

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 389 333**

51 Int. Cl.:

B65D 1/22 (2006.01)

B65D 1/48 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09786272 .6**

96 Fecha de presentación: **06.08.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2321186**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.05.2011**

54 Título: **Contenedor de transporte**

30 Prioridad:
12.08.2008 DE 102008038670
17.09.2008 DE 102008047586

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.10.2012

73 Titular/es:
GEORG UTZ HOLDING AG (100.0%)
Augraben 2-4
5620 Bremgarten, CH

72 Inventor/es:
DUBOIS, JEAN-MARC

74 Agente/Representante:
COBO DE LA TORRE, María Victoria

ES 2 389 333 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).

DESCRIPCION

Contenedor de transporte

- 5 (0001) La presente invención se refiere a un contenedor de transporte, hecho de un material plástico y con unas paredes laterales que se elevan de una parte de fondo y las que por su superficie, que indica hacia fuera, están reforzadas por unos nervios verticales y/o horizontales, que sobresalen de las paredes; en este caso, en la cara exterior de por lo menos dos paredes laterales, que están situadas de forma opuesta entre si, están dispuestas unas placas hechas de un material plástico que está relleno de unos aditivos que incrementan la rigidez.
- 10 (0002) En este caso, se puede tratar de contenedores-soportes para cargas pequeñas, pero también de contenedores-soportes para cargas grandes, en los cuales las paredes laterales también pueden estar realizadas de manera abatible.
- 15 (0003) Al estar cargados, los contenedores-soportes de carga de este tipo son apilados entre si, por lo cual actúan sobre las paredes laterales de los mismos unas fuerzas bastante elevadas.
- (0004) El peso y la cargabilidad mecánica tienen una importancia creciente, sobre todo para los contenedores-soportes de cargas pequeñas, los cuales estén hechos de material plástico.
- 20 (0005) Las exigencias para unas cargas cada vez mayores pueden ser cumplidas por el hecho de que se emplean, por ejemplo, unos materiales más rígidos que, por consiguiente, también son más frágiles ó quebradizos.
- 25 (0006) A este fin, también pueden ser previstos unos nervios adicionales, preferentemente dentro de las zonas de esquina, ó unos refuerzos de acero que son atornillados ó fijados con remaches.
- (0007) Al ser el contenedor-soporte para cargas fabricado de un material rígido, si bien puede ser aumentada, por un lado, la cargabilidad del mismo, pero estos productos se rompen, por el otro lado, mucho antes como consecuencia de la fragilidad ó bronquedad del material.
- 30 (0008) Unos nervios adicionales pueden aumentar la cargabilidad en un 20 hasta un 30 %, pero entonces los contenedores son mucho más difíciles de limpiar, aparte de incrementarse de este modo el peso.
- (0009) Unos contenedores de este tipo, reforzados con nervios, son conocidos, por ejemplo, a través de las Patentes Francesas Núms. FR 2 591 453 A1 y FR 2 612 493 A1.
- 35 (0010) Los refuerzos, hechos de acero, son extremadamente caros, y la combinación entre el material plástico y el acero representa un problema en cuanto al reciclaje de los materiales.
- 40 (0011) Con el fin de incrementar la cargabilidad de un contenedor ya había sido propuesto (Patente Francesa Núm. FR 2 697 800 A1) disponer unas placas adicionales en las paredes laterales.
- (0012) Además, a través de la Patente Alemana Núm. DE 92 06 973 U1 es conocido reforzar el fondo de un contenedor de transporte, el cual está provisto de nervios, con una placa que es fijada mediante soldadura. Sin embargo, en los ya conocidos contenedores de transporte, cuyas paredes están provistas de placas, debe ser considerado como un inconveniente el hecho de que, en el caso de una extremada carga desde arriba, estas placas adicionales apenas pueden absorber las excesivas fuerzas, ni las pueden desviar.
- 45 (0013) Por consiguiente, la presente invención tiene el objeto de perfeccionar un contenedor de transporte de la clase mencionada al principio, y esto de tal manera que, con una invariada elasticidad del contenedor de transporte, el aumento de la cargabilidad pueda ser de por lo menos del 100 %, sin que por ello el reciclaje del contenedor pueda representar una mayor inversión y sin aumentar el peso propio del contenedor de transporte.
- 50 (0014) De acuerdo con la presente invención, este objeto puede ser conseguido según lo indicado en la parte característica de la reivindicación de patente 1), y esto por el hecho de que las placas de material plástico, que están rellenas de los aditivos, se apoyan con su borde inferior en un nervio que es circunferencial a la altura del fondo, mientras que el borde superior de la respectiva placa de material plástico choca con el lado inferior de un nervio que sobresale hacia fuera y el que circunda el borde superior del contenedor.
- 55 (0015) De este modo, resulta que en un contenedor de material plástico, de una fabricación normal con un material elástico, son colocadas unas placas rígidas y sólidas. La placa de material plástico, que está rellena de los aditivos, se encuentra apoyada, tanto por abajo como por arriba y, por consiguiente, la misma puede absorber muy bien las fuerzas que desde arriba son aplicadas en el sentido vertical sobre las paredes laterales.
- 60 (0016) Con la combinación entre los materiales empleados es conseguido el objetivo parcial de que la cargabilidad puede ser incrementada, pero sin que por ello resulte perjudicada la elasticidad del contenedor de transporte.
- 65

