

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 376 014

51 Int. Cl.: **B62B 5/00**

B62B 5/00 (2006.01) **B65D 5/44** (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96) Número de solicitud europea: 08164193 .8
- 96 Fecha de presentación: 11.09.2008
- 97 Número de publicación de la solicitud: 2036801
 97 Fecha de publicación de la solicitud: 18.03.2009
- 54 Título: EMBALAJE.
- 30 Prioridad:

12.09.2007 AT 5412007 U

73) Titular/es:

BERGFREUND HANDELS-GMBH KURGARTENSTRASSE 3 5630 BAD HOFGASTEIN, AT

- 45 Fecha de publicación de la mención BOPI: 08.03.2012
- (72) Inventor/es:

Gracher, Kurt y Hauser-Gracher, Helga

- Fecha de la publicación del folleto de la patente: **08.03.2012**
- (74) Agente/Representante:

Arias Sanz, Juan

ES 2 376 014 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

Embalaje

20

35

50

La invención se refiere a un embalaje de transporte según el preámbulo de la reivindicación 1, tal como se muestra también en el documento DE 20 2005 008 804 U1.

- Los embalajes de transporte se utilizan para artículos de distintos tipos para proteger su contenido durante el almacenamiento y/o durante el transporte. No obstante, una vez embalados los artículos, entonces se requieren, en particular en el caso de un contenido pesado y/o una gran altura de los artículos embalados y por tanto también del embalaje, por regla general medios auxiliares o un gran esfuerzo físico para llevar los embalajes con los artículos embalados en su interior.
- A partir del documento DE 20 2005 008 804 U1 se ha dado a conocer un embalaje de transporte del tipo mencionado al principio, en el que está prevista una placa de soporte que sirve como base y presenta ruedas y un contenedor presenta una zona de fondo con hendiduras o entalladuras, a través de las cuales pueden pasar las ruedas, de modo que la placa de soporte está unida con el contenedor y las ruedas sobresalen en el lado de fondo para desplazar el embalaje de transporte. Sin embargo no parece existir una unión especialmente estable del contenedor y la placa de soporte.

A partir del documento DE 299 21 439 U1 se ha dado a conocer un medio de transporte que presenta una placa de fondo formada por una rejilla de soporte con barras de rejilla y ruedas en el lado del fondo, pudiendo fijarse en la rejilla de soporte un fondo que va a fijarse, pasando unas pestañas en el lado de extremo del fondo a través de las hendiduras formadas por la rejilla de soporte. El fondo presenta entalladuras, en las que pueden insertarse productos con salientes correspondientes. En este caso ni el fondo está fijado de manera estable a la rejilla de soporte ni el producto al fondo.

El objetivo de la invención es indicar un embalaje de transporte en el que se consiga una fijación estable del fondo al elemento de base.

Este objetivo se soluciona mediante un embalaje de transporte según la reivindicación 1.

Una ventaja que se consigue con la invención puede verse en particular en que el embalaje de transporte también puede moverse en el caso de un contenido pesado empleando una fuerza reducida. Además, el propio embalaje de transporte no sólo es ligero, sino que su contenedor también está colocado de manera estable en el elemento de base y aun así puede separarse fácilmente de éste. Siempre que el contenedor como consecuencia de múltiples usos se haya dañado, puede separarse por tanto de manera sencilla y rápida del elemento de base y desecharse. El elemento de base puede seguir utilizándose, siempre que todavía sea funcional.

Para conseguir una fijación especialmente estable del contenedor al elemento de base, el elemento de base presenta aberturas y al menos una parte de las pestañas se pasa en primer lugar desde arriba a través de una de las aberturas y después desde abajo a través de otra de las aberturas y a continuación se aplica contra el elemento de base de manera aproximadamente horizontal, de modo que el contenedor en el estado lleno presione con su fondo sobre las pestañas y las fiie.

