

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 986 793**

51 Int. Cl.:

B65D 6/18 (2006.01)

B65D 6/24 (2006.01)

B65D 21/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.12.2021** **E 21215688 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.06.2024** **EP 4197931**

54 Título: **Recipiente abierto para el transporte y la presentación de mercancías**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
12.11.2024

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

BRINKERS, ERIK y
HUIZINGH, JAN ABRAHAM

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 986 793 T3

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

DESCRIPCIÓN

Recipiente abierto para el transporte y la presentación de mercancías

5 Campo técnico

La presente divulgación se refiere a un recipiente abierto que puede unirse a otro recipiente idéntico colocado boca abajo para formar un recipiente cerrado.

10 En la técnica anterior, se conocen recipientes en los que un recipiente abierto boca abajo puede invertirse y el recipiente puede colocarse boca abajo sobre otro recipiente idéntico para formar un único recipiente cerrado. Los dos recipientes abiertos se conectan, por ejemplo, mediante abrazaderas o similares.

15 Del documento DE 93 00 535 U1, se conoce un recipiente abierto cuyas paredes laterales están diseñadas de tal manera que otro recipiente idéntico, cuando se pone boca abajo, encaja en el recipiente de tal modo que se forma un recipiente cerrado, rectangular o cuboide. El recipiente abierto presenta protuberancias y rebajes en los bordes superiores de las paredes laterales, que encajan en los correspondientes rebajes y protuberancias del otro recipiente y evitan que los dos recipientes se deslicen.

20 Se ha demostrado que los recipientes como los conocidos del documento DE 93 00 535 U1 no presentan una apilabilidad óptima o no pueden soportar grandes cargas de apilamiento. Cuando se aplica una carga desde arriba al recipiente superior, que actúa como tapa del recipiente, las paredes laterales colocadas una encima de la otra pueden deslizarse lateralmente a pesar de las protuberancias y rebajes de enclavamiento. Como resultado, uno de los dos recipientes puede deslizarse o hundirse en el otro recipiente, provocando que ambos recipientes se
25 atasquen. Es decir, el recipiente se deforma hacia un lado (hacia fuera o hacia dentro) cuando se aplica una carga desde arriba y deja de ser estable. Aunque el recipiente del documento DE 93 00 535 U1 presenta una banda que rodea la pared lateral del otro recipiente, esto solo impide que se deslice lateralmente en una dirección (hacia fuera y no hacia dentro).

30 El documento DE 11 24 421 B describe un recipiente abierto sobre el que puede colocarse un recipiente idéntico boca abajo para formar un recipiente cerrado común. Las paredes laterales alargadas del recipiente están divididas cada una en dos secciones de pared lateral que están desplazadas lateralmente entre sí. Cuando el recipiente idéntico se coloca sobre el recipiente abierto, las dos secciones de pared lateral desplazadas pueden encajar entre sí y formar así una pared lateral doble.

35 Breve descripción de la divulgación

La tarea de la divulgación es, por lo tanto, proporcionar un recipiente abierto que pueda unirse a otro recipiente idéntico o al menos compatible para formar un recipiente cerrado y que presente una apilabilidad y estabilidad
40 mejoradas. Además, el recipiente abierto debe ser adecuado para la presentación de mercancías.

De acuerdo con la divulgación, esta tarea se resuelve mediante un recipiente abierto (arriba) con las características de la reivindicación 1. Otras formas de realización ventajosas de la divulgación son objeto de las subreivindicaciones
45 adjuntas.

La presente divulgación se refiere a un recipiente abierto, en particular a un recipiente de plástico, para transportar y presentar mercancías. El recipiente presenta una base, una pared trasera que sobresale de la base, dos paredes laterales opuestas que sobresalen de la base y una pared extrema provista de un recorte, que está opuesta a la pared trasera. El recipiente abierto puede completarse/ensamblarse con otro recipiente idéntico colocado boca abajo
50 para formar un recipiente cerrado. Las paredes laterales presentan al menos tres secciones de pared lateral, que están desplazadas alternativamente entre sí de forma lateral o en la dirección transversal de la pared y se solapan y se unen con las correspondientes secciones de pared lateral del recipiente idéntico colocado boca abajo, preferentemente en toda la altura de las secciones de pared lateral o en toda la altura de la pared lateral. Las al menos tres secciones de pared lateral están desplazadas entre sí de tal manera que al menos dos de las secciones
55 de pared lateral están desplazadas la misma distancia lateralmente o en la dirección transversal de la pared.

De este modo, el recipiente abierto puede ensamblarse/conectarse con un recipiente idéntico, colocado boca abajo sobre el recipiente, para formar un recipiente común cerrado. Algunas secciones de las paredes laterales están desplazadas hacia adentro, hacia el centro del recipiente. Varias secciones de las paredes laterales están
60 desplazadas hacia el exterior. Las paredes laterales desplazadas del primer recipiente y del otro se entrelazan. De este modo, las paredes laterales se solapan y forman una pared doble.

El recipiente abierto presenta una serie de ventajas. Al estar abierto, es adecuado para exponer mercancías. Cuando dos recipientes se unen para formar el recipiente cerrado, este protege las mercancías que se encuentran
65 en su interior. Las secciones de las paredes laterales, que se solapan entre sí, confieren al recipiente cerrado un alto

grado de estabilidad. Como las paredes exteriores del recipiente cerrado son dobles debido al solapamiento de las secciones de las paredes laterales, se evita el abombamiento del recipiente.

