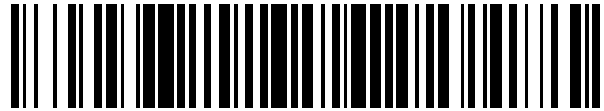


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 490 265**

51 Int. Cl.:

B65D 6/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2011** **E 11714699 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.05.2014** **EP 2560890**

54 Título: **Contenedor con función de visualización**

30 Prioridad:

20.04.2010 US 325861 P

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

03.09.2014

73 Titular/es:

**SCHOELLER ALLIBERT GMBH (100.0%)
Sacktannen 1
19057 Schwerin, DE**

72 Inventor/es:

**KELLERER, RICHARD y
BARTH, CHRISTIAN**

74 Agente/Representante:

MANZANO CANTOS, Gregorio

ES 2 490 265 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 función de visualización

5 La invención se refiere a un contenedor de materia sintética, especialmente a una caja para el transporte y el almacenamiento de objetos, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Los contenedores en forma de caja para alojar objetos, productos, como por ejemplo mercancías y similares, generalmente se transportan sobre un palet sobre el que están dispuestos contenedores en pilas unos encima de otros y unos al lado de otros. Por ejemplo con el fin de la venta de los objetos transportados en el contenedor, estos generalmente se extraen del contenedor en el lugar de venta y se colocan en estanterías donde o bien se entregan al

15 cliente final o bien son extraídos por el cliente final. La solicitante ha reconocido como desventajosa este traspaso de los productos, por lo que para la simplificación propone una solución que permite extraer del contenedor fácilmente los objetos alojados en el contenedor, incluso de una pila de contenedores dispuestos unos encima de otros. Esto tendría como

20 consecuencia que se podría suprimir el traspaso de los objetos del contenedor por ejemplo a estanterías. Entonces, tan sólo se tendría que llevar al local de venta el palet con los contenedores apilados sobre la misma. Esto resulta ventajoso especialmente en establecimientos de venta modernos donde para mayor facilidad las mercancías se presentan a la venta sobre los mismos palets en los que se descargan del vehículo de transporte. Esto está cada vez más

25 extendido por ejemplo en el comercio al por mayor donde pequeñas piezas, es decir, conectores o mercancías como por ejemplo máquinas de afeitar embaladas en pequeños envases de cartón y similares se presentan a la venta sobre el palet suministrado sin necesidad de engorrosos trabajos de traspaso.

30 Por el documento US2005/0224494A1 se dio a conocer un contenedor con una pared lateral plegable que puede soltarse, según el preámbulo de la

reivindicación 1. La pared lateral está bloqueada con dos paredes laterales adyacentes y un recubrimiento en la posición de transporte. Después del desbloqueo, la pared lateral puede soltarse del contenedor y colocarse sobre el fondo del contenedor.

5

Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de proporcionar un contenedor que permita la extracción fácil de los objetos alojados en el contenedor, incluso de contenedores apilados unos encima de otros.

10

Según la invención, este objetivo se consigue mediante las características contenidas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1, caracterizándose variantes convenientes de la invención por las características indicadas en las reivindicaciones subordinadas.

15

El contenedor de transporte propuesto según la invención consigue este objetivo de tal forma que al menos una de las paredes laterales, preferentemente una pared lateral longitudinal se pueda transferir a una posición insertada por debajo del fondo. Por lo tanto, en el estado abierto, esta pared lateral transferible queda dispuesta por debajo del fondo y sujeta en la posición insertada. De esta manera, es posible acceder directamente, desde el lado del contenedor, a las mercancías alojadas en el contenedor, de modo que mercancías y similares pueden extraerse fácilmente incluso de contenedores apilados unos encima de otros. En este caso, la pared lateral transferible actúa por tanto como un doble fondo. En al menos una pared lateral está previsto un mecanismo de bloqueo para fijar la pared lateral transferible en la posición plegada hacia arriba, es decir levantada, con las paredes laterales contiguas. Soltando el bloqueo, la al menos una pared lateral transferible del contenedor puede conducirse a la posición insertada debajo del fondo. De esta manera, al menos una pared lateral queda dispuesta de forma oculta en su totalidad o en parte debajo del fondo. Por consiguiente, el contenedor presenta una abertura lateral que permite ver el interior del contenedor, y a través del lado del contenedor que ahora está abierto se puede alcanzar con la mano el interior

20

25

30

del contenedor para extraer mercancías y productos del contenedor.

Según la invención, al menos una pared lateral transferible está guiada bilateralmente en guías longitudinales dispuestas a ambos lados del fondo. Los bordes laterales opuestos de la pared lateral transferible quedan alojados en guías longitudinales y por tanto la pared lateral queda sujeta en la posición insertada.

En la posición insertada, las guías longitudinales dispuestas en el lado del fondo engranan sobre los bordes laterales de la pared lateral transferible, de modo que la pared lateral transferible queda sujeta de manera segura hacia el fondo, en la posición insertada o alojada. Las guías longitudinales dispuestas a ambos lados del fondo están realizadas de tal forma que una parte lateral del fondo que sobresale verticalmente hacia abajo, así como un listón que está dispuesto en el borde inferior de la parte lateral y que sobresale hacia dentro, forman una guía longitudinal en forma de bolsa con el lado inferior del fondo. El lado inferior del fondo, la parte y el listón forman por tanto un alojamiento que preferentemente presenta una sección transversal en U. El alojamiento, es decir la bolsa, sirve para transferir la pared lateral a la zona situada por debajo del fondo. La pared lateral transferida está dispuesta paralelamente con respecto al fondo, sobresaliendo las partes laterales adyacentes del fondo verticalmente hacia abajo y estando previstos los listones dispuestos en estas igualmente de forma paralela con respecto al fondo. Por lo tanto, la pared lateral transferible queda soportada de forma deslizante entre el listón y el fondo.

En los dos extremos del borde del fondo, orientado hacia la pared lateral transferible plegada hacia arriba, están previstos a ambos lados hombros que sobresalen hacia fuera del borde de fondo asignado a la pared lateral transferible. La pared lateral transferible está articulada de forma plegable a dichos hombros, por ambos lados, por su borde inferior de pared. De manera ventajosa, los hombros forman junto a la pared lateral levantada una superficie

que finaliza uniformemente, y en este estado plegado hacia arriba, la pared lateral queda dispuesta entre los dos hombros.

