



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 365 122**

51 Int. Cl.:  
**B65D 25/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09163909 .6**

96 Fecha de presentación : **26.06.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2141081**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.01.2010**

54 Título: **Contenedor de plástico para transporte y almacenamiento con elemento corredizo.**

30 Prioridad: **03.07.2008 DE 10 2008 040 136**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**22.09.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**22.09.2011**

73 Titular/es:  
**BITO-LAGERTECHNIK BITTMANN GmbH**  
**Obertor 29**  
**55590 Meisenheim, DE**

72 Inventor/es: **Graf, Joachim**

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 365 122 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 de plástico para transporte y almacenamiento con elemento corredizo.

5 La invención concierne a un contenedor de plástico para transporte y almacenamiento, especialmente un cajón de almacenamiento-ordenación apilable.

10 Se conocen por el estado de la técnica diferentes cajones de almacenamiento-ordenación apilables. Por ejemplo, el documento DE 198 09 394 C2 revela un cajón de almacenamiento-ordenación apilable que presenta un panel transparente frontal desplazable, pudiendo ser transferido el panel transparente frontal de una posición de cierre a una posición de apertura venciendo una fuerza de encastre. El documento DE 10 2005 019081 B4 revela también un cajón de almacenamiento-ordenación, presentando éste al menos un hueco en la pared frontal que puede ser cerrado por un panel frontal que va guiado lateralmente en la pared frontal y puede ser desplazado entre una posición de cierre superior y una posición de cierre inferior. Este cajón de almacenamiento-ordenación citado se caracteriza porque en la zona de guía lateral del hueco de la pared frontal está dispuesto al menos un medio de fijación a manera de muelle para inmovilizar el panel frontal de forma soltable dentro del hueco de la pared frontal.

15 Frente a esto, la invención se basa en el problema de crear un cajón de almacenamiento-ordenación apilable mejorado.

20 El problema que sirve de base a la invención se resuelve con las características de la reivindicación independiente. En las reivindicaciones subordinadas se indican formas de realización preferidas de la invención.

25 Según la invención, se crea un contenedor de plástico para transporte y almacenamiento, especialmente un cajón de almacenamiento-ordenación apilable, con una cubeta. El contenedor de plástico para transporte y almacenamiento presenta una abertura de extracción en un lado de extracción y un elemento corredizo para cerrar la abertura de extracción. Asimismo, el recipiente presenta unos primeros elementos de guía en el elemento corredizo y unos elementos de guía en el lado de extracción, estando contruidos los elementos de guía primeros y segundos de modo que quede definido un movimiento de apertura y cierre del elemento corredizo. Asimismo, los primeros elementos de guía están formados en un lado frontal del elemento corredizo, presentando el primer elemento de guía al menos un elemento de retención para inmovilizar el elemento corredizo en una posición de apertura o de cierre prefijada. Preferiblemente, los elementos de guía primeros y segundos consisten en carriles de guía.

35 El contenedor de plástico para transporte y almacenamiento según la invención tiene la ventaja de un guiado del elemento corredizo por medio de los elementos de guía primeros y segundos durante un proceso de movimiento del elemento corredizo. Este proceso de movimiento o proceso de desplazamiento se logra típicamente aplicando una fuerza sobre el elemento corredizo en la zona de un agujero de agarre central de dicho elemento corredizo. Sin embargo, dado que es típico que esta aplicación de fuerza no se realice nunca en posición absolutamente centrada con respecto al propio elemento corredizo, existe el riesgo de que se produzca un ladeo del elemento corredizo durante el movimiento de desplazamiento. Mediante los elementos de guía dispuestos directamente al lado del agujero de agarre se minimiza este riesgo de ladeo, puesto que, debido a la corta distancia entre el agujero de agarre, en el que ataca la fuerza de desplazamiento, y los elementos de guía, se minimizan la acción de palanca y, por tanto, la fuerza de ladeo resultantes que actúan sobre los carriles de guía.

45 Si se efectuara únicamente un guiado del elemento corredizo en las paredes laterales opuestas del contenedor, incluso una aplicación de fuerza decalada tan sólo insignificadamente con respecto al agujero de agarre para desplazar el elemento corredizo conduciría, debido a la gran distancia entre la guía del elemento corredizo y el punto de ataque de la fuerza, a una gran acción de palanca y, por tanto, a un fuerte ladeo del elemento corredizo. Esto a su vez conduciría a una pesada marcha de desplazamiento del elemento corredizo hasta llegar a un ladeo completo de dicho elemento corredizo entre las paredes laterales opuestas del contenedor. Mediante los elementos de guía según la invención se evita fiablemente este ladeo del elemento corredizo.