(0017) Como otra ventaja del contenedor de transporte, realizado según la presente invención, ha de ser indicada la facilidad para la limpieza del mismo gracias a una superficie exterior lisa.

5 (0018) Además, el contenedor de transporte y las placas pueden ser reciclados conjuntamente.

(0019) No obstante, ha de tenerse en cuenta que una ventaja principal consiste en el hecho de que el contenedor básico puede estar fabricado de un material elástico; en este caso, puede ser ahorrado, además, material toda vez que la estabilidad y cargabilidad mismas del contenedor son producidas por las placas colocadas.

10 (0020) Como aditivos pueden ser empleados las fibras de vidrio, fibras de cáñamo, fibras de acero, el talco, la creta y otros materiales similares que aumentan la estabilidad. Aparte de ello, las propias placas también pueden estar hechas también de un material rígido como, por ejemplo, de poliamida, de POM, etc.

15 (0021) Según la reivindicación 2) está previsto que las placas de material plástico, rellenas de los aditivos, sean soldadas sobre los nervios de refuerzo en la superficie de las paredes laterales.

(0022) Como alternativa y según la reivindicación 3) está previsto que las placas de material plástico, rellenas de los aditivos, sean atornilladas ó remachadas sobre los nervios de refuerzo.

20 (0023) En función de la forma de realización y de la finalidad de uso, las placas de material plástico, rellenas de los aditivos, pueden estar dispuestas solamente dentro de las zonas de esquina de las paredes laterales. Esto quiere decir que las placas de refuerzo están realizadas en la forma de bandas que son empleadas dentro de las zonas en las cuales se unen entre sí dos paredes laterales.

25 (0024) Como alternativa y según la reivindicación 5) está previsto que las placas de material plástico, rellenas de los aditivos, estén dispuestas de forma concéntrica sobre las paredes laterales.

(0025) Por consiguiente, las placas cubren prácticamente toda la superficie de una pared lateral del básico contenedor de transporte.

30 (0026) En un caso extremo puede estar previsto, naturalmente, que las placas de material plástico reforzado de este tipo también puedan estar dispuestas tanto de forma concéntrica en las paredes laterales como asimismo dentro de las zonas de esquina.

35 (0027) Con el fin de incrementar aún más la estabilidad de una construcción de este tipo, según la reivindicación 6) está previsto que entre la superficie lateral y la placa de material plástico, que está rellena de los aditivos, esté dispuesta una capa de cartón prensado.

40 (0028) No obstante, también puede estar previsto un refuerzo consistente en piezas metálicas que son colocadas dentro del hueco.

45 (0029) Como alternativa y según la reivindicación 7) está previsto que entre la superficie de la pared lateral y la placa de material plástico, que está rellena de los aditivos, esté dispuesta una capa de madera; en este caso, y según la reivindicación 8) está previsto que las vetas de la madera se extiendan en dirección hacia el fondo y hasta el borde del contenedor.

(0030) De este modo, resulta que pueden ser absorbidas de una manera más efectiva las fuerzas que en el sentido vertical son aplicadas sobre las paredes laterales.