5 Preferentemente, los hombros están formados por una prolongación de la parte lateral de fondo y el listón previsto en dicha parte lateral. Por consiguiente, la parte lateral de fondo y el listón sobresalen del borde de fondo hacia fuera. La prolongación o el saliente del hombro corresponden preferentemente a un grosor de pared lateral, especialmente al grosor de pared de la al menos una pared lateral insertable. Por consiguiente, en la posición levantada, la pared lateral transferible no sobresale del fondo de contenedor hacia fuera, ya que se encuentra encastrada en la prolongación de los hombros estando enrasada con estos.

15 Preferentemente, la pared lateral transferible está articulada a ambos lados al fondo, respectivamente a través de un perno de articulación, estando alojado el perno en una guía de perno alargada. Por consiguiente, la pared lateral transferible es plegable y puede levantarse tras extraerla de la posición insertada. Dado que la pared lateral transferible es preferentemente flexible, también puede soltarse del contenedor en caso de necesidad, de tal forma que la pared lateral se dobla de manera selectiva ejerciendo una fuerza presionando los bordes laterales opuestos uno hacia otro, de modo que el perno y la guía de perno salgan de su engrane. Esto es importante especialmente para el montaje. Por lo tanto, la mitad de la pared lateral se dobla hacia arriba o hacia abajo disminuyendo la longitud de la pared. Por consiguiente, la pared lateral puede soltarse del cuerpo del contenedor con fines de montaje.

25 En una forma de realización ventajosa, el perno de articulación está realizado en el hombro saliente del fondo y sobresale hacia dentro en dirección hacia la pared lateral transferible. En al menos dos bordes opuestos de la al menos una pared lateral transferible está prevista una guía de perno en la que se guía el perno de articulación. De esta manera, el perno de articulación y la guía de

perno permiten el deslizamiento de la pared lateral por debajo del fondo. Además, esta disposición, al igual que las partes laterales del fondo con los listones dispuestos en las mismas, contribuyen a que la pared lateral transferible pueda alojarse y sujetarse de forma estable debajo del fondo. En especial, la pared lateral transferible puede plegarse hacia arriba a través de la articulación al extraerse de la bolsa.

La guía de perno está realizada como ranura guía lineal en el borde lateral de la pared lateral transferible. La ranura guía lineal se extiende preferentemente por toda la longitud del borde lateral de la pared lateral transferible. Cuando la pared lateral transferible está totalmente insertada en la posición insertada, la ranura guía lineal discurre paralelamente con respecto al fondo.

En una forma de realización ventajosa, la pared lateral transferible presenta a ambos lados en su borde inferior de pared una cavidad que en la posición levantada de la pared lateral transferible engrana sobre el listón de la pared de fondo. De manera ventajosa, la cavidad está realizada de forma complementaria al listón previsto en el hombro. Partiendo de esta cavidad preferentemente rectangular se extiende también la ranura guía lineal, en concreto, hasta el borde superior de la pared lateral.

En otra forma de realización del contenedor según la invención, la ranura guía lineal está delimitada por una pared al menos en el borde inferior de la pared lateral transferible. Dicha pared sirve de elemento de detención formando un tope final para el perno de articulación cuando la pared lateral transferida se extrae de la posición insertada. De esta manera, se evita especialmente que la pared lateral se suelte al extraerse de la unión articulada, de modo que la pared lateral queda sujeta de forma imperdible en el cuerpo del contenedor. Por lo tanto, el perno de articulación se desliza en la ranura guía lineal hasta chocar contra el tope. A partir de este punto, la pared lateral puede plegarse hacia arriba. Finalmente, la pared lateral transferible puede fijarse a las paredes laterales contiguas a través del mecanismo de bloqueo.

En otra forma de realización, el borde inferior de la pared lateral sobresale del fondo hacia abajo cuando la pared lateral está plegada hacia arriba encontrándose en la posición levantada. El borde del fondo forma un tope para la pared lateral. Por lo tanto, la pared lateral entra en contacto con el fondo en posición vertical.

En una forma de realización especial, en el borde de fondo del contenedor está prevista al menos una lengüeta insertable, preferentemente cuatro lengüetas insertables, que engranan en cavidades complementarias de la pared lateral levantada. La lengüeta insertable sobresale del borde de fondo, paralelamente con respecto al fondo, hacia fuera, es decir, en dirección hacia la pared lateral transferible. El engrane de la lengüeta insertable saliente en la cavidad o las cavidades complementarias de la pared lateral permite minimizar que el fondo de contenedor quede abombado hacia abajo bajo el peso de mercancías o productos.

De manera ventajosa, en el fondo, en concreto en el lado opuesto a la pared lateral transferible, está dispuesto al menos un tope que sobresale hacia abajo. De esta manera, se delimita el guiado de la pared lateral a lo largo del fondo, es decir que la pared lateral puede transferirse sólo desde un lado a la posición insertada y no puede deslizarse más allá del lado opuesto a la pared lateral transferible. Preferentemente, en dicho tope está dispuesto al menos un talón de retención que sobresale hacia dentro y que actúa en conjunto con una cavidad en forma de ranura de la pared lateral, como cierre de retención por encaje que se puede soltar. La cavidad en forma de ranura de la pared lateral está prevista preferentemente en el lado exterior de la pared lateral, y en la posición insertada de la pared lateral transferible, el lado exterior está orientado hacia abajo partiendo del fondo. Por consiguiente, en la posición insertada, la pared lateral transferible está encajada entre el talón de retención y el fondo, estando orientado preferentemente hacia dentro el talón de retención dispuesto en el tope. Durante la inserción de la pared lateral transferible, la cavidad de la

pared lateral se sitúa debajo del talón de retención, de modo que el borde inferior de la pared lateral transferible queda asegurado hacia el fondo.