55 Como ya se hecho notar más arriba, los elementos de guía están dispuestos cada uno de ellos lateralmente con respecto al agujero de agarre del elemento corredizo. Por tanto, los respectivos elementos de guía dispuestos a la izquierda y a la derecha del agujero de agarre se encuentran a una distancia uno de otro sensiblemente más pequeña en comparación con elementos de guía que se encontrarán, por ejemplo, exclusivamente en las paredes laterales opuestas. Esta pequeña distancia de los elementos de guía significa, especialmente para un procedimiento de fabricación del contenedor según la invención consistente en un procedimiento de fundición inyectada, que, a consecuencia de la menor dimensión "distancia de los elementos de guía", se pueden minimizar las contracciones correspondientes resultantes debido al procedimiento de fundición inyectada de plástico. Por tanto, debido a las menores concentraciones se puede garantizar un guiado exacto del elemento corredizo por medio de los elementos de guía de una manera sustancialmente más precisa que en el caso de que únicamente se efectuara un guiado del elemento corredizo en las paredes laterales opuestas del contenedor. Debido a las mayores distancias de estas paredes laterales son limitadas aquí unas contracciones mayores en un procedimiento de fundición inyectada.

65 Según una forma de realización de la invención, los primeros elementos de guía están concebidos para aplicarse

detrás de los segundos elementos de guía. Esto tiene la ventaja de que el elemento corredizo es presionado en su zona central alrededor del agujero de agarre durante un movimiento de desplazamiento, es decir, durante un movimiento de apertura o de cierre, debido a la aplicación por detrás de los elementos de guía preferiblemente conjugados, contra la pared frontal del lado de extracción. Se garantiza así que, al aplicar una fuerza sobre el elemento  
 5 corredizo en la zona del agujero de agarre, sea posible exclusivamente un movimiento del elemento corredizo en dirección longitudinal con respecto a los elementos de guía. Se evita así de manera fiable una "elevación" vertical del elemento corredizo con respecto a la pared frontal del lado de extracción debido a la aplicación de una fuerza de tracción involuntaria sobre el elemento corredizo en dirección perpendicular a la pared frontal del lado de extracción. Esto es relevante especialmente frente al antecedente de que, debido a una elevación del elemento corredizo desde  
 10 la pared frontal del lado de extracción, los objetos presentes en el contenedor podrían penetrar entre esta pared frontal y el elemento corredizo cuando se variara la distancia entre esta pared frontal y el elemento corredizo. Por tanto, se evita aquí también un lado involuntario como consecuencia de objetos introducidos entre esta pared frontal y el elemento corredizo.

Según una forma de realización de la invención, el contenedor comprende también una guía de corredera del elemento corredizo en las paredes laterales limitadoras de la abertura de extracción y opuestas. Esta guía de corredera adicional en las paredes laterales opuestas del contenedor es ventajosa especialmente en el caso de cajones de almacenamiento-ordenación grandes y anchos. Si únicamente dos elementos de guía dispuestos relativamente centrados con respecto al elemento corredizo sirvieran aquí para guiar este elemento corredizo se tendría que, debido a la elasticidad de diversos materiales plásticos con lo que puede estar fabricado un contenedor de esta clase,  
 20 existiría el riesgo de que los objetos situados en el contenedor cerca de las paredes laterales pudieran presionar contra el elemento corredizo, con lo que este elemento corredizo se deformaría cerca de las paredes laterales y sería presionado perpendicularmente hacia fuera de la pared frontal del lado de extracción. En este caso, el elemento corredizo estaría lejos del contenedor en un sitio de este último, con lo que ocurriría que, especialmente en el caso de una ejecución del almacenamiento controlada por robot empleando cajones de almacenamiento-ordenación, un brazo de agarre del robot que pasara por delante de estos cajones podría permanecer enganchado en este elemento corredizo sobresaliente del contenedor. Esto puede evitarse de manera fiable con ayuda de la guía de corredera adicional del elemento corredizo en las paredes laterales opuestas, ya que se proporciona aquí un guiado del elemento corredizo en exactamente estos puntos amenazados cerca de las paredes laterales del contenedor.

Cabe consignar aquí que, según el tamaño del contenedor apilable, se puede utilizar un gran número cualquiera de elementos de guía. Lo mismo rige para el elemento de retención destinado a retener el elemento corredizo en una posición prefijada, ajustándose aquí, por ejemplo, el número de elementos de retención empleados para mantener simultáneamente el elemento corredizo en una posición al peso propio del elemento corredizo. Por tanto, se evita  
 35 una apertura espontánea debido al peso demasiado grande del elemento corredizo.

Según otra forma de realización de la invención, el elemento de retención consiste en un elemento de muelle para inmovilizar sin escalones el elemento corredizo en el segundo elemento de guía. En este caso, la fuerza que se necesita para mover el elemento corredizo viene determinada por la fuerza de rozamiento de adherencia y de deslizamiento entre el elemento de muelle y el elemento de guía primero o segundo.