El elemento de base, que comprende los elementos de rodadura y/o deslizamiento, está configurado de manera sencilla y aun así estable. Con este fin, el elemento de base puede comprender en particular dos elementos laterales paralelos, que están unidos con barras que discurren perpendicularmente a los mismos, que definen y/o definen conjuntamente las aberturas.

40 El elemento de base puede presentar dos elementos laterales más largos y otros elementos laterales que discurren perpendiculares a los mismos y unen dado el caso los elementos laterales más largos, estando dispuestas entre los elementos laterales más largos cuatro barras que los unen y definiendo dos barras dispuestas en el centro en una vista desde arriba una primera de las aberturas y formando dos barras dispuestas en el lado de extremo junto con los otros elementos laterales aberturas adicionales. También es posible que las barras unan los elementos laterales más cortos entre sí.

Los elementos de rodadura y/o deslizamiento dispuestos en el elemento de base están configurados preferiblemente como ruedas y pueden estar dispuestos en una de las barras en el lado de extremo, que sirve entonces al mismo tiempo como eje de rueda. En una configuración de este tipo resulta conveniente que en el extremo de los elementos laterales opuesto a la barra en el lado de extremo esté conformado o colocado al menos un talón que compensa la altura de las ruedas, de modo que el embalaje de transporte se mantiene vertical con el contenedor y puede moverse mediante basculamiento y tracción.

Para poder mover de manera sencilla el embalaje de transporte, el contenedor puede comprender agarres de tracción o rebajos para el basculamiento y la tracción del mismo.

El embalaje de transporte presenta preferiblemente un contenedor con una sección transversal aproximadamente

ES 2 376 014 T3

cuadrada o rectangular, presentando el contenedor dos pestañas opuestas, conformadas en el lado de fondo, así como elementos de fondo conformados en ángulo de 90° respecto a las mismas, pasando las pestañas a través de las aberturas y colocándose alrededor de las barras y apoyándose los elementos de fondo sobre las pestañas. Las pestañas colocadas alrededor de las barras actúan en contra de las fuerzas de tracción. Los elementos de fondo en cambio actúan en contra de las cargas de presión. En esta variante el embalaje de transporte está diseñado ventajosamente tanto para una tracción durante el transporte como para un apilado durante el almacenamiento.

En relación con un peso total y solicitaciones durante el uso, resulta favorable que el contenedor esté compuesto de cartón, mientras que el elemento de base está compuesto esencialmente de plástico y se fabrica por ejemplo como pieza moldeada por inyección.

Preferiblemente también puede preverse que el contenedor esté compuesto de un plástico ligero y el elemento de base esencialmente de plástico, presentando el plástico ligero, del cual está compuesto el contenedor, en particular una menor densidad que el plástico, del cual está compuesto el elemento de base, para optimizar el peso total en relación con un perfil de solicitación. A este respecto también puede preverse que el plástico, del cual está compuesto el contenedor, sea un plástico de doble pared, que entre las paredes está dotado de largueros que discurren preferiblemente perpendiculares a las paredes, de modo que entre las paredes se forman cámaras huecas. Un plástico de este tipo se denomina también plástico de cámara hueca. Este plástico, del cual puede estar compuesto el contenedor, puede presentar un peso por unidad de superficie de desde 300 hasta 3000 g/m², preferiblemente de 800 a 1500 g/m², y se utiliza sobre todo para un embalaje de transporte con una duración de uso prolongada, ya que el plástico es resistente al desgarro, presenta una gran rigidez y también es estable en su forma al contacto con agua.

Otras características, ventajas y efectos de la invención se desprenden del siguiente ejemplo de realización. Muestran:

la figura 1, una representación esquemática de la introducción de las pestañas en un elemento de base;

la figura 2, una representación esquemática del plegado de los elementos de fondo;

25 la figura 3, una vista desde arriba de un elemento de base;

55

la figura 4, una sección transversal de una parte de un embalaje de transporte;

la figura 5, otra sección transversal de una parte de un embalaje de transporte;

la figura 6, una vista frontal de un embalaje de transporte.