5 El tope que sobresale del fondo hacia abajo también puede estar formado por una pared de fondo que se extienda hacia abajo partiendo del fondo, de manera similar a las paredes de fondo con las guías longitudinales. La pared de fondo se extiende a lo largo del canto de fondo opuesto a la pared lateral transferible. También pueden estar previstas varias secciones de pared de fondo separadas, adyacentes. Al menos un talón de retención, preferentemente 10 dos talones de retención sobresalen de dicha pared de fondo hacia dentro. De manera ventajosa, en el borde inferior de la pared lateral transferible están previstas cavidades complementarias correspondientes que durante la inserción de la pared lateral en la bolsa o el alojamiento se sitúan debajo de los talones de retención. Preferentemente, en el lado inferior del fondo está 15 prevista una rampa de retención preferentemente redondeada que sobresale hacia abajo. De manera ventajosa, durante la inserción, la zona inferior de la pared lateral se desliza sobre dicha rampa de retención, de tal forma que el borde inferior de la pared lateral encaja sobre la rampa de retención. Durante el deslizamiento a la rampa, la pared lateral transferible inicialmente queda 20 presionada ligeramente hacia abajo, es decir, en dirección hacia el talón de retención, quedando bloqueada entre el talón de retención y el fondo después de deslizarse sobre la rampa. Especialmente, la rampa de retención está redondeada, de forma que la zona inferior de la pared lateral o el borde inferior de la pared lateral pueda deslizarse sobre la rampa con una ligera presión. 25 Finalmente, la zona de borde inferior de la pared lateral queda sujeta por la rampa de retención, el fondo y el talón de retención en la posición insertada, mediante un cierre de retención por encaje. Para dicho procedimiento de inserción se precisa cierta fuerza de empuje desde fuera. Por lo tanto, en el estado insertado, la pared lateral queda soportada de manera segura en la 30 posición insertada sin que pueda salirse de la guía longitudinal en caso de una ligera inclinación del contenedor. Para extraer la pared lateral es preciso ejercer una fuerza (fuerza de tracción) para tirar del borde inferior de la pared lateral

haciéndolo pasar sobre la rampa de retención redondeada.

En una forma de realización preferible, el contenedor presenta en total cuatro paredes laterales plegables, pudiendo plegarse la pared lateral transferible hacia fuera y pudiendo plegarse las demás paredes laterales hacia dentro, en dirección hacia el fondo. Preferentemente, las paredes laterales plegables hacia dentro pueden colocarse unas encima de otras. Por ejemplo, en un primer paso, las paredes laterales estrechas pueden plegarse hacia el fondo. En un siguiente paso, por ejemplo, una pared lateral longitudinal se pliega hacia el fondo de tal forma que queda situada encima de las paredes laterales transversales engranando sobre estas. De manera ventajosa, en el estado levantado, las paredes laterales se pueden bloquear mediante cierres de retención que se pueden soltar. Algunas paredes laterales o todas las paredes laterales pueden presentar un dispositivo de bloqueo, de modo que puedan bloquearse entre ellas correspondientemente.

A continuación se describen ejemplos de realización preferibles de la invención con la ayuda de los dibujos. Muestran

La figura 1 una vista en perspectiva de un contenedor de paredes laterales plegadas,

la figura 2A una vista en perspectiva de un contenedor con tras paredes laterales plegadas hacia arriba y una pared lateral que puede soltarse del contenedor y transferirse al fondo y cuyo lado interior está representada,

la figura 2B una vista parcial aumentada del fondo de contenedor y una pared lateral transferible soltada del contenedor,

la figura 2C una sección parcial aumentada de la figura 2, que muestra una zona de esquina del fondo de contenedor y una pared lateral

transferible soltada del contenedor,

5 la figura 3A una vista en planta desde arriba, en perspectiva, del lado inferior del fondo de contenedor, con una pared lateral transferida en parte, cuyo lado exterior está representado,

la figura 3B una vista parcial aumentada del lado inferior del fondo de contenedor con una rampa de retención que sobresale del fondo,

10 la figura 3C una vista parcial aumentada del lado inferior del fondo de contenedor,

la figura 4 una vista en perspectiva de un contenedor con paredes laterales plegadas hacia arriba,

15

la figura 5 una vista en perspectiva de dos contenedores apilados uno encima de otro,

20 la figura 6A una sección transversal de la posición insertada y el talón de retención,

la figura 6B una sección transversal de la posición insertada y la rampa de retención.

25 La figura 1 muestra un contenedor 1 en estado plegado. Están plegadas tres paredes laterales 3, 4 plegables que están dispuestas en un canto periférico del fondo 2, y en esta forma de realización posible del contenedor 1, la pared lateral longitudinal 4 se encuentra encima de las paredes laterales frontales 3 plegadas. Son posibles otras disposiciones de las paredes laterales. En este ejemplo de realización, las paredes laterales 3, 4 están unidas al fondo 2 de
30 manera conocida, a través de bisagras de articulación 29 en forma de T, pudiendo usarse también otros elementos de unión conocidos. Una pared

lateral longitudinal 4 del contenedor 1 está alojada en una posición insertada 6 dispuesta en el lado del fondo, por debajo del fondo de contenedor 2, y en lo sucesivo se designa también pared lateral transferible. Además, dicha pared lateral 4 está dispuesta en un lado A delantero del contenedor 1, pudiendo verse respectivamente un canto lateral de las dos paredes laterales frontales 3 plegadas, en el lado delantero A. En el borde lateral de fondo 13, en la zona de la pared lateral transferible 4, están dispuestas cuatro lengüetas insertables 21 que sobresalen hacia fuera y que preferentemente están realizadas en una sola pieza con el fondo de contenedor 2. Además, la pared lateral longitudinal 4 transferible que después de abrirse plegando e insertarse debajo del fondo queda alojada y sujeta en una posición insertada 6 está guiada bilateralmente en una guía longitudinal 7. Cada guía longitudinal 7 está formada por partes laterales 8 que sobresalen del fondo verticalmente hacia abajo y por listones 10 dispuestos en su borde inferior de parte lateral 9. Las guías longitudinales 7 están realizadas en forma de bolsas, adoptando una parte lateral 8 con un listón 10 una forma de L y formando un lado inferior de fondo una guía longitudinal 7 con una sección transversal en U. Además, está previsto en el fondo 2 un perno de articulación 14 que aquí está dispuesto en un hombro 12 que sobresale del fondo hacia delante. El perno de articulación sobresale hacia dentro en dirección hacia la pared lateral 4 transferible. El hombro 12 es una prolongación de la partes laterales 8 y de los listones 10 que sobresale del fondo de contenedor 2 hacia fuera.

