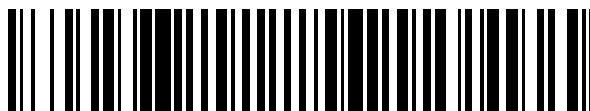


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 206**

51 Int. Cl.:

B65D 6/18

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.04.2009 E 09776535 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.01.2013 EP 2408677**

54 Título: **Contenedor con pared lateral plegable**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.04.2013

73 Titular/es:

**IFCO SYSTEMS GMBH (100.0%)
Zugspitzstrasse 7
82049 Pullach, DE**

72 Inventor/es:

DEKKERS, HENDRIK

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

ES 2 400 206 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Contenedor con pared lateral plegable.

5 **[0001]** La presente invención se refiere a un contenedor según el preámbulo de la reivindicación 1.

[0002] Este tipo de contenedores son conocidos de muchas maneras. Por ejemplo, existen contenedores que disponen de cuatro paredes laterales, todas las cuales se disponen de forma que pueden plegarse, mediante bisagras, sobre el fondo del contenedor. Alternativamente, se conocen también contenedores en los cuales los lados cortos se pliegan normalmente hacia arriba alejándose del fondo del contenedor, y los lados largos pueden, a su vez, plegarse sobre el fondo mediante una conexión por bisagra. Al mismo tiempo, un marco circundante superior baja sobre el fondo del contenedor.

15 **[0003]** Con ello, la altura del contenedor puede reducirse de modo que, tras el uso del contenedor, se requiera una superficie considerablemente menor para el transporte de retorno o el almacenamiento del contenedor.

[0004] Las bisagras utilizadas son mayormente bisagras de paletas, en las cuales pasadores de bisagra son recibidos en orificios del fondo del contenedor, o las paredes laterales se fijan al fondo del contenedor mediante bisagras de piano conformadas de una pieza. Este tipo de bisagras de piano son fáciles de limpiar y permiten una fabricación sencilla. Por el contrario, las bisagras de paletas pueden separarse fácilmente del fondo de modo que las paredes laterales puedan ser sustituidas en caso de daños y, de este modo, sea posible una reparación de los contenedores.

25 **[0005]** A partir del documento US 5.094.356 A se conoce ya un contenedor con paredes laterales articuladas, en el cual bisagras dispuestas en la pared lateral se encajan en aberturas correspondientes del fondo del contenedor y allí se enganchan. En este caso, un tope que actúa conjuntamente con el pasador de bisagra y está configurado en el fondo del contenedor debe proteger la conexión por bisagra contra impactos del exterior.

30 **[0006]** A su vez, a partir del documento US 4.081.099 A se conoce una conexión por bisagra en la que el pasador de bisagra está rodeado por un manguito de bisagra giratorio. En el manguito de bisagra está configurado un saliente de retención que, cuando la pared lateral está en posición vertical, choca contra un tope para impedir un giro adicional de la pared lateral hacia el exterior más allá de la posición vertical.

35 **[0007]** Otra configuración se muestra en el documento EP 0 958 177 B1, de la cual parte la presente invención según el preámbulo de la reivindicación 1. En esta configuración, el pasador de bisagra se mantiene en la abertura de bisagra del fondo del contenedor mediante muelles de retención, estando configurados los muelles de retención flexibles de modo que sea posible la inserción o la extracción del pasador de bisagra a modo de una presilla o mordaza. Resulta desventajoso de esta configuración que esta conexión no presenta mucha resistencia a una extracción de la pared lateral vertical cuando el contenedor está cargado. Debido a la flexibilidad de los muelles de retención, el reborde del fondo puede hundirse cuando está bajo carga y se produce un pandeo entre el reborde del fondo y la pared lateral, lo cual repercute de forma negativa sobre la aplicación de carga.

45 **[0008]** Por consiguiente, el objetivo de la presente invención consiste en proponer un contenedor en el que, también cuando se encuentra bajo carga, prácticamente quede totalmente descartado el hundimiento del reborde del fondo.

[0009] Este objetivo se alcanza con el contenedor según la reivindicación 1. Implementaciones ventajosas de este objeto se indican en las reivindicaciones dependientes.

50 **[0010]** El contenedor de la invención, que se utiliza en especial para el transporte de frutas y verduras, presenta un fondo de contenedor y al menos dos paredes laterales que pueden plegarse sobre el fondo del contenedor, estando articuladas las paredes laterales plegables respecto al fondo mediante bisagras, y presentando las bisagras un pasador de bisagra que, en la posición vertical de la pared lateral plegable, se mantiene en una abertura en el fondo del contenedor que se corresponde con el pasador de bisagra de modo que se impide su extracción de la abertura, estando configurado en el pasador de bisagra al menos un saliente de retención que sobresale por un lado de forma transversal a la orientación del pasador de bisagra. Además, está previsto que, en la posición desplegada de la pared lateral, el pasador de bisagra se mantenga en la abertura mediante al menos un resalte, fijando el saliente de retención el pasador de bisagra en la abertura debajo del resalte.

60 **[0011]** Por lo tanto, en comparación con la conexión por bisagra conocida del documento EP 0 958 177 B1, el saliente de retención no se utiliza para asegurar la pared lateral para que no se despliegue adicionalmente más allá de la posición vertical, sino que el saliente de retención sustituye, en conexión con el resalte, lo que hasta ahora era el bloqueo elástico del pasador de bisagra de modo que el pasador de bisagra pueda asegurarse de forma muy estable contra una extracción fuera de la abertura. Así, el saliente de retención actúa contra la pared de la abertura

de modo que el pasador de bisagra se fija debajo del resalte.

5 **[0012]** De este modo, se impide de forma muy efectiva que el fondo se curve respecto a la pared lateral. Mediante el saliente de retención que sobresale por un lado, el pasador de bisagra en la abertura puede efectuar, de forma ventajosa, un movimiento excéntrico durante el plegado y, con ello, se puede procurar que el pasador de bisagra pueda insertarse en la abertura en una posición más allá del resalte y se sitúe debajo del resalte en una posición plegada 90°.

10 **[0013]** De forma conveniente, en la abertura está previsto al menos un saliente de inserción para recibir a modo de presilla el pasador de bisagra en la abertura. De este modo se garantiza que el pasador de bisagra pueda insertarse fácilmente en la abertura y también extraerse nuevamente de esta de modo que las paredes laterales puedan ser sustituidas fácilmente. Además, los salientes de inserción aseguran la pared lateral, en la posición plegada, contra una extracción involuntaria del pasador de bisagra fuera de la abertura.

15 **[0014]** De modo particularmente preferido, el saliente de retención está configurado al mismo nivel que el pasador de bisagra y, en concreto, en orientación vertical a la extensión de la pared lateral, de modo que la bisagra pueda extraerse de la abertura cuando la pared lateral esté plegada sobre el fondo del contenedor.

20 **[0015]** De forma especialmente conveniente, el pasador de bisagra está fijado de forma centrada en la pared lateral mediante al menos un elemento de unión, y en la abertura está configurado, a ambos lados del elemento de unión o de los elementos de unión, un par, preferiblemente, dos pares de salientes de inserción enfrentados que actúan en sentido opuesto. De este modo, se obtiene una conexión por bisagra particularmente estable.

25 **[0016]** En una implementación particularmente ventajosa, el resalte que retiene el pasador de bisagra está configurado debajo de al menos dos salientes de inserción adyacentes. En tal caso, la conexión por bisagra está configurada de modo que sea particularmente compacta y, gracias a los resaltes adyacentes, el pasador de bisagra se retiene de modo estable en la abertura sin poder bascular.

30 **[0017]** De modo conveniente, la pared lateral presenta al menos un apoyo que actúa conjuntamente con el fondo y forma, en la posición vertical de la pared lateral, un bloqueo mecánico que impide que la pared lateral siga abriéndose. En tal caso, se puede evitar eficazmente una expansión en exceso de la apertura, de modo que el contenedor abierto obtenga una estabilidad adicional.

35 **[0018]** En este sentido, el apoyo puede estar configurado como un saliente de retención que, en la posición vertical de la pared lateral, inserta por detrás un resalte o de un receso en el fondo. De forma alternativa o adicional, el apoyo puede estar configurado en forma de un elemento de superficie que, en la posición vertical de la pared lateral, se dispone adyacente a un elemento de superficie correspondiente del fondo, estando asegurados los elementos de superficie, en la posición vertical de la pared lateral, contra un desplazamiento mutuo en la dirección normal de los elementos de superficie, y discurriendo los dos elementos de superficie preferiblemente en la dirección de extensión de la pared lateral vertical. No obstante, se prefiere la configuración de los elementos de superficie ya que asegura un mayor alojamiento de carga y, por lo tanto, una mayor estabilidad.

45 **[0019]** Las características y otras ventajas resultarán claras a partir de la descripción de un modo de realización preferido, con referencia al dibujo. En este sentido, muestran:

- la fig. 1, el contenedor de la invención en una vista global en perspectiva,
- la fig. 2, una sección a través del contenedor según la invención de la figura 1 en paralelo al fondo del contenedor,
- 50 las figs. 3a a 3c, secciones a través de la conexión por bisagra del contenedor según la invención de la figura 1 en tres posiciones distintas, mostrándose el contenedor con el fondo arriba,
- las figs. 4a a 4c, secciones a través del apoyo del contenedor según la invención de la figura 1 en tres posiciones distintas, mostrándose el contenedor, de forma análoga a las figuras 3a a 3c, con el fondo en la posición superior,
- 55 las figs. 5 y 6, representaciones detalladas del fondo del contenedor según la invención de la figura 1, en dos perspectivas,
- las figs. 7 y 8, la conexión por bisagra y el apoyo de una pared lateral del contenedor según la invención, en dos perspectivas, y
- 60 las figs. 9 y 10, la interacción de la pared lateral y el fondo de contenedor del contenedor según la invención de la figura 1 en dos posiciones,

la fig. 11, ilustra una vista lateral del contenedor visto desde el lado corto, y

la fig. 12, ilustra una vista lateral del contenedor visto desde el lado corto, en posición plegada hacia dentro de las paredes laterales.

