

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 064**

51 Int. Cl.:

B65D 1/48

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.09.2009 E 09778384 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.10.2012 EP 2337744**

54 Título: **Porta-cargas**

30 Prioridad:

15.09.2008 DE 102008047351

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

13.03.2013

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 2 398 064 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

Porta-cargas

- 5 (0001) La presente invención se refiere a un porta-cargas, sobre todo se refiere a una batea para el transporte y para el almacenamiento de mercancías, la cual comprende un fondo con una superficie de alojamiento para las mercancías a transportar y con una cara inferior del fondo, la que tiene la estructura de unos nervios que se cruzan entre si y los mismos sobresalen de la superficie del fondo en el sentido vertical; en este caso, en los nervios mutuamente colindantes y dispuestos de forma paralela entre si están previstas unas aberturas que se encuentran alineadas entre si, desde un lado del fondo hasta el otro lado del fondo, y en estas aberturas puede ser introducida una regleta de refuerzo desde un lado del fondo hasta el lado opuesto del mismo, estando las aberturas en los nervios formadas por unas escotaduras que a través de la superficie de alojamiento se han producido en los nervios verticales.
- 10
- 15 (0002) Aunque la presente invención también pueda ser empleada para contenedores de transporte, para palets y para los portadores de grandes cargas, la misma es explicada, a continuación, a través del ejemplo para una batea. Las bateas de este tipo representan, por regla general, unos porta-cargas de tipo plano, con unos bordes que normalmente no son muy elevados. Las bateas disponen de una superficie de alojamiento ó de carga para las mercancías que han de ser transportadas, y las mismas se apoyan, por lo general, en su superficie del fondo.
- 20
- 25 (0003) Con el fin de hacer más fuertes y más rígidas las bateas (ó incluso los fondos de las mismas), resulta que las mismas están provistas, por la cara inferior de su fondo, de una estructura de nervios. Esta estructura de nervios puede consistir en unos nervios que desde el lado inferior del fondo sobresalen en el sentido vertical hacia abajo, y los mismos se extienden entre si en ángulo recto; en el presente caso, es así que la alineación de los nervios se produce de forma paralela a los bordes laterales de la batea.
- (0004) En función de las mercancías que han de ser transportadas, resulta que una sola estructura de nervios de este tipo no es siempre suficiente para reforzar una tal batea, ni para hacer la misma más rígida.
- 30 (0005) Por consiguiente, las bateas de esta clase (pero también los tipos de contenedores anteriormente mencionados) son reforzados, por el lado de su fondo, por medio de unas regletas que están integradas en el fondo y que están hechas, por ejemplo, de acero.
- (0006) Una batea de este tipo conforme a lo indicado en el preámbulo de la reivindicación de patente 1), es conocida, por ejemplo, a través de la Patente Núm. 4 316 419 A de los Estados Unidos.
- 35 (0007) Por consiguiente, la presente invención tiene el objeto de proporcionar un porta-cargas ó batea de la clase indicada el principio, en la cual una ó varias regletas de refuerzo de este tipo puedan ser introducidas solamente en el caso de necesidad para, de este modo, encontrarse aseguradas contra una salida involuntaria.
- 40 (0008) De acuerdo con la presente invención, este objeto es conseguido por medio de las características distinguidas de la reivindicación de patente 1).
- (0009) El objeto de la presente invención también puede ser conseguido por medio de un procedimiento para la fundición inyectada de un porta-cargas, sobre todo de una batea, conforme a lo indicado en la reivindicación de patente 2).
- 45 (0010) Si bien el canal de cogida para las regletas de refuerzo se extiende, tal como anteriormente indicado, de forma paralela a la superficie del fondo, la herramienta de fundición inyectada no tiene que estar equipada forzosamente con una pieza de molde que trabaje en el sentido vertical a la dirección de cierre del molde.
- 50 (0011) Debido al hecho de que trabajan en la dirección de cierre del molde los machos de las dos mitades de la herramienta de fundición inyectada, los cuales se acercan entre si desde los dos lados para de este modo entrar en un contacto mutuo, resulta que la pieza de molde es de una estructura técnicamente más sencilla, y la misma puede producir - durante la misma fase de la fabricación de la batea - las aberturas que se encuentran alineadas entre si..
- 55 (0012) Los machos que, por reglas general, son de forma troncopiramidal, actúan entre si de tal manera que, al estar cerrada la pieza de molde, dos respectivos lados de pirámide del macho correspondiente entran en contacto con el macho colindante, que está dirigido en el sentido contrario, por lo cual uno de los machos realiza la escotadura en el fondo y en el nervio correspondiente, mientras que el macho, que trabaja en el otro sentido, conforma la estructura de nervio así como la cara inferior del fondo. Hacia aquél punto, en el cual entran en un contacto mutuo los dos machos, que cooperan entre si, no puede llegar durante la fundición inyectada nada del material plástico, de tal modo que durante el desmolde se puedan disponer fácilmente de las aberturas que están alineadas entre si.
- 60 (0013) Dentro de las aberturas situadas por los bordes - es decir, en el lugar en el que, por un lado, puede ser introducida la regleta de refuerzo para, por el otro lado, terminar aquí - están previstos los elementos de sujeción para la regleta de refuerzo; en este caso, las regletas de refuerzo consisten en una lengüeta elástica para lo cual es aprovechada la elasticidad del material plástico, empleado para el porta-cargas ó la batea. Dentro de la abertura,
- 65