5 El recipiente puede ser un recipiente articulado, de modo que la pared trasera, la pared delantera (si la hay) y las paredes laterales estén articuladas a la base y puedan plegarse hacia dentro o levantarse desde dentro hacia fuera. Una vez montadas, la pared trasera, la pared delantera (si la hay) y las paredes laterales pueden entrelazarse o bloquearse entre sí.

10 Si las secciones de pared lateral de la misma altura son trapezoidales, es decir, si las secciones de pared lateral se estrechan desde la base, se forman rebajes en forma de V entre las secciones de pared lateral vecinas, que permiten una visión lateral del interior del recipiente o de las mercancías contenidas en el recipiente.

15 De acuerdo con un aspecto de la divulgación, las secciones de pared lateral vecinas y desplazadas lateralmente pueden solaparse en parte en la dirección longitudinal de la pared lateral, en particular en la zona próxima a la base, y formar una sección reforzada en la zona de solapamiento. Esto hace que el recipiente sea más estable por sí solo, es decir, sin un segundo recipiente unido a él, ya que el recipiente está reforzado en la zona de solapamiento o presenta el doble de grosor de pared. Preferentemente, pueden reforzarse las zonas de las secciones de las paredes laterales en las que estas están unidas con bisagras a la base.

20 De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, cuando los dos recipientes se acoplan, las secciones de las paredes laterales del recipiente adicional se sitúan paralelas a las secciones de las paredes laterales del recipiente abierto y las respectivas secciones de las paredes laterales forman una pared lateral doble. Como las secciones de las paredes laterales de los respectivos recipientes se solapan en toda la altura del recipiente, las respectivas secciones de las paredes laterales forman una pared lateral doble/reforzada. La doble pared lateral confiere al
25 recipiente cerrado un alto grado de estabilidad. Esto evita eficazmente que los dos recipientes se deslicen uno contra otro, incluso con cargas elevadas. La doble pared lateral también evita que las paredes laterales se abomben bajo cargas elevadas.

30 De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, al menos algunas de las secciones de las paredes laterales presentan una serie de rebajes u orificios en al menos una sección de las secciones de las paredes laterales. El número de rebajes reduce el peso del recipiente. Esto facilita el transporte del recipiente. El número de rebajes también ahorra material. Esto significa que el recipiente puede fabricarse de forma más rentable. Además, el número de rebajes en la pared lateral permite ver el interior del recipiente. Los recortes permiten al usuario mirar dentro del
35 recipiente a través de las respectivas secciones de la pared lateral. Esto hace que el recipiente sea adecuado para presentar mercancías. Las secciones de la pared lateral con el número de recortes permiten que las secciones de la pared lateral sean tan altas como la pared trasera o la pared delantera del recipiente, pero permiten ver el interior del recipiente desde el exterior.

40 La pared extrema del recipiente también puede presentar una serie de rebajes.

45 De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, los rebajes forman una rejilla. La rejilla permite que la pared lateral tenga barras finas con grandes rebajes/agujeros y siga siendo estable. La forma de rejilla de la pared lateral garantiza que las secciones de la pared lateral presenten la estabilidad necesaria y que los rebajes sean lo suficientemente grandes como para permitir ver el interior del recipiente.

50 De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, los rebajes están dispuestos en forma de panal. Esta disposición de los rebajes permite que las paredes laterales solo tengan varillas de filigrana y sigan teniendo un alto grado de estabilidad. Debido a las varillas de filigrana, los rebajes son grandes, lo que permite una buena visión del interior del recipiente y un bajo consumo de material.

55 De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, las secciones de la pared lateral que están desplazadas hacia el centro del recipiente presentan el número de rebajes, mientras que las secciones de la pared lateral que están desplazadas hacia el exterior forman una pared lateral continua sin rebajes. En otras palabras, las secciones de la pared lateral que presentan rebajes u orificios están dispuestas en el interior y las secciones de la pared lateral que no tienen rebajes están dispuestas en el exterior. Cuando se unen dos recipientes para formar el recipiente cerrado, las secciones de la pared lateral exterior rodean las secciones de la pared lateral interior. Del mismo modo, la pared trasera del recipiente, que no presenta rebajes, rodea a la pared extrema con el número de rebajes. Como las secciones de la pared lateral exterior no tienen rebajes, el recipiente cerrado no tiene rebajes en el exterior. De este modo, se obtiene un recipiente cerrado con paredes exteriores continuamente cerradas. En este contexto,
60 cerrado de forma continua significa que las paredes exteriores no tienen rebajes ni orificios.

65 De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, las secciones de pared lateral contiguas a la pared trasera y a la pared trasera forman juntas una sección de pared trasera del recipiente que se extiende a lo largo de toda la altura del recipiente. La pared delantera del recipiente está más adentro y la sección de pared trasera del recipiente está más afuera, y la sección de pared trasera del recipiente invertido adicional abraza la pared delantera, preferentemente en toda la altura.

En otras palabras, las cuartas secciones de pared lateral, que se unen a la pared trasera en forma de L y están situadas en la parte trasera del recipiente, abrazan la pared delantera del recipiente. Las cuartas secciones de pared lateral se apoyan en la pared trasera y, junto con esta, forman la sección de pared trasera del recipiente. Para ello, la sección trasera de la pared del recipiente se desplaza más hacia el exterior y la pared delantera se desplaza más hacia el interior. La sección de la pared del recipiente y la pared frontal se solapan en toda la altura del recipiente. Como resultado, ambos extremos del recipiente cerrado tienen doble pared. Esto aumenta la estabilidad del recipiente cerrado. Las caras de los extremos y las zonas de las esquinas, que suelen estar sometidas a mayores cargas, por ejemplo, debido a impactos, son más estables y resistentes debido a que las secciones de la pared del recipiente se solapan o tienen doble pared en toda la altura. Como las secciones de pared del recipiente y la pared trasera o final se agarran entre sí, los recipientes conectados no pueden deslizarse lateralmente unos contra otros.

