



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 303 924**

51 Int. Cl.:
B65D 77/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04025260 .3**

86 Fecha de presentación : **23.10.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1528010**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **04.05.2005**

54 Título: **Armazón inferior de tipo paleta para recipientes de transporte y almacenamiento para líquidos.**

30 Prioridad: **31.10.2003 DE 203 16 883 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.09.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.09.2008

73 Titular/es: **PROTECHNA S.A.**
14 avenue de la Gare
1701 Fribourg, CH

72 Inventor/es: **Schütz, Udo**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 303 924 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

Armazón inferior de tipo paleta para recipientes de transporte y almacenamiento para líquidos.

La invención se refiere a un armazón inferior de tipo paleta para recipientes de transporte y almacenamiento para líquidos, con un recipiente interior de material sintético y una envuelta exterior de una rejilla metálica o chapa, que está preparado para su manipulación mediante una carretilla elevadora, un aparato manipulador de estanterías o un medio de transporte similar y presenta un suelo de metal situado sobre patas de apoyo de metal, un patín metálico y dos patines exteriores para el apoyo del recipiente interior equipado con un orificio de llenado que puede cerrarse y un orificio de vaciado para conectarse a una grifería de extracción.

En el caso del transporte de armazones inferiores conocidos del documento DE 100 62 088 C2 de este género junto con los recipientes de líquido llenos, situados sobre estos, sobre una vía de rodillos, no se garantiza mediante el uso de patines metálicos la seguridad contra resbalamiento necesaria para un transporte seguro.

Un inconveniente adicional de los armazones inferiores equipados con patines metálicos de los recipientes de transporte y almacenamiento conocidos para líquidos consiste en que, en el caso del transporte de los recipientes sobre vías de rodillos, a causa del rozamiento entre los rodillos de transporte de metal y los patines metálicos de los armazones inferiores pueden producirse descargas de chispas eléctricas, que albergan el riesgo de un encendido de materiales de relleno inflamables de los recipientes de transporte y almacenamiento, así como de mezclas explosivas de gases y vapores en espacios cerrados.

El documento DE 100 38 464 hace patente un armazón inferior conforme al preámbulo de la reivindicación 1, con patines de material sintético.

La invención se ha impuesto la misión de mejorar la seguridad de transporte del armazón inferior del género expuesto para recipientes de transporte y almacenamiento para líquidos sobre sistemas de transporte como vías de rodillos.

Esta misión es resuelta conforme a la invención mediante un armazón inferior de tipo paleta para recipientes de líquido con las particularidades de la reivindicación 1.

Las reivindicaciones subordinadas contienen perfeccionamientos ventajosos y convenientes de la invención.

Mediante el equipamiento del armazón inferior conforme a la invención, de tipo paleta para recipientes de líquido con patines de madera, que presentan un coeficiente de rozamiento bastante mayor con relación a los patines metálicos de los recipientes de líquido conocidos, se mejora la segura contra resbalamiento de los recipientes de líquido equipados con el armazón inferior sobre vías de rodillos y se evita el riesgo de una descarga de chispas a causa de la electricidad por rozamiento durante el transporte de los recipientes sobre vías de rodillos. Además de esto, el desgaste de las vías de rodillos a causa de los patines de madera del armazón inferior del recipiente de líquido es bastante menor que en los recipientes de líquido con patines metálicos. Por último, en el caso de usarse los recipientes de líquido equipados con armazones inferiores de patines de madera como re-

cipientes de entradas múltiples, pueden reemplazarse los patines de madera dañados y reciclarse el material de madera o quemarse para generar energía térmica.

A continuación se explica la invención con base en las figuras del dibujo, que representan lo siguiente:

la fig. 1 una representación en perspectiva de un recipiente de transporte y almacenamiento para líquidos con un armazón inferior de tipo paleta,

la fig. 2 una representación despiezada del armazón inferior y

las figs. 3a a 3d diferentes formas de unir los patines de madera a las patas de apoyo de metal del armazón inferior, en representaciones esquemáticas aumentadas.