5 **[0020]** En la figura 1, el contenedor de la invención 1, que se ha fabricado de material plástico en un proceso de moldeo por inyección, se ilustra de modo meramente esquemático en una vista general. Se puede ver que el contenedor 1 comprende un fondo de contenedor 2 y cuatro paredes laterales 3, 4, 5, 6 dispuestas en este. En la sección a través del contenedor 1 en paralelo al fondo del contenedor 2 que se ilustra de modo puramente esquemático en la figura 2 puede observarse que los lados cortos 3, 5 están conectados al fondo del contenedor 2 en cada caso mediante tres conexiones por bisagra 7 y los lados largos 4, 6 están conectados al fondo del contenedor 2 en cada caso mediante cuatro conexiones por bisagra 7.

15 **[0021]** Gracias a las conexiones por bisagra 7, las paredes laterales 3, 4, 5, 6 pueden plegarse, en cada caso de forma conocida, en el fondo del contenedor 2, de modo que la altura del contenedor 1 se reduzca considerablemente. En este sentido, los puntos de articulación de la conexión por bisagra 7 respecto a los lados cortos 3, 5 se sitúan, en relación con el fondo del contenedor 2, a una altura, mientras que los puntos de articulación de las conexiones por bisagra 7 de los lados largos 4, 6 están dispuestos desfasados al menos un espesor de pared respecto al fondo del contenedor 2, de modo que los lados largos 4, 6 se sitúen planos uno encima de otro en la posición replegada. En el modo de realización ilustrado, el punto de articulación se dispone desfasado respecto a la superficie de soporte del lado del fondo a una altura tal que los lados largos se sitúen planos, sin solaparse mutuamente, encima de las paredes laterales cortas ya plegada sobre el fondo.

25 **[0022]** Además, en la figura 2 puede observarse que, además de las conexiones por bisagra 7, también están previstos apoyos 8 entre los lados largos 4, 6 y el fondo del contenedor 2.

30 **[0023]** En relación con las figuras 3a-c y las figuras 4a-c, se explica ahora la forma y la función de la conexión por bisagra 7 y del apoyo 8, ilustrando dichas figuras en cada caso secciones a través de la conexión por bisagra 7 y el apoyo 8. La conexión por bisagra 7 y el apoyo 8 están configurados, como puede observarse, en un elemento de base 30 que está configurado formando una pieza con el fondo y forma parte del elemento de fondo. El elemento de base 30 se extiende, en el lado del fondo, a lo largo de las paredes laterales 4 y 6, como puede observarse en la figura 1. El elemento de base 25 sobresale hacia arriba de la superficie de soporte del elemento de fondo 2 y, en la posición vertical de las paredes laterales 4 y 6, tal como se ilustra nuevamente en la figura 1, forma parte, por así decirlo, también del límite lateral del volumen de alojamiento del contenedor. En este sentido, las figuras 3a y 4a ilustran el lado largo 4, que está plegado hacia el interior hacia el fondo 2. Las figuras 3b y 4b ilustran una posición intermedia, y las figuras 3c y 4c ilustran la posición totalmente vertical del lado largo 4 respecto al fondo 2. Al mismo tiempo, se remite también a las figuras 5 a 10, que ilustran representaciones detalladas de la conexión por bisagra 7 y del apoyo 8 por separado para el fondo del contenedor y el lado largo 4, así como de la interacción del lado largo 4 con el fondo 2, en dos posiciones distintas, a saber, la posición totalmente plegada hacia el interior en la figura 9, y una posición intermedia en la figura 10.

45 **[0024]** Puede observarse que están previstas aberturas 9, 10 en el fondo del contenedor 2 tanto para la conexión por bisagra 7 como también para el apoyo 8. La abertura 9 de la conexión por bisagra 7 presenta salientes de inserción 11a, 11a', 11b, 11b', 11c, 11c', 11d, 11d' dispuestas enfrentadas por pares y dotadas en cada caso de una superficie inclinada, los cuales sobresalen hacia el interior en cada caso y se estrechan hacia arriba en dirección al lado largo 4. En el extremo inferior de los salientes de inserción 11a, 11a', 11b, 11b', 11c, 11c', 11d, 11d' están dispuestos en cada caso resaltes 12, 13. Un pasador de bisagra 14 está dispuesto unido formando una pieza con el lado largo 4 a través de dos elementos de unión 15 que pueden observarse en la figura 7. El pasador de bisagra 14, a su vez, presenta salientes de retención 16 en sus extremos laterales que se extienden, respecto a la extensión del lado largo 4, en una dirección perpendicular desde el pasador de bisagra 14. En este sentido, la figura 3a ilustra una sección a través de la conexión por bisagra 7 a la altura del saliente de retención 16, y las secciones de las figuras 3b y 3c están hechas aproximadamente a la altura de los elementos de unión 15.

55 **[0025]** En la figura 3a se puede ver que, en la posición del lado largo 4 plegado sobre el fondo 2, el pasador de bisagra 14 presenta una anchura A que es ligeramente más ancha que el espacio vacío entre los salientes de inserción 11a, 11a', 11b, 11b', 11c, 11c', 11d, 11d' dispuestos por pares. En relación con una determinada flexibilidad del fondo 2 de material plástico fabricado en un proceso de moldeo por inyección, el pasador de bisagra 14 puede insertarse en la abertura 9 a lo largo de los salientes de inserción 11a, 11a', 11b, 11b', 11c, 11c', 11d, 11d', y se encastra, tras ejercer una cierta presión, a modo de presilla detrás de los resaltes 12, 13 dispuestos en los salientes de inserción 11a, 11a', 11b, 11b', 11c, 11c', 11d, 11d', con lo que la pared lateral se sujeta y asegura contra una extracción. Sin embargo, en caso de necesidad, la pared lateral puede levantarse nuevamente bajo presión, de modo que sea posible un intercambio de las paredes. En relación con ello, tal como puede observarse especialmente en las figuras 9 y 10, en el fondo 2 está prevista en cada abertura 9 una perforación 17 que aloja los elementos de unión 15 en la posición plegada del lado largo 4.

[0026] Gracias a la flexibilidad del fondo 2 en la zona de la abertura 9, el pasador de bisagra 14 puede extraerse fuera de la abertura 9 a través de los salientes de inserción 11a, 11a', 11b, 11b', 11c, 11c', 11d, 11d' una vez que la abertura 9 se haya expandido gracias a la elasticidad. En relación con las figuras 3b y 3c, se muestra claramente que los salientes de retención 16 fuerzan al pasador de bisagra 14 a efectuar un movimiento excéntrico cuando se despliega el lado largo 4 frente al fondo 2 dado que dicho pasador de bisagra 14 presiona contra la superficie lateral 18 del fondo 2. Con ello, el pasador de bisagra 14 se fuerza a posicionarse debajo del resalte 12 de los salientes de inserción 11a, 11b, 11c, 11d y se asegura allí, en la posición totalmente vertical del lado largo 4 respecto al fondo 2, contra una extracción en la dirección de la extensión del lado largo 4. De este modo, no se producirá ninguna desviación del fondo 2 respecto al lado largo 4, incluso con cargas pesadas que actúan sobre el fondo 2, ya que el resalte 12 rígido fija la pared del lado largo 4 en su posición a través de los elementos de unión 15 y el pasador de bisagra 14. El movimiento excéntrico del pasador de bisagra 14 en la abertura 9 debido a los salientes de retención 16 puede observarse claramente, sobre todo, en las vistas en planta desde arriba de las figuras 9 y 10. Dado que el pasador de bisagra 14 se sujeta a través de varios resaltes 12 adyacentes dispuestos en los salientes de inserción 11a, 11b, 11c, 11d, se descarta también un ladeo del pasador de bisagra 14 y se consigue una gran estabilidad de la conexión por bisagra 7.

[0027] A continuación se explica la función del apoyo 8 con ayuda de las figuras 4a-c y las figuras 5 a 10. Puede observarse que la abertura 10 del apoyo 8 en el fondo 2 también presenta una perforación 19, a través de la cual se engancha un elemento de unión 20 en la posición plegada del lado largo 4 (figuras 7 y 10), estando fijado en dicho elemento de unión formando una pieza con este un elemento de apoyo 2 que presenta un perfil en forma de gancho. En este sentido, el perfil en forma de gancho del elemento de apoyo 21 presenta un saliente de retención 22, que, en la posición vertical del lado largo 4, actúa contra una pared 23 que discurre inclinada en el fondo del contenedor 2 y, con ello, presiona un elemento de superficie plano 24 del elemento de apoyo 21 contra la pared 24 en el fondo que actúa como elemento de superficie correspondiente.

[0028] De este modo, tal como puede observarse especialmente en la figura 4c, la pared lateral está estabilizada en su posición vertical y, además, se impide de forma efectiva que el lado largo 4 pueda plegarse respecto al fondo 2 más allá de la posición vertical. Asimismo, en la posición vertical de la pared del lado largo 4, el saliente de retención 22 actúa, respecto al resalte 26 en la pared 23 inclinada, como fijación adicional de la pared del lado largo 4 respecto al fondo 2, de modo que se impide también que el elemento de apoyo 21 se extraiga de la abertura 10. También de este modo se impide de forma efectiva que el fondo 2 se desvíe respecto al lado largo 4 en caso de cargas pesadas. Con ello, en la posición vertical, el apoyo está bloqueado y reduce el pandeo del reborde del fondo. Esto resulta ventajoso ya que, en el caso de cajas que presentan un reborde para el apilado, normalmente el reborde del fondo de la caja inferior se hundirá bajo carga, con lo que puede producirse un pandeo entre el reborde del fondo y la pared lateral, lo que tendría un impacto negativo sobre la aplicación de carga.