De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, la pared extrema presenta rebajes/agujeros. Los rebajes también ahorran material y peso en la pared extrema. Dado que la pared del extremo está rodeada por la sección de pared del recipiente junto con la pared trasera, la pared del extremo está orientada hacia dentro cuando el recipiente está cerrado. Como resultado, los rebajes también están dispuestos en el interior y el recipiente cerrado está completamente cerrado por fuera y sin rebajes.

De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, el borde superior de las paredes laterales está formado de tal manera que el recipiente adicional se apila sobre el recipiente abierto. En este caso, la base del recipiente superior se apoya tanto en el borde superior de la pared trasera como en el borde superior de las paredes laterales del recipiente inferior. Las mercancías del recipiente inferior están protegidas de los daños causados por el recipiente superior, ya que este no penetra en el interior del recipiente inferior. El apilamiento de recipientes abiertos permite presentar la mercancía ahorrando espacio.

De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, el recipiente tiene un pestillo en la parte inferior que recibe y asegura el borde superior del recipiente inferior cuando se apilan dos recipientes.

En otras palabras, la parte superior de la pared lateral del recipiente puede sumergirse en una abertura inferior del recipiente posterior cuando se apilan una pluralidad de recipientes. La sección de pared lateral superior puede fijarse en la abertura inferior mediante un mecanismo de bloqueo. Al hacerlo, la sección superior de la pared lateral se sumerge en la abertura de la parte inferior de la base hasta una profundidad tal que el recipiente superior se apoya en los bordes superiores de la pared lateral y la pared trasera. El mecanismo de bloqueo impide que los recipientes se deslicen o vuelquen cuando están apilados.

De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, las porciones de esquina de la pared lateral están situadas en la cara extrema del recipiente. En otras palabras, las secciones de esquina de la pared lateral están unidas a la cara frontal (recortada) del recipiente. En el sentido más amplio, las secciones de esquina de la pared lateral tienen la función de un pilar de esquina. Las secciones de esquina de la pared lateral son muy estables. Gracias a la alta pared trasera de un lado y a las secciones de esquina de la pared lateral del otro lado del recipiente, éste tiene una estructura casi simétrica y es estable. Las secciones de esquina de la pared lateral están diseñadas de tal manera que la pared trasera agarra las secciones de esquina de la pared lateral desde el exterior cuando se insertan una dentro de la otra. Por lo tanto, la pared trasera abraza las secciones de esquina de la pared lateral. La superposición de la pared trasera y las secciones de esquina de la pared lateral aumenta la estabilidad del recipiente cerrado e impide un movimiento relativo entre los recipientes conectados.

De acuerdo con otro aspecto opcional de la divulgación, la cuarta sección de la pared lateral se funde con la pared trasera en forma de L. En otras palabras, la cuarta sección de pared lateral tiene un lado que sobresale en la pared trasera del recipiente. Esto aumenta la estabilidad de la sección de pared del recipiente. Cuando los recipientes se insertan uno dentro del otro, el lado que sobresale en la pared trasera agarra la pared frontal del otro recipiente. La sección de la pared del recipiente en forma de L abraza la pared delantera y proporciona así una estabilidad adicional al recipiente cerrado.

Breve descripción de las figuras

- Fig. 1 muestra una representación isométrica de un recipiente abierto según la divulgación;
- Fig. 2 muestra una representación isométrica de dos recipientes unidos según la divulgación;
- Fig. 3 muestra una vista lateral de los dos recipientes unidos según la divulgación;
- Fig. 4 muestra una representación isométrica de dos recipientes según la divulgación unidos para formar un recipiente cerrado;
- Fig. 5 muestra dos recipientes cerrados apilados uno encima del otro;
- Fig. 6 muestra un recipiente plegado; y
- Fig. 7 muestra dos recipientes abiertos según la divulgación apilados uno encima del otro.

Descripción detallada de las figuras

La Fig. 1 muestra un recipiente 1 conforme a la divulgación según una primera forma de realización. El recipiente 1 de plástico presenta una base 2, dos paredes laterales 4 (largas) y una pared lateral o trasera 6 (corta). Frente a la pared trasera 6, hay una pared extrema 8 profundamente cortada. La pared extrema 8 es baja en una sección de modo que las mercancías en el recipiente 1 son visibles delante de la pared extrema 8. La pared extrema 8 está recortada de tal forma que es más baja en el centro y más alta en las esquinas del recipiente 1. Como el recipiente 1 no presenta una tapa, el recipiente 1 está abierto por arriba. Las paredes laterales 4, la pared trasera 6 y la pared extrema 8 están diseñadas para plegarse hacia dentro y una sobre otra. Las paredes laterales 4 son simétricas entre sí. Cada pared lateral 4 está dividida en varias secciones de pared lateral 10, 12, 14 y 16. Las secciones de pared lateral 10, 12, 14 y 16 tienen la misma altura. Las secciones de las paredes laterales 10, 12, 14, 16 tienen la misma altura que la pared trasera 6 y la sección más alta de la pared extrema 8. La pared extrema 8 y al menos algunas de las secciones de la pared lateral 10, 12, 14 y 16 no son una pared continua, sino que presentan una serie de orificios o rebajes 20. Estos rebajes 20 tienen preferentemente forma de rejilla o de panal. Preferentemente, las secciones de pared lateral con los rebajes 20 se alternan con secciones de pared lateral sin rebajes.