50 (0031) Una alineación de este tipo también la pueden tener los aditivos -como, por ejemplo, las fibras de vidrio - dentro de las placas de material plástico, de tal manera que gracias a ello sea posible otro incremento de la cargabilidad.

55 (0032) A continuación, la presente invención es explicada con más detalles por medio de los planos adjuntos.

(0033) En estos planos:

La Figura 1 muestra un contenedor de transporte en su estado sin refuerzo;

60 La Figura 2 indica un contenedor de transporte con una refuerzo de la pared lateral;

La Figura 3 muestra un contenedor de transporte con refuerzos dentro de la zona de esquina;

65 La Figura 4 indica el mismo contenedor de transporte de la Figura 3, pero ahora con refuerzos dentro de todas las zonas de esquina; mientras que

La Figura 5 muestra la vista de sección transversal de una pared lateral con un refuerzo adicional.

(0034) Las Figuras 1 hasta 4 muestran un contenedor de transporte (contenedor-soporte para cargas pequeñas ó contenedor-soporte para cargas grandes) en una vista de perspectiva, estando el mismo indicado aquí, en su conjunto, con la referencia 1.

5 (0035) Este contenedor se compone de una parte de fondo 2 así como de unas paredes laterales 3, 4, 5 y 6, que desde esta parte de fondo 2 se elevan en el sentido vertical.

10 (0036) Dentro de la zona del fondo está previsto un nervio circunferencial 7 que sobresale en el sentido horizontal hacia fuera. De manera análoga está previsto, por el borde superior del contenedor, otro nervio circunferencial 8, que también sobresale en el sentido horizontal hacia fuera.

15 (0037) Dentro de la zona de estos nervios, 7 y 8, y por el lado superior de las paredes laterales, 3 hasta 6, están previstos unos nervios de refuerzo, 9 y 10, que son circunferenciales en el sentido horizontal y que están dispuestos de forma vertical; los mismos, sin embargo, no sobresalen tanto hacia fuera como lo hacen los nervios, 7 y 8.

20 (0038) Como refuerzo para el contenedor de transporte 1, que está indicado en la Figura 1, una placa 11, hecha de un material plástico reforzado de fibras de vidrio, está dispuesta -tal como lo indica la Figura 2 -en la pared lateral 3 así como en la pared lateral 4 (que aquí no está indicada).

25 (0039) Esta placa 11, reforzada de fibras de vidrio, está apoyada, por un lado, en el nervio inferior 7 y la misma se apoya, por el otro lado, con su borde superior en el lado inferior del nervio 8.

30 (0040) En este caso, la placa 11, reforzada de fibras de vidrio, cubre prácticamente toda la pared lateral, 3 y 4. Esta placa puede estar soldada, por ejemplo, sobre los nervios horizontal y vertical, 9 y 10, respectivamente. No obstante, la misma también puede estar fijada en estos nervios mediante atornillamiento ó con un remachado.

35 (0041) En la Figura 3 está indicado un contenedor de transporte 1 que solamente dentro de las zonas de esquina, 12 y 13, está reforzado por medio de unas placas 11, reforzadas con fibras de vidrio; en este caso, las placas 11 están realizadas en la forma de bandas.

