

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 715 123**

51 Int. Cl.:

B65D 19/32 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.08.2015 PCT/EP2015/069831**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.03.2016 WO16045910**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.08.2015 E 15763240 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.12.2018 EP 3197789**

54 Título: **Palé de plástico**

30 Prioridad:

25.09.2014 DE 102014219398

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

31.05.2019

73 Titular/es:

**ALDI SÜD DIENSTLEISTUNGS-GMBH & CO. OHG
(100.0%)**

**Burgstrasse 37
45476 Mülheim/Ruhr, DE**

72 Inventor/es:

WALTHER, THOMAS

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 715 123 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

Palé de plástico

5 La invención se refiere a un palé de plástico de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Se conocen desde hace mucho tiempo palés de plástico a partir del estado de la técnica. Pueden considerarse como desarrollo o bien como alternativa a palés de madera conocidos. Sirven para poder trasbordar productos en piezas por medio de vehículos de transporte sobre el suelo entre diferentes medios de transporte. En el sector de los mercados de alimentos, los palés sirven cada vez más para ofrecer productos directamente en los establecimientos de venta. Además, se conoce utilizar palés en sistemas multiusos. Los palés de plástico adquieren una cierta importancia, puesto que, por una parte, presentan un peso más reducido frente a los palés de madera y se pueden limpiar más fácilmente en virtud de superficies lisas. También son insensibles frente a influencias atmosféricas y comparativamente son resistentes al desgaste, de manera que se utilizan, por ejemplo, en el campo de la manipulación individual de alimentos, con preferencia para la venta directa en establecimientos de venta. En virtud de sus propiedades positivas, se emplean con frecuencia en sistemas multiusos dentro de la empresa.

15 No obstante, se ha mostrado que los palés de plástico son desfavorables frente a los palés de madera en ciertas circunstancias, especialmente cuando no se manipulan correctamente.

20 En el manejo de palés se ha implantado, por ejemplo, desplazarlas con las herramientas de carga de los vehículos de transporte sobre el suelo, presionando las herramientas lateralmente contra los patines del palé. De esta manera, los palés no depositados exactamente no se pueden posicionar correctamente más tarde, sin que sea necesaria una nueva elevación del palé y una manipulación costosa con el vehículo de transporte sobre el suelo.

25 Los palés de madera son ventajoso, puesto que la madera es elástica recuperable como material en ciertos límites. Una lugar de presión introducido en la madera a través de la herramienta de carga del vehículo de transporte sobre el suelo es recuperable en cierta medida. La estructura irregular de la superficie de la madera junto a cambios de color conduce a que los datos provocados a través de tales procesos de posicionamiento en los patines sean menos apreciables.

30 En cambio, las huellas de roces o arañazos laterales o también los lugares presionados en los patines de plástico de palés de plástico son fácilmente visibles solo ya en virtud de la estructura regular de la superficie.

35 Además, en el caso de un ajuste inexacto sucede que la herramienta de carga del vehículo de transporte sobre el suelo choca contra los patines y los daña. Tales daños tienen como consecuencia a menudo la inutilidad del patín y, por lo tanto, el palé.

40 Los palés de madera se pueden reparar con frecuencia en virtud de su estructura, puesto que las partes dañadas se pueden sustituir de manera comparativa sencilla.

45 Un daño del mismo tipo en palés de plástico conduce, en general, a que no sólo se dañe el patín, sino que esto implica un daño de la cubierta del palé a través de la unión entre el patín y el palé, de manera que tal daño conduce a la inutilidad del palé en su conjunto.

50 En el marco de las enseñanzas del documento GB 2 426 237 A se describe ya un palé, en el que los patines están unidos con la cubierta de palés respectiva a lo largo de un lugar de separación. A tal fin, los patines disponen, respectivamente, de proyecciones de retención, que encajan en alojamientos en la cubierta de palés.

55 De manera similar procede la enseñanza del documento US 5 735 431 que forma el tipo. También en este caso están previstas proyecciones de retención que encajan en alojamientos. Además de alojamientos de enchufe respectivos, que están dispuestos, sin embargo, en general en un plano. De esta manera, el montaje no siempre es fácil de realizar.