Una primera sección de pared lateral 10 está directamente adyacente a la pared extrema 8. La primera sección de pared lateral 10 está desplazada hacia el interior. La primera sección de pared lateral 10 tiene la misma altura que la sección más alta de la pared extrema 8. La primera sección de pared lateral 10 se dibuja alrededor de la esquina, o tiene aproximadamente forma de L. La primera sección de pared lateral 10 se funde con la pared extrema 8. Esto da lugar a secciones de esquina de la pared lateral 11 en la parte delantera del recipiente 1. Una segunda sección de pared lateral 12 está dispuesta junto a la primera sección de pared lateral 10, pero desplazada hacia fuera con respecto a ella. La segunda sección de pared lateral 12 tiene la misma altura que la primera sección de pared lateral 10. Una tercera sección de pared lateral 14 está dispuesta de nuevo junto a la segunda sección de pared lateral 12 y desplazada hacia dentro con respecto a ella. Esto significa que la tercera sección de pared lateral 14 está desplazada hacia el interior tanto como la primera sección de pared lateral 10. Una cuarta sección de la pared lateral 16 está desplazada hacia el exterior con respecto a la tercera sección de la pared lateral 14 y, por lo tanto, tan hacia el exterior como la segunda sección de la pared lateral 12. De este modo, las paredes laterales se desplazan alternativamente hacia dentro y hacia fuera. La cuarta sección de pared lateral 16 linda con la pared trasera 6 y es igual de alta que esta. La cuarta sección de pared lateral 16 se funde con la pared trasera 6 en forma de L. La cuarta sección de pared lateral 16 y la pared trasera 6 juntas forman una sofisticada sección de pared 18 del recipiente. Como se ha explicado con anterioridad, algunas de las secciones de pared lateral 10, 12, 14, 16 presentan los rebajes 20. Son precisamente las secciones de pared lateral 10, 14 las que tienen los rebajes 20, que están desplazados hacia el interior. Por el contrario, las secciones de pared lateral 12, 16, que están desplazadas hacia fuera, no presentan rebajes. Esto significa que las secciones de pared lateral con y sin rebajes 20 se alternan a lo largo del recipiente 1.

Los rebajes 20 reducen la cantidad de material necesario para fabricar el recipiente 1. El menor consumo de material reduce los costes de fabricación y, en particular, el peso del recipiente. Además, los rebajes 20 permiten al usuario mirar el interior del recipiente 1 desde el exterior a través de las paredes laterales 4. Al carecer de tapa, el recipiente 1 es apto para la presentación de mercancías. No obstante, las mercancías en el recipiente 1 están protegidas por las paredes laterales 4 (parcialmente cuadrículadas).

Las paredes laterales 4 no son continuas. Las paredes laterales segunda y tercera 12, 14 son trapezoidales. Las paredes laterales primera y cuarta tienen forma de medio trapecio. En la dirección longitudinal del recipiente, la pared lateral se vuelve más baja en un flanco trapezoidal, alcanza un mínimo en la transición entre dos secciones de pared lateral y vuelve a elevarse en el flanco trapezoidal de la siguiente sección de pared lateral. En conjunto, cada pared lateral 4 está formada en forma de onda por las cuatro secciones de pared lateral 10, 12, 14, 16. Las secciones inferiores de las paredes laterales 4 facilitan la visión del interior del recipiente 1 desde el exterior.

Las paredes laterales 4, la pared trasera 6 y la pared extrema 8 están articuladas. Para ello, la pared trasera 6 dispone de varias bisagras 21 (plegables). La pared trasera 6 puede plegarse hacia dentro mediante las bisagras 21, de modo que la pared trasera 6 quede plana sobre el suelo 2. La pared extrema 8 presenta las correspondientes bisagras (no mostradas), que también pueden plegarse hacia el suelo 2. Las paredes laterales 4 también se pueden plegar hacia dentro. Para ello, las paredes laterales 4 disponen de las bisagras plegables 23. Las bisagras plegables 23 se sitúan preferentemente en zonas solapadas de las secciones individuales de las paredes laterales 10, 12, 14, 16. Las paredes laterales 4 están reforzadas en las zonas solapadas. Dado que sobre las bisagras plegables 23 pueden actuar fuerzas mayores que sobre otras secciones de las paredes laterales 4, es ventajoso disponer las bisagras plegables 23 en las zonas de solapamiento reforzadas. Las bisagras plegables 23 de las paredes laterales 4 se encuentran a una distancia mayor del suelo 2 que las bisagras 21 de la pared trasera o extrema. De este modo, las paredes laterales se apoyan sobre la pared trasera 6 y la pared extrema 8 cuando están plegadas. La pared trasera 6 y la pared extrema 8 encajan en las esquinas de las paredes laterales 4 cuando están plegadas. Para ello, las paredes laterales 4 presentan en sus extremos dispositivos de enclavamiento 25 para unir las paredes laterales 4 a la pared trasera o a la pared extrema.