[0029] En especial en la figura 4a, puede observarse que la anchura B del elemento de apoyo 21 está subdimensionada, en relación con el diámetro interior de la abertura 10, de modo que, en la posición plegada del lado largo 4 respecto al fondo 2, el elemento de apoyo 21 pueda introducirse fácilmente en la abertura 10 y extraerse de esta.

[0030] Además, en las figuras 3a a 3c y las figuras 5, 6 puede observarse que en la abertura 9 de la conexión por bisagra 7 está previsto un elemento de unión 25 que delimita hacia abajo la posición del pasador de bisagra 14. Con ello, y también en relación con el límite que se proporciona a través de los bordes 26, 27, se impide un golpeteo de la conexión por bisagra 7, de modo que esta actúa de forma muy compacta y estable.

[0031] La figura 11 muestra una vista lateral del contenedor desde la perspectiva del lado corto del contenedor, y se puede ver que la pared del lado corto 3 está formada más alta que las dos paredes de lado largo 4 y 6 adyacentes. Sin embargo, en el ejemplo de realización ilustrado, los rebordes superiores de las cuatro paredes laterales 3 a 6 están al mismo nivel y, por lo tanto, enrasadas en la parte superior. Esto se consigue porque las dos bases 30 configuradas en el lado del fondo sobresalen hacia arriba una altura correspondiente por encima de la superficie del fondo. De este modo, las paredes laterales 4 y 6 pueden estar configuradas de modo que tengan una menor altura, pero, al mismo tiempo, teniendo una altura máxima, de modo que puedan plegarse hacia abajo en el mismo plano sobre el fondo, tal como se ilustra en la figura 12, sin disponerse una encima de otra en la posición plegada hacia abajo y, por tanto, sin que ello resulte en una posición de transporte sin carga relativamente elevada. De este modo, se consigue una posición de plegado extremadamente plana del contenedor que, en principio, solo está condicionada por la altura del elemento de fondo y dos veces el espesor de las paredes laterales. Según un modo de realización conforme a la práctica, el contenedor ilustrado en las figuras representa una caja que presenta unas dimensiones básicas de 600x400 mm y una altura global de 217 mm, lo que se consigue gracias a las configuraciones de bisagra descritas más arriba. En este contexto, también es importante la "jaula suelta" en la base, tal como se describe en relación con las figuras 3a a 4c, dado que, mediante las distintas posiciones, puede obtenerse la altura máxima de la caja o una altura de apilamiento sin carga extremadamente baja. Gracias a la configuración de los elementos de base 30 que sobresalen hacia arriba por encima del fondo, las paredes laterales 4 y 6 pueden proyectarse, al mismo nivel superior, en una longitud de modo que, en la posición plegada, se dispongan

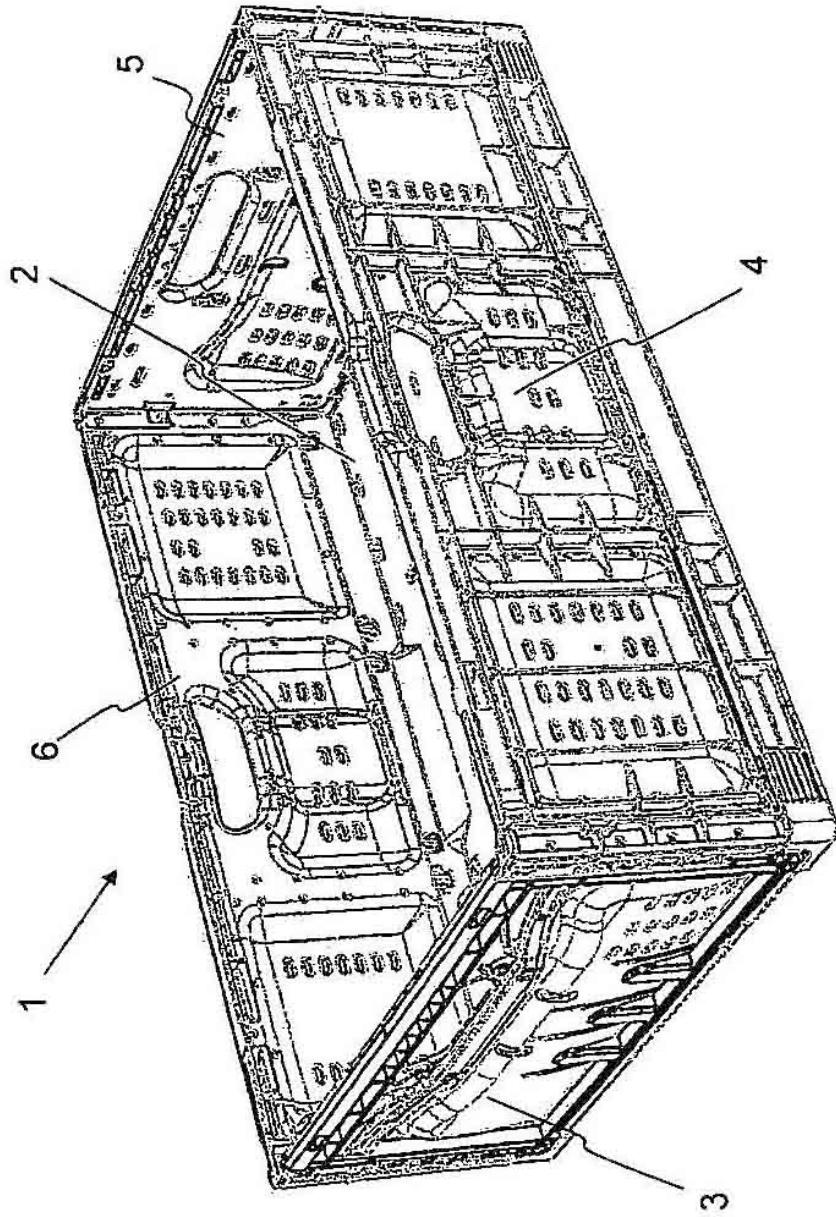
en el mismo nivel y no deban solaparse. Plegando las paredes laterales 4 y 6 hacia arriba, también se obtiene entonces finalmente la altura de las paredes del lado corto 3 y 5 debido a la elevación adicional que resulta de la base 30 lateral saliente. Como se ilustra en la figura 12, las paredes del lado largo 4, 6 se disponen planas y sin solapamiento mutuo encima de las paredes del lado corto que ya están plegadas directamente sobre la superficie de soporte del fondo, y la posición de transporte sin carga está determinada esencialmente solo por el doble del espesor de pared lateral, el espesor del fondo y, eventualmente, elementos de contacto y elementos de apilamiento previstos en la superficie inferior del fondo que sobresalen hacia abajo.

[0032] Se desprende claramente de las explicaciones antes expuestas que el contenedor 1 según la invención presenta una conexión por bisagra 7 que, también bajo carga, descarta prácticamente por completo que el fondo 2 se hunda respecto a la pared lateral 3, 4, 5, 6. En este sentido, la conexión por bisagra 7 puede configurarse de forma especialmente sencilla de modo que la pared lateral 3, 4, 5, 6 pueda extraerse del fondo 2 de modo particularmente fácil. Además, de modo sencillo puede impedirse de forma mecánica y con elevada eficacia que la pared lateral 3, 4, 5, 6 se pliegue hacia arriba respecto al fondo 2 más allá de la posición vertical. En este sentido, el contenedor 1 puede fabricarse de modo particularmente sencillo y económico ya que el fondo 2 puede producirse en un proceso de moldeo por inyección sin corredera en la herramienta y, con ello, se posibilita una estructura más sencilla de la herramienta.

