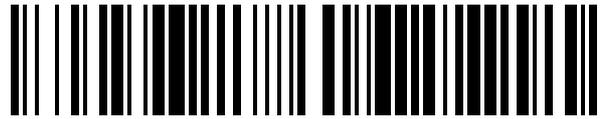


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 165 285**

21 Número de solicitud: 201631063

51 Int. Cl.:

**B65D 19/22** (2006.01)

**B65D 19/38** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**30.08.2016**

30 Prioridad:

**31.08.2015 DE 202015104613**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**22.09.2016**

71 Solicitantes:

**CABKA GMBH & CO. KG (100.0%)**

**Anne-Frank-Strasse 1**

**07806 WEIRA DE**

72 Inventor/es:

**LENZ, Thorsten y**

**WINKLER, Florian**

74 Agente/Representante:

**ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María**

54 Título: **Palé expositor de plástico**

ES 1 165 285 U

**PALÉ EXPOSITOR DE PLÁSTICO**

**DESCRIPCIÓN**

**5 OBJETO DE LA INVENCION**

La invención se refiere a un palé expositor de plástico para el almacenamiento de objetos a transportar y a presentar.

- 10 El palé de la invención comprende una cubierta con una cara inferior y una cara superior espaciada de ésta. La cara superior y la inferior se conectan a través de un borde en el que se definen cuatro caras; de las cuatro caras dos se oponen y discurren en paralelo entre sí. A este respecto, las caras del borde adyacentes se tocan entre sí en las esquinas. El palé expositor comprende además elementos verticales, por ejemplo, pies o patines, que están
- 15 configurados sobresaliendo desde la cara inferior de la cubierta, así como al menos un elemento de recepción para la fijación de un expositor.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

- 20 Los palés expositores se usan, por un lado, para el transporte de objetos, es decir, mercancías. Un amplio campo de aplicación, así como la posible integración en un sistema de depósito requieren una configuración lo más uniforme posible de tales palés, en lo que se refiere a las dimensiones de la cubierta en la que están almacenadas las mercancías. En el estado de la técnica se conocen, por ejemplo, los palés europeos con una superficie base
- 25 de la cubierta de 800 x 1200 mm, hasta palés expositores con una superficie base de 400 x 600 mm. Para la colocación en salas de venta es ventajoso usar palés con una superficie base lo más pequeña posible, además, se pueden fabricar palés expositores de plástico en muchos tonos de color diferentes, que pueden estar adaptados a los expositores y en general dan una impresión correspondiente de, por ejemplo, palés europeos de madera.

- 30 Los así denominados palés expositores son palés que también se colocan en salas de venta para presentarle directamente al cliente las mercancías dispuestas en ellos, sin que se hayan tenido que guardar en primer lugar en estanterías por el personal o para poner estas mercancías especialmente en primer plano. Los palés expositores sirven por ello tanto para

el transporte como también la presentación de las mercancías. A este respecto, los palés se envuelven junto con expositores que deben surtir un efecto más agradable sobre los clientes que la pura presentación sobre un palé. Estos expositores son en general piezas adicionales impresas de cartón, que se fijan en las recepciones correspondientes para la fijación del expositor, que pueden estar colocadas o configuradas en la cubierta o en las caras de borde. Además, los expositores se pueden usar durante el transporte también para el aseguramiento de las mercancías almacenadas en el palé.

Un palé de exposición semejante de plástico se describe, por ejemplo, en el documento DE 10 2011 003 999 A1, el palé allí dado a conocer tiene el tamaño de un  $\frac{1}{4}$  de palé europeo, es decir, una superficie base de 400 x 600 mm.

Para obtener una flexibilidad lo más elevada posible principalmente en la presentación, pero preferiblemente también durante el transporte de mercancías, se requiere a veces posicionar varios palés pequeños unos junto a otros, por ejemplo, para presentar mercancías más grandes. En este caso se tiene que procurar que se puedan conectar entre sí dos palés situados uno junto a otro, a fin de impedir un desplazamiento de los dos palés uno con respecto a otro. En el documento US 5,310,063 se da a conocer para ello un sistema de palés, en el que en la cara superior de la cubierta en la que se almacenan las mercancías están configuradas aberturas o depresiones en forma de ranuras en los bordes, y se realiza una conexión en tanto que se mete un elemento de conexión en forma de U con sus brazos en respectivas aberturas de cada palé. Los palés están asegurados luego frente a desplazamientos laterales en el plano de la cubierta. La conexión se debe realizar aquí antes de que las mercancías se almacenen en el palé o la interconexión de los palés.

En el documento DE 10 2012 004 539 A1 también se describen distintas posibilidades para la conexión de varios palés. Uno de los sistemas allí dados a conocer usa estribos de apriete que se usan en escotaduras de encaje correspondientes en la cara superior de los palés. Para el establecimiento de la conexión aquí se debe acceder igualmente desde arriba sobre la superficie de la cubierta. Otros mecanismos de conexión usan elementos magnéticos y están colocados en la cara inferior de los palés. Tales mecanismos son más susceptibles a averías que conexiones puramente mecánicas debido a su complejidad y además se pueden deteriorar por un trato inadecuado, por ejemplo, con una caretila elevadoras.

Es común a las posibilidades conocidas en el estado de la técnica para la conexión de dos palés que una conexión semejante sólo se puede establecer cuando los palés no están cargados, dado que se debe acceder desde arriba sobre la superficie de la cubierta, o la estructura es compleja debido a elementos y circuitos electromagnéticos, lo que se opone al uso frecuente, por ejemplo, en un sistema de depósito.

### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10

El objetivo de la invención desarrollar un palé expositor del tipo descrito al inicio, de manera que se proporcionen medios lo más sencillos posibles para la conexión de dos o más palés, que también permitan establecer una conexión de palés cuando ya están cargados para aumentar la flexibilidad del uso de tales palés expositores.