Como alternativa a esto, el elemento de retención consiste en un elemento de encastre y/o un elemento de muelle para inmovilizar de forma escalonada el elemento corredizo en el segundo elemento de guía. En este caso, para realizar un movimiento del elemento corredizo desde una posición inmovilizada se tiene que aplicar únicamente tanta fuerza como sea necesaria para vencer la fuerza de retención debido al elemento de encastre o de muelle. Hasta la llegada a la siguiente posición de encastre se puede mover seguidamente el elemento corredizo casi sin rozamiento en dirección paralela a la pared frontal del lado de extracción.

Según otra forma de realización de la invención, el contenedor comprende también una escotadura de los segundos elementos de guía en el lado vuelto hacia el fondo. Esta escotadura tiene la ventaja de que se garantiza un montaje sencillo del elemento corredizo en los segundos elementos de guía. El montaje se efectúa aquí únicamente "ensartando" el primer carril de guía en el segundo carril de guía por medio de la escotadura de los segundos elementos de guía.

Según otra forma de realización de la invención, los segundos elementos de guía presentan cada uno de ellos una primera alma perpendicular a la pared frontal de la abertura de extracción y una segunda alma dispuesta en la primera alma en ángulo recto con ella, estando configurados los primeros elementos de guía para aplicarse detrás de la segunda alma. La escotadura de los segundos elementos de guía está constituida aquí por escotaduras de las segundas almas.

Preferiblemente, las almas primera y segunda definen una forma en L. Como alternativa a esto, es posible también que las almas primera y segunda definan una forma en T. El empleo de una forma en L, en donde especialmente las escotaduras formadas por los segundos elementos de guía de forma de L están dispuestas vueltas una hacia otra, tiene la ventaja de una capacidad de fabricación sencilla por medio de un procedimiento de fundición inyectada. Además, mediante las escotaduras vueltas una hacia otra, definidas por los segundos elementos de guía de forma de L, se garantiza que se asegure también un guiado del elemento corredizo en la dirección de estas escotaduras

vueltas una hacia otra. En otras palabras, se garantiza así que puedan evitarse un movimiento de desplazamiento involuntario y, por tanto, un ladeo involuntario del elemento corredizo en dirección a las paredes frontales limitadoras de la abertura de extracción.

5 Según otra forma de realización de la invención, la guía de corredera del elemento corredizo presenta en las paredes laterales limitadoras de la abertura de extracción y opuestas una escotadura en el lado vuelto hacia el fondo. Esta escotadura, al igual que la escotadura de los segundos elementos de guía en el lado vuelto hacia el fondo, tiene también la ventaja de que se puede garantizar así un montaje sencillo del elemento corredizo en el contenedor.

10 Según otra forma de realización de la invención, el agujero de agarre consiste en un agujero de agarre con la mano, lo que significa que el agujero de agarre está dimensionado de modo que una mano humana de tamaño medio de una persona adulta pueda encajar cómodamente en el agujero de agarre para realizar un movimiento de apertura o cierre del elemento corredizo.

15 Según otra forma de realización de la invención, el lado del agujero de agarre con la mano vuelto hacia el fondo presenta una forma abombada hacia el fondo. Se proporciona así, por un lado, una posibilidad ergonómicamente favorable para que un usuario del contenedor mueva el elemento corredizo del contenedor. Por otro lado, la forma abombada del agujero de agarre con la mano conduce a que, debido a la forma en arco, pueda tener lugar una óptima transmisión de fuerza o distribución de fuerza sobre el propio elemento corredizo. Por tanto, se evitan puntas de fuerza como las que se presentarían en el caso de un agujero de agarre con la mano realizado puramente en ángulo recto, con lo que se incrementa la estabilidad total del contenedor.

20 Según otra forma de realización de la invención, el lado del elemento corredizo alejado del fondo presenta una estructura de nido de abeja al menos a la altura del agujero de agarre. Debido a la estructura de nido de abeja se garantiza, por un lado, una alta estabilidad mecánica del elemento corredizo, si bien se proporciona un ahorro de material debido a la estructura de nido de abeja. Esto hace posible unos costes de fabricación más favorables.

Según una forma de realización de la invención, el contenedor (100) es apilable.

30 En lo que sigue se explican con más detalle formas de realización de la invención con ayuda de los dibujos. Muestran:

La figura 1, un contenedor según la invención en estado cerrado,

35 La figura 2, un contenedor en estado abierto,

La figura 3, un elemento corredizo,

40 La figura 4, un esquema de elementos de guía de forma de L y

La figura 5, un esquema de elementos de guía de forma de T.

En lo que sigue los elementos semejantes entre ellos están identificados con los mismos símbolos de referencia.

45 La figura 1 muestra un contenedor 100 en estado cerrado. El contenedor 100 está constituido por dos paredes laterales opuestas 102, una primera pared frontal 104 y una segunda pared frontal, no mostrada aquí, que está enfrente de la primera pared frontal 104. Asimismo, el contenedor presenta un fondo 109.