60 Por lo tanto, el cometido de la invención es crear un palé, cuya cubierta de palé permanece sin daños en el caso de manipulación indebida de los patines. Además, después de una separación controlada entre la cubierta de palés y el patín, se pueden sustituir fácilmente los patines dañados y se pueden cambiar por unos patines nuevos.

Este cometido se soluciona en un palé de plástico del tipo indicado al principio en el marco de la invención, por que los alojamientos de enchufe para el primer apoyo y el segundo apoyo terminan con su orificio de inserción inferior con el lado inferior de la cubierta de palé, mientras que el alojamiento de enchufe para el apoyo central se proyecta frente al lado inferior del palé.

En la escotadura de retención se trata con ventaja de una interrupción. La ventaja esencial del palé según la invención se puede ver en que la construcción del palé de plástico, en particular su patín, presenta el lugar de separación efectivo. El lugar de separación permite garantizar una separación controlada en el caso de una sobrecarga definida, para evitar un daño de la cubierta de palés que resulta a partir del daño del patín o bien su deformación.

En este caso, el lugar de separación se encuentra en la zona límite entre la cubierta de palés y el patín, de manera que la fuerza de cizallamiento de sobrecarga separa el patín de manera controlada desde la cubierta de palés. Por lo demás, el lugar de separación está formado como conexión de enchufe. Puesto que el lugar de separación está formado por una conexión de enchufe, después de la separación controlada entre la cubierta de palés y el patín, permite sustituir el patín dañado o cambiarlo por uno nuevo. De esta manera, el palé se puede separar de una manera sencilla y rápida, después de que se ha producido un evento de daño.

Según la invención, la conexión de enchufe está asegurada por una conexión de retención, para garantizar una unión especialmente fácil de reparar entre patín y cubierta de palés. Además, la conexión de enchufe está dispuesta en la zona límite entre patín y cubierta de palés y el patín está dispuesto en la cubierta de palés.

De esta manera, el lugar de separación de la conexión estándar, prevista contra sobrecarga o bien daño de la cubierta de palés corresponde a la conexión estándar entre patín y palé, de manera que la instalación de protección contra sobrecarga está integrada en el medio de unión del patín y la cubierta de palé.

Otras ventajas de la invención así como una comprensión mejorada de la misma se deducen a partir de la descripción siguiente de un ejemplo de realización.

La figura 1 muestra un palé según la invención en vista general en perspectiva.

La figura 2 muestra el palé según la invención de la figura 1 con patín desprendido.

La figura 3 muestra una ampliación fragmentaria según el círculo en sección C en la figura 1,

La figura 4 muestra una ampliación fragmentaria según el círculo B.

La figura 5 muestra la representación de una sección longitudinal a través de un patín.

La figura 6 muestra una representación según el círculo fragmentario E en la figura 5.

En las figuras se designa un palé según la invención, en general, con el signo de referencia 10 y se representa en su totalidad en la figura 1.

El palé 10 comprende una cubierta de palé 11 con un lado superior, que prepara una superficie de alojamiento 12 para productos de transporte. El lado inferior 13 de la cubierta de palé 11 lleva, en general, tres patines 14, que están dispuestos paralelos al eje longitudinal entre sí. Un primer patín 14 está dispuesto en la parte exterior izquierda del palé, un segundo patín 14 está dispuesto en la parte exterior derecha del palé, el tercer patín 14 está dispuesto en el centro debajo de la cubierta de palés y presenta la misma distancia hacia el patín izquierdo 14 y hacia el patín derecho 14. Entre los patines 14 se configuran dos canales 15 a través de la trisección, en los que se pueden introducir herramientas elevadoras de un vehículo de transporte sobre el suelo, por ejemplo los dientes de la horquilla de una carretilla de horquilla.

En la dirección de inserción de la herramienta de un vehículo de transporte sobre el suelo en los canales 15, cada patín 14 presenta delante un apoyo 16, en la dirección de inserción presenta detrás un segundo apoyo 17. Entre el primer apoyo 16 y el segundo apoyo 17 está dispuesto un apoyo central 18. El apoyo central 18 respectivo presenta la misma distancia hacia el primer apoyo 16 o bien hacia el segundo apoyo 17 de cada patín 14.