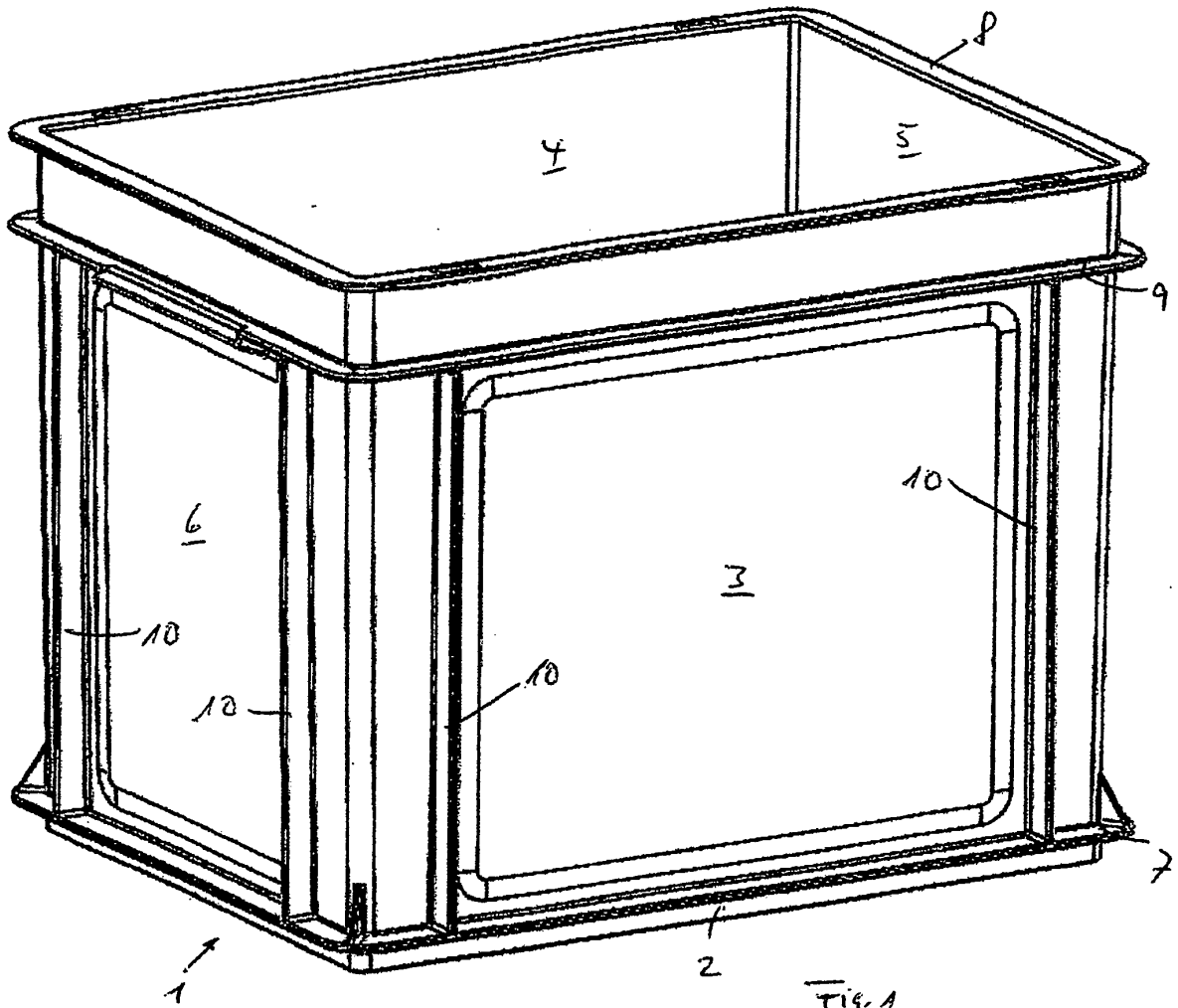
40 (0042) En la Figura 4, finalmente, está representada una forma de realización según la cual estas placas en forma de banda 11 están previstas dentro de todas las zonas de esquina.