situada en el sentido opuesto, puede estar conformado un elemento de tope que impide que la regleta de refuerzo pueda en esta dirección salirse del porta-cargas; como alternativa, también puede estar prevista una segunda lengüeta. Según la presente invención, la lengüeta está dirigida de forma oblicua hacia abajo así como en la dirección de introducción de la regleta de refuerzo. Por consiguiente, durante la introducción de la regleta de refuerzo, la lengüeta elástica es doblada hacia arriba hasta que la regleta de refuerzo se encuentre completamente introducida, de tal manera que la lengüeta elástica pueda, una vez situada la misma por detrás del extremo de la regleta de refuerzo, retornar hacia su posición de distensión.

(0014) A continuación, la presente invención es explicada con más detalles por medio de los planos adjuntos, en los cuales está representada la misma.

(0015) En estos planos:

La Figura 1 muestra la zona de esquina de una batea, vista la misma desde el lado del alojamiento de mercancías (sin la regleta de refuerzo);

La Figura 2 indica la batea de la Figura 1, ahora con la regleta de refuerzo introducida;

La Figura 3 muestra la vista de sección transversal de la batea de la Figura 1 (sin la regleta de refuerzo); mientras que

La Figura 4 indica la batea de la Figura 3 (ahora con la regleta de refuerzo introducida).

(0016) En las Figuras 1 hasta 4 está indicada - en unas vistas parciales de perspectiva - una batea de fundición inyectada hecha de material plástico, cuyo conjunto está representado por el número de referencia 1. Esta batea se compone principalmente de un fondo 2 y de un marco circunferencial redondo 3 que comprende una superficie de alojamiento 4 para las mercancías a transportar. Por aquél lado del fondo 2, el cual se encuentra opuesto a la superficie de alojamiento 4, este fondo 2 está reforzado por medio de una estructura de nervios 5.

(0017) Esta estructura de nervios 5 se compone de unos nervios que se cruzan entre si en ángulo recto, y los mismos se extienden en el sentido vertical desde la cara inferior del fondo. Tal como esto puede ser apreciado sobre todo en la Figura 3, los nervios, 6 y 7, se extienden de forma paralela a las paredes laterales de la batea 1.

(0018) Tal como esto puede ser observado claramente en las Figuras 1 y 2, en la superficie de alojamiento 4 del fondo 2 están conformadas unas escotaduras 8 que de forma cónica se prolongan hasta dentro de un nervio 7 que se encuentra situado por debajo. Estas escotaduras 8 están dispuestas en una línea recta que se extiende desde un borde del fondo hasta el otro borde del fondo.

(0019) Según puede ser apreciado en la Figura 3, estas escotaduras 8 representan unas aberturas 9 que están alineadas entre si; en este caso, también está prevista una abertura 9' en el nervio de borde 7 que constituye un faldón lateral 10.

(0020) Tal como esto también puede ser observado en las Figuras 2 y 4, a través de la aberturas 9' es introducida lateralmente una regleta de refuerzo (hecha, por ejemplo, de un metal) en estas aberturas 9, que se encuentran alineadas entre si.

(0021) Con el fin de que la regleta de refuerzo 11 no se pueda deslizar de la batea 1 hacia fuera, resulta que dentro de una abertura 9 del lado del borde (la cual no está indicada aquí) está dispuesto un elemento de tope, mientras que dentro de la zona de la abertura para la introducción de la regleta de refuerzo está prevista una lengüeta elástica 12. Durante la introducción de la regleta de refuerzo 11 a través de la abertura 9', la lengüeta 12 es doblada hacia arriba, y esto durante tanto tiempo hasta que la regleta de refuerzo 11 se quede completamente cogida. En este caso, el extremo posterior de la regleta de refuerzo 11 se encuentra situado por detrás de la lengüeta 12, de tal manera que ésta última pueda retornar hacia su posición de partida.