REIVINDICACIONES

1. Contenedor (1), en especial para el transporte de frutas y verduras, que comprende un fondo de contenedor (2) y al menos dos paredes laterales (3, 4, 5, 6) que pueden plegarse sobre el fondo del contenedor, estando articuladas las paredes laterales plegables (3, 4, 5, 6) respecto al fondo (2) mediante bisagras (7), y presentando las bisagras (7) un pasador de bisagra (14) que, en la posición vertical de la pared lateral plegable (3, 4, 5, 6), se sujeta en una abertura (9) en el fondo del contenedor (2) que se corresponde con el pasador de bisagra (14) de modo que se impide su extracción de la abertura (9), estando configurado en el pasador de bisagra (14) al menos un saliente de retención (16) que sobresale por un lado de forma transversal a la orientación del pasador de bisagra (14), caracterizado porque, en la posición desplegada de la pared lateral (3, 4, 5, 6), el pasador de bisagra (14) se sujeta en la abertura (9) por al menos un resalte (12), fijando el saliente de retención (16) el pasador de bisagra (14) en la abertura (9) debajo del resalte (12).
2. Contenedor (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque el pasador de bisagra (14) se sujeta en la abertura (9) de modo que efectúe un movimiento excéntrico debido a la acción del saliente de retención (16) respecto a la abertura (9) durante el despliegue de la pared lateral (3, 4, 5, 6).
3. Contenedor (1) según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque en la abertura (9) está previsto al menos un saliente de inserción (11a, 11a', 11b, 11b', 11c, 11c', 11d, 11d') para recibir a modo de presilla el pasador de bisagra (14) en la abertura (9).
4. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el saliente de retención (16) está configurado formando una pieza con el pasador de bisagra (14) y, en concreto, en una orientación perpendicular a la extensión de la pared lateral (3, 4, 5, 6) de modo que el pasador de bisagra (14) puede extraerse fuera de la abertura (9) en la posición en la que la pared lateral (3, 4, 5, 6) está plegada sobre el fondo del contenedor (2).
5. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el pasador de bisagra (14) está fijado de forma centrada en la pared lateral (3, 4, 5, 6) mediante al menos un elemento de unión (15), y porque, en la abertura, a ambos lados del o de los elementos de unión (15), está previsto un par, preferiblemente, dos pares de salientes de inserción (11a, 11a', 11b, 11b', 11c, 11c', 11d, 11d') opuestos que actúan en sentido contrario.
6. Contenedor (1) según la reivindicación 5, caracterizado porque el resalte (12) que retiene el pasador de bisagra (14) está configurado debajo de al menos dos salientes de inserción (11a, 11b, 11c, 11d) adyacentes.
7. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la pared lateral (4, 6) presenta al menos un apoyo (8) que interactúa con el fondo (2) y constituye, en la posición vertical de la pared lateral (4, 6), un bloqueo mecánico que impide que la pared lateral (4, 6) se despliegue adicionalmente.
8. Contenedor (1) según la reivindicación 7, caracterizado porque el apoyo (8) está configurado como saliente de retención (22) que, en la posición vertical de la pared lateral (4, 6), se engancha por detrás de un resalte (26) en el fondo (2).
9. Contenedor (1) según la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque el apoyo (8) está configurado como elemento de superficie (24) que, en la posición vertical de la pared lateral (4, 6), se dispone adyacente a un elemento de superficie (25) correspondiente del fondo (2), estando asegurados los elementos de superficie (24, 25), en la posición vertical de la pared lateral (4, 6), contra un desplazamiento mutuo en la dirección normal de los elementos de superficie (4, 6), y extendiéndose los dos elementos de superficie (24, 25) preferiblemente en la dirección de extensión de la pared lateral vertical (4, 6).

Figura 1



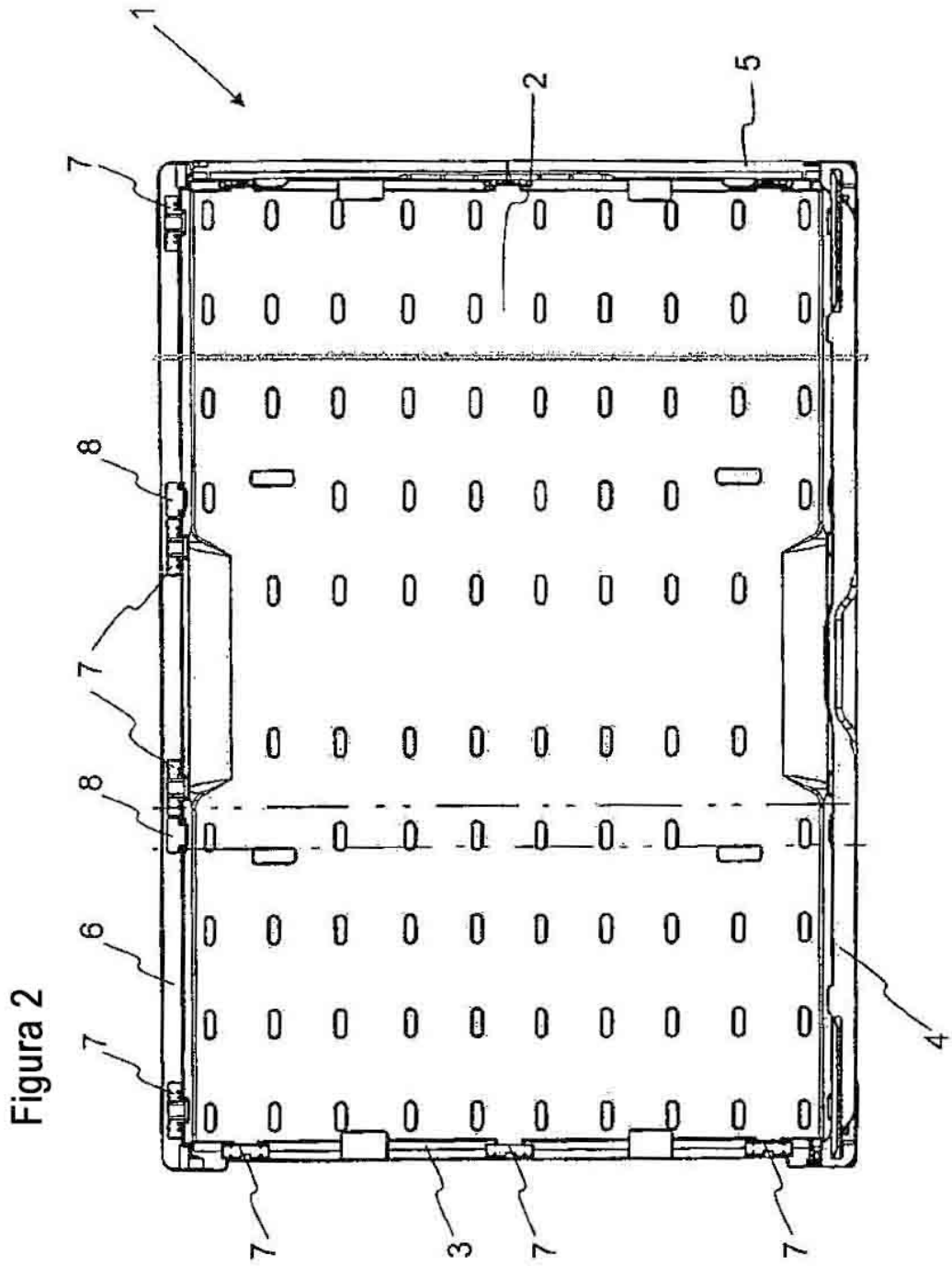
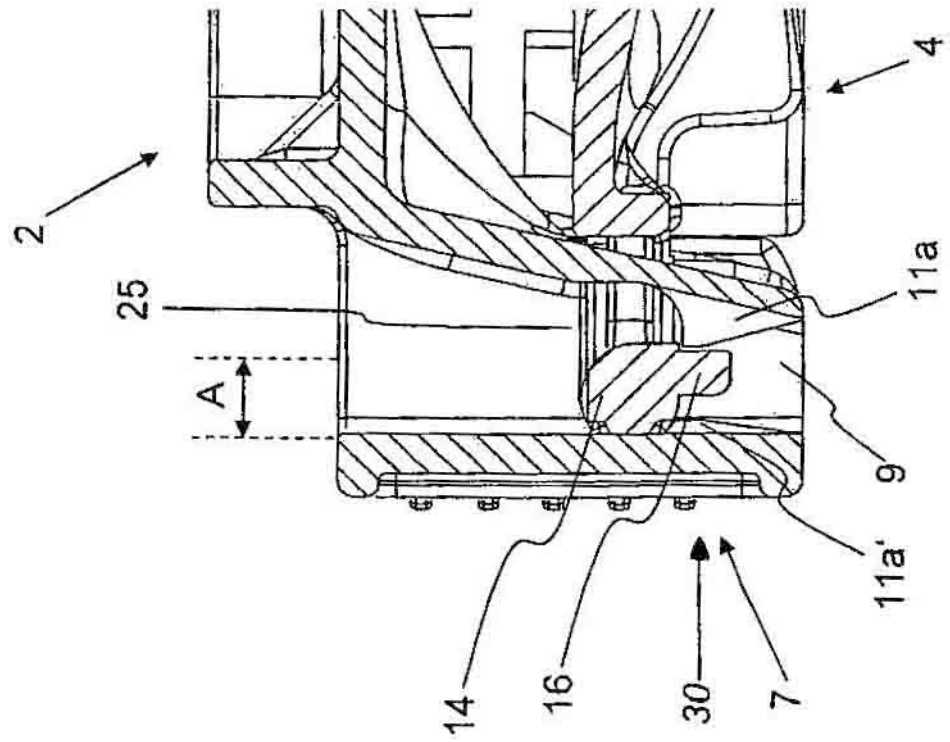
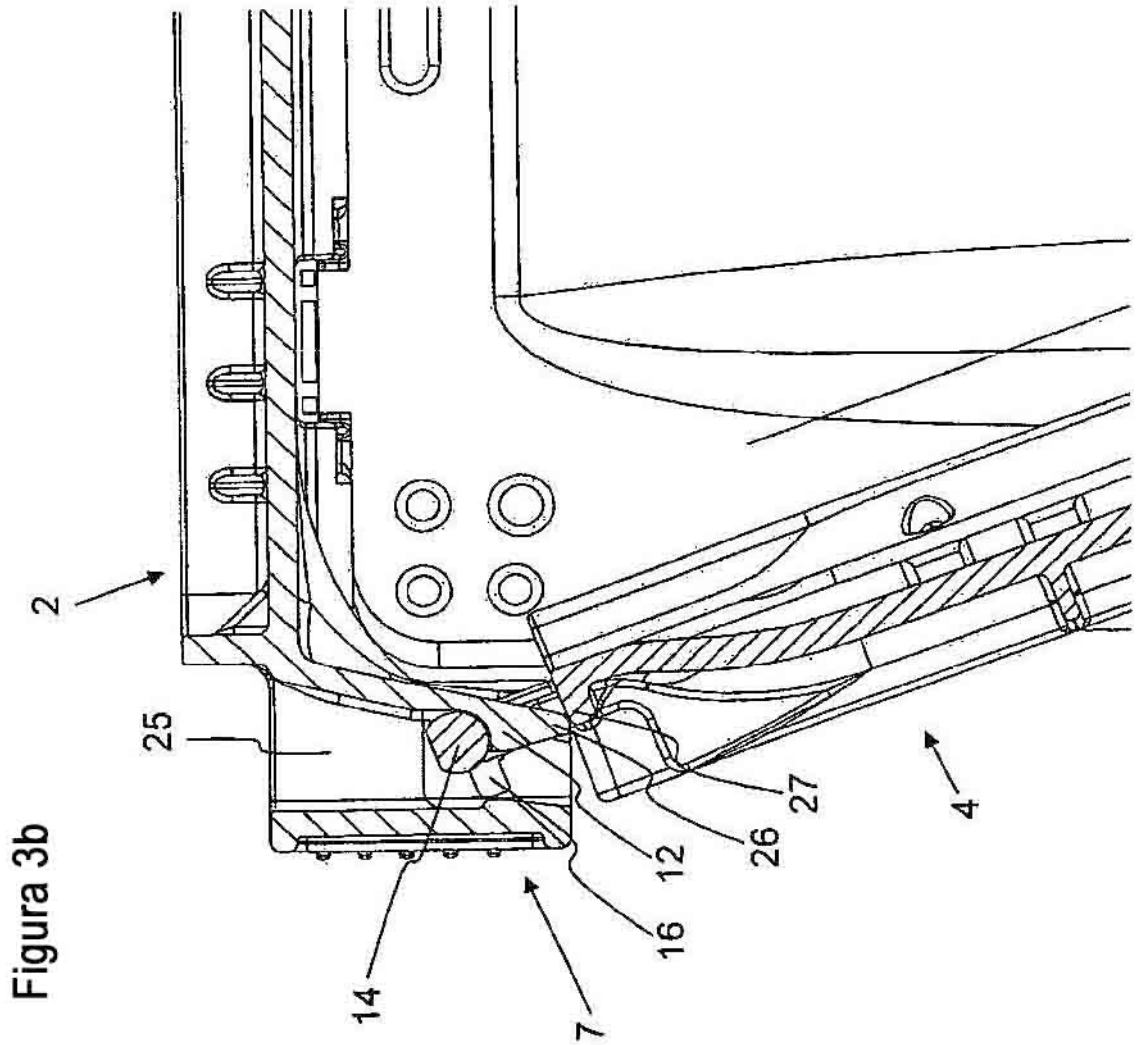
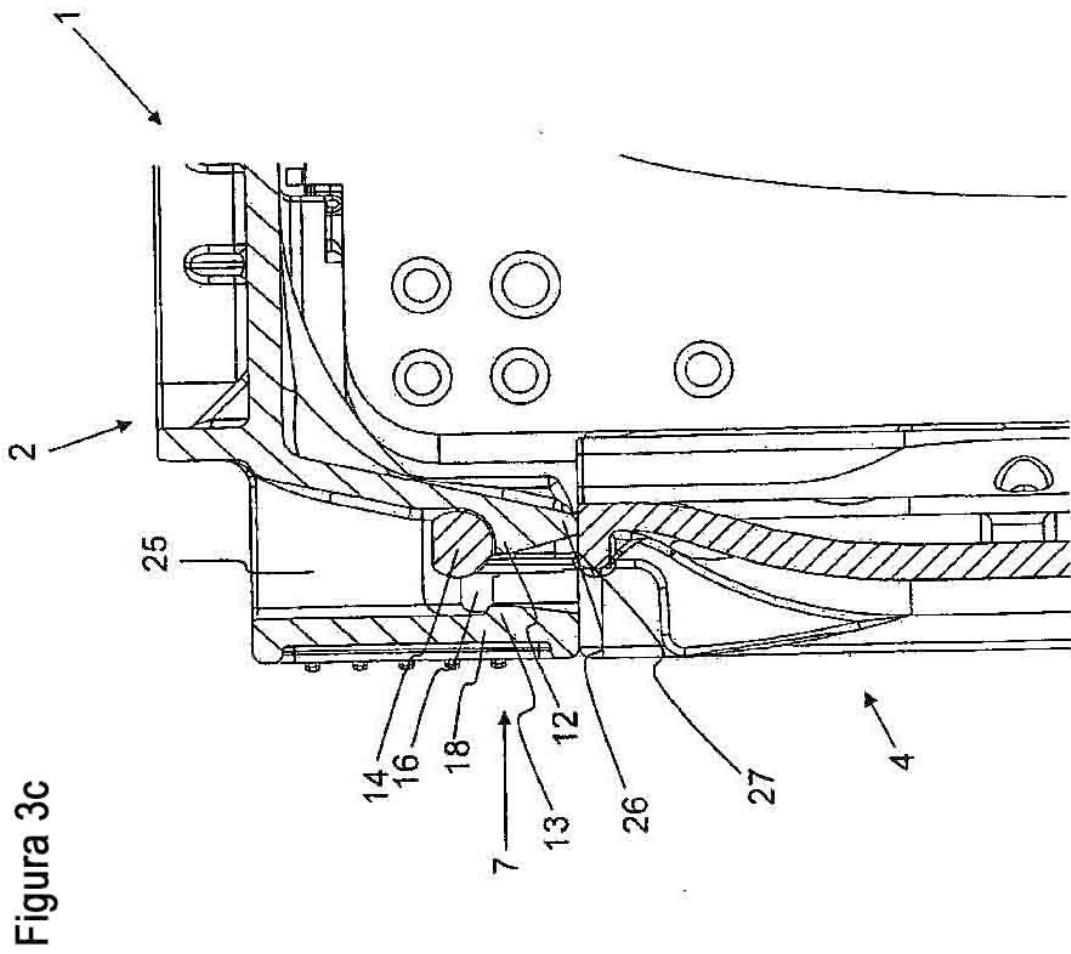