La Fig. 2 muestra cómo se coloca otro recipiente 101 (idéntico) sobre el recipiente abierto 1. En este caso, el otro recipiente 101 se coloca boca abajo y se gira 180°. Cuando el otro recipiente 101 se coloca sobre el recipiente 1, las paredes laterales 4, 104 encajan entre sí de tal manera que se forma un recipiente cerrado 201. En este caso, una

cuarta sección de pared lateral 116, junto con una pared trasera 106 del recipiente 101, constituye la pared extrema 8 del recipiente 1. Del mismo modo, la cuarta sección de pared lateral 16 comprende la pared extrema 108. Las paredes laterales 4, 104 encajan entre sí de tal manera que las respectivas secciones de pared lateral desplazadas se entrelazan. Las respectivas secciones de pared lateral se solapan en toda su altura o en toda la altura del recipiente 1. La tercera sección de pared lateral 114, desplazada hacia el interior, se desliza junto a la segunda sección de pared lateral 12 de tal manera que esta última queda situada dentro de la segunda sección de pared lateral 12. Del mismo modo, la segunda sección de pared lateral 112 se desliza junto a la tercera sección de pared lateral 14 de tal manera que la segunda sección de pared lateral 112 se sitúa fuera de la tercera sección de pared lateral 14. Las respectivas secciones de pared lateral 10, 12, 14, 16 se entrelazan de tal manera que las secciones de pared lateral 10, 14 con los rebajes 20 están en el interior y las secciones de pared lateral 12, 16 sin rebajes están en el exterior. Las paredes extremas 8, 108 con los rebajes 20 también están rodeadas por las paredes traseras continuas 6, 106 y las secciones continuas de la cuarta pared lateral 16, 116.

Como las paredes laterales 4 están desplazadas varias veces y se solapan o entrelazan entre sí, las paredes laterales 4 están protegidas contra el abombamiento hacia fuera o la constricción hacia dentro. En otras palabras, aunque una fuerza actúe desde arriba sobre el recipiente 1 y, por lo tanto, sobre las paredes laterales 4, y los bordes de las paredes laterales 4 se deslizaran unos contra otros debido a esta fuerza, el solapamiento de las secciones de las paredes laterales 10, 12, 14, 16 mantiene unidas las paredes laterales 4 y evita que estas se doblen, se abomben y/o se atasquen. Al envolver la pared trasera 106 y la cuarta sección de pared lateral 116 alrededor de la pared extrema 8 con la primera sección de pared lateral 10, el recipiente cerrado 201 tiene un alto grado de estabilidad. Dado que las secciones de pared lateral se entrelazan, los recipientes individuales 1, 101 están asegurados contra el deslizamiento entre sí. En particular, el hecho de que la cuarta sección de pared lateral 116 abraza la pared extrema 8 en toda su altura aumenta significativamente la estabilidad del recipiente 201.

La Fig. 3 muestra una vista lateral de los dos recipientes 1, 101 unidos entre sí. Puede verse claramente que todas las secciones de pared lateral 10, 12, 14, 16 tienen la misma altura. Como resultado, las secciones de las paredes laterales 10, 12, 14, 16 se solapan a lo largo de la longitud máxima y proporcionan al recipiente cerrado 201 la mayor estabilidad posible. Las secciones superpuestas de las paredes laterales 10, 12, 14, 16 forman cada una paredes exteriores dobles para el recipiente cerrado 201. La vista lateral también muestra protuberancias en el lado de la base 2 opuesto a las paredes laterales 4. Estas protuberancias actúan como separadores 22 para los recipientes apilados 1.

La Fig. 4 muestra el recipiente cerrado 201. Los dos recipientes abiertos 1, 1101 están conectados para formar el recipiente cerrado 201. El recipiente cerrado 201 se utiliza en particular para transportar mercancías en su interior. En este caso, el recipiente cerrado 201 protege la mercancía de daños o suciedad. Dado que las secciones de pared lateral con los rebajes 20 están situadas en la dirección del interior del recipiente, el recipiente cerrado 201 tiene paredes exteriores continuas sin orificios ni rebajes. Cuando se va a presentar la mercancía en el recipiente, se abre el recipiente cerrado 201, es decir, se retira el recipiente superior 101 y el recipiente inferior 1 forma un recipiente abierto apto para presentar la mercancía.

La Fig. 5 muestra dos recipientes cerrados 201 apilados uno sobre otro. El apilamiento permite transportar muchos recipientes 201 fácilmente y ahorrando espacio. Las mercancías en los recipientes cerrados apilados 201 están protegidas por los recipientes. Es obvio que los recipientes apilados 201 pueden apilarse, por ejemplo, en un carro de transporte como medio de transporte. Al apilar una pluralidad de recipientes cerrados 201, los separadores 22 mantienen los recipientes 201 alejados unos de otros. Además, los separadores 22 se entrelazan y evitan así que los recipientes 201 se deslicen unos contra otros.

La Fig. 6 muestra un recipiente 1 vacío, en el que las paredes laterales 4, la pared trasera 6 y la pared extrema 8 están plegadas hacia dentro para facilitar el transporte. Las dos paredes laterales 4 pueden plegarse sobre la pared trasera 6 y la pared extrema 8 plegadas hacia dentro. El estado plegado del recipiente 1 es especialmente adecuado para transportar un recipiente 1 vacío hacia atrás. Al plegarlo, el recipiente vacío 1 puede reducirse a una altura muy baja y se ahorra espacio. El volumen reducido del recipiente plegado 1 ahorra costes de transporte y almacenamiento. Es obvio que los recipientes plegados 1 también pueden apilarse. Esto ahorra mucho volumen de almacenamiento.