En la figura 2A está representado un contenedor con dos paredes laterales 3 frontales plegados hacia arriba y una pared lateral longitudinal 4 levantada, estando realizadas en esta forma de realización también dos cavidades para asir 5 dispuestas en una pared lateral frontal 3 respectivamente. En esta representación, la pared lateral longitudinal 4 transferible está desmontada del contenedor 1, pudiendo verse el lado interior 4' de la pared lateral 4. En la zona del borde inferior 11 del lado interior 4' están representadas cavidades 22 y 31, extendiéndose la cavidad 31 en esta forma de realización por toda la longitud de la pared lateral 4. Alternativamente, sin embargo, también pueden estar

realizadas varias cavidades 31 en la zona de borde 11 interior de la pared lateral 4 (no está representado aquí). En un borde lateral 16 de la pared lateral longitudinal 4 transferida a la bolsa 6 se puede ver una guía de perno 15. Dicha guía de perno 15 está prevista en ambos bordes laterales 16 de la pared lateral 4 transferible y aquí está realizada como ranura guía 17 lineal, es decir, rectilínea. La guía de perno se extiende desde una cavidad 18 hasta el borde superior 19 de la pared lateral 4, y cuando la pared lateral 4 se pliega hacia arriba, la cavidad 18 engrana sobre el hombro 12. El perno de articulación 14 se guía en la guía de perno 15, de modo que la pared lateral plegada hacia abajo se puede deslizar a la posición insertada situada por debajo del fondo. En su extremo contiguo al borde inferior 11 de la pared lateral 4, la guía de perno está enrasada con una pared 20, sirviendo dicha pared 20 principalmente de tope para el perno de articulación 14. Además, a causa de la unión por perno, la pared lateral 4 transferible permanece unida de forma imperdible al fondo de contenedor 2 cuando es plegada hacia arriba. En la forma de realización representada, en el canto superior de las paredes laterales frontales 3 se encuentra al menos un labio 30 que se extiende a lo largo del canto superior. Este al menos un labio 30 no es imprescindible, pero resulta ventajoso para el apilamiento de varios contenedores 1 unos encima de otros, ya que engrana en una o varias acanaladuras 33, 33', 33" (véanse las figuras 3A, 3B, 3C) estabilizando de esta manera los contenedores 1 apilados unos encima de otros.

La figura 2B es una vista aumentada de una zona de esquina del fondo 2 del contenedor 1 con una pared lateral 4 transferible desmontada. Esta pared lateral 4 presenta una cavidad 31 en la que puede engranar una rampa de retención 27 (véanse las figuras 3A, 3B) dispuesta en el fondo 2. Además, está representado un perno de articulación 14 que está dispuesto en una parte lateral 8 del fondo 2 y que junto a la guía de perno 15 en la pared lateral 4 forma la articulación de bisagra.

La figura 2C a su vez muestra una zona de esquina del fondo 2 del contenedor

1, estando representados el hombro 12 y una pared lateral 4 transferible soltada del contenedor 1. Aquí se puede ver bien la guía de perno 15 en un borde lateral 16 de la pared lateral 4, en la que engrana el perno de articulación 14. La cavidad 18 está realizada aquí en forma de L correspondiendo a la forma del listón 10 del hombro 12.

La figura 3A muestra desde abajo el fondo 2 del contenedor 1. La pared lateral 4 transferible está insertada en parte en la posición insertada 6. Además, están previstos dos talones de retención 24 dispuestos en un tope 23 que sobresale del fondo hacia abajo y que está realizado como pared de fondo 26. La pared de fondo 26 resulta ventajosa porque la pared lateral 4 transferible hace tope con la pared de fondo 26 y no se puede deslizar más allá del lado opuesto a la pared lateral 4 transferible. Los talones de retención 24 están orientados hacia dentro y en esta representación están realizados de forma rectangular y están dispuestos paralelamente con respecto al fondo 2. Cuando la pared lateral 4 es transferida a la posición insertada 6, dos cavidades 25 en forma de ranuras previstas en el lado exterior 4" en la zona del borde inferior 11 de la pared lateral 4 se sitúan debajo de los talones de retención 24. Además, en la figura 3A están representadas preferentemente cuatro rampas de retención 27. Estas están dispuestas en el lado inferior del fondo 2 y sobresalen hacia fuera y hacia abajo. En esta representación, las rampas de retención 27 están redondeadas o realizadas de forma semicircular. Cuando la pared lateral 4 transferible es transferida a la posición insertada 6, el borde inferior 11 de la pared lateral 4 tiene que pasar sobre las rampas 27, por lo que la pared queda presionada ligeramente hacia abajo, de modo que al seguir insertándose, las rampas de retención 27 engranan ligeramente detrás de la pared lateral 4. De esta manera, queda formado un cierre de retención por encaje que se puede soltar. En esta representación también se pueden ver las acanaladuras 33, 33', 33" en las que engranan los labios 30, como está representado en la figura 2A, por lo que queda garantizado un apilamiento seguro de varios contenedores 1 unos encima de otros (véase la figura 5).

En la figura 3B está representado otra vez de forma aumentada la rampa de retención 27 en el lado inferior del fondo 2. La figura 3C muestra una zona parcial de una pared lateral 4 transferible, el fondo 2 y la pared de fondo 26 con una acanaladura 33' y talones de retención 24 que sobresalen de la pared de fondo 26 hacia dentro.

En la figura 4 está representado un contenedor 1 con cuatro paredes laterales 3, 4 plegadas hacia arriba. Las paredes laterales longitudinales 4 están bloqueadas con las paredes laterales frontales 3 a través de mecanismos de bloqueo 28 adecuados, conocidos de por sí, en la zona superior de las paredes laterales 3, 4. Cuando la pared lateral longitudinal 4 transferible alcanza la posición plegada hacia arriba, las lengüetas insertables 21 engranan en las cavidades 22 complementarias de la pared lateral longitudinal 4. El fondo 2 se estabiliza por este engrane de las lengüetas insertables 21 en la pared lateral 4, de modo que no es posible la flexión del fondo 2 bajo carga. En la posición levantada, la pared lateral 4 transferible está enrasada con el hombro 12. Además, el borde inferior 11 de la pared lateral longitudinal 4 plegada hacia arriba sobresale del borde de fondo 13 hacia abajo. El asiento entre la cavidad 18 y el listón 10 del hombro saliente 12 también puede verse en la figura 4.

En la figura 5 están representados dos contenedores 1 con función de visualización, apilados uno encima de otro. Las cuatro paredes laterales 3, 4 están plegadas hacia arriba y unidas por medio de mecanismos de bloqueo 28.