15

Este objetivo se consigue en el caso de un palé expositor del tipo descrito porque el palé comprende al menos un elemento de conexión construido esencialmente en forma de placa con dos caras grandes exteriores paralelas para la conexión con otro palé expositor igual constructivamente. A este respecto, en al menos una esquina de al menos una cara de borde está conformada una escotadura, la cual está configurada como guía para la introducción parcial del al menos un elemento de conexión a lo largo de una dirección de introducción. A este respecto, la dirección de introducción se sitúa en paralelo a una dirección longitudinal de la cara de borde en la que está conformada la recepción. El elemento de conexión es preferiblemente de plástico, pero también puede estar hecho de otros materiales que presenten la dureza y resistencia a flexión requerida y que impidan ampliamente un desplazamiento de dos palés conectados uno respecto a otro, sin que el elemento de conexión se rompa. Por ejemplo, también se pueden usar elementos de conexión de madera o acero. No obstante, el plástico ofrece la ventaja de la fabricación económica en elevados números de piezas.

30

La recepción está configurada así de modo que el elemento de conexión esencialmente en forma de placa se introduce lateralmente desde fuera en la recepción. La dirección de introducción se sitúa en paralelo a la dirección longitudinal de la cara de borde, es decir, la introducción se realiza en paralelo al plano de la cara de borde. A este respecto, la dirección

longitudinal de la cara de borde es paralela al canto entre la cara de borde y lado superior o inferior de la cubierta, la dirección transversal es aquella que conecta la cara superior y cara inferior y se dispone perpendicularmente a la dirección longitudinal.

- 5 A este respecto, las caras grandes del elemento de conexión se sitúan preferiblemente en paralelo a la cara de borde en el estado introducido, esta realización se puede manejar de forma especialmente sencilla y posibilita una conexión especialmente estable con vistas a un desplazamiento perpendicularmente a la dirección de introducción.
- 10 La conexión entre el elemento de conexión introducido y la cubierta es en las direcciones perpendicularmente a la dirección de introducción, es decir, en la dirección de la normal del plano de cubierta y de la normal del plano de la cara de borde en cuestión, preferiblemente en arrastre de forma, para facilitar una retirada e inserción reversible del elemento de conexión. A lo largo de la dirección de introducción de dos palés contiguos, que están
- 15 conectados por un elemento de conexión de la manera descrita, se pueden separar sin más tirando en dicha dirección (vertical). Para impedirlo y conseguir una conexión más estable, que impida una separación o desplazamiento involuntarios de dos palés uno con respecto a otro, la conexión entre el elemento de conexión introducido y la cubierta se realiza por ello a lo largo de la dirección de introducción en arrastre de fuerza. Esto se puede implementar,
- 20 por ejemplo, en tanto que el elemento en forma de placa presenta un espesor, entre las dos caras grandes exteriores, que se corresponde con un sobredimensionado en comparación a una abertura de la recepción en la que se debe insertar el elemento en forma de placa. De esta manera se produce un efecto de apriete, la elevada fricción estática impide que el elemento de conexión se escape por descuido o se separen dos palés uno de otro por
- 25 descuido.

El elemento de conexión está construido esencialmente en forma de placa, refiriéndose la forma de placa a las relaciones de tamaño de las superficies que delimitan el elemento. La placa presenta en general dos superficies grandes o caras mayores y, en el caso de la

30 forma cuadrada aquí preferida, cuatro caras estrechas. Si el elemento de conexión en forma de placa está conformado de forma oval o redonda, entonces sólo se define una cara estrecha.

La recepción se puede configurar de distintas maneras. En una realización preferida, menos

propensa al desgaste, la recepción comprende una pared interior retrasada hacia dentro respecto a la superficie de la cara de borde. En una configuración, por ejemplo, en forma de bolsillo de la recepción, la guía – cuya finalidad es impedir que el elemento de conexión se deslice o caiga hacia fuera del palé – está configurada como pared exterior de la recepción.

5

En una recepción en forma de bolsillo es desventajoso que ésta sólo se pueda liberar con dificultad debido a la suciedad que penetra fácilmente en un bolsillo semejante, en particular debido a la proximidad al suelo y se puede fijar allí. Esto puede conducir a que el elemento de conexión ya no se pueda introducir sin más en la recepción o no tan lejos como sea

10

necesario, de modo que dos palés ensamblados no descansan uno contra otro correctamente. En una configuración ventajosa, la pared exterior no está configurada por ello de forma continua desde arriba hacia abajo a lo largo de la dirección transversal de la cara de borde, sino que la guía presenta una elevación o reborde en forma de cresta, que va hacia arriba desde un canto inferior de la cara de borde y una que va abajo desde el

15

canto superior de la cara de borde, la mayoría de las veces de forma idéntica al canto entre la cara de borde y lado superior de la cubierta. A este respecto, es suficiente que la elevación en forma de cresta sólo se eleve un poco, por ejemplo, en un rango de pocos milímetros hasta aproximadamente 2 cm, según el tamaño del palé, desde el canto superior o inferior. En general, por ejemplo, una altura de aproximadamente 1 cm debería ofrecer

20

una resistencia suficiente, por un lado, con vistas a la estabilidad de la guía y, por otro lado, también contra fuerzas de cizallamiento, que se pueden originar en el caso de un desplazamiento involuntario de los dos palés perpendicularmente a la dirección de introducción.

25

A este respecto, el elemento de conexión en forma de placa no debe estar configurado como placa maciza de plástico, sino que también puede presentar una estructura interior en forma de rejilla para ahorrar, por ejemplo, material. La cubierta también está configurada la mayoría de las veces con una estructura de rejilla.

