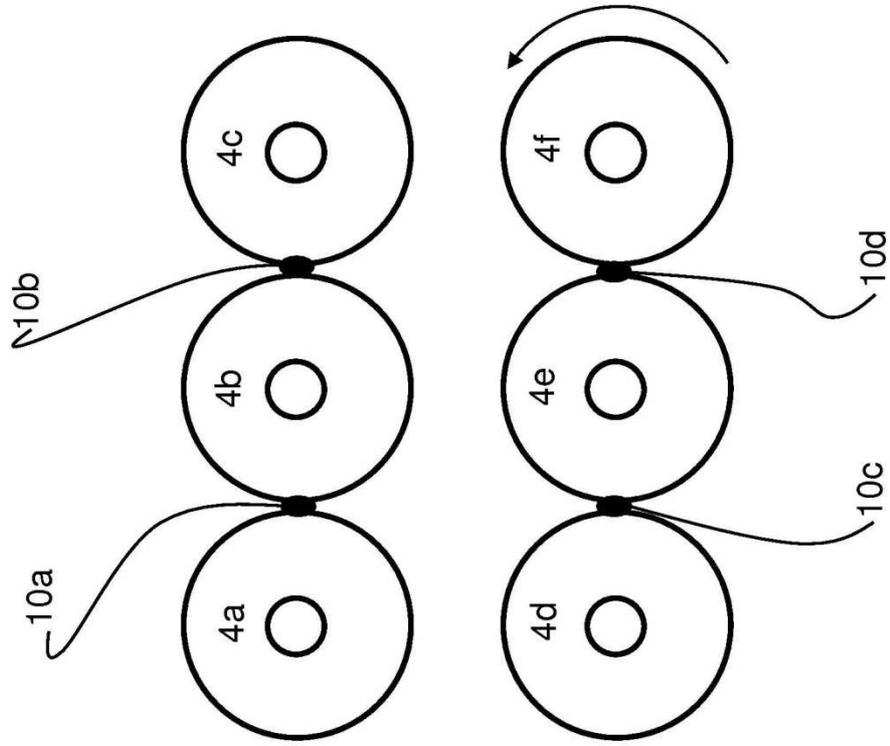


Fig. 4