En las figuras 6A y 6B está representada respectivamente una sección transversal de la posición insertada 6, estando transferida la pared lateral longitudinal 4 a la posición insertada 6 en las dos representaciones. En la figura 6A está representada especialmente la sección transversal de un talón de retención 24 sobre el que pasa la pared lateral 4 transferible durante su inserción en la posición insertada 6. En el lado exterior 4" de la pared lateral 4 está prevista una cavidad 25 en forma de ranura en la que engrana el talón de retención 24. Además, se puede ver una rampa de retención 27 que sobresale

del fondo hacia abajo. En la figura 6B, la rampa de retención 27 está representada en sección transversal en la que el borde inferior 11 de la pared lateral 4 transferida engrana detrás de la rampa de retención.

REIVINDICACIONES

5 1. Contenedor (1) de materia sintética, especialmente una caja, para el transporte y el almacenamiento de objetos con un fondo (2) y con cuatro paredes laterales (3, 4) dispuestas de forma periférica, estando al menos una de las paredes laterales (3, 4), preferentemente una pared lateral longitudinal (4), bloqueada en la posición levantada con las paredes laterales (3, 4) contiguas, **caracterizado por que**, después de soltar el bloqueo, esta al menos una pared lateral (3, 4) se puede transferir a una posición insertada (6) por debajo del fondo (2) en la que queda sujeta dicha pared lateral (3, 4) dispuesta por debajo del fondo.

15 2. Contenedor (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la pared lateral (3, 4) transferible está guiada bilateralmente en guías longitudinales (7) del fondo (2) y alojada y sujeta en la posición insertada (6).

20 3. Contenedor (1) según la reivindicación 2, **caracterizado por que** las dos guías longitudinales (7) para la pared lateral están formadas por partes laterales (8) del fondo (2) que sobresalen hacia abajo y que presentan en el borde inferior de parte lateral (9) respectivamente un listón (10) que sobresale hacia dentro, de forma que la parte lateral (8) forma con el lado inferior de fondo (2') una guía longitudinal (7) en forma de bolsa, preferentemente con sección transversal en U, para el guiado de la pared lateral (3, 4).

25 4. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la pared lateral (3, 4) transferible está articulada de forma plegable, por su borde inferior de pared (11), a hombros (12) que sobresalen hacia fuera del borde de fondo (13) asignado a la pared lateral (3, 4) transferible.

30 5. Contenedor (1) según la reivindicación 4, **caracterizado por que** los hombros (12) son parte integrante de las partes laterales de fondo (8) que con el listón (10) formado en las mismas sobresalen del borde de fondo (13) hacia

fuera, preferentemente en la medida del grosor de la pared lateral aproximadamente.

5 6. Contenedor (1) según la reivindicación 4 ó 5, **caracterizado por que** la pared lateral (3, 4) transferible está articulada bilateralmente al fondo (2), respectivamente a través de un perno de articulación (14) que está alojado en una guía de perno (15).

10 7. Contenedor (1) según la reivindicación 6, **caracterizado por que** el perno de articulación (14) está realizado respectivamente en el hombro (12) saliente del fondo (2) y sobresale hacia dentro en dirección hacia la pared lateral (3, 4) transferible, en cuyo borde lateral (16) está prevista la guía de perno (15) respectivamente.

15 8. Contenedor (1) según la reivindicación 7, **caracterizado por que** la guía de perno (15) está formada por una ranura guía (17) lineal en el borde lateral (16) de la pared lateral (3, 4) transferible.

20 9. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la pared lateral (3, 4) transferible presenta bilateralmente en el borde inferior de pared (11) una cavidad (18) que en la posición levantada de la pared lateral (3, 4) engrana sobre el listón (10) de la pared de fondo y a partir de la cual se extiende respectivamente la ranura guía (17) lineal hasta el borde superior (19) de la pared lateral (3, 4).

25 10. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la ranura guía (17) lineal está delimitada, al menos en su extremo contiguo al borde inferior (11) de la pared lateral (3, 4), por una pared (20) que al extraerse la pared lateral (3, 4) de su posición insertada (6) por debajo del fondo (2) actúa como tope final para el perno de articulación (14), de modo que
30 la pared lateral (3, 4) queda sujeta de forma imperdible.

11. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que**, en la posición levantada, la pared lateral (3, 4) sobresale del fondo (2) hacia abajo con su borde inferior (11), y por que el borde (13) del fondo (2) forma un tope de la pared lateral (3, 4) en su posición levantada.

5

12. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** en el borde de fondo (13) están previstas al menos una, preferentemente cuatro lengüetas insertables (21) que sobresalen en dirección hacia la pared lateral (3, 4) transferible y que en la posición levantada de la pared lateral (3, 4) engranan en cavidades (22) complementarias de la pared lateral (3, 4).

10

13. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el fondo (2) presenta en el lado opuesto a la pared lateral (3, 4) transferible al menos un tope (23) que sobresale hacia abajo para la pared lateral (3, 4) en su posición insertada (6), que presenta al menos un talón de retención (24) saliente que en la posición insertada (6) actúa en conjunto con una cavidad (25) en forma de ranura de la pared lateral (3, 4) como cierre de retención por encaje que se puede soltar.

15

20

14. Contenedor (1) según la reivindicación 13, **caracterizado por que** el tope (23) está formado por una pared de fondo (26) en la que están realizados los talones de retención (24) sobresaliendo hacia dentro, estando previstos preferentemente dos talones de retención (24), y por que preferentemente está prevista al menos una rampa de retención (27) preferentemente redondeada que sobresale del fondo (2) hacia abajo y sobre la cual se desliza la zona inferior de la pared lateral (3, 4) al entrar en la posición insertada (6), de tal forma que el borde inferior (11) de la pared lateral (3, 4) encaja sobre las rampas de retención (27).