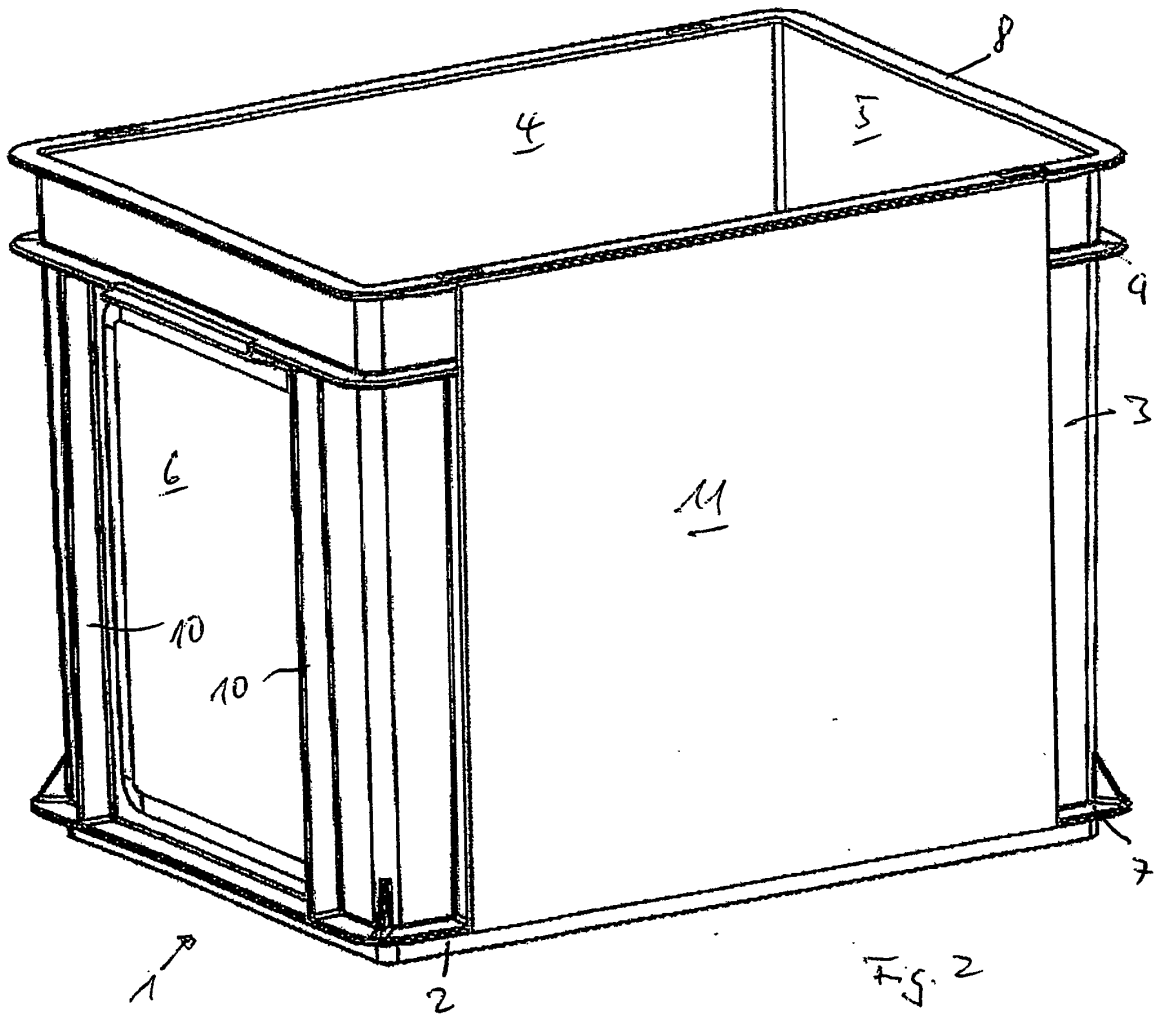
45 (0043) La Figura 5 muestra la vista de sección transversal de una pared lateral 3 que se encuentra reforzada por medio de una placa de material plástico 11, reforzada con fibras de vidrio; en este caso, dentro del hueco existente entre la superficie de la pared lateral y la placa 11, reforzada con fibras de vidrio, está previsto un material de relleno (14).