Figura 3a







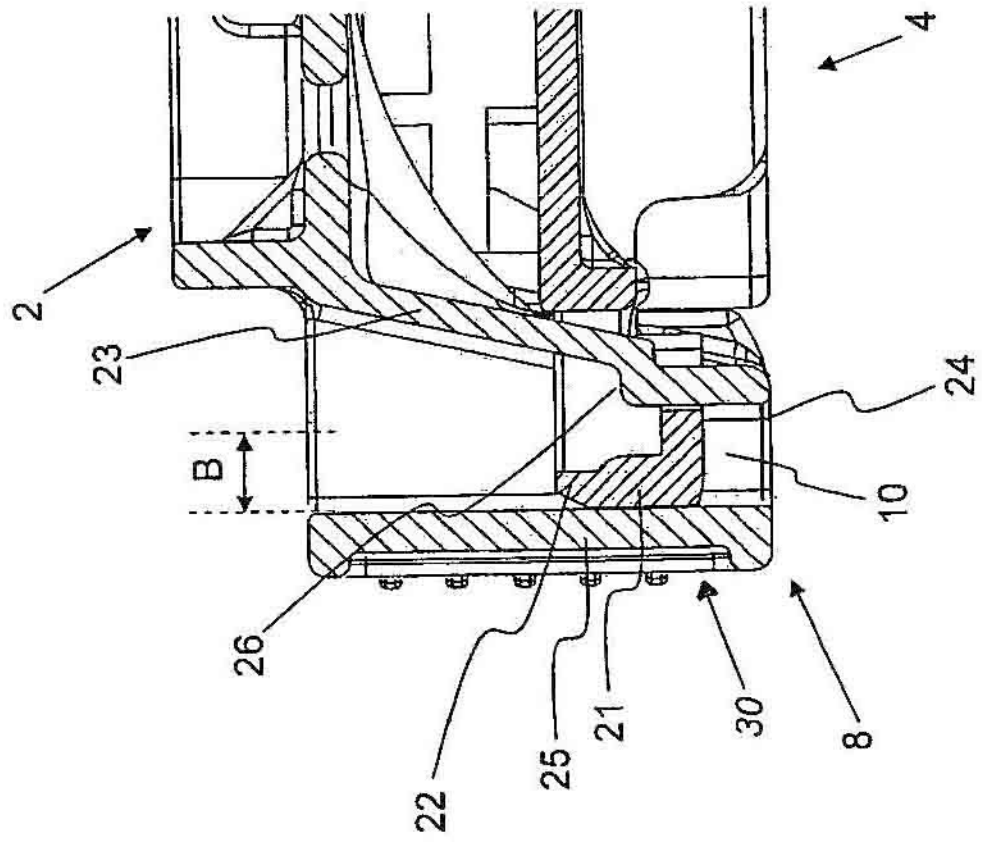
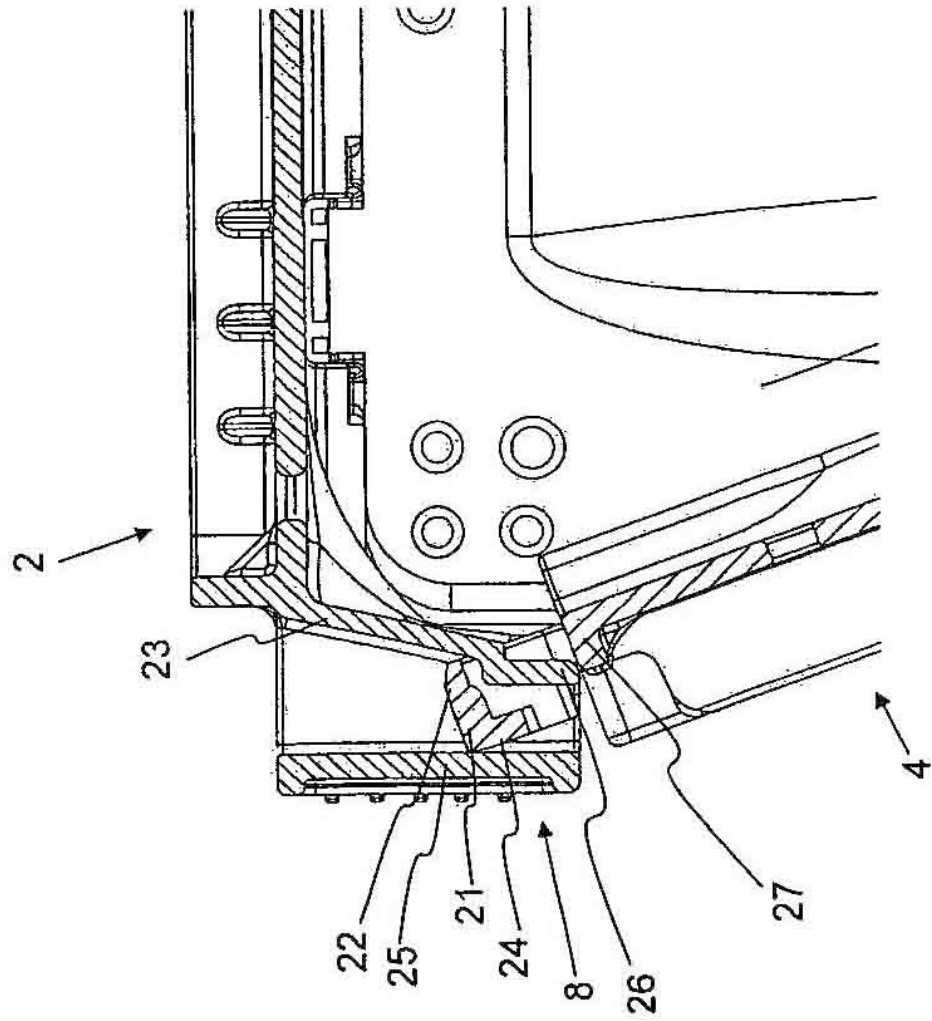