50 La primera pared frontal 104 presenta en una zona superior una escotadura que puede cerrarse por medio de un elemento corredizo 106. El elemento corredizo 106 está construido de manera que puede desplazarse paralelamente a la primera pared frontal 104 en la dirección 122. El elemento corredizo 106 presenta un agujero de agarre 116 dispuesto centradamente con respecto a dicho elemento corredizo 106, presentando el elemento corredizo unos respectivos primeros elementos de guía 108 dispuestos lateralmente junto al agujero de agarre 116. Por ejemplo, los primeros elementos de guía 108 consisten en carriles de guía. Estos carriles de guía 108 están concebidos para aplicarse detrás de unos segundos elementos de guía conjugados 110 dispuestos en la primera pared frontal 104, pudiendo consistir también estos elementos de guía 110 en carriles de guía. Estos segundos carriles de guía 110 presentan al menos un elemento de retención 112 para mantener el elemento corredizo 106 en una posición prefijada. En el presente caso, el elemento de retención consiste en una apéndice de encastre 112.

60 Asimismo, se puede apreciar en la figura 1 una estructura de nido de abeja 118 que está formada en el elemento corredizo 106 a la altura del agujero de agarre 116.

65 Se puede apreciar también en la figura 1 una escotadura 114 que sirve para facilitar un "ensartado" del elemento corredizo 106 o de sus primeros carriles de guía 108 en los segundos carriles de guía 110 durante un proceso de montaje.

La figura 2 muestra el contenedor 100 en estado abierto. En este caso, se ha dejado libre por encima del elemento corredizo 106 una abertura que sirve de abertura de extracción y que ocupa preferiblemente el 50% de toda la superficie frontal del contenedor mostrada en la figura 1. En la figura 2 se muestran, además, las guías de corredera 120 dispuestas en las paredes laterales 102 del contenedor 100. Debido a la guía de corredera 120 y debido a los carriles de guía 108 y los carriles de guía 110, no visibles en la figura 2, se garantiza que el elemento corredizo 106 pueda moverse exclusivamente en la dirección 122. Se evita que el elemento corredizo 106 se separe de la pared 104, mostrada en la figura 1, siguiendo la dirección 200 o que el elemento corredizo 106 se desplace involuntariamente en la dirección 202 paralelamente a la pared frontal 104. Como ya se ha mencionado más arriba, se evita así que se ladee el elemento corredizo 106 entre las paredes laterales 102. Además, debido a la distancia lateral constante entre la pared frontal 104 y el elemento corredizo 106 no podrían introducirse objetos entre la pared frontal 104 y el elemento corredizo 106 - se evita una "elevación" del elemento corredizo con respecto a la pared frontal en la dirección 200.

Preferiblemente, las guías de corredera 120 convergen una en otra por su extremo superior. En otras palabras, la distancia horizontal de las dos guías de corredera mutuamente opuestas 120 se estrecha hacia arriba, es decir, en la dirección 122. Esto tiene la ventaja de que, en estado cerrado, el contenedor tiene una alta estabilidad mecánica - en estado cerrado el elemento corredizo no tiene holgura en la zona de la guía de corredera. No obstante, es posible un proceso de apertura de una manera que ofrece facilidad de marcha mecánica, ya que, al abrir el elemento corredizo, se incrementa el espacio libre de movimiento del elemento corredizo en dirección horizontal debido a que se va agrandando hacia abajo la distancia entre las guías de corredera opuestas.

La figura 3a muestra una vista esquemática de un elemento corredizo 106. En la figura 3a se puede apreciar, por un lado, el agujero 116 de agarre con la mano con su forma abombada, presentando el lado del agujero de agarre con la mano vuelto hacia el fondo una forma abombada hacia el fondo, es decir, una forma cóncava. Sin embargo, cabe consignar aquí que el lado del agujero de agarre con la mano vuelto hacia el fondo puede presentar también una forma abombada vuelta en sentido contrario al fondo, es decir, una forma convexa. En este caso, se garantiza también una manipulación ergonómica en combinación con una óptima transmisión de fuerza debido al abombamiento en forma de arco.

En la figura 3a se pueden apreciar también los primeros elementos de guía 108, los cuales presentan escotaduras 300 en el lado vuelto hacia el fondo.

Estas escotaduras 300 sirven para recibir unos elementos de muelle, no mostrados aquí, que, por ejemplo en acción de fuerza con los apéndices de encastre mostrados en la figura 1, sirven para mantener el elemento corredizo en posiciones definidas por los apéndices de encastre. Por ejemplo, los elementos de muelle pueden ser parte de los elementos de retención 124 mostrados en las figuras 1 y 2, los cuales sirven para mantener el elemento corredizo, a través de una acción de muelle, en posiciones prefijadas por los apéndices de encastre 112.

Un montaje del elemento corredizo en el contenedor se efectúa preferiblemente de modo que el elemento corredizo 106 sea curvado ligeramente en la posición de apertura del contenedor, de modo que resulte posible una introducción de los elementos laterales 304 del elemento corredizo en la guía de corredera 120. Esto se muestra en la figura 3b. El curvado del elemento corredizo 106 se efectúa ejerciendo una fuerza lateral 302 sobre dicho elemento corredizo 106, lo que conduce a que se bombee el elemento corredizo. Se reduce así la distancia lateral entre los bordes 304 del elemento corredizo, con lo que se garantiza que los elementos de guía 108 puedan enchufarse detrás de los elementos de guía 110.