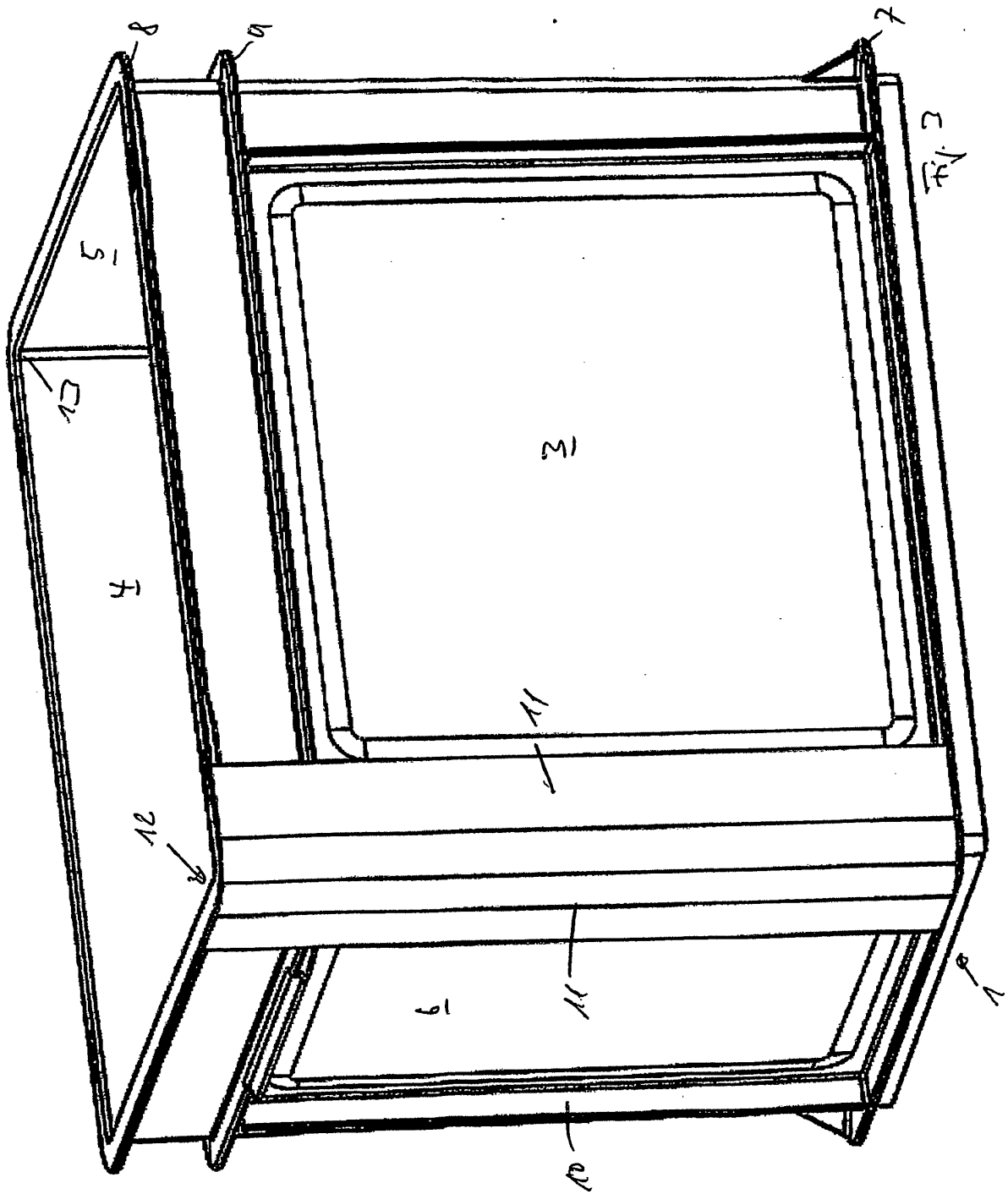
50 (0044) Este material de relleno puede consistir, por ejemplo, en un cartón prensado, pero también en una madera; en este caso, la dirección de las vetas de la madera ha de ser, de una manera conveniente, desde el fondo hacia el borde superior del contenedor 1. Este relleno incrementa aún más la cargabilidad del contenedor, y esto sin perjudicar el proceso de reciclaje del contenedor, teniendo en cuenta que el cartón ó la madera son separados del material plástico a través de un control aventado.