Figura 4a

Figura 4b



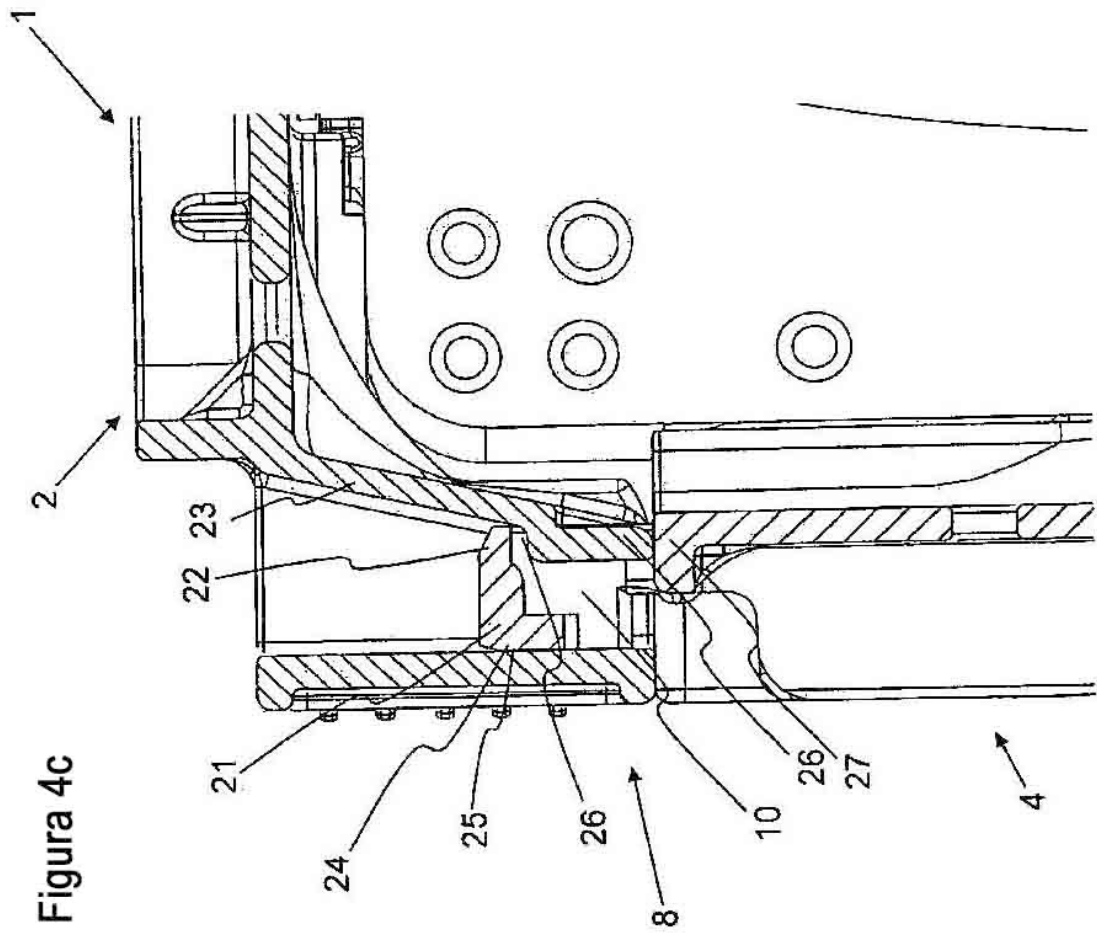


Figura 4c

Figura 5

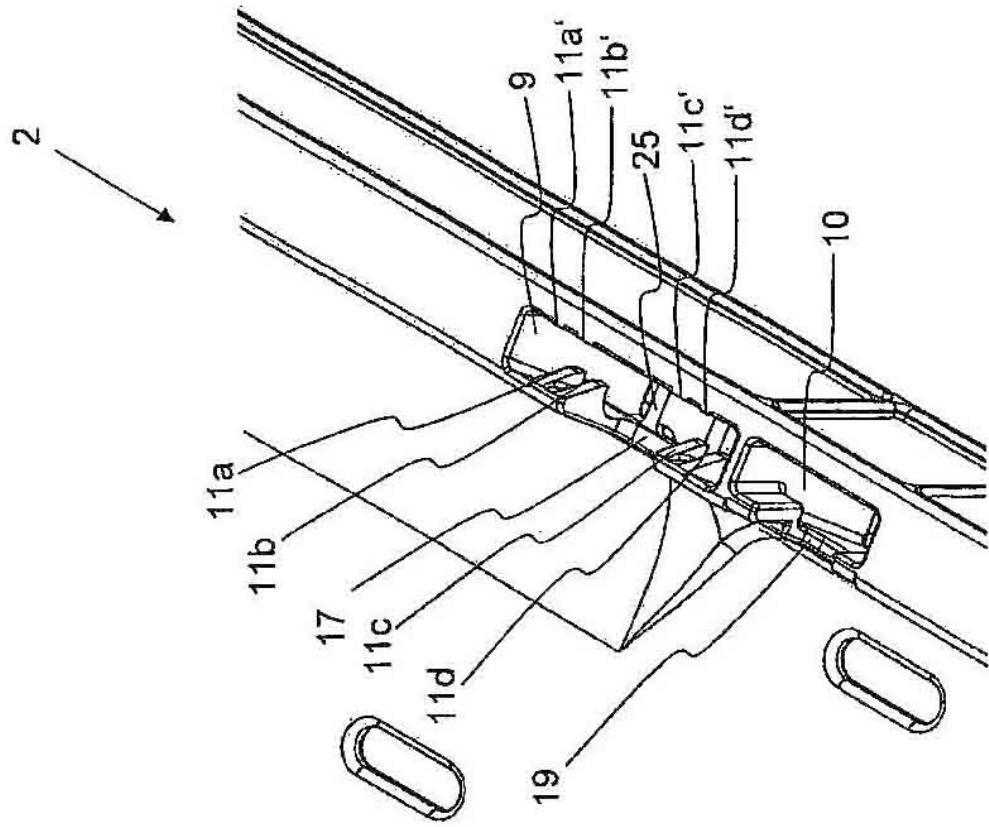


Figura 6

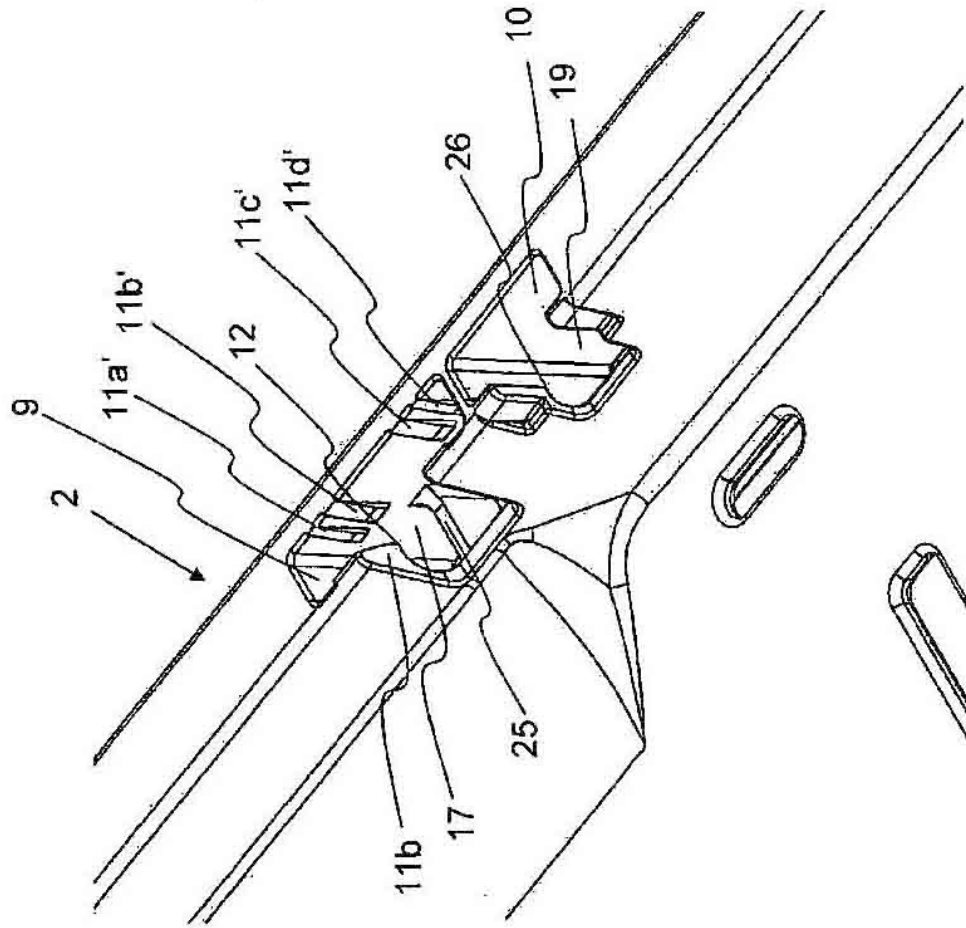