Sin embargo, como alternativa a esto, es posible que, con una elección adecuada de los elementos de muelle, se materialice un "ensartado" del elemento corredizo 106 o de sus primeros elementos de guía 108 en los segundos elementos de guía 110 haciendo que los elementos de guía, como se muestra en la figura 1, presenten en su extremo inferior las escotaduras 114, en las cuales, viniendo oblicuamente de abajo, puede ensartarse el extremo superior de los elementos de guía 108.

La figura 4 muestra una vista esquemática de unos elementos de guía primeros y segundos que encajan uno en otro en forma de L. El lado frontal 104 del contenedor presenta un alma 400 perpendicular a la pared frontal 104, y otra alma 402 dispuesta en el alma 400 formando ángulo recto con ésta, las cuales forman conjuntamente el carril de guía 110. Los elementos de guía 108 del elemento corredizo 106 están concebidos como conjugados de los elementos de guía 110, es decir que los elementos de guía 108 presentan también unas almas 404 y 406. El alma 404 está concebida aquí para aplicarse detrás del alma 402 de los elementos de guía 110.

En la figura 4 se muestran también unos elementos de retención 112 y 408. El elemento de retención 112 es, por ejemplo, un apéndice de encastre que está dispuesto en el elemento de guía 104 o en el alma 402. Conjugado de éste es un apéndice de encastre preferiblemente elástico 408 que está conformado en el elemento corredizo 106. El apéndice de encastre 408 encaja aquí en el apéndice de encastre 112 para inmovilizar y retener así el elemento corredizo 106 con relación a la pared frontal 104. Como quiera que los carriles de guía 108 y 110 encajan uno en otro, se garantiza que quede asegurada permanentemente una acción de presionado de los apéndices de encastre 112 y 408 uno contra otro - se impide una "elevación" del elemento corredizo 106 en la dirección 200 y, por tanto,

una suelta por descuido de la inmovilización formada por los apéndices de encastre.

5 La figura 5 muestra otra forma de realización alternativa de los elementos de guía. En la figura 5 los elementos de guía consisten en elementos de guía 110 de forma de T de la pared frontal 104. Esto quiere decir que en este caso los elementos de guía 110 consisten en un alma vertical 500 y un alma de guía 502 dispuesta centrada y perpendicularmente a ésta. El alma de guía 502 es abrazada en ambos lados por unas almas de guía conjugadas correspondientes 504 y 506 que forman los elementos de guía 108 del elemento corredizo 106.

10 Tanto en la forma de realización de los elementos de guía mostrada en la figura 4 como en la forma de realización de estos elementos mostrada en la figura 5 se garantiza que se evite un movimiento de desplazamiento involuntario del elemento corredizo 106 en la dirección 202, es decir, paralelamente a la pared frontal 104. En la forma de realización de la figura 4 las almas 406 y 402 definen unos topes correspondientes. En la figura 5 esto se efectúa por medio de las almas 506 y 502. Asimismo, para evitar un movimiento involuntario en la dirección 202 se proporciona en la figura 4 una configuración de los elementos de guía 110 de forma de L de modo que las escotaduras 410 formadas por los segundos elementos de guía 110 de forma de L estén dispuestas vueltas una hacia otra.