Cada patín 14 está dispuesto sobre sus apoyos 16, 17 y 18 en el lado inferior 13 de la cubierta de palés 11, de manera que cada patín 14 configura dos túneles 19, que están configurados entre los apoyos 16, 17 y 17, 18, la cubierta de palés 11 y un tirante de patín inferior 20. Los túneles 19 de los tres patines 14 están dispuestos sucesivos alineados entre sí, de manera que la herramienta elevadora de un vehículo de transporte sobre el suelo se puede emplear también lateral y transversalmente a la alineación de los canales 15 en el palé 10.

Como se muestra en el ejemplo del patín derecho 14 en la figura 2, los patines 14 se puede separar de la cubierta de palés. A tal fin, los apoyos 16, 17 y 18 presentan, respectivamente un apéndice de enchufe 21, que se puede

5 insertar en alojamientos de enchufe 22 correspondientes de la cubierta de palés. Los alojamientos de inserción 22 se pueden reconocer especialmente en la representación en sección según la figura 5. Los alojamientos de enchufe 22 para el primer apoyo 16 y el segundo apoyo 17 terminan con su orificio de inserción inferior con el lado inferior 13 de la cubierta de palés 11. Esto es diferente con el alojamiento de enchufe 22 para el apoyo central 18. Éste se proyecta frente al lado inferior del palé 13.

10 El primer apoyo 16 y el segundo apoyo 17 presentan en sus apéndices de enchufe 21, respectivamente, unas proyecciones de retención 23 dirigidas hacia el lado exterior del palé 10. El alojamiento de enchufe 22 correspondiente respectivo está provisto con una escotadura de retención 24 complementaria en forma y dirección dirigida hacia fuera, que está formada en el ejemplo de realización preferido presente aquí por una abertura, que permite aplicar una herramienta de alojamiento en la proyección de retención 23.

15 Como se puede deducir a partir de la figura 2 y la figura 4, se aplica el patín 14 sobre el lado inferior 13 de la cubierta de palés 11 en la zona de los alojamientos de enchufe 22, en los que se insertan los apéndices de enchufe 21 de los patines 14. En este caso, se desplaza la proyección de retención 23 en primer lugar hacia dentro a través de una pared que forma el alojamiento de enchufe 22 y se sumerge en virtud de la elasticidad de recuperación del material del apéndice de enchufe 21 cuando se alcanza la escotadura de retención 24. De este modo, se obtiene la disposición de retención del patín 14 en la cubierta de palés 11, que se representa especialmente en la figura 3 y en la vista en sección de la unión de retención según la figura 6.

20 La ventaja esencial del palé 10 presentado según la invención reside en la disposición descrita anteriormente de los patines 14 en la cubierta de palés 11. Las conexiones de enchufe forman no sólo una posibilidad de fijación sencilla, especialmente cómoda de los patines 14 en la cubierta de palés 11. Tienen frente a la conexión de una pieza por continuidad del material la ventaja considerable de ofrecer un lugar de separación definido. Cuando durante el uso de los palés 10 se daña el palé 10 o los patines 14 a través de un manejo erróneo de los vehículos de transporte sobre el suelo, esto conduce en el caso de sobrecarga del material a una separación definida entre palé 10 y patín 14, de manera que la cubierta de palés 11 no experimenta daño. Un caso clásico de tal daño es, por ejemplo, cuando la herramienta elevadora de un vehículo de transporte sobre el suelo incide sobre uno de los apoyos 16, 17, 18 del patín de palés 14 y lo deforma. Las uniones anteriores entre cubierta de palés 11 y patín 14 conducían a que la propia cubierta de palés 11 sufriera daños y se deformase, por su parte. El lugar de separación definido, realizado a través de la conexión de enchufe conduce a que el patín 14 se separe de la cubierta de palés 11 en caso de sobrecarga y éste no sufra daños debidos a un daño del patín 14. Una ventaja complementaria es que un patín 14 dañado se puede sustituir fácilmente a través de la unión de retención. También patines intactos 14, que se desgastan por el uso y no cumplen ya requerimientos ópticos, se pueden sustituir fácilmente a través de la liberación de la unión de retención y la colocación de un patín 14 nuevo.