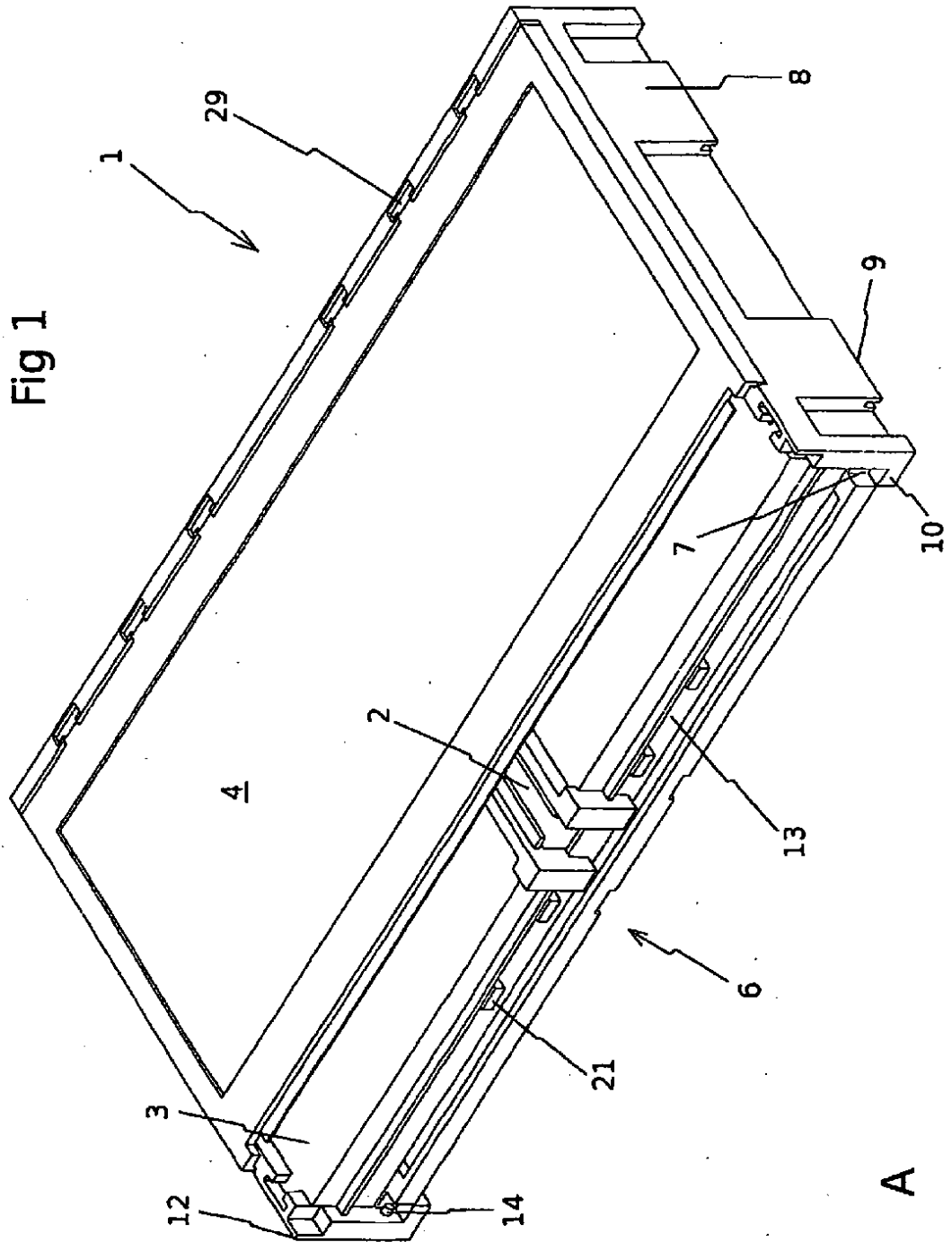
25

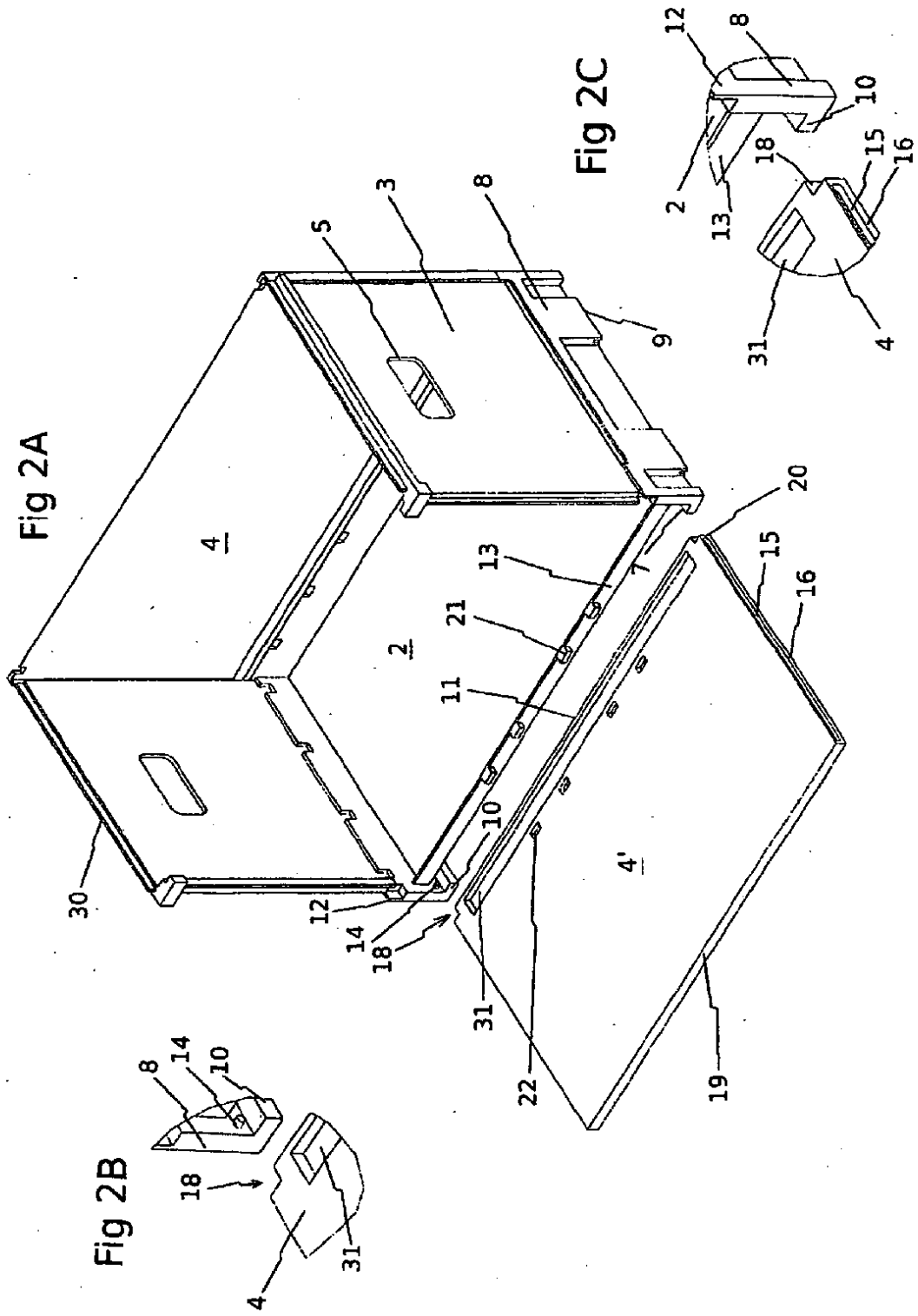
30

15. Contenedor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el contenedor (1) está realizado con un total de cuatro paredes

laterales (3, 4) plegables de las cuales la pared lateral (3, 4) transferible se puede plegar hacia fuera y las otras paredes laterales (3, 4) se pueden plegar hacia dentro en dirección hacia el fondo (2) y las paredes laterales (4, 5) pueden enclavarse en la posición levantada mediante cierres de retención (28) que se pueden soltar.