30

El elemento de conexión puede estar configurado de distintas maneras, según como se deban conectar entre sí dos palés, y como estén dispuestas las recepciones en las caras de borde. Así dos palés rectangulares se pueden acoplar entre sí con sus caras más cortas o con sus caras más largas. A partir de un palé con las medidas 400 x 300 mm se puede fabricar en el caso de un acoplamiento en las caras más cortas, por ejemplo, un palé de 800

x 300, en el caso de un acoplamiento a lo largo de las caras más largas un palé con las medidas 400 x 600 mm, lo que se corresponde con un cuarto del tamaño de un palé europeo. Los octavos de palé con las medidas de 400 x 300 mm ofrecen la ventaja de que en el mismo espacio que exige un cuarto de palé se pueden presentar varias mercancías distintas realizadas cada vez por separado. A este respecto, es posible prever en las cuatro caras de borde respectivamente recepciones correspondientes para el elemento de conexión, así en conjunto ocho recepciones, de modo que sólo se debe usar un tipo de conector. Pero para no menoscabar la estabilidad del palé es suficiente de forma alternativa configurar la recepción sólo en dos caras de borde opuestas entre sí de los palés y proporcionar para ello distintos tipos de conectores.

En una primera realización el elemento de conexión está configurado por ello como un conector de un primer tipo para la conexión con otro palé expositor en la cara de borde en la que está conformada la recepción, en paralelo a la dirección de introducción. Aquí así se conectan entre sí dos palés en aquellas caras de borde que se sitúan en paralelo a la dirección de introducción.

En una configuración preferida de esta realización, el conector del primer tipo está formado por dos elementos parciales esenciales en forma de placa, estando configurada cada vez una de las caras grandes exteriores en cada vez uno de los elementos parciales, y estando conectados entre sí los elementos parciales en uno de sus lados estrechos. Adicionalmente cada uno de los elementos parciales puede estar configurado, al menos en una zona de borde superior y/o inferior en referencia a la dirección de introducción, que están configuradas respectivamente en caras estrechas semejantes, que limitan con aquella cara estrecha, posterior, en las que están conectados entre sí los elementos parciales, de modo que presentan un espesor que presenta un exceso respecto a la distancia entre la pared interior y la pared exterior o elevación en forma de cresta. De esta manera se puede realizar una conexión de apriete en arrastre de fuerza entre el conector del primer tipo y los palés.

En otra configuración preferida de esta realización, cada uno de los elementos parciales está configurado, en una zona de borde delantera, que está configurada en una cara estrecha que se opone a aquella cara estrecha en el que están conectados los elementos parciales, estrechándose en al menos una de las dos direcciones perpendicularmente a la dirección de introducción, preferiblemente en ambas direcciones. Esto facilita la introducción

del elemento de conexión en la recepción.

5 En otra configuración preferida de esta realización, en la que la guía comprende elevaciones en forma de cresta, la zona entre los elementos parciales en la zona de borde superior y en la inferior está configurada respectivamente como ranura escalonada en un lado. De esta manera se configura, por un lado, un tope que impide, por ejemplo, que el conector del primer tipo se incorpore demasiado lejos en la recepción. Por otro lado, las ranuras también pueden estar dimensionadas de modo que se refuerza la conexión de apriete entre el elemento de conexión y el palé, en tanto que la distancia de las dos ranuras entre sí, es  
10 decir, en la dirección transversal de la cara de borde, se selecciona algo mayor que la distancia de las crestas de las elevaciones en forma de cresta entre sí.

En una segunda realización alternativa, el elemento de conexión está configurado como un conector de un segundo tipo para la conexión con otro palé expositor en una cara de borde  
15 perpendicular a aquella en la que está conformada la recepción, y perpendicular a la dirección de introducción.

En una forma de realización preferida de esa realización, el conector del segundo tipo presenta al menos, en una zona de borde superior y una inferior en referencia a la dirección  
20 de introducción, que están configuradas en caras estrechas opuestas entre sí, un espesor que presenta un exceso o sobredimensionamiento respecto a la distancia entre la pared interior y la pared exterior o elevación en forma de cresta. El elemento de conexión esencialmente en forma de placa también puede presentar como un espesor correspondiente. De esta manera se puede establecer una conexión de apriete en arrastre  
25 de forma entre el conector del segundo tipo y del palé, de esta manera se impide un escape involuntario del conector del segundo tipo y se aumenta la estabilidad de una interconexión de dos palés expositores.

En otra configuración preferida de esta realización, el conector del segundo tipo está  
30 configurado, en una zona de borde delantera y una trasera en referencia a la dirección de introducción, que están configuradas en caras estrechas opuestas entre sí, estrechándose en al menos una, no obstante, preferiblemente las dos direcciones perpendicularmente a la dirección de introducción. Esto facilita la introducción en la recepción.

- En otra configuración preferida de esta realización, en el conector del segundo tipo, preferiblemente en aquella cara grande que señala hacia fuera en el estado introducido, están configurados topes para impedir una introducción completa en la recepción. En referencia a la longitud a lo largo de la dirección de introducción, estos topes están
- 5 configurados preferiblemente de forma centrada, de modo que el conector del segundo tipo encaja en cada una de las recepciones de los dos palés conectados entre sí a la misma profundidad, lo que en particular es ventajoso luego cuando la profundidad de las recepciones es mayor que la extensión longitudinal del conector del segundo tipo.
- 10 En otra configuración preferida de esta realización, en la que la guía comprende elevaciones en forma de cresta, en aquella cara grande que señala hacia fuera en el estado introducido, están configuradas elevaciones de apoyo para el apoyo contra un canto de la cresta. Aquí también se puede seleccionar la distancia entre las elevaciones en la cara posterior del elemento de conexión en la dirección transversal de la cara de borde, de modo que sea algo
- 15 más grande que la distancia entre los cantos de las elevaciones en forma de cresta, para reforzar aún más la conexión de apriete, o para establecer sobre todo una conexión de apriete, si el espesor del elemento en forma de placa no se ha seleccionado en las zonas de borde de modo que ya de esta manera se pueda establecer una conexión de apriete.
- 20 En una configuración especialmente preferida de la invención, el elemento de conexión esencialmente en forma de placa está compuesto de dos elementos parciales en forma de placa, que están conectados en una de sus caras estrechas por una articulación de bisagra de plástico. A este respecto, la articulación de bisagra de plástico está configurada respectivamente preferiblemente a una distancia predeterminada de un canto entre la cara
- 25 estrecha y cara grande, de modo que los dos elementos parciales se pueden situar uno contra otro al ras con sus caras estrechas en un estado abierto. A este respecto, la distancia se corresponde con la mitad de la distancia entre los dos elementos parciales en forma de placa en la realización del elemento de conexión como conector del primer tipo, la articulación puede asumir la función del tope en el caso del conector del segundo tipo. De
- 30 esta manera es posible implementar con un elemento de conexión tanto el conector del primer tipo, como también el conector del segundo tipo. El elemento de conexión está fabricado preferiblemente en una pieza de plástico, mientras que la articulación de bisagra de plástico está configurada como articulación de cuerpo sólido mediante un plástico muy delgado en este punto. Para impedir un plegado involuntario, pueden estar integrados