Lista de signos de referencia

40	10	Palé
	11	Cubierta de palés
	12	Superficie
	13	Lado inferior
	14	Patín
	15	Canal
45	16	Primer apoyo
	17	Segundo apoyo
	18	Apoyo central
	19	Túnel
	20	Tirante inferior del patín
50	21	Apéndice de enchufe
	22	Alojamiento de enchufe
	23	Proyección de retención
	24	Escotadura de retención

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Palé (10) de plástico, con una cubierta de palés (11), cuyo lado superior presenta una superficie de alojamiento (12) para productos de transporte y en cuyo lado inferior (13) están dispuestos patines (14) distanciados entre sí, dispuestos paralelos, entre los que se configuran canales (15) para la inserción de una herramienta elevadora de un vehículo de transporte sobre el suelo y distancian la cubierta de palés (11) desde una superficie de soporte, en el que
- 10 - en la dirección de inserción de la herramienta elevadora del vehículo de transporte sobre el suelo (15) cada patín presenta delante un primer apoyo (16) y en la dirección de inserción detrás presenta un segundo patín (17) y adicionalmente entre el primer patín (16) y el segundo patín (17) está dispuesto un patín central (18), en el que, además,
- 15 - cada patín (14) presenta un lugar de separación, a lo largo del cual se separa de manera controlada el patín (14) cuando se aplicar una fuerza de cizallamiento de sobrecarga, en el que, además,
- 20 - el lugar de separación se encuentra en la zona límite entre la cubierta de palés (11) y el patín (14), de manera que la fuerza de cizallamiento de sobrecarga separa el patín (14) de manera controlada desde la cubierta de palés, en el que, además,
- 25 - el lugar de separación está formado por una conexión de enchufe, en el que cada apoyo (16, 17, 18) presenta un apéndice de enchufe (21), que se puede insertar en un alojamiento de enchufe (22) correspondiente de la cubierta de palés (11), en el que, además,
- 30 - la conexión de enchufe está asegurada por una unión de retención, en la que el primer apoyo (16) y el segundo apoyo (17) presentan en sus apéndices de enchufe (21), respectivamente, unas proyecciones de retención (23) dirigidas, respectivamente, hacia el lado exterior del palé (10), y en el que
- 35 - el alojamiento de enchufe (22) respectivo correspondiente a la proyección de retención (23) está provisto con una escotadura de retención (24) complementaria de la forma así como de la disposición dirigida hacia fuera, que permite aplicar la herramienta de liberación en la proyección de retención (23), caracterizado por que
- los alojamientos de enchufe (22) para el primer apoyo (16) y para el segundo apoyo (17) terminan con su orificio de inserción inferior con el lado inferior (13) de la cubierta de palés (11), mientras que el alojamiento de enchufe (22) para el apoyo central (18) se proyecta frente al lado inferior del palé (13).
- 2.- Palé (10) según la reivindicación 1, caracterizado por que la escotadura de retención (24) está formada por una abertura.
- 3.- Palé (10) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que las conexiones de enchufe del primero y del segundo apoyo (16, 17) están realizadas, respectivamente, en los extremos del patín y la conexión de enchufe del apoyo central (18) se encuentra en el centro del patín.