15

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Contenedor (100) de plástico para transporte y almacenamiento con una abertura de extracción en una pared frontal (104) y con un elemento corredizo (106) para cerrar la abertura de extracción, dotado de un agujero de agarre (116) formado centradamente con respecto a dicho elemento corredizo, en el que el contenedor (100) presenta también unos primeros elementos de guía (108) en el elemento corredizo y unos segundos elementos de guía (110) en la pared frontal, en el que los elementos de guía primeros y segundos están concebidos de manera que se defina un movimiento de apertura y de cierre del elemento corredizo (106), y en el que los primeros elementos de guía (108) están formados en un lado frontal del elemento corredizo, en el que los primeros elementos de guía (108) presentan al menos un elemento de retención (124) para inmovilizar el elemento corredizo (106) en una posición de apertura o de cierre prefijada, y en el que los primeros elementos de guía están dispuestos directamente al lado del agujero de agarre.
- 15 2. Contenedor (100) según la reivindicación 1, en el que los primeros elementos de guía (108) están concebidos para aplicarse detrás de los segundos elementos de guía (110).
3. Contenedor (100) según la reivindicación 1 ó 2, que comprende, además, una guía de corredera (120) del elemento corredizo (106) en las paredes laterales limitadoras de la abertura de extracción y opuestas.
- 20 4. Contenedor (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el elemento de retención consiste en un elemento de muelle para inmovilizar sin escalones el elemento corredizo (106) en el segundo elemento de guía.
- 25 5. Contenedor (100) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 anteriores, en el que el elemento de retención consiste en un elemento de encastre y/o un elemento de muelle para inmovilizar de forma escalonada el elemento corredizo (106) en el segundo elemento de guía.
- 30 6. Contenedor (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende, además, una escotadura (114) del segundo elemento de guía en el lado del contenedor vuelto hacia el fondo (109).
- 35 7. Contenedor (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los segundos elementos de guía presentan cada uno de ellos una primera alma (400) perpendicular a la primera pared frontal (104) y una segunda alma (402) dispuesta en la primera alma en ángulo recto con ella, estando concebidos los primeros elementos de guía (108) para aplicarse detrás de la segunda alma.
- 40 8. Contenedor (100) según la reivindicación 7, en el que la escotadura (114) de los segundos elementos de guía consiste en escotaduras de las segundas almas (402).
9. Contenedor (100) según cualquiera de las reivindicaciones 6 ó 7 anteriores, en el que la primera alma y la segunda alma definen una forma de L o una forma de T.
- 45 10. Contenedor (100) según la reivindicación 8, en el que las escotaduras (410) definidas por los segundos elementos de guía de forma de L están dispuestas vueltas una hacia otra.
- 50 11. Contenedor (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el agujero de agarre (116) consiste en un agujero (116) de agarre con la mano.
12. Contenedor (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el lado del agujero (116) de agarre con la mano vuelto hacia el fondo (109) presenta una forma abombada.
- 55 13. Contenedor (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el lado del elemento corredizo (106) alejado del fondo (109) presenta una estructura de nido de abeja (118) al menos a la altura del agujero de agarre (116).
14. Contenedor (100) según la reivindicación 3, que comprende, además, en el lado vuelto hacia el fondo (109) del recipiente (100) una escotadura de la guía de corredera (120) del elemento corredizo (106), situada en las paredes laterales limitadoras de la abertura de extracción y opuestas.