5





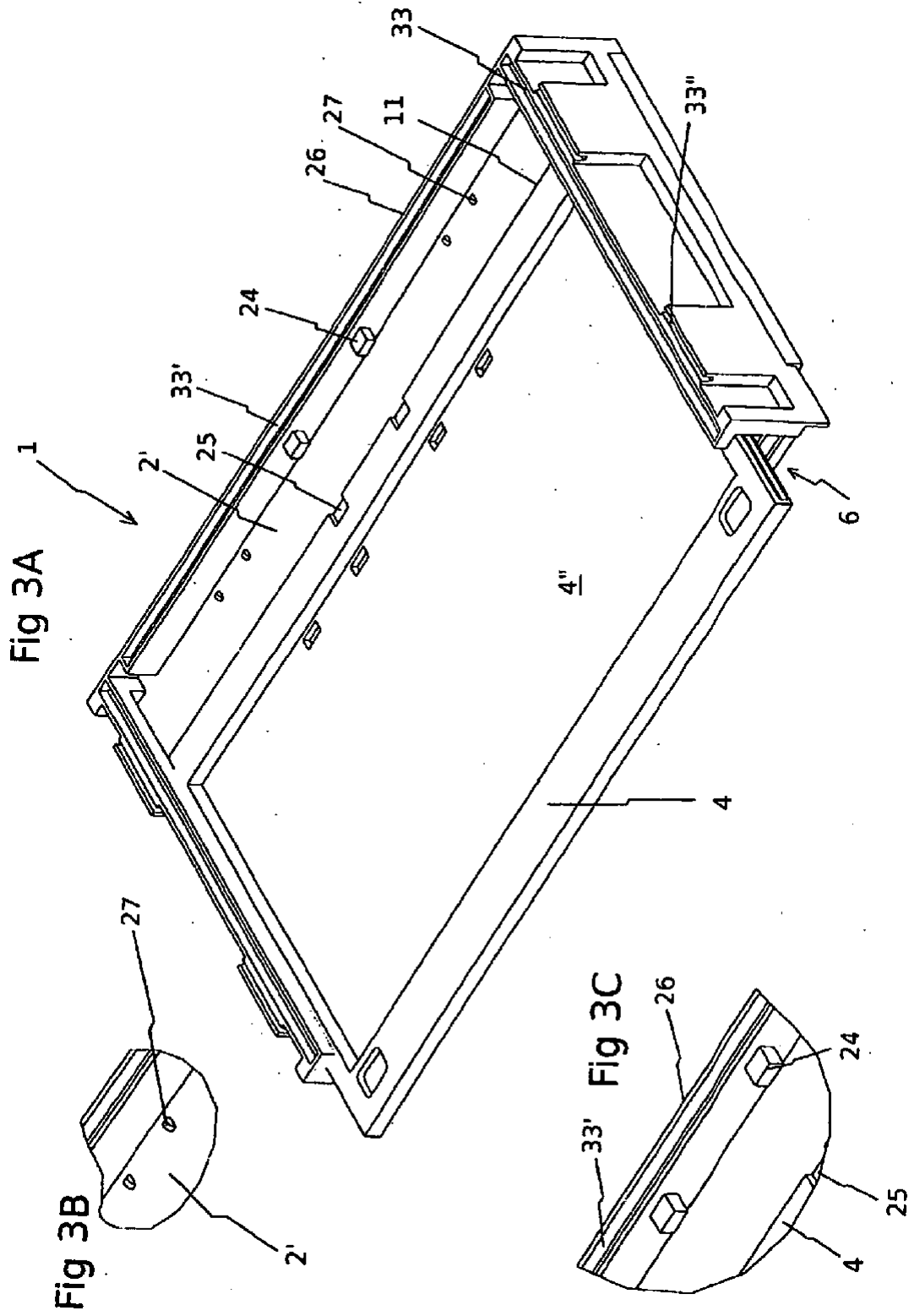
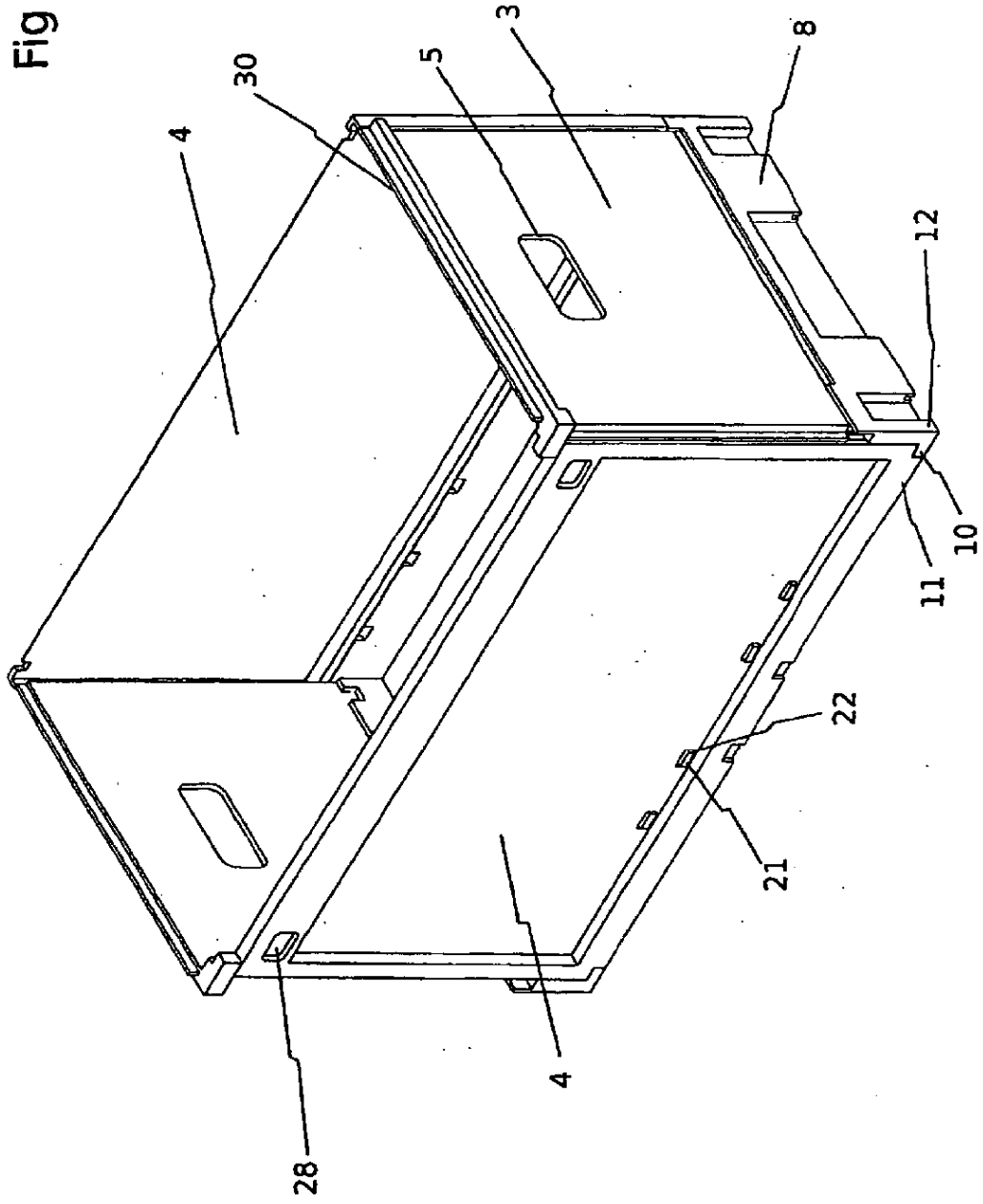