elementos de bloqueo que fijan el elemento de conexión en la forma del primer conector o en la del segundo conector.

5 En otra realización especialmente preferida, el elemento de conexión está configurado de forma modular a partir de un primer módulo base esencialmente en forma de placa y un segundo módulo base esencialmente en forma de placa, pudiéndose conectar los módulos base entre sí tanto en la dirección longitudinal, es decir, al menos una de sus caras estrechas, como también en la dirección transversal, es decir, en al menos una de sus caras grandes a través de conexiones enchufables. En el caso de una conexión enchufable, tanto 10 el conector del primer tipo como también el conector del segundo tipo se pueden fabricar gracias al ensamblaje de dos módulos base. En uno de los módulos están configurados para ello entonces por ejemplo enchufes, en el otro casquillos correspondientes, siendo concebible también una colocación mixta de elementos macho y hembra. Esto también se puede complementar mediante retenciones que impiden una separación sin querer de dos 15 módulos entre sí. La conexión enchufable también puede estar provista de una guía.

En una configuración especialmente preferida de esta variante, para la conexión del primer módulo base con el segundo módulo base en una dirección longitudinal, en una cara estrecha del primer módulo está configurada una primera guía de cola de milano y en una 20 cara estrecha del segundo módulo base un primer carril adaptado a la primera guía de cola de milano. Complementariamente o alternativamente, para la conexión del primer módulo base con el segundo módulo base en una dirección transversal, en una cara grande del primer módulo está configurada una segunda guía de cola de milano y en una cara grande del segundo módulo base un segundo carril adaptado a la segunda guía de cola de milano. 25 Frente a una conexión enchufable pura esto tiene la ventaja de que los módulos base no se pueden separar fácilmente uno de otro, la conexión se vuelve así más estable. Dado que cada uno de los módulos base engarza en otro palé, de esta manera se refuerza la conexión entre los palés. Esta realización también comprende de manera equivalente un primer módulo base, en el que están configurados uno o ambos de los carriles, o un 30 segundo módulo, en el que están configuradas una o ambas de las guías de cola de milano.

En una configuración especial de esta variante, a partir de dos primeros módulos base y dos segundos módulos base están configurado un conector del tercer tipo para la conexión de cuatro palés expositores, estando conectados entre sí cada vez dos módulos base distintos

en la dirección longitudinal y en la transversal. Aquí se obtiene una elevada flexibilidad con vistas a las posibilidades de conexión de distintos palés. Según la necesidad se pueden establecer interconexiones de varios palés. A este respecto, el tamaño de los palés es básicamente a voluntad, preferiblemente el tamaño se sitúa en 400 x 300 mm, respecto a los palés expositores conocidos en el estado de la técnica con tamaños de un cuarto de un palé europeo se trata así de “mini-palés expositores”.

En otra configuración preferida, en una de las caras de borde del palé expositor está configurada una recepción de almacenamiento en forma de bolsillo para el almacenamiento del elemento de conexión o, cuando éste se compone de varias partes individuales, al menos de una de sus partes individuales. Por ejemplo, en cada palé puede estar configurada una recepción para dos módulos base, los elementos de conexión se pueden almacenar allí cuando no se usan, de modo que se puede garantizar que el elemento de conexión y el palé siempre se conecten. De esta manera también se puede prevenir la pérdida del elemento de conexión esencialmente más pequeño respecto al palé, si los palés se separan uno de otro. Además, finalmente se posibilita un uso flexible in situ, en el cliente.

Se entiende que las características mencionadas anteriormente y a explicar todavía a continuación se pueden usar no sólo en las combinaciones indicadas, sino también en otras combinaciones o en exclusiva sin abandonar el marco de la presente invención.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30

Fig. 1.- un palé expositor en vista en planta de forma inclinada desde arriba sin elemento de conexión,

Fig. 2a.- una vista lateral del palé de la fig. 1 en la cara más corta,

35

Fig. 2b.- una vista lateral del palé de la fig. 1 en la cara más larga,

Fig. 3.- un conector del primer tipo,

5 Fig. 4a.- un palé en el que se inserta el conector de la fig. 3,

Fig. 4b.- dos palés conectados por el conector de la fig. 3,

10 Fig. 4c.- un palé con el conector de la fig. 3 en una recepción de almacenamiento,

Fig. 5a, 5b.- un conector del segundo tipo,

Fig. 6a.- un palé en el que se inserta el conector de la fig. 5,

15 Fig. 6b.- dos palés conectados por el conector de la fig. 5,

Fig. 7.- un palé con recepciones en cada una de las cuatro caras de borde,

20 Fig. 8a-c.- una tercera realización de un elemento de conexión y

Fig. 9a-c.- una cuarta configuración de un elemento de conexión.