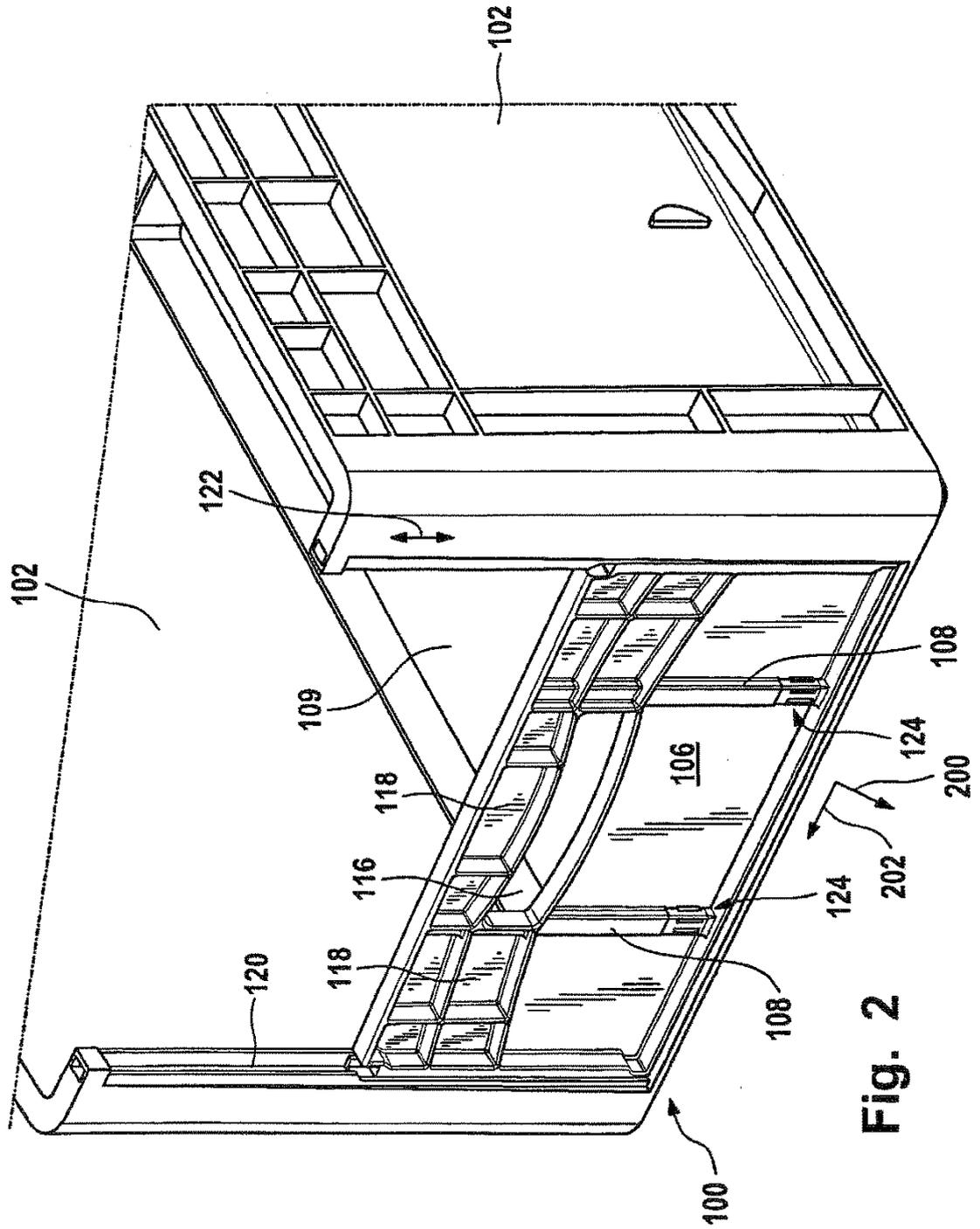


Fig. 2

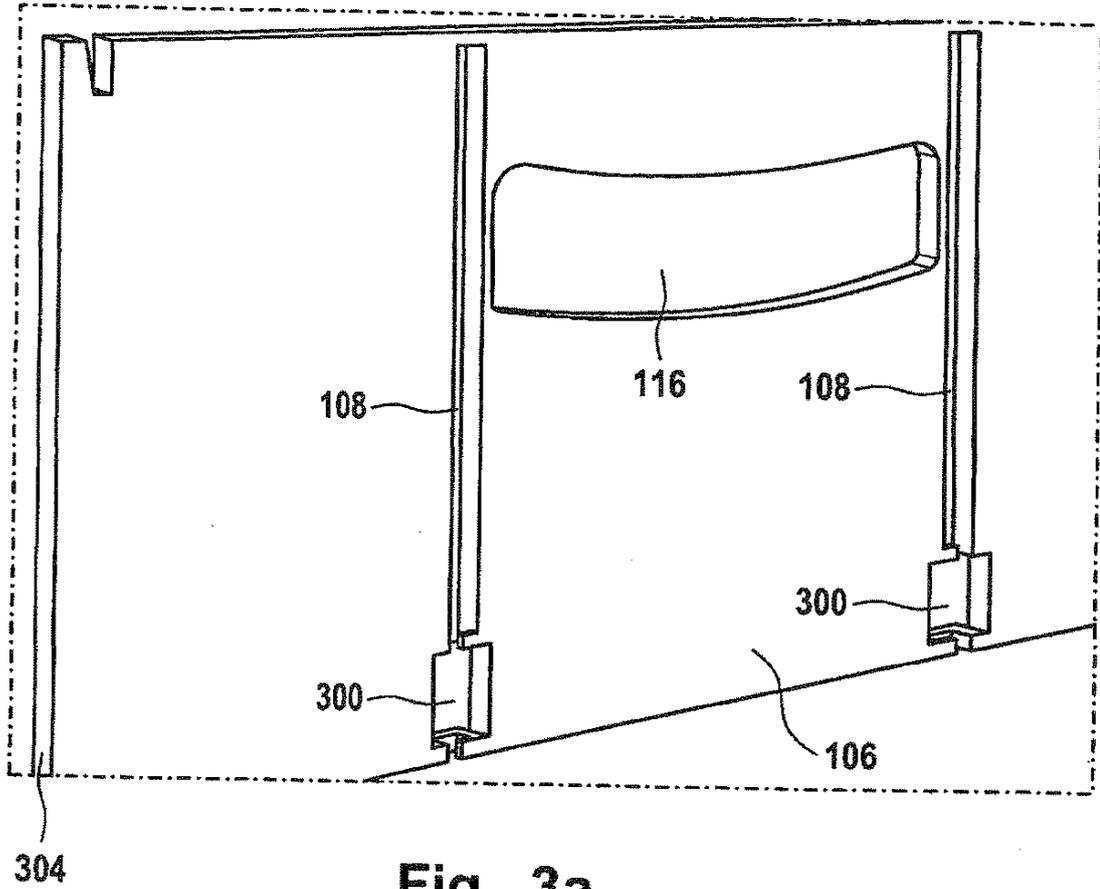


Fig. 3a

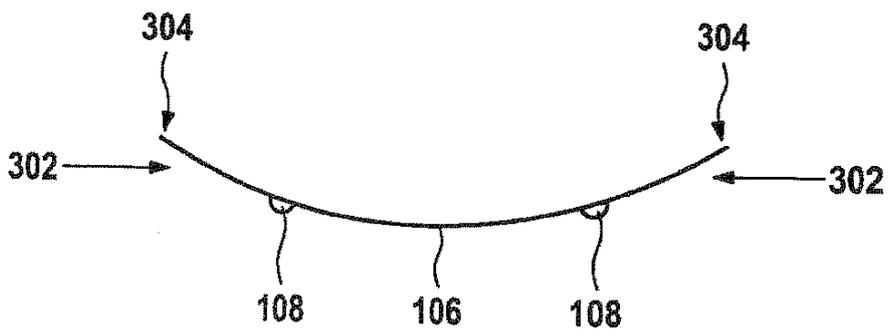