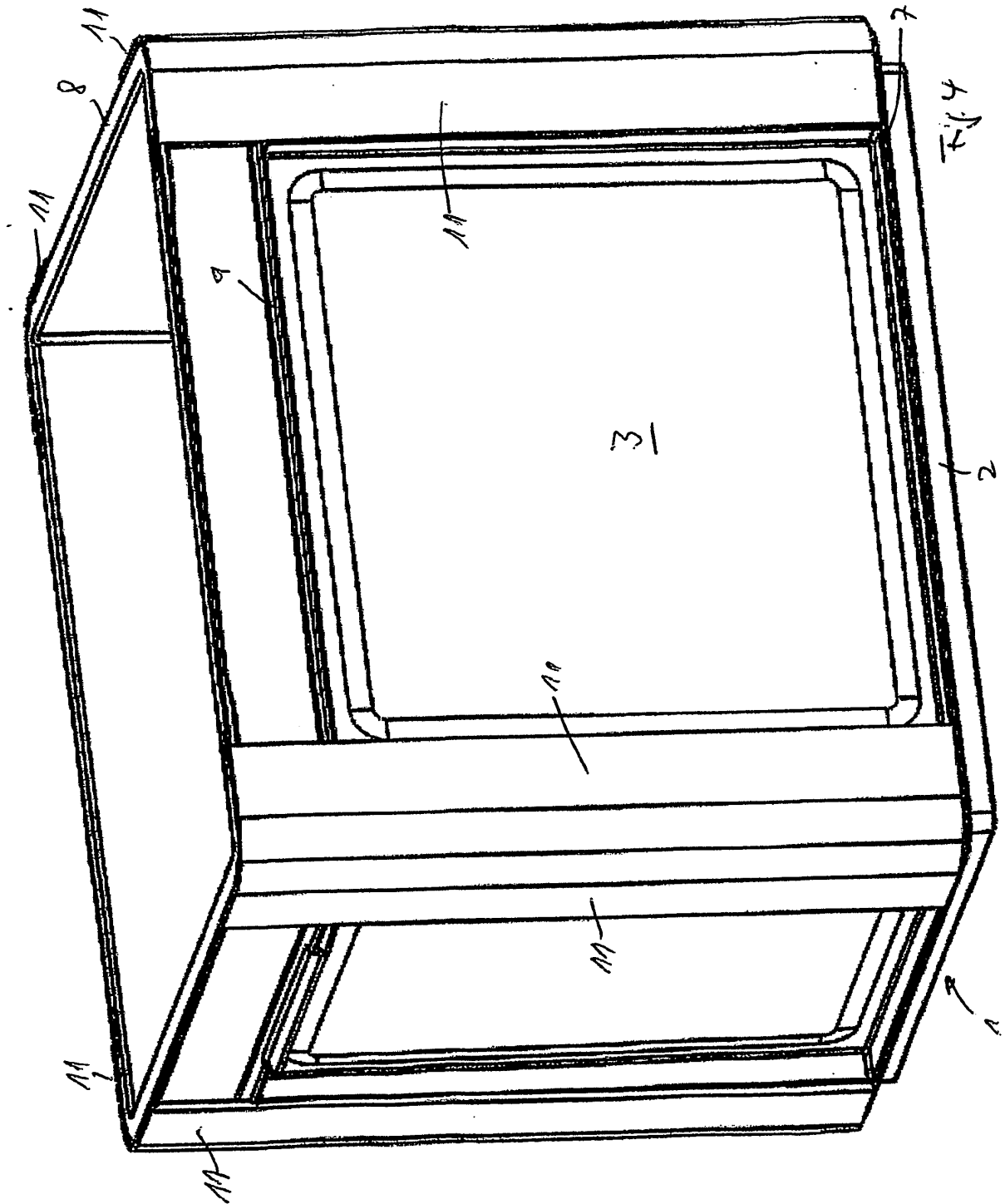
REIVINDICACIONES

- 1ª.- Contenedor de transporte, hecho de un material plástico y con unas paredes laterales que se elevan desde una parte de fondo y las que por su superficie, que indica hacia fuera, están reforzadas por unos nervios verticales y/o horizontales, que sobresalen de las paredes; contenedor éste que está caracterizado porque en la cara exterior de por lo menos dos paredes laterales (3, 4), que están situadas de forma opuesta entre si, están colocadas unas placas (11), hechas de un material plástico, que está relleno de unos aditivos que aumentan la rigidez; así como caracterizado porque las placas de material plástico (11), que están rellenas de los aditivos, están apoyadas con su borde inferior en un nervio (7) que es circunferencial a la altura del fondo del contenedor (1), mientras que el borde superior de la respectiva placa de material plástico (11) choca con el lado inferior de un nervio (8) que circunda el borde superior del contenedor (1) y el mismo sobresale hacia fuera.
- 2ª.- Contenedor de transporte conforme a la reivindicación 1) y caracterizado porque las placas de material plástico (11), que están rellenas de los aditivos, están soldadas sobre los nervios de refuerzo (9, 10).
- 3ª.- Contenedor de transporte conforme a la reivindicación 1) y caracterizado porque las placas de material plástico (11), que están rellenas de los aditivos, están atornilladas sobre los nervios de refuerzo (9, 10).
- 4ª.- Contenedor de transporte conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 3) y caracterizado porque las placas de material plástico (11), que están rellenas de los aditivos, están dispuestas solamente dentro de las zonas de esquina (12, 13) de las paredes laterales (3 hasta 6).
- 5ª.- Contenedor de transporte conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 3) y caracterizado porque las placas de material plástico (11), que están rellenas de los aditivos, están dispuestas de forma concéntrica sobre las paredes laterales (3 hasta 6).
- 6ª.- Contenedor de transporte conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 5) y caracterizado porque entre la superficie de la pared lateral y la placa de material plástico (11), que está rellena de los aditivos, se encuentra insertada una capa (14) hecha de cartón prensado.
- 7ª.- Contenedor de transporte conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 5) y caracterizado porque entre la superficie de la pared lateral y la placa de material plástico (11), que está rellena de los aditivos, se encuentra insertada una capa (14) hecha de madera.
- 8ª.- Contenedor de transporte conforme a la reivindicación 7) y caracterizado porque las vetas de la madera se extienden desde el fondo (2) en dirección hacia el borde superior del contenedor (1).
- 9ª.- Contenedor de transporte conforme a una de las reivindicaciones 1) hasta 8) y caracterizado porque, al tratarse de unos aditivos en la forma de fibras, estas fibras están alineadas dentro de las placas de material plástico (11) desde el fondo (2) en dirección hacia el borde superior del recipiente (1).