El recipiente de transporte y almacenamiento 1 utilizado como recipiente de una o varias entradas para líquidos presenta como pieza constructiva principal un recipiente interior 2 intercambiable, paralelepípedo de material sintético, que está equipado con un orificio de llenado 3 que puede cerrarse con una tapa 4 en el suelo superior 5 y con un orificio de vaciado 6 en la región del suelo inferior 7, para conectar un grifo de extracción y lavado 8, una envuelta exterior 9 formada por barras de rejilla 10, 11 horizontales y perpendiculares de metal, que se cruzan, así como un armazón inferior 12 de tipo paleta con dimensiones en longitud y anchura que cumplen las normativas europeas, cuyo suelo 13 de chapa configurado como bandeja de suelo de chapa apuntala el recipiente interior de material sintético 2.

El suelo 13 de tipo bandeja del armazón inferior 12 preparado para su manipulación mediante una carretilla elevadora, un aparato manipulador de estanterías o un medio de transporte similar descansa sobre patas de apoyo 14 de chapa, que comprenden cuatro patas de esquina 14a-14d, una pata central trasera 14e, una pata central 14f delantera, conformada a partir del suelo 13, que está dispuesta por debajo del grifo de extracción-lavado 8 del recipiente de transporte 1, así como dos patas centrales 14g, 14h laterales que se forman mediante los extremos exteriores de una chapa de rigidización 15 de tipo puente para el suelo 13.

Las patas de apoyo 14 del armazón inferior 2 están fijadas a un patín central 16 y dos patines exteriores 17, 18, que están configurados como patines de madera 19 y están producidos con tableros planos.

Las figuras 3a-3d muestran cuatro clases diferentes de la unión de los patines de madera 19 a las patas de apoyo 14 de chapa para el suelo 13 del armazón inferior 12.

Conforme a la figura 3a los patines de madera 19 están atornillados a las patas de apoyo 14 mediante tornillos roscachapa 20, que se hacen pasar a través de taladros 21 hasta los patines de madera 19 y se atornillan en imbibiciones 22 de tipo tulipa de las patas de apoyo 14, en donde las cabezas de tornillo 23 de imbibiciones 24 se alojan en el lado inferior 25 de los patines de madera 19.

La figura 3b muestra una unión de los patines de madera 19 a las patas de apoyo 14 mediante remaches huecos 26, que atraviesan taladros 27, 28 congruentes en los patines de madera 19 y el ala de posicionamiento 29 de las patas de apoyo 14 y cuyos extremos 26a, 26b se doblan en cada caso en contra del lado inferior 25 de un patín de madera 19 y del ala de posicionamiento 29 de una pata de apoyo 14.

En el caso de la unión representada en la figura 3c de los patines de madera a las patas de apoyo 14 me-

diante remaches huecos 26 se hacen pasar los remaches huecos a través de taladros 27 hasta los patines huecos 19. A continuación se suelda uno de los extremos 26b de los remaches huecos 26 con el ala de posicionamiento 29 de una pata de apoyo 14 y, después de esto, se dobla el otro extremo 26a de los remaches huecos 26 en contra de un patín hueco 19. La soldadura de los remaches huecos 26 con las patas de apoyo 14 puede realizarse mediante soldadura por rozamiento, soldadura láser o soldadura por resistencia.

La unión representada en la figura 3d utiliza clavos 30, que se encuñan en los patines de madera 19 y cuyas puntas de clavo 31, que hacen tope con el ala de posicionamiento 29 de las patas de apoyo 14, se sueldan con el ala de posicionamiento de las patas de apoyo.

El suelo 13 del armazón inferior 12 del recipiente de transporte 1 se apuntala, aparte de mediante las

patas de apoyo 14 en la región de borde, mediante un apoyo central adicional 32 en la región central, en donde el apoyo central 32 de madera, material sintético o metal se atornilla al suelo 13 y al patín central 16 del armazón inferior 12.

El apoyo central 32 impide que se combe la chapa de rigidización 15 de tipo puente del suelo 13 del armazón inferior 12, bajo la acción del peso de un relleno de recipiente a causa de la menor estabilidad, obligada por la estructura inferior de patín de madera, del armazón inferior con relación a un armazón inferior compuesto exclusivamente por piezas metálicas, de tal modo que se garantiza la altura sobre el suelo de la chapa de rigidización de tipo puente del suelo de armazón inferior, que es necesaria para que por debajo del armazón inferior pasen sin impedimentos los brazos de agarre de un aparato de transporte.