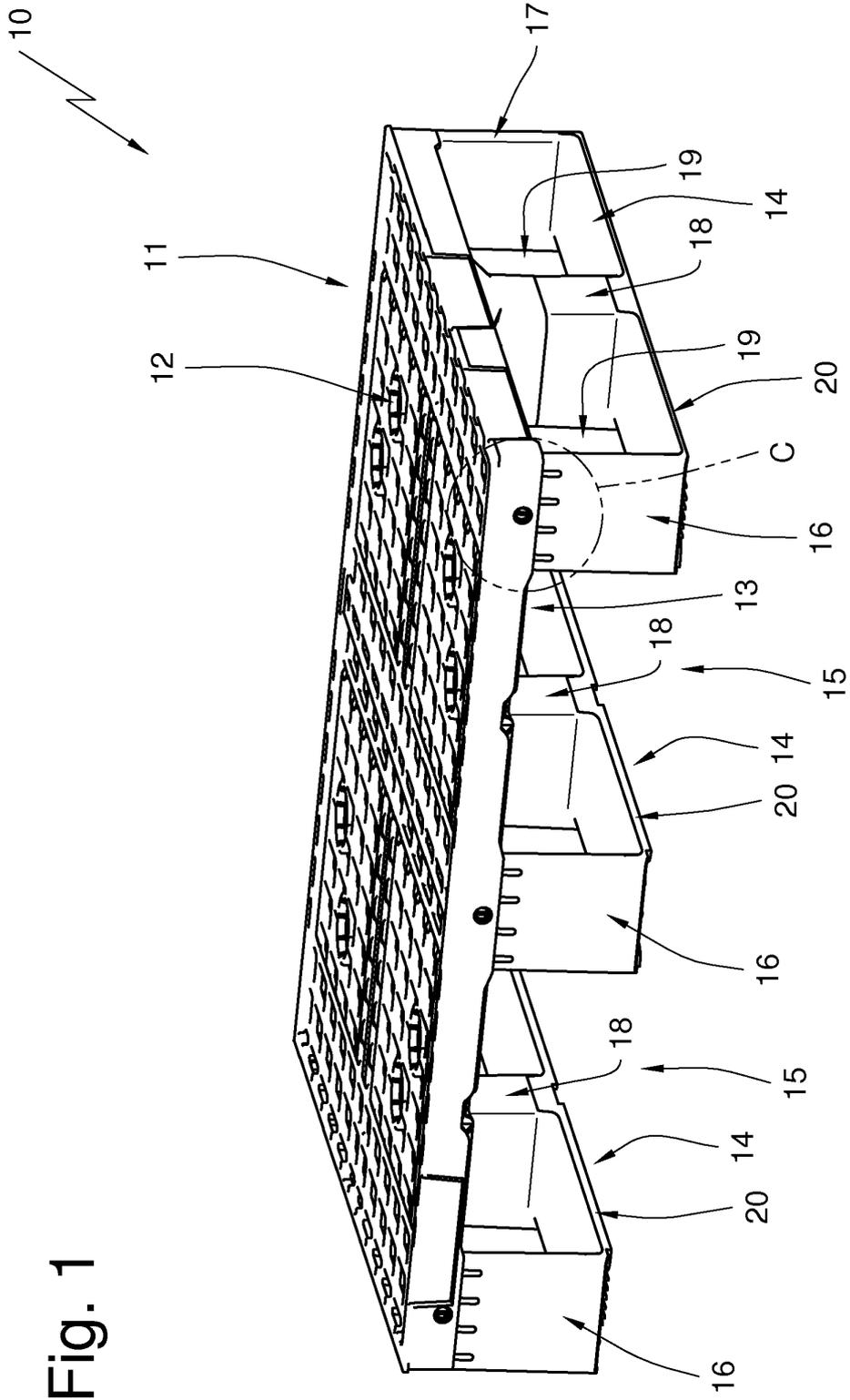


Fig. 2

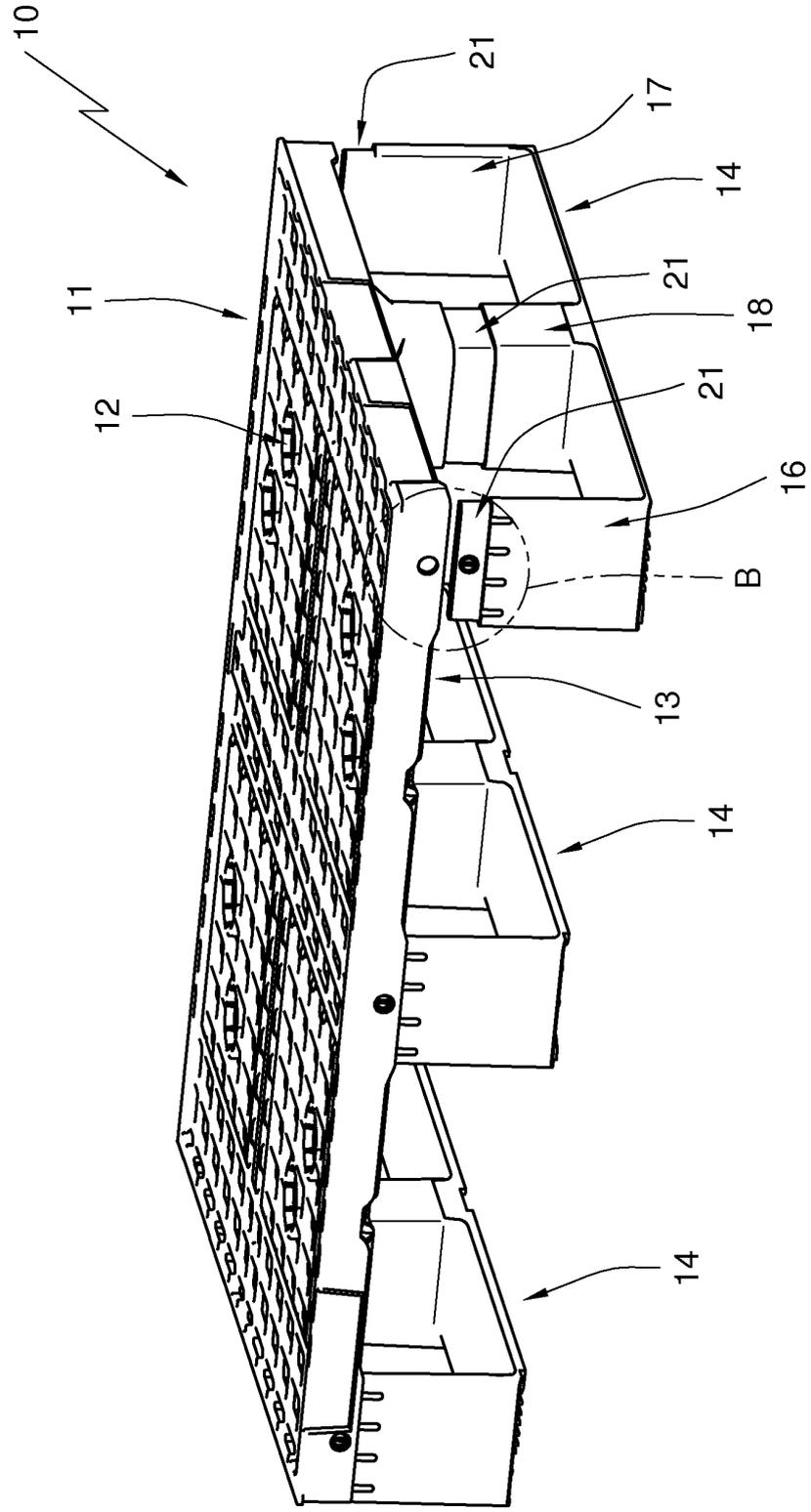