En la figura 1 se representa un elemento de base 1 en vista lateral. El elemento de base 1 comprende, tal como puede observarse en particular también en la figura 3, dos elementos laterales 7 más largos así como dos elementos laterales 9 más cortos, de los cuales uno está configurado de manera continua y une entre sí los elementos laterales 7 más largos. Además, los elementos laterales 7 más largos están unidos entre sí mediante cuatro barras 8 situadas en un plano horizontal, estando dispuestas dos barras 8 aproximadamente en el centro del elemento de base 1, mientras que las barras 8 restantes se encuentran en el lado de extremo en la zona de los otros elementos laterales 9. Una de las barras 8 en el lado de extremo sirve al mismo tiempo como eje para elementos de rodadura no representados. Las barras 8 dispuestas en el centro definen una abertura 4. A través de las barras 8 que se encuentran en el lado de extremo y los elementos laterales 9 se definen aberturas 5, 6 adicionales.

Si ahora un contenedor 2, de un cartón o un plástico de cámara hueca descrito, se fija sobre el elemento de base 1, entonces, tal como se indica en la figura 1 mediante flechas, dos pestañas 3 conformadas en el contenedor 2 en el 40 lado de fondo, opuestas entre sí, se pasan en primer lugar respectivamente a través de una de las aberturas 5, 6, después se conducen respectivamente alrededor de una barra 8 en el lado de extremo y una de las barras 8 dispuestas en el centro y se pasa a través de la abertura 4 central hacia arriba, tras lo cual las pestañas 3 se curvan aproximadamente 90° y se apoyan contra el elemento de base 1. Para ello las pestañas 3 deben ser flexibles, lo que se produce si el contenedor 2 con las pestañas 3 está compuesto en su totalidad de un cartón o plástico de cámara 45 hueca. Las pestañas 3 pueden estar troqueladas previamente por puntos, para que puedan pasarse más fácilmente alrededor de las barras 8. Para que las pestañas 3 dimensionadas en su longitud de manera correspondiente se mantengan en posición, están conformados, tal como puede observarse en la figura 2, en las paredes laterales del contenedor 2 en un ángulo de 90° respecto a las pestañas 3 otros elementos de fondo 12, que pueden plegarse hacia dentro y después formar un fondo o una parte de un fondo del contenedor 2. Los elementos de fondo 12 50 pueden encajar respectivamente en la pared opuesta del contenedor 2 en hendiduras, de modo que adicionalmente se produce un bloqueo.

En la figura 4 a la figura 6 se ilustra un elemento de base 1 con un contenedor 2 colocado, que sólo está representado parcialmente, en secciones transversales así como en una vista frontal. A partir de la figura 4 puede observarse que en un lado del elemento de base 1 opuesto a los elementos de rodadura o deslizamiento configurados como ruedas 10 está fijado o conformado un talón 11, que compensa la altura de las ruedas 10, de modo que el embalaje de transporte se mantiene vertical con el contenedor 2. Al tirar del embalaje de transporte se

ES 2 376 014 T3

agarra en primer lugar el contenedor 2 por un agarre no mostrado y se bascula ligeramente el embalaje de transporte alrededor del eje de rueda, de modo que el talón 11 se levanta del suelo. A continuación puede moverse fácilmente el embalaje de transporte mediante tracción.

- Alternativamente a la forma de realización explicada del elemento de base 1 con barras 8, éste también puede comprender una placa, en la que están incorporadas entalladuras correspondientes a las aberturas 4, 5, 6. A este respecto se entiende que la forma de la placa al igual que la forma del elemento de base 1 en el ejemplo de realización representado pueden adaptarse a la forma del contenedor, considerándose, además de una configuración rectangular, también otras formas, por ejemplo forma redonda, ovalada o hexagonal.
- Un embalaje de transporte según la invención es adecuado en particular para almacenar y transportar botellas, que se encuentren en medios de soporte más pequeños que se apilan unos sobre otros en el embalaje de transporte y así se mantienen en esta posición, por ejemplo medios de soporte para botellas de cerveza.