Si el recipiente 1 está abierto para presentar mercancías, también se pueden apilar varios recipientes 1 abiertos. Esto se muestra en la Fig. 7. En este caso, el recipiente superior 101 descansa sobre los bordes superiores de las secciones de las paredes laterales 10, 12, 14, 16, la pared trasera 6 y la pared extrema 8. Una sección superior del recipiente inferior 1 puede sumergirse en una abertura de la parte inferior del recipiente superior 101. El recipiente 101 también se apoya en la pared trasera 6. La base del recipiente 101 dispone preferentemente de un mecanismo de bloqueo. La sección superior puede fijarse o bloquearse en la abertura inferior del recipiente superior 101 mediante el mecanismo de bloqueo. El mecanismo de bloqueo permite apilar de forma segura varios recipientes 1, 101 uno encima de otro sin que el recipiente superior 101 se caiga. Al apilar dos recipientes abiertos 1, 101, las mercancías son visibles en ambos recipientes 1, 101. Las mercancías del recipiente inferior 1 están protegidas por la base del recipiente superior 101.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente abierto (1), en particular recipiente de plástico, para transportar y presentar mercancías, con:

- 5 una base (2),
una pared trasera (6) que sobresale de la base (2),
dos paredes laterales (4) que sobresalen una frente a otra de la base (2), y
una pared extrema (8) provista de un recorte o de una pared extrema completamente abierta,
10 en donde el recipiente abierto (1) puede completarse con otro recipiente idéntico (101) colocado boca abajo para
formar un recipiente cerrado (201),
caracterizado porque
las paredes laterales (4) presentan al menos tres secciones de pared lateral (10, 12, 14, 16), en particular
trapezoidales o almenadas, que están desplazadas entre sí lateralmente o en la dirección transversal de la pared de
forma alterna, de modo que al menos dos de las secciones de las paredes laterales (10, 12, 14, 16) estén
15 desplazadas la misma distancia lateralmente o en la dirección transversal de la pared, y puedan encajarse con las
secciones correspondientes de las paredes laterales (110, 112, 114, 116) del recipiente invertido idéntico (101) de
manera que se solapen, preferentemente en toda su altura.
- 20 2. Recipiente abierto (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las paredes laterales (4), la pared
trasera (6) y/o la pared extrema (8) están unidas con bisagras a la base (6) en al menos una región.
3. Recipiente abierto (1) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque las secciones adyacentes y
mutuamente desplazadas de la pared lateral (10, 12, 14, 16) se solapan parcialmente en la dirección longitudinal de
la pared lateral, en particular en la región próxima a la base, preferentemente en la región en la que la pared lateral
25 (4) y la base (6) están unidas entre sí mediante bisagras, y forman una sección reforzada en la región de
solapamiento.
4. Recipiente abierto (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las secciones de
pared lateral (110, 112, 114, 116) del recipiente adicional (101) se encuentran paralelas junto a las al menos tres
30 secciones de pared lateral (10, 12, 14, 16) del recipiente abierto (1) cuando los dos recipientes (1, 101) están
encajados y las respectivas secciones de pared lateral (10, 12, 14, 16, 110, 112, 114, 116) forman una pared lateral
doble (4).
5. Recipiente abierto (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque al menos algunas
35 de las al menos tres secciones de pared lateral (10, 12, 14, 16) presentan una serie de rebajes (20) en al menos una
sección de las secciones de pared lateral (10, 12, 14, 16).
6. Recipiente abierto (1) de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque el número de rebajes (20) forma
40 una rejilla, en particular en forma de panal de abeja.
7. Recipiente abierto (1) de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, caracterizado porque al menos dos secciones de
pared lateral (10, 14) desplazadas hacia el centro del recipiente presentan el número de rebajes (20), mientras que
las secciones de pared lateral (12, 16) desplazadas hacia el exterior forman una pared lateral continua sin rebajes.
- 45 8. Recipiente abierto (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado porque la pared extrema (8)
también presenta el número de rebajes (20).
9. Recipiente abierto (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque las secciones de
pared lateral (16) adyacentes a la pared trasera (6) y la pared trasera (6) forman conjuntamente una sección de
50 pared trasera del recipiente (11) que se extiende por toda la altura del recipiente (1), y la pared extrema (8) está
situada más hacia el interior y la sección de pared trasera del recipiente (11) está situada más hacia el exterior, y la
sección de pared trasera del recipiente (11) del recipiente adicional (101) colocado boca abajo abraza la pared
extrema (8), preferentemente en toda su altura.
- 55 10. Recipiente abierto (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque una cuarta sección
de pared lateral (16) se funde con la pared trasera (6) en forma de L.
11. Recipiente abierto (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el borde superior
de las paredes laterales (4) está formado de tal manera que el recipiente adicional (101) se apila sobre el recipiente
60 abierto (1).
12. Recipiente abierto (1) de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque el recipiente (101) presenta un
mecanismo de bloqueo en la base que recibe y fija el borde superior del recipiente inferior (1) cuando se apilan dos
recipientes (1, 101).