Fig. 4

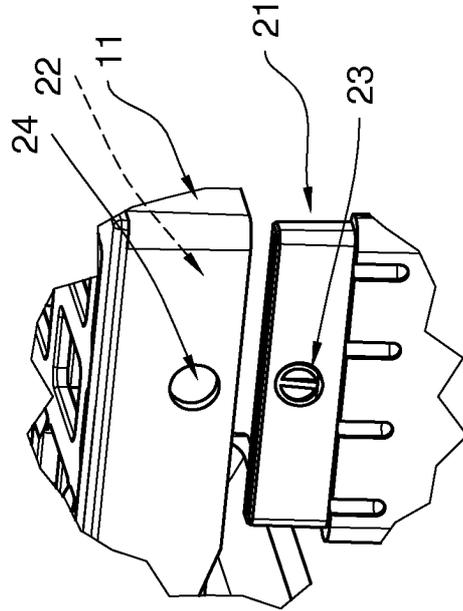
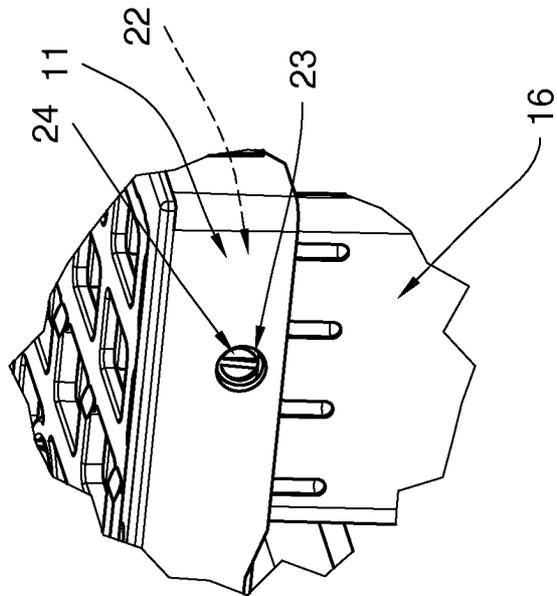