REIVINDICACIONES

1. Armazón inferior de tipo paleta para recipientes de transporte y almacenamiento (1) para líquidos, con un recipiente interior (2) de material sintético y una envuelta exterior (9) de una rejilla metálica o chapa, que está preparado para su manipulación mediante una carretilla elevadora, un aparato manipulador de estanterías o un medio de transporte similar y presenta un suelo (13) de chapa situado sobre patas de apoyo (14) de metal, un patín metálico (16) y dos patines exteriores (17, 18) para el apoyo del recipiente interior equipado con un orificio de llenado (3) que puede cerrarse y un orificio de vaciado (6) para conectarse a una grifería de extracción, **caracterizado** porque el patín central (16) y los dos patines exteriores (17, 18) del armazón inferior (12) están configurados como patines de madera (19).

2. Armazón inferior según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el patín central (16) y los patines exteriores (17, 18) del armazón inferior (12) están producidos con tableros planos.

3. Armazón inferior según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por una unión de los patines de madera (19) a las patas de apoyo (14) mediante tornillos roscachapa (20), que se hacen pasar a través de taladros (21) hasta los patines de madera (19) y se atornillan en imbibiciones (22) de tipo tulipa de las patas de apoyo (14).

4. Armazón inferior según las reivindicaciones 1

y 2, **caracterizado** por una unión de los patines de madera (19) a las patas de apoyo (14) mediante remaches de madera (26), que atraviesan taladros (27, 28) congruentes en los patines de madera (19) y las patas de apoyo (14) y cuyos extremos (26a, 26b) se doblan en cada caso en contra de un patín de madera (19) y una pata de apoyo (14).

5. Armazón inferior según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por una unión de los patines de madera (19) a las patas de apoyo (14) mediante remaches de madera (26), que atraviesan taladros (27) en los patines de madera (19), uno de cuyos extremos (26b) se suelda en cada caso a una pata de apoyo (14) y cuyo extremo (26a) se dobla en cada caso en contra de un patín de madera (19).

6. Armazón inferior según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por una unión de los patines de madera (19) a las patas de apoyo (14) mediante clavos (30), que se encuñan en los patines de madera (19) y cuyas puntas (31), que hacen tope con las patas de apoyo (14), se sueldan con las patas de apoyo.

7. Armazón inferior según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** por un apoyo central (32) para apuntalar el suelo (13) sobre el patín central (16).

8. Armazón inferior según la reivindicación 7, **caracterizado** porque el apoyo central (32) se atornilla al suelo (13) y al patín central (16).

9. Armazón inferior según las reivindicaciones 7 y 8, **caracterizado** porque el apoyo central (32) está producido con madera, material sintético o metal.