(0022) Para la fabricación de una batea 1 de esta clase es empleada una herramienta de fundición inyectada de material plástico que se compone principalmente de dos mitades de herramienta. Una mitad de la herramienta moldea la superficie de alojamiento 4, mientras que la otra mitad de la herramienta moldea la estructura de nervios 5. A efectos de la conformación de las escotaduras 8, un macho de la mitad de la herramienta - la que moldea la superficie de alojamiento - se coloca entre los machos de la otra mitad de la herramienta, la que moldea la estructura de los nervios; en este caso, entran en contacto entre si cada vez dos lados de los machos correspondientes entre si, de tal modo que durante la inyección del material fundido no puede llegar hasta aquí nada del material plástico. Después del desmolde, en el punto, en el cual han estado en contacto los machos, quedan establecidas las escotaduras 8 con las aberturas 9, las cuales están abiertas por ambos lados.

REIVINDICACIONES

1ª.- Porta-cargas, sobre todo batea para el transporte y para el almacenamiento de mercancías, la cual comprende un fondo (2) con una superficie de alojamiento (4) para las mercancías a transportar y con una cara inferior del fondo, la que tiene la estructura de unos nervios (6, 7) que se cruzan entre si y los que en el sentido vertical sobresalen de la superficie del fondo; en este caso, en los nervios (7) mutuamente colindantes y dispuestos de forma paralela entre si están previstas unas aberturas (9) que se encuentran alineadas entre si, desde un lado del fondo hasta el otro lado del fondo, y en estas aberturas puede ser introducida una regleta de refuerzo (11), desde un lado del porta-cargas hasta el lado opuesto del mismo, estando las aberturas (9) de los nervios (7) formadas por unas escotaduras (8) que a través de la superficie de alojamiento se han producido en los nervios verticales, mientras que las dos aberturas (9), situadas en los nervios (7) por el lado de los bordes, están provistas de unos elementos de sujeción (12) para la regleta de refuerzo (11); porta-cargas ó batea ésta que está caracterizada porque dentro de una abertura (9) del lado del borde está conformada una lengüeta elástica (12) como el elemento de sujeción, mientras que la abertura (9), que está situada en el sentido opuesto, comprende un elemento de tope para la regleta de refuerzo; ó caracterizada porque dentro de las dos aberturas (9), situadas por el lado del borde, está conformada una respectiva lengüeta elástica (12); ó bien caracterizada porque la lengüeta (12) se extiende de forma oblicua hacia abajo, y la misma está dirigida en la dirección para la introducción de la regleta de refuerzo (11).

2ª.- Procedimiento para la fundición inyectada de un porta-cargas, sobre todo de una batea que comprende un fondo (2) con una superficie de alojamiento (4) para las mercancías a transportar y con una cara inferior del fondo, la que tiene la estructura de unos nervios (6, 7) que se cruzan entre si y los que en el sentido vertical sobresalen de la superficie del fondo; en este caso, en los nervios (7), mutuamente colindantes y dispuestos de forma paralela entre si, están previstas unas aberturas (9) que se encuentran alineadas entre si, desde un lado del fondo hasta el otro lado del fondo, y en estas aberturas puede ser introducida una regleta de refuerzo (11), desde un lado del porta-cargas hasta el lado opuesto del mismo; en este caso, las aberturas (9) de los nervios verticales (7), las cuales se encuentran en alineación entre si, quedan formadas por el hecho de que el respectivo macho de una mitad de la herramienta de fundición inyectada, la cual moldea principalmente la superficie de alojamiento (4), entra, desde el lado de la superficie de alojamiento, en la zona de un nervio vertical (7) para de este modo formar una escotadura en el fondo, al igual que en este nervio, mientras que, en el sentido opuesto, un respectivo macho correspondiente de la segunda mitad de la herramienta de fundición inyectada, la cual moldeo el lado inferior (5) del fondo, entra desde el lado del nervio, colocándose los machos lateralmente en contacto entre si; batea ésta que está caracterizada porque dentro de una abertura (9) del lado del borde queda conformada una lengüeta elástica (12) como el elemento de sujeción, mientras que la abertura (9), que está situada en el sentido opuesto, comprende un elemento de tope para la regleta de refuerzo (11); ó bien caracterizada porque dentro de las dos aberturas (9), situadas por el lado de los bordes, está conformada una respectiva lengüeta elástica (12); en este caso, la lengüeta (12) se extiende de forma oblicua hacia abajo, y la misma está dirigida en la dirección para la introducción de la regleta de refuerzo (11).