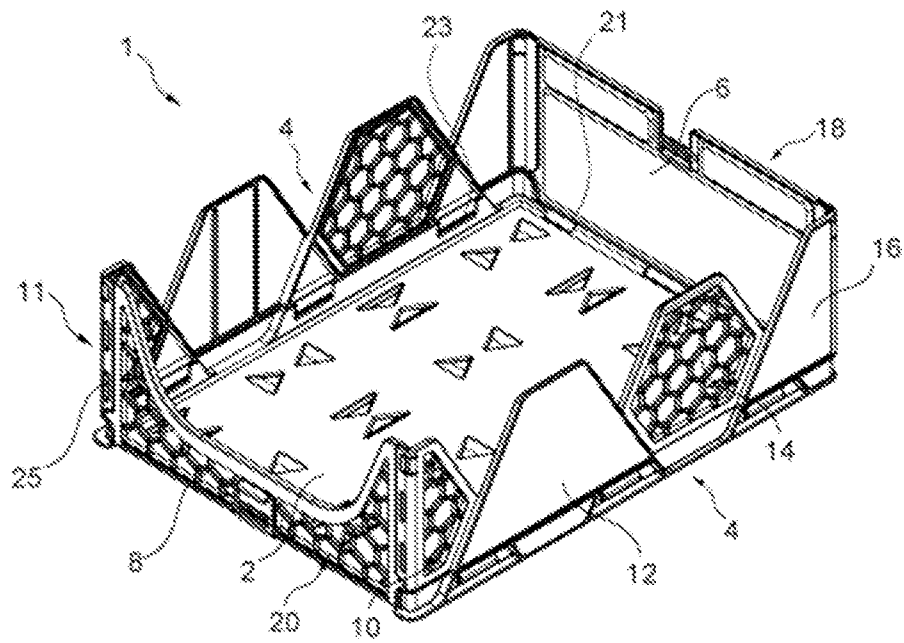


Fig. 1

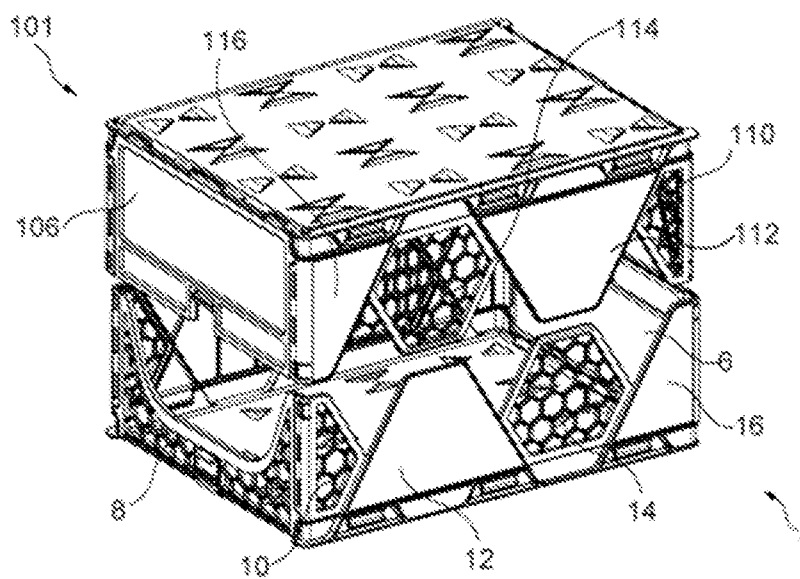


Fig. 2

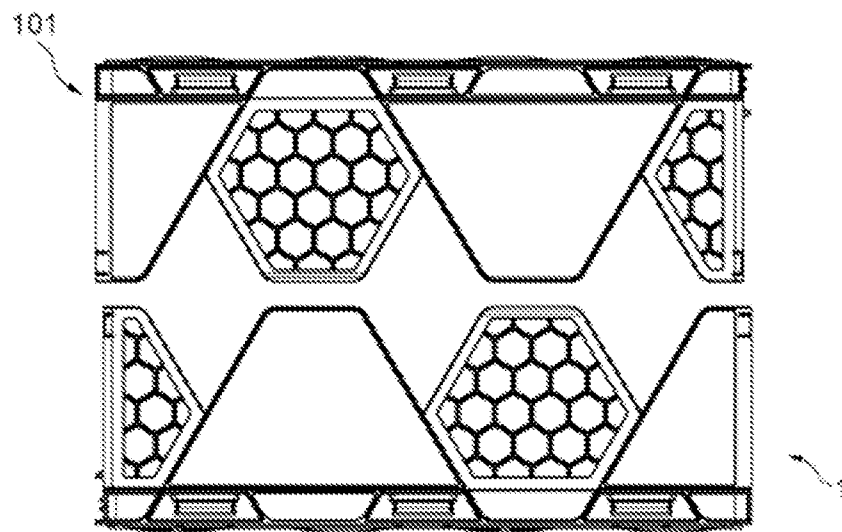


Fig. 3

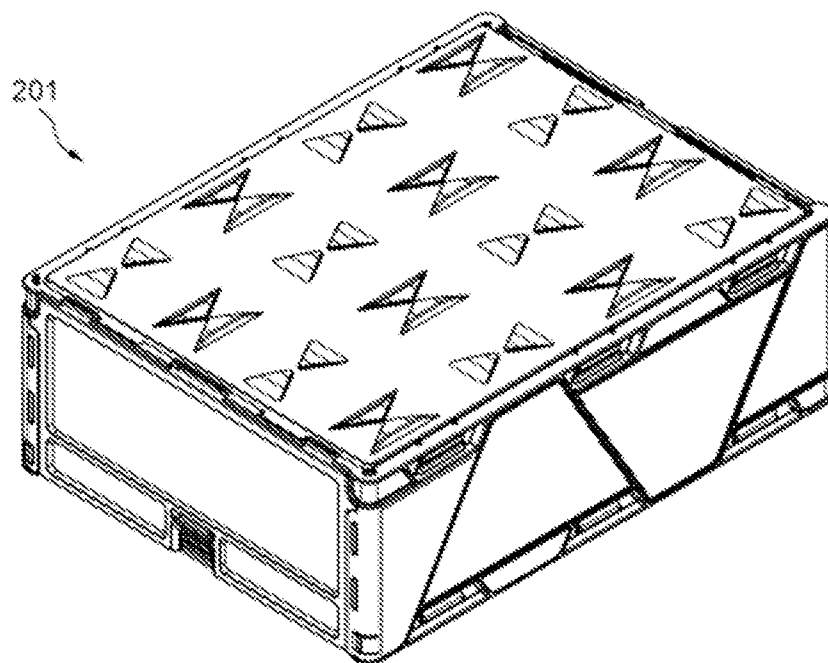