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

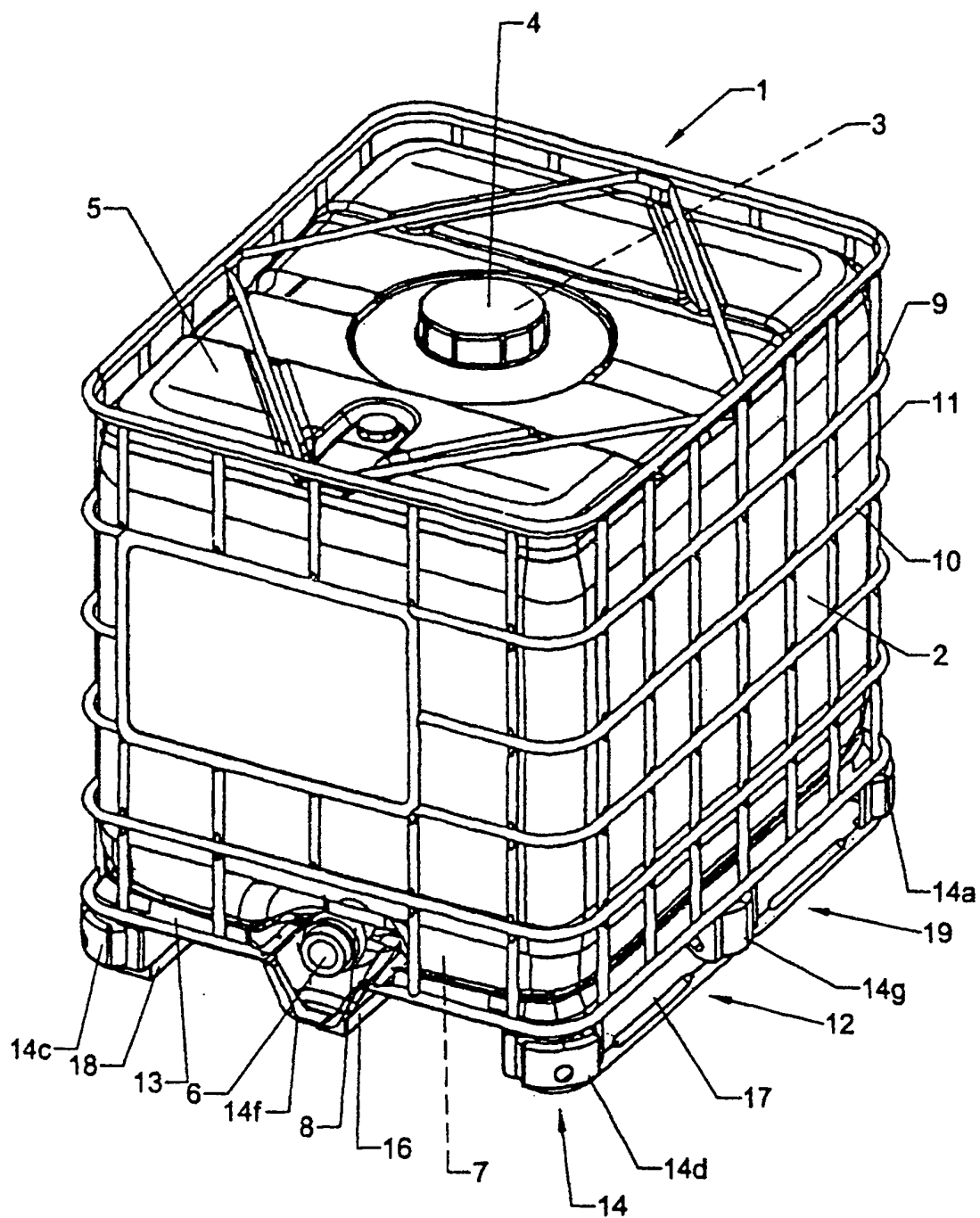


Fig. 2

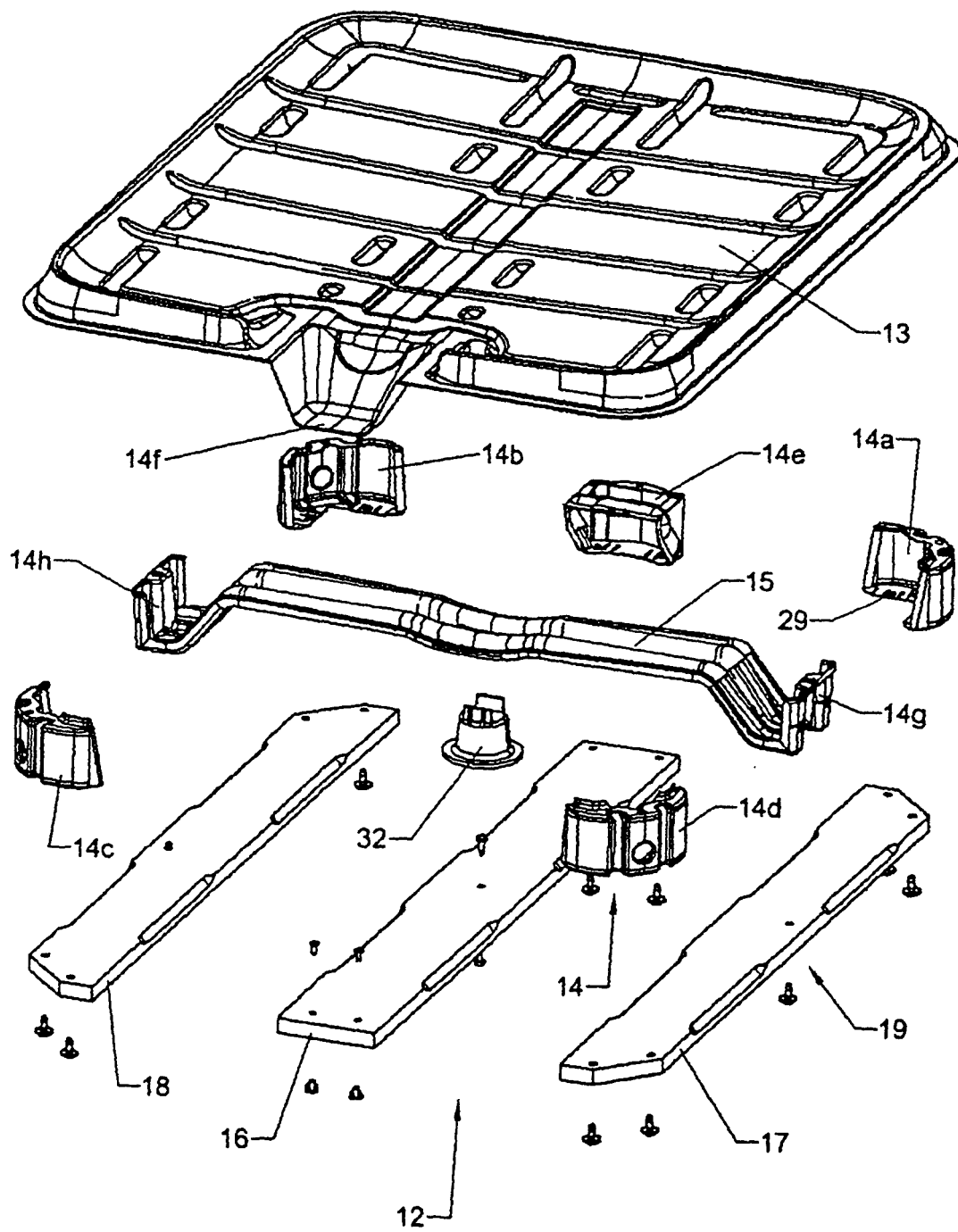


Fig. 3a