Fig 4



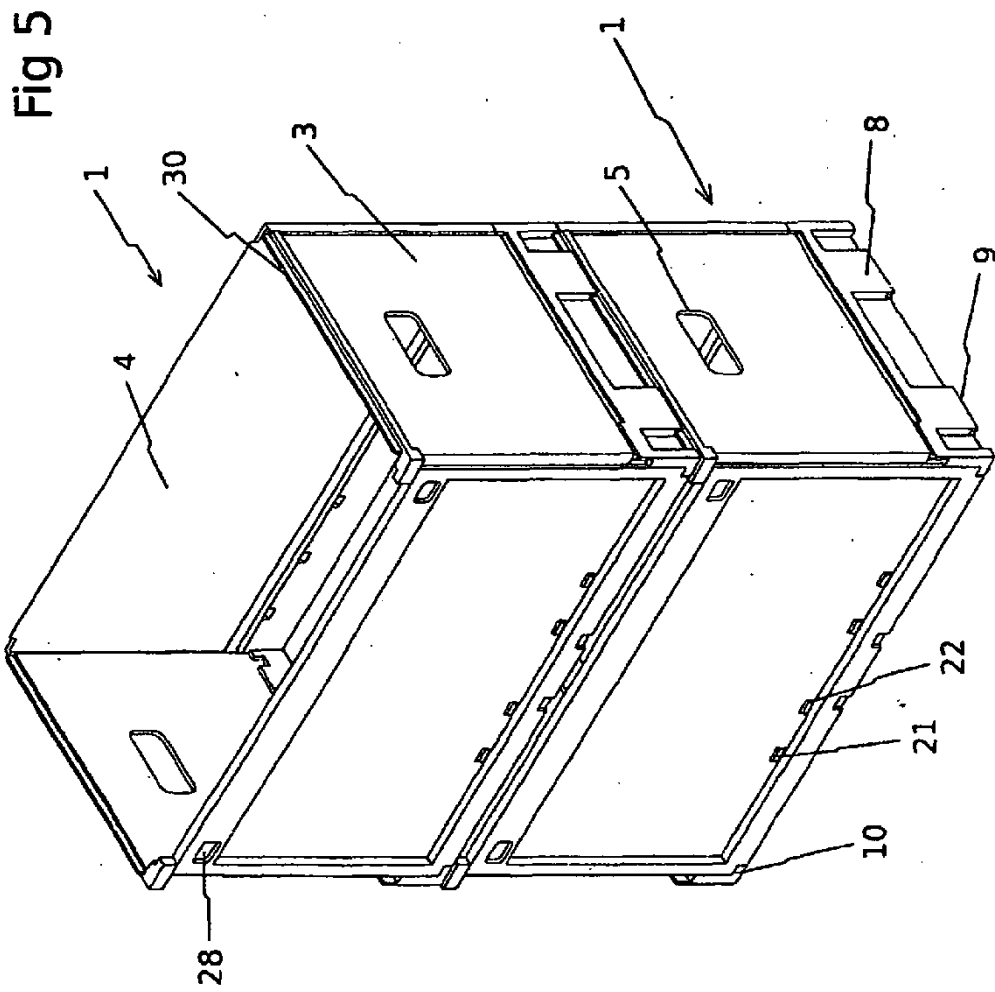


Fig 6A

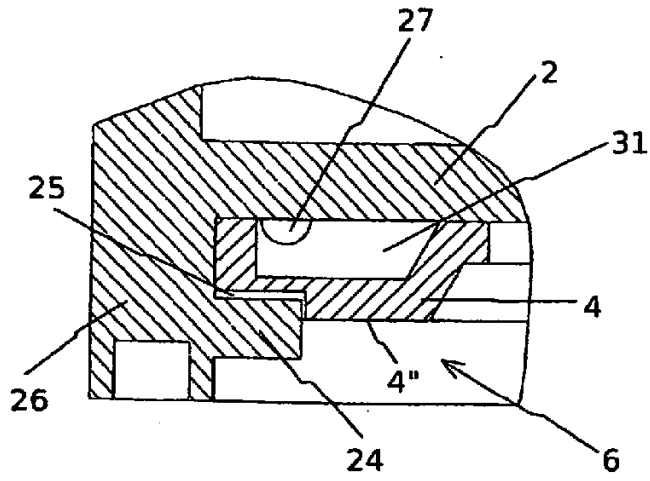


Fig 6B