## 25 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

En la fig. 1 está representado un palé expositor de plástico para el almacenamiento de objetos a transportar y presentar. Este palé expositor comprende una cubierta con una cara inferior, no mostrada aquí, una cara superior 1 espaciada de ésta y un borde, que conecta la  
30 cara superior 1 y cara inferior, compuesto de cuatro caras de borde 2.2, 2.2, 2.3 y 2.4, de las que cada dos están opuestas y discurren en paralelo entre sí, tocándose las caras de borde adyacentes en las esquinas 3. El palé expositor aquí mostrado está conformado de forma rectangular, las caras de borde más cortas están referenciados con 2.1 y 2.3, las caras de borde más largas con 2.2 y 2.4. Las caras de borde pueden presentar, por  
35 ejemplo, visto desde arriba, una longitud de 300 mm y 400 mm, de 400 mm y 600 mm, o cualquier otra medida. Evidentemente también es posible una configuración cuadrada de la cubierta.

El palé expositor presenta además elementos verticales en forma de pies 4, que están  
40 configurados sobresaliendo de la cara inferior de la cubierta. Los pies 4 están aquí interiormente al menos parcialmente huecos, de modo que se pueden encajar varios palés

expositores del mismo tipo, que se almacenan apilados unos sobre otros en el estado vacío. En lugar de pies 4 los elementos verticales pueden estar configurados igualmente como patines, si es requerido, o en el caso de palés más grandes también pueden comprender combinaciones de pies o patines. Además, un palé expositor presenta al menos una  
5 recepción para la recepción de un expositor, es decir, por ejemplo un cartonaje impreso, que rodea las mercancías almacenadas en el palé. El presente palé expositor es apropiado para la recepción de distintos tipos de expositores, que se conectan gracias a distintas recepciones con el palé, y presenta varios tipos de recepciones 5.1-5.6, pudiéndose combinar la recepción 5.3 en forma de ranura y la recepción 5.6 en forma de guía de cola  
10 de milano también formando una única recepción.

El palé expositor comprende además al menos un elemento de conexión construido esencialmente en forma de placa de plástico con dos caras grandes exteriores paralelas para la conexión con otro palé expositor igual constructivamente. Tales elementos de  
15 conexión están mostrados, por ejemplo, en la fig. 3, fig. 5, fig. 7 y fig. 8 y se describen posteriormente con todo detalle.

En el palé expositor en al menos una esquina 3 de al menos una cara de borde 2.1, 2.2, 2.3 ó 2.4 está conformada una recepción 6, que está configurada como guía para la  
20 introducción parcial de al menos un elemento de conexión a lo largo de una dirección de introducción. En el presente caso están configuradas respectivamente dos recepciones 6 en las dos caras longitudinales más cortas 2.1 y 2.3.

Sin embargo, también es posible configurar las recepciones 6 en las caras estrechas más  
25 largas 2.2 y 2.4, o configurar recepciones 6 correspondientes en las cuatro caras de borde.

En la fig. 2a y fig. 2b se muestran vistas laterales del palé expositor mostrado en la fig. 1, la fig. 2a muestra la cara de borde más estrecha 2.1 ó 2.3, la fig. 2b la cara de borde más  
30 larga 2.2 ó 2.4. En la fig. 2a está indicada además la dirección de introducción por la flecha doble E, se sitúa en paralelo a una dirección longitudinal de la cara de borde 2.1, 2.3, en general en paralelo a la cara de borde en el que está conformada la recepción 6. En el estado introducido las caras grandes del elemento de conexión se sitúan aquí en paralelo a la cara de borde. Además, preferiblemente la conexión entre el elemento de conexión introducido y la cubierta en las direcciones es en arrastre de forma perpendicularmente a la

dirección de introducción y en arrastre de fuerza a lo largo de la dirección de introducción. Además, en la fig. 2a y fig. 2b se caracteriza la cara inferior 7 de la cubierta. El espesor de la cara de borde 2.1-2.4, es decir, su extensión transversalmente a la dirección de introducción, se corresponde aquí en la esquina 3 con la distancia entre la cara superior 1 y  
5 cara inferior 7.

En la realización mostrada en las fig. 2a y 2b, la recepción 6 comprende una pared interior 8 retrasada respecto a la superficie de la cara de borde, aquí la cara de borde 2.1 ó 2.3. La guía puede estar configurada luego como pared exterior de la recepción 6, la recepción 6 es  
10 entonces en forma de bolsillo, según se muestra aquí, comprende una elevación 9.1 ó 9.2 en forma de cresta, que va hacia arriba desde un canto inferior de la cara de borde y una que va hacia abajo desde un canto superior de la cara de borde. Esta configuración facilita en particular la introducción del elemento de conexión y permite un acceso más sencillo a la recepción 6, en particular cuando ésta se debe limpiar. Además, en la cara de borde 2.2 y  
15 correspondientemente en la cara de borde 2.4 está configurada una recepción de almacenamiento 10 en forma de bolsillo para el almacenamiento del elemento de conexión. Si el elemento de conexión se compone de varias partes individuales, la recepción de almacenamiento también está configurada de modo que recibe una o varias de las partes individuales, también se pueden recibir las partes individuales en distintas recepciones de  
20 almacenamiento. Si ahora sólo se usa un elemento de conexión, entonces también es suficiente la configuración de una recepción de almacenamiento.

Cuando, como en el ejemplo mostrado en las figs. 2a, 2b, las recepciones 6 sólo están dispuestas en las caras estrechas más cortas 2.1 y 2.3, es necesario usar distintos  
25 elementos de conexión, según si se deben acoplar entre sí dos palés expositores con las caras de borde más largas 2.2 y 2.4 o con las caras de borde más cortas 2.1 y 2.3. Si en los cuatros lados de borde 2.1-2.4 se sitúan las recepciones 6, entonces es suficiente un tipo de un elemento de conexión.