Figura 7

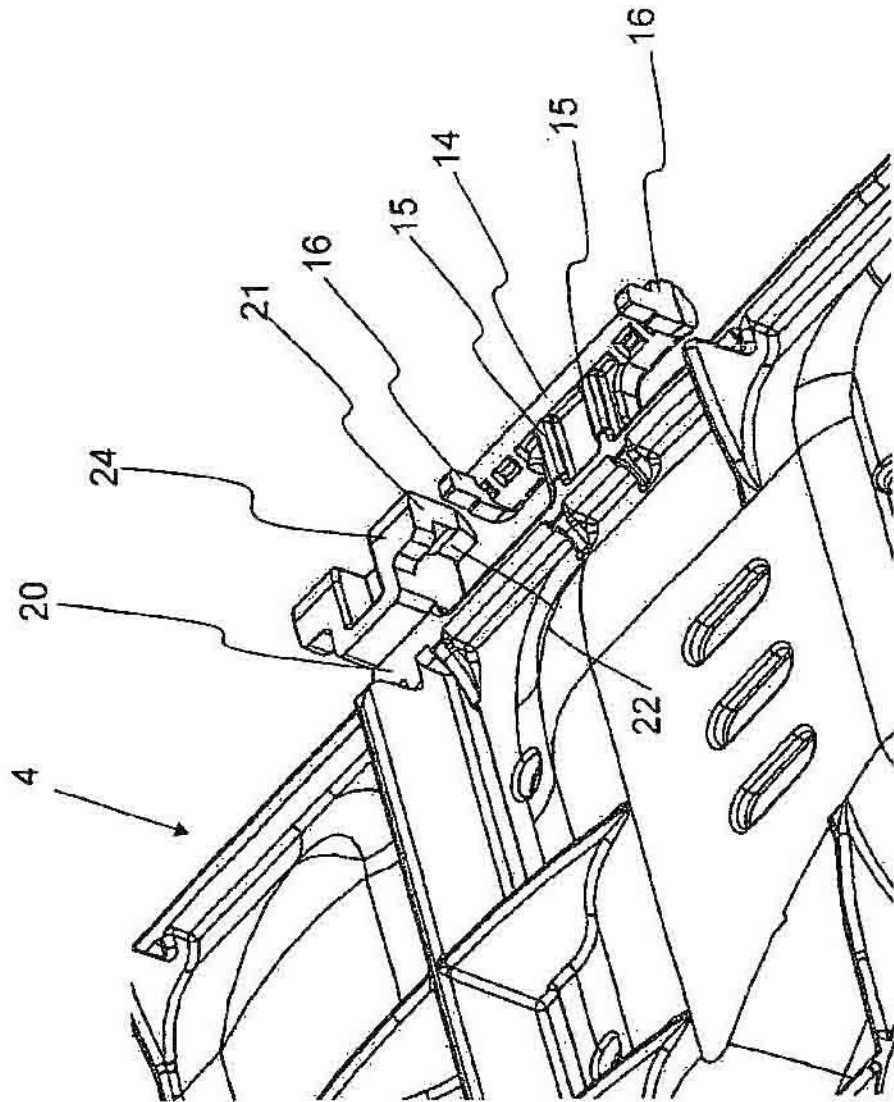


Figura 8

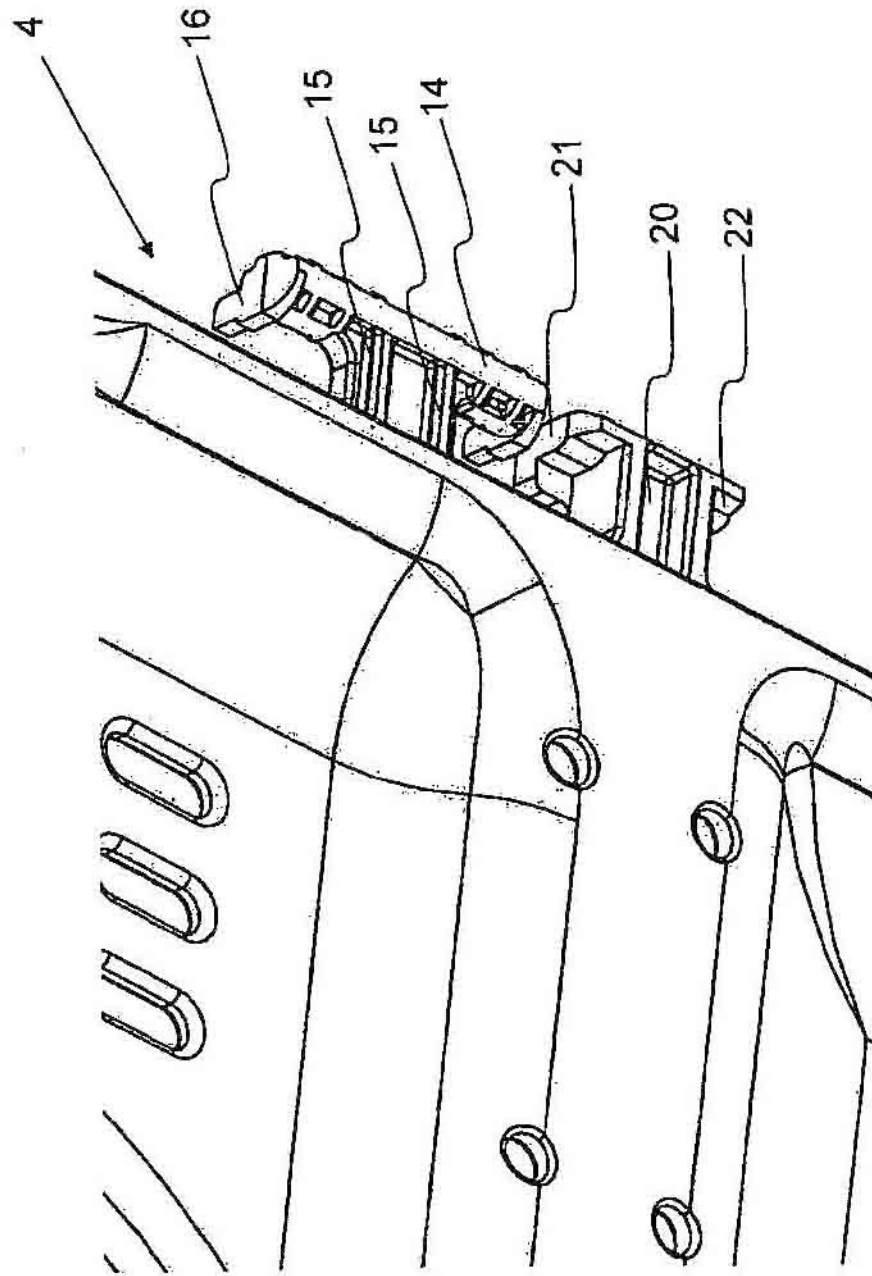
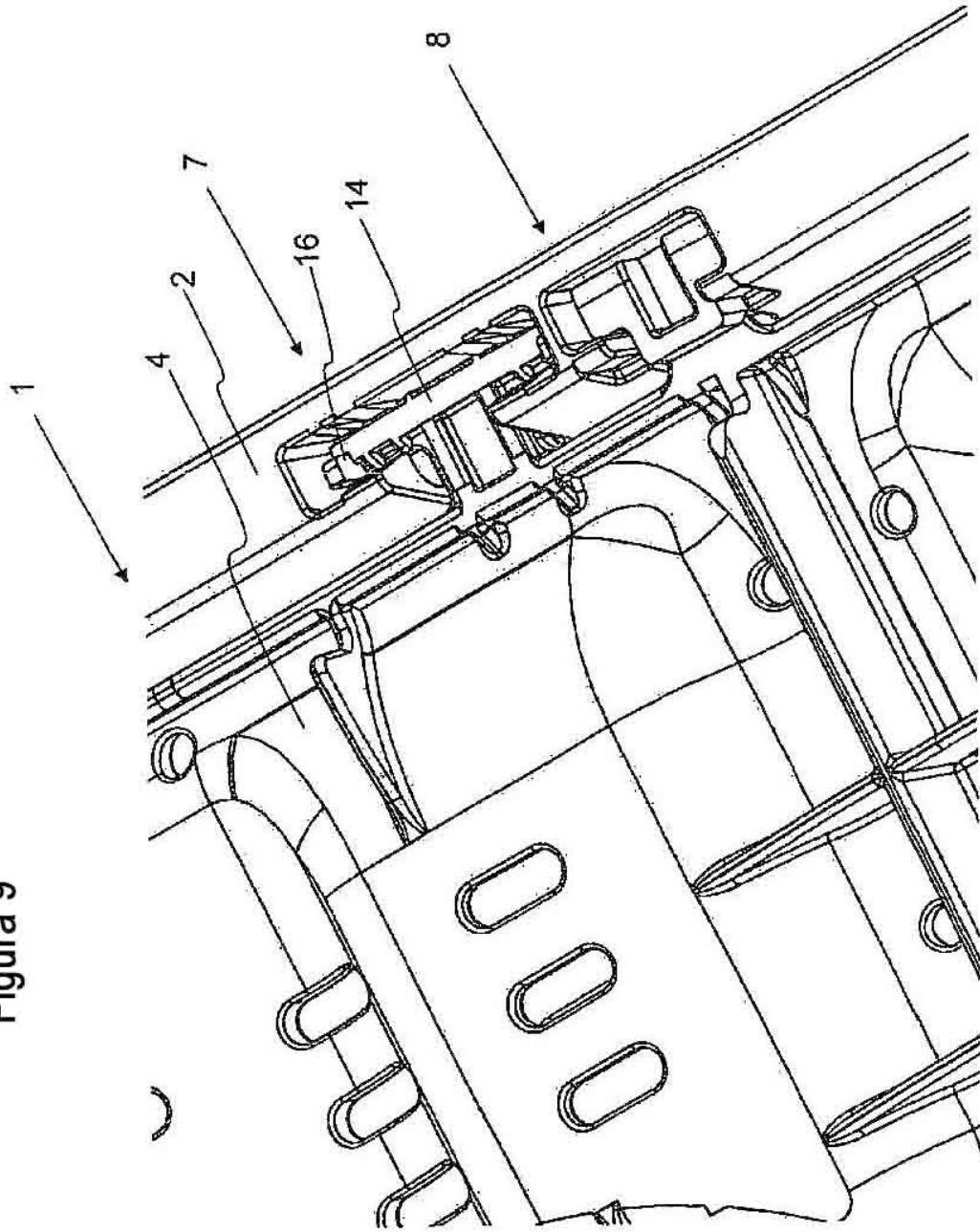