REIVINDICACIONES

- 1. Embalaje de transporte, que comprende un elemento de base (1) con elementos de rodadura y/o deslizamiento y un contenedor (2) dispuesto sobre el mismo para alojar artículos de van a transportarse, estando compuesto el contenedor (2) esencialmente de un material ligero tal como cartón o plástico y presentando en el lado del fondo pestañas (3) flexibles, con las que el contenedor (2) está fijado de manera separable en el elemento de base (1), caracterizado porque el elemento de base (1) presenta aberturas (4, 5, 6) y al menos una parte de las pestañas (3) se pasa en primer lugar desde arriba a través de una de las aberturas (4, 5, 6) y después desde abajo a través de otra de las aberturas (4, 5, 6) y a continuación se aplica contra el elemento de base (1) de manera aproximadamente horizontal.
- 2. Embalaje de transporte según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de base (1) comprende dos elementos laterales (7) paralelos, que están unidos con barras (8) que discurren en perpendicular a los mismos, que definen y/o definen conjuntamente las aberturas (4, 5, 6).
- 3. Embalaje de transporte según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de base (1) presenta dos elementos laterales (7) más largos y otros elementos laterales (9) que discurren perpendiculares a los mismos y unen dado el caso los elementos laterales (7) más largos, estando dispuestas entre los elementos laterales (7) más largos cuatro barras (8) que los unen y en el que dos barras (8) dispuestas en el centro en una vista desde arriba definen una primera de las aberturas (4, 5, 6) y dos barras (8) dispuestas en el lado de extremo junto con los otros elementos laterales (9) forman aberturas (4, 5, 6) adicionales.
- 4. Embalaje de transporte según la reivindicación 3, caracterizado porque en una de las barras (8) en el lado de extremo están dispuestas ruedas (10).
 - 5. Embalaje de transporte según la reivindicación 4, caracterizado porque en el extremo de los elementos laterales (7) opuesto a la barra (8) en el lado de extremo está conformado o colocado al menos un talón (11) que compensa la altura de las ruedas (10), de modo que el embalaje de transporte se mantiene vertical con el contenedor (2) y puede moverse mediante basculamiento y tracción.
- 25 6. Embalaje de transporte según la reivindicación 5, caracterizado porque el contenedor (2) comprende agarres de tracción o rebajos para el basculamiento y la tracción del embalaje de transporte.

30

- 7. Embalaje de transporte según una de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizado porque el contenedor (2) presenta una sección transversal aproximadamente cuadrada o rectangular y comprende dos pestañas (3) opuestas, conformadas en el lado de fondo, así como elementos de fondo (12) conformados en ángulo de 90° respecto a las pestañas (3), pasando las pestañas (3) a través de las aberturas (4, 5, 6) y estando colocadas alrededor de las barras (8) y apoyándose los elementos de fondo (12) sobre las pestañas (3).
- 8. Embalaje de transporte según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el contenedor (2) está compuesto de cartón y el elemento de base (1) está compuesto esencialmente de plástico.
- 9. Embalaje de transporte según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el contenedor (2) está compuesto de un plástico ligero y el elemento de base (1) está compuesto esencialmente de plástico.
 - 10. Embalaje de transporte según la reivindicación 9, caracterizado porque el plástico ligero, del cual está compuesto el contenedor (2), presenta una densidad inferior a la del plástico del cual está compuesto el elemento de base (1).
- Embalaje de transporte según la reivindicación 9 ó 10, caracterizado porque el plástico, del cual está compuesto el contenedor (2), es un plástico de doble pared, que entre las paredes está dotado de largueros que discurren preferiblemente perpendiculares a las paredes, de modo que entre las paredes se forman cámaras huecas.
- 12. Embalaje de transporte según la reivindicación 11, caracterizado porque el plástico, del cual está compuesto el contenedor (2), presenta un peso por unidad de superficie de desde 300 hasta 3000 g/m², preferiblemente de 800 a 1500 g/m².