30 En la fig. 3 está representado ahora un elemento de conexión configurado como conector de un primer tipo 11, el conector del primer tipo 11 está configurado para la conexión con otro palé expositor en la cara de borde en la que está conformada la recepción 6, es decir, en paralelo a la dirección de introducción E. El conector del primer tipo 11 mostrado en la fig. 3 sirve así para la conexión del palé expositor mostrado en la fig. 1 con otro palé en las

caras estrechas más cortas 2.1 ó 2.3. En la fig. 4a se representa el palé mostrado en la fig. 1, estando introducido aquí un conector del primer tipo 11 en una recepción 6. La fig. 4b muestra dos palés expositores iguales, que están conectados con un conector del primer tipo 11, y fig. 4c muestra un palé expositor en el que el conector del primer tipo 11 está  
5 dispuesto en la recepción de almacenamiento 10.

El conector del primer tipo mostrado en la fig. 3 se forma por dos elementos parciales 12.1, 12.2 esencialmente en forma de placa. Una placa o un elemento en forma de placa semejante tiene en general dos caras grandes y cuatro caras estrechas, aquí cada vez una  
10 de las caras grandes del elemento de conexión está configurada en cada vez uno de los elementos parciales 12.1, 12.2. La cara grande 13.1 del elemento parcial 12.1 se corresponde así con una de las caras mayores del elemento de conexión, correspondientemente el elemento parcial 12.2 presenta una cara mayor no representada aquí. Los dos elementos parciales 12.1 y 12.2 están conectados entre sí en una de sus  
15 caras estrechas. Además, cada uno de los dos elementos parciales 12.1 y 12.2 presenta, al menos en una zona de borde superior y una zona de borde inferior en referencia a la dirección de introducción, que están configuradas en las caras estrechas, que limitan con la cara estrecha, en las que los elementos parciales 12.1 y 12.2 están conectados entre sí, un espesor que presenta un exceso respecto a la distancia entre la pared interior 8 y pared  
20 exterior o elevación en forma de cresta 9 de la recepción 6 en el palé expositor, de modo que se origina una conexión en arrastre de fuerza especialmente buena debido al efecto de apriete, cuando el elemento de conexión se introduce en la recepción 6. En la fig. 3 no están referenciadas por separado la zona de borde superior y la inferior, aquí todo el elemento parcial 12.1 ó 12.2 presenta un espesor correspondiente, lo que se implementa de forma  
25 más sencilla técnicamente en la fabricación debido al uso de superficies planas.

Además, cada uno de los elementos parciales 12.1 y 12.2 está configurado, en una zona de borde delantera 14, que está configurada en una cara estrecha que está opuesta a aquella cara estrecha en la que están conectados entre sí los elementos parciales 12.1, 12.2,  
30 estrechándose en al menos una de las dos direcciones perpendicularmente a la dirección de introducción, aquí en ambas direcciones. De este modo se facilita la introducción. En aquella cara del conector del primer tipo, en la que están conectados los dos elementos parciales 12.1 y 12.2, están configurados además rebordes 15 que discurren a lo largo del canto de la cara estrecha, en la que están conectados los dos elementos parciales 12.1 y

12.2. Estos rebordes 15 permiten una mejor manipulación cuando el conector del primer tipo se debe retirar de nuevo de la recepción 6 o también de la recepción de almacenamiento 10, así se puede asir por detrás, por ejemplo, con una herramienta correspondiente o con los dedos, a fin de retirar el elemento de conexión de la recepción 6. En principio es suficiente que los dos elementos parciales 12.1 y 12.2 estén conectados en cada vez un lado estrecho, que forman luego la cara posterior 16 común del conector del primer tipo 11, el conector del primer tipo 11 está conformado entonces en forma de U. No obstante, si la recepción no está configurada en forma de bolsillo, sino que la guía presenta elevaciones de tipo cresta, entonces preferiblemente la zona entre los elementos parciales 12.1 y 12.2 en la zona de borde superior e inferior está configurada respectivamente como ranura 17 escalonada en una cara. A este respecto, sus medidas pueden estar dimensionadas de modo que durante la introducción también se origina un efecto de apriete entre el canto de la elevación en forma de cresta 9.1 y 9.2, así como de la superficie central de la ranura 17 entre los dos elementos parciales 12.1 y 12.2.

15

En las figuras 5a y 5b se muestra un elemento de conexión configurado como conector del segundo tipo 18, que está configurado para la conexión con otro palé expositor en una cara de borde perpendicular a aquella en la que está conformada la escotadura 6, y perpendicular a la dirección de introducción. En el ejemplo mostrado en la fig. 1, esto se corresponde entonces con una conexión a lo largo de una de las caras estrechas más largas del palé expositor. En la fig. 6a se muestra un conector del segundo tipo 18 insertado en la recepción 6, la fig. 6b muestra dos palés conectados por un conector del segundo tipo.

20

Aquí el conector del segundo tipo 18 también presenta, al menos en una zona de borde superior y una inferior en referencia a la dirección de introducción, que están configuradas en caras estrechas opuestas entre sí, un espesor que presenta un exceso respecto a la distancia entre la pared interior 8 de la recepción 6 y su pared exterior o elevación 9.1, 9.2 en forma de cresta. El espesor del segundo conector, es decir, la distancia entre los dos caras grandes, también se puede seleccionar de modo que presente continuamente un exceso correspondiente, que se puede manejar más fácilmente técnicamente en la fabricación, dado que entonces sólo se deben fabricar superficies planas. En la fig. 5a se muestra el conector del segundo tipo 18 en una vista oblicua desde arriba. La fig. 5b muestra una vista de la cara estrecha superior o la inferior.

30

Además, el conector del segundo tipo 18 está configurado, en una zona de borde delantera y una zona de borde trasera 19.1 y 19.2 en referencia a la dirección de introducción, que están configuradas en las caras estrechas opuestas entre sí, estrechándose en las dos direcciones perpendicularmente a la dirección de introducción. La dirección de introducción E está indicada en la figura 5b para la mejor compresión. El estrechamiento facilita la introducción.