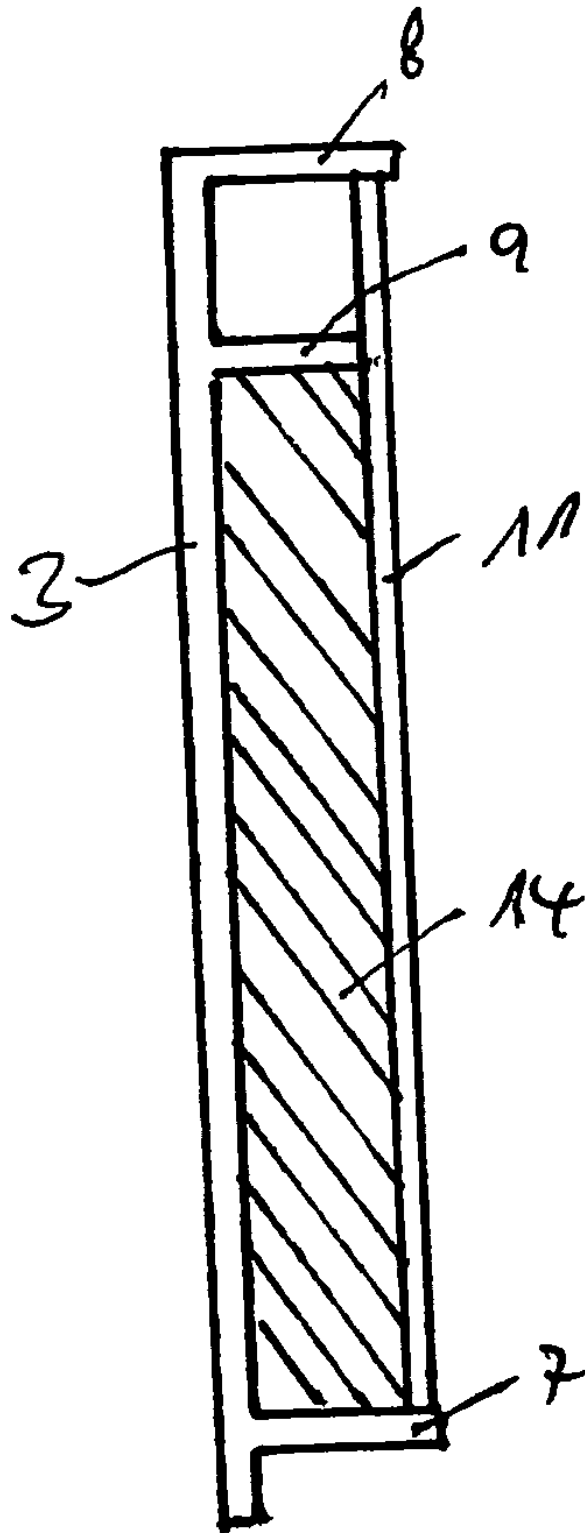


Fig. 5