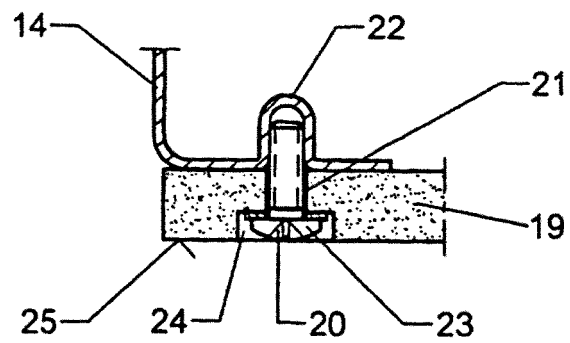


Fig. 3b

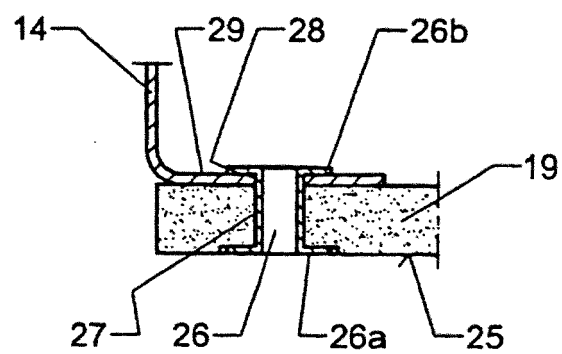


Fig. 3c

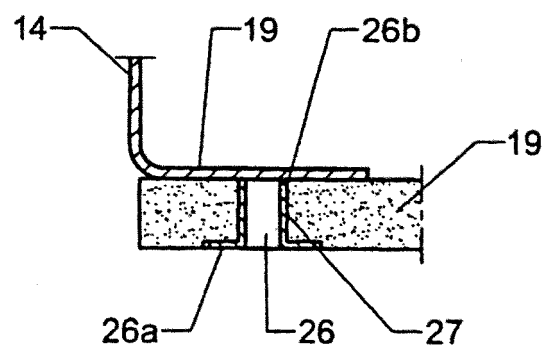


Fig. 3d