Fig. 4

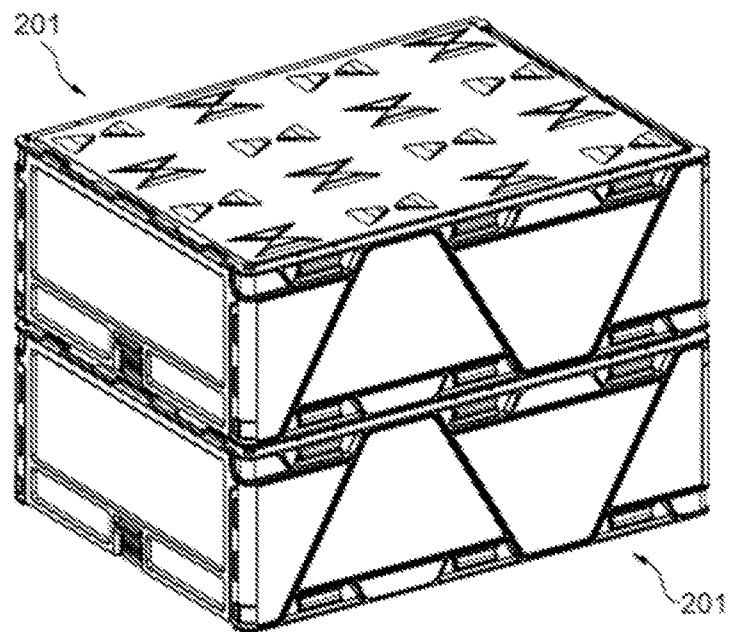


Fig. 5

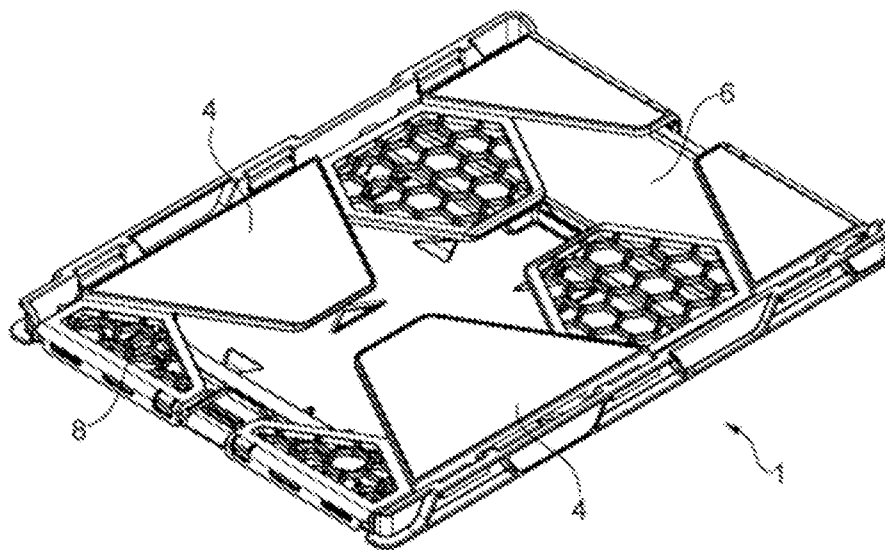


Fig. 6

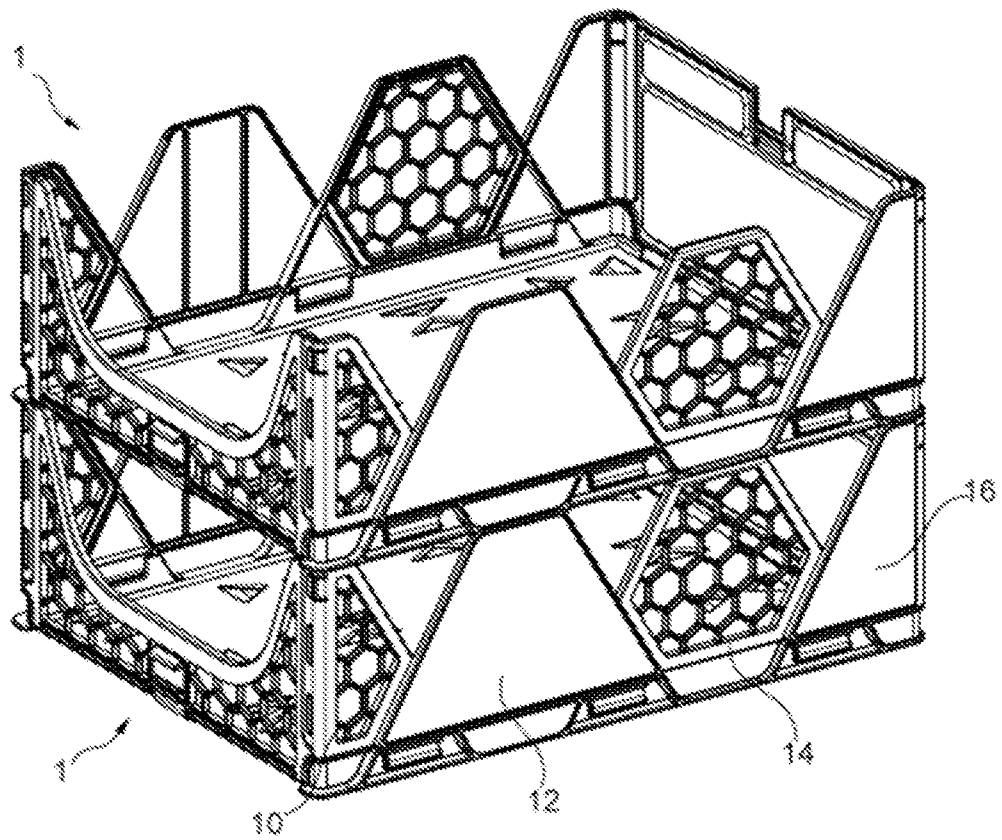


Fig. 7