En principio es suficiente usar un elemento en forma de placa como conector del segundo tipo 18, que presenta una superficie grande interior 20.1 y una superficie grande exterior 20.2, en particular cuando la recepción 6 está configurada en forma de bolsillo. No obstante, preferiblemente en el conector del segundo tipo 18, preferiblemente en aquella superficie grande 20.2 que señala hacia fuera en el estado introducido, están configurados los topes 21 para impedir una introducción completa en la recepción 6. Éstos están dispuestos preferiblemente centrados en referencia a la longitud a lo largo de la dirección de introducción.

En un palé expositor, en el que la guía comprende elevaciones en forma de cresta 9, según se muestra en la fig. 1, están configuradas elevaciones de apoyo 22 para el apoyo contra un canto de la elevación en forma de cresta 9 preferiblemente en la superficie grande exterior 20.2, es decir, aquella superficie grande que señala hacia fuera en el estado montado. A este respecto, la posición de estas elevaciones de apoyo 22 puede estar seleccionada de modo que además se mejora el efecto de apriete, es decir, la conexión en arrastre de fuerza a lo largo de la dirección de introducción. La distancia de las superficies de las elevaciones de apoyo 22 que señalan hacia fuera es en este caso algo mayor que la distancia entre los cantos de las elevaciones en forma de cresta 9 de una recepción 6.

Hay distintas posibilidades para impedir que según en qué cara se deben ensamblar dos palés expositores se tengan que usar distintos elementos de conexión. Por ejemplo, se pueden usar palés en los que tanto en las caras estrechas más largas 2.2 y 2.4, como también en las caras estrechas más cortas 2.1 y 2.3 estén configuradas recepciones 6. Un ejemplo para un palé semejante está representado en la fig. 7.

Alternativamente también se pueden construir elementos de conexión que se puedan convertir de un conector del primer tipo en un conector del segundo tipo, pudiéndose

realizar la conversión en el elemento mismo sin medios auxiliares adicionales. En las fig. 8a-c está representado un primer elemento de conexión semejante configurado como conector combinado 23. El conector combinado 23 está compuesto por dos elementos parciales 24 en forma de placa, que están conectaos en una de sus caras estrechas por una articulación de bisagra de plástico 25. Con este conector combinado 23, un conector del primer tipo, según se muestra en la fig. 8a, se puede convertir sin más, es decir, sin medios auxiliares adicionales en un conector del segundo tipo, según se muestra en la fig. 8c. La fig. 8b muestra la transición. De esta manera el mismo elemento de conexión se puede implementar para la conexión de dos palés expositores, tanto en la cara estrecha más larga, como también en la cara estrecha más corta, aunque sólo en uno de los dos tipos de caras estrechas estén configuradas recepciones 6. La articulación de bisagra de plástico 25 está dispuesta respectivamente espaciada del canto de las caras estrechas, de modo que durante la conversión en el conector del segundo tipo se puede implementar el tope 21, y en el conector del primer tipo la distancia entre los dos elementos parciales 24 se corresponde con la distancia necesaria para la introducción en dos recepciones 6 de dos palés adyacentes. Evidentemente la articulación de bisagra de plástico también puede estar configurada en otro de las cuatro caras estrechas, no obstante, no siendo posible entonces una conversión de un conector del primer tipo en un conector del segundo tipo.

Otra posibilidad de implementar un elemento de conexión, que se pueda usar tanto como conector del primer tipo como también conector del segundo tipo, consiste en componer el elemento de conexión de forma modular a partir de un primer módulo base 26.1 y un segundo módulo base 26.2, que están configurados ambos esencialmente en forma de placa. Tales módulos base se muestran en las fig. 9a-b. Un conector del primer tipo y un conector del segundo tipo se puede fabricar a partir de estos dos módulos base 26.1 y 26.2 mediante conexiones enchufables, en el un módulo base 26.1 está configurado, por ejemplo, un enchufe o macho, en el módulo base 26.2 un casquillo o hembra, estando configurados éstos en respectivamente al menos una de las dos caras estrechas, para fabricar un conector del segundo tipo, y/o en una de las superficies grandes para poder fabricar un conector del primer tipo.

En una forma de realización especialmente preferida, según se muestra en las fig. 9a) y 9b), para la conexión del primer módulo base 26.1 con el segundo módulo base 2 en una dirección longitudinal, en una cara estrecha del primer módulo base 26.1 está configurado

una primera guía de cola de milano 27.1 y en una cara estrecha del segundo módulo 26.2 un primer carril 27.2 adaptado a la primera guía de cola de milano 27.1. De esta manera se puede fabricar ya un conector del segundo tipo a partir de los dos módulos base 26.1 y 26.2. Alternativamente o preferiblemente complementariamente, para la conexión del primer

5 módulo base 26.1 con el segundo módulo base 26.2 en una dirección transversal para la formación del conector del primer tipo, en una cara grande del primer módulo base 26.1 está configurada una segunda guía de cola de milano 28.1 y en una cara grande del

10 segundo módulo base 26.2 un segundo carril 28.2 adaptado a la segunda guía de cola de milano. En la representación en las fig. 9a, 9b, de manera equivalente está configurada la

segunda guía de cola de milano 28.1 en el segundo módulo base 26.2, correspondientemente el segundo carril 28.2 en el primer módulo base 26.1. De esta manera se puede fabricar el conector del primer tipo, cuando los dos módulos base se ensamblan en la segunda guía de cola de milano 28.1.

15 Con cuatro módulos base semejantes, cada vez dos módulos base 26.1 y 26.2 se puede configurar también un conector del tercer tipo 29 mostrado en la figura 9c). Cada vez dos módulos base distintos están conectados aquí entre sí en la dirección longitudinal y en la transversal. Con un conector semejante del tercer tipo se pueden conectar entre sí simultáneamente cuatro palés expositores. Alternativamente también pueden estar

20 configurados medios en las caras posteriores 16 de dos conectores del primer tipo 11, según está representado en la fig. 3, que permiten un encaje de dos conectores semejantes del primer tipo 11 formando un conector del tercer tipo 29. Los módulos base serían en este caso dos conectores del primer tipo 11, que se diferencian en sus lados posteriores 16 por la configuración de los elementos para la conexión enchufable, por ejemplo de una guía de

25 cola de milano.