Fig. 3



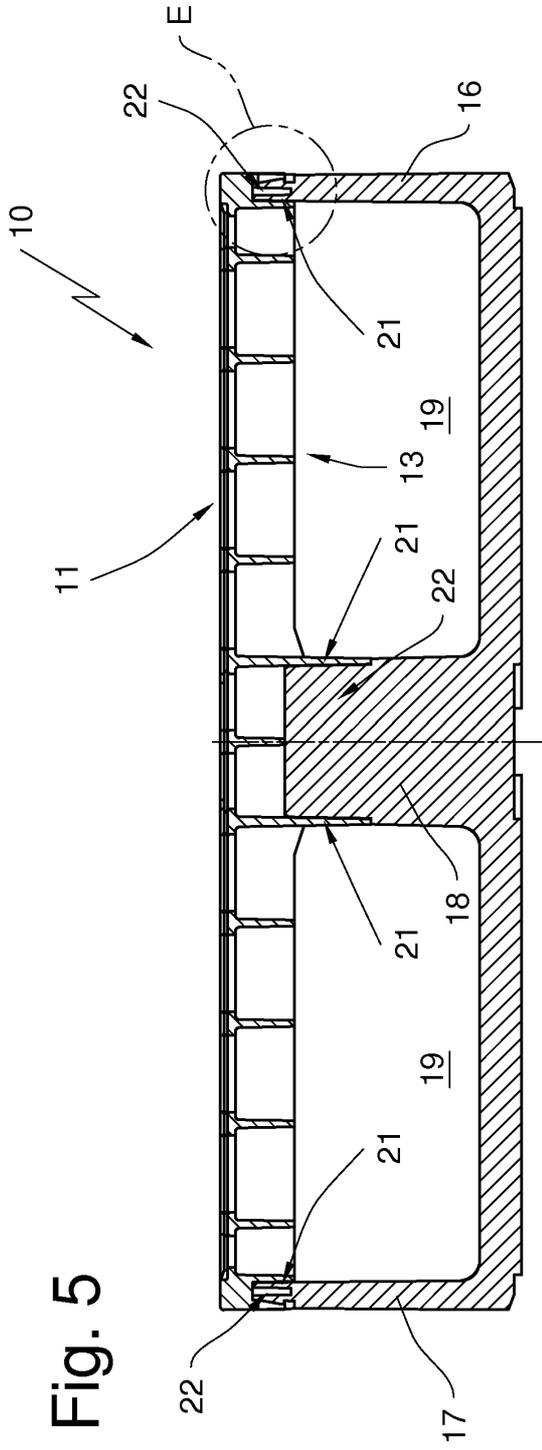


Fig. 5

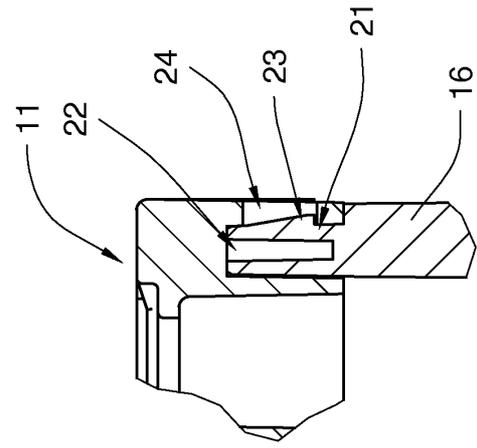


Fig. 6