Fig. 3b

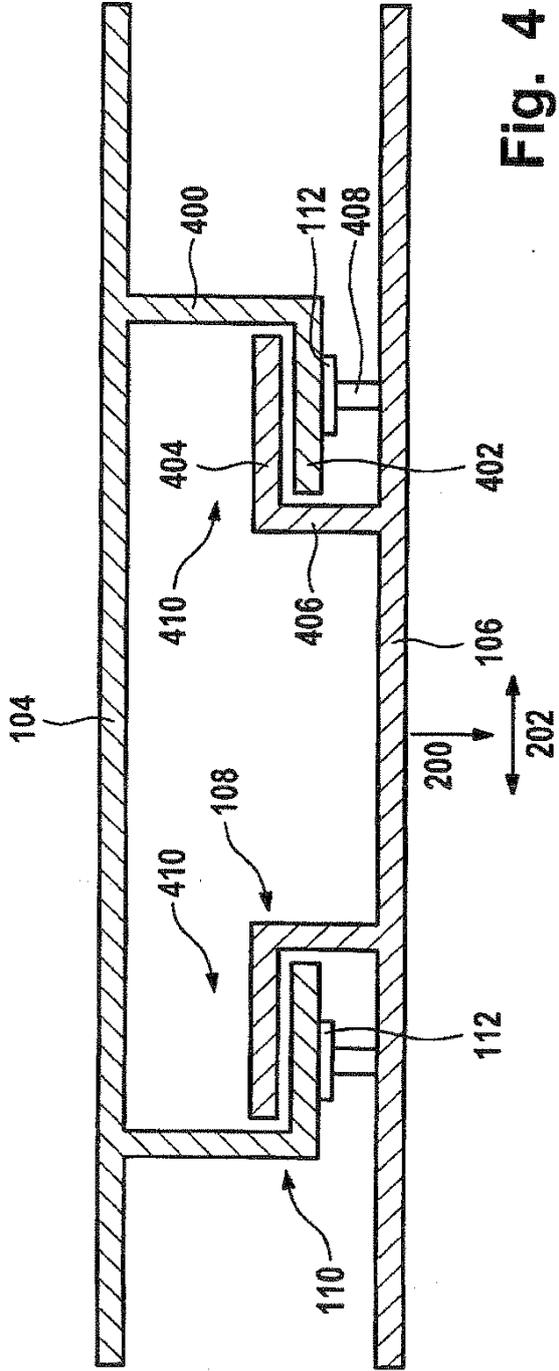


Fig. 4

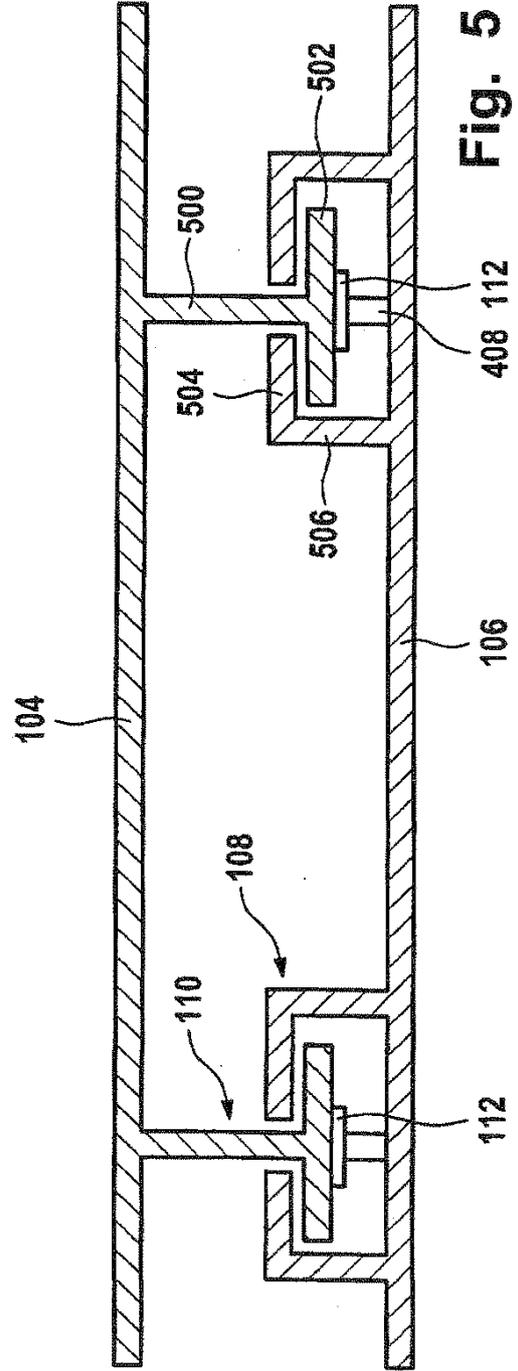


Fig. 5