El palé expositor descrito anteriormente con el elemento de conexión correspondiente posibilita in situ un ensamblaje flexible de distintos palés expositores formando unidades mayores, aun cuando estos palés ya estén cargados. Mediante el almacenamiento o guarda

30 de los elementos de conexión en una recepción de almacenamiento prevista para ello en el palé se puede reducir simultáneamente el riesgo de que se pierdan los elementos de conexión cuando no se usan, dado que el palé y elemento de conexión no se deben guardar en distintos lugares.

**Lista de referencias**

- 1 Cara superior
- 2.1-2.4 Cara de borde
- 3 Esquina
- 5 4 Pie
- 5.1-5.6 Recepción de expositor
- 6 Recepción
- 7 Cara inferior
- 8 Pared interior
- 10 9 Elevación en forma de cresta
- 10 Recepción de almacenamiento
- 11 Conector del primer tipo
- 12.1-12.2 Elemento parcial en forma de placa
- 13.1 Cara grande del elemento parcial
- 15 14 Zona de borde delantera
- 15 Reborde
- 16 Cara posterior
- 17 Ranura
- 18 Conector del segundo tipo
- 20 19 Zona de borde
- 20.1 Superficie grande interior
- 20.2 Superficie grande exterior
- 21 Tope
- 22 Elevación de apoyo
- 25 23 Conector combinado
- 24 Elemento parcial
- 25 Articulación de bisagra de plástico
- 26.1-26.2 Módulo base
- 27.1 Primera guía de cola de milano
- 30 27.2 Primer carril
- 28.1 Segunda guía de cola de milano
- 28.2 Segundo carril
- 29 Conector del tercer tipo
- E Dirección de introducción

## **REIVINDICACIONES**

1ª.- Palé expositor de plástico, que estando concebido para el almacenamiento de objetos a transportar y a presentar, y que comprende

5

- una cubierta con una cara inferior (7), una cara superior (1) espaciada de ésta y un borde, que conecta la cara superior (1) y la cara inferior (7), compuesto de cuatro caras de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4), opuestas y paralelas entre sí dos a dos, tocándose las caras de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) adyacentes en las esquinas (3),

10

- elementos verticales que están configurados sobresaliendo de la cara inferior (7) de la cubierta, y

- al menos una recepción de expositor (5.1-5.5) para la fijación de un expositor,  
**caracterizado porque**

15

- el palé expositor comprende a menos un elemento de conexión construido esencialmente en forma de placa con dos caras mayores exteriores paralelas para la conexión con otro palé expositor igual constructivamente, y

20

- en al menos una esquina (3) de al menos una cara de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) está conformada una recepción 6, que está configurada como guía para la introducción parcial del al menos un elemento de conexión a lo largo de una dirección de introducción (E), que se sitúa en paralelo a una dirección longitudinal de la cara de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) en la que está conformada la recepción (6).

25

2ª.- Palé expositor de plástico, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** en el estado introducido del elemento de conexión, las caras grandes exteriores de dicho elemento de conexión se sitúan en paralelo a la cara de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4), en la que está conformada la recepción (6).

30

3ª.- Palé expositor de plástico, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** la conexión entre el elemento de conexión introducido y la cubierta en las direcciones es en arrastre de forma perpendicularmente a la dirección de introducción (E) y en arrastre de

fuerza a lo largo de la dirección de introducción (E).

5 4ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** la recepción (6) comprende una pared interior (8) retrasada hacia dentro respecto a la superficie de la cara de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) con la particularidad de que la guía comprende una elevación en forma de cresta (9), que va hacia arriba desde un canto inferior de la cara de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) y una que va hacia abajo desde un canto superior de la cara de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) habiéndose previsto asimismo que la guía esté configurada como pared exterior de la recepción (6).

10

15 5ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el elemento de conexión está configurado como un conector de un primer tipo (11) para la conexión con otro palé expositor en la cara de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4), en la que está conformada la recepción (6), en paralelo a la dirección de introducción (E), con dos elementos parciales (12.1, 12.2) esencialmente en forma de placa, estando configurada cada una de las caras grandes exteriores del elemento de conexión en cada vez uno de los elementos parciales (12.1, 12.2), y estando conectados entre sí los elementos parciales (12.1, 12.2) en sus caras estrechas.

20 6ª.- Palé expositor de plástico, según la reivindicación 5, **caracterizado porque** cada uno de los elementos parciales presenta, al menos en una zona de borde superior y una inferior en referencia a la dirección de introducción (E), que están configuradas en caras estrechas, que limitan con la cara estrecha, en las que los elementos parciales (12.1, 12.2) están conectados entre sí, un espesor que presenta un exceso o sobredimensionado respecto a la distancia entre la pared interior (8) y la pared exterior o elevación en forma de cresta (9).

25

30 7ª.- Palé expositor de plástico, según la reivindicación 5 ó 6, **caracterizado porque** cada uno de los elementos parciales (12.1, 12.2) está configurado en una zona de borde delantera, que está configurada en una cara estrecha que se opone a aquella cara estrecha en la que están conectados los elementos parciales (12.1, 12.2), estrechándose en al menos una de las dos direcciones perpendicularmente a la dirección de introducción (E).

30

8ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 5 a 7, en el que la guía comprende elevaciones en forma de cresta (9), **caracterizado porque** la zona entre los

elementos parciales (12.1, 12.2) está configurada en la zona de borde superior e inferior respectivamente como ranura (17) escalonada en un lado.

5 9ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el elemento de conexión está configurado como un conector de un tipo (18) para la conexión con otro palé expositor en una cara de borde (2.1, 2.2, 2.3, 24) perpendicular a aquella en el que está conformada la recepción, y perpendicular a la dirección de introducción (E).

10 10ª.- Palé expositor