Figura 9



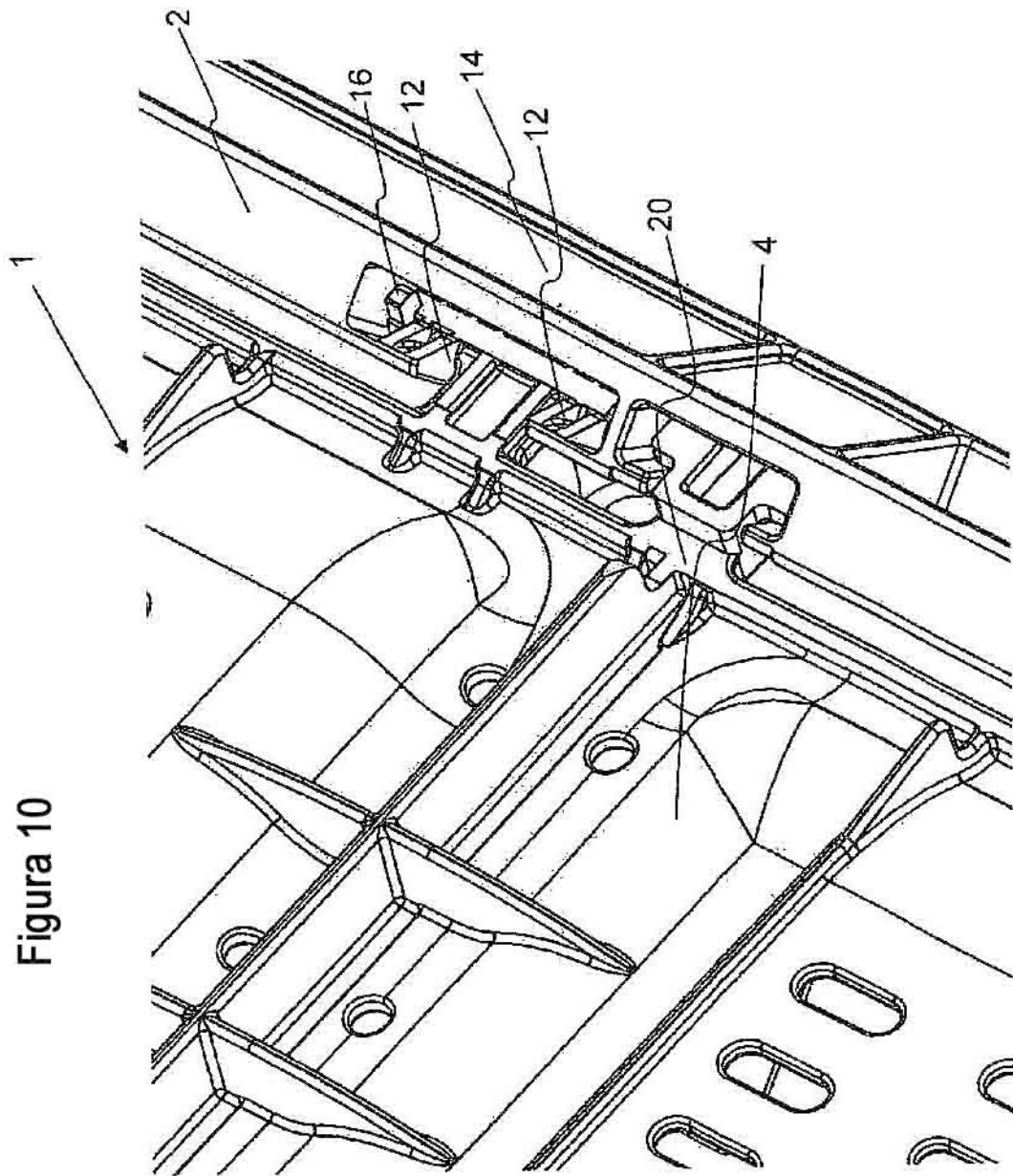


Figura 10

Figura 11

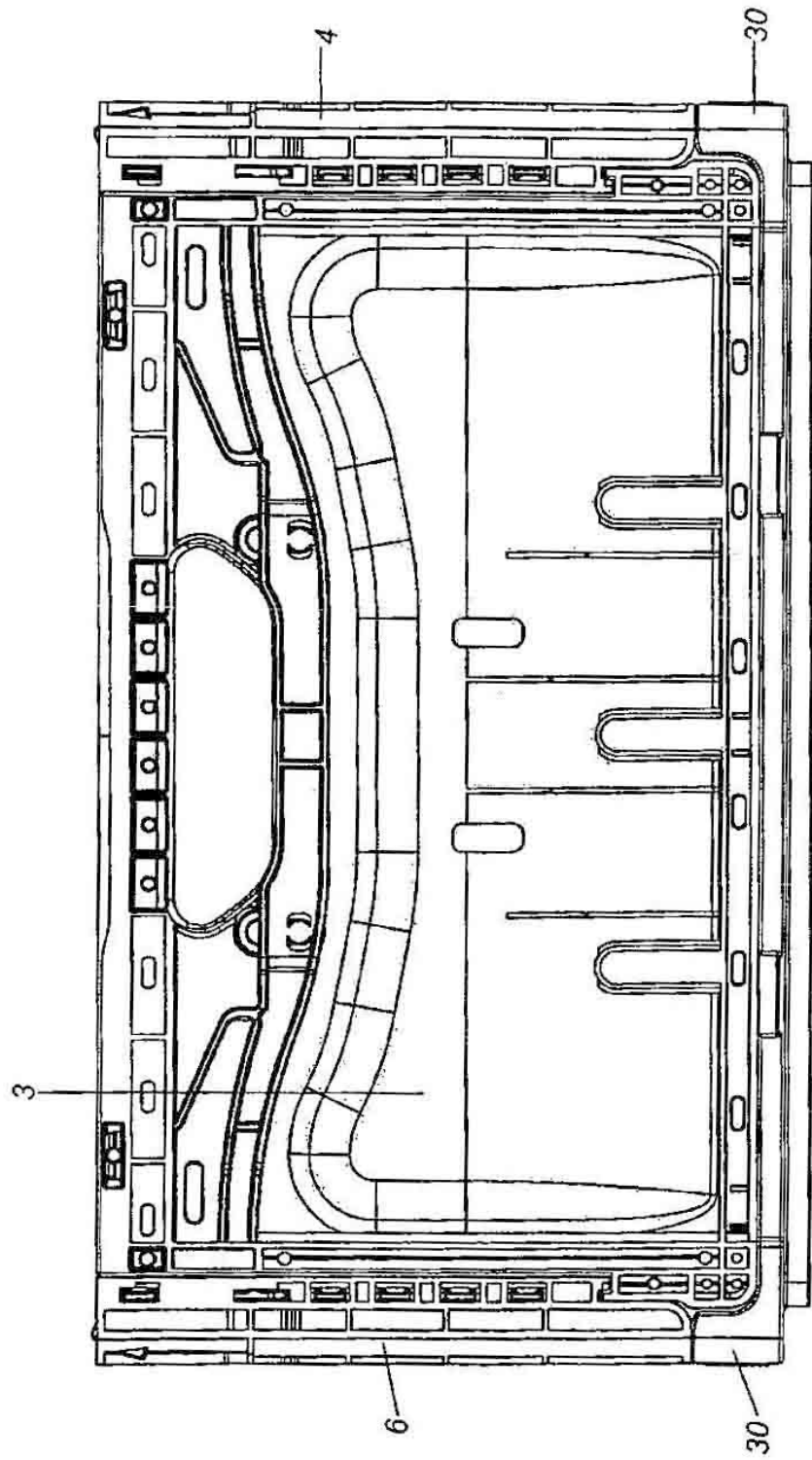


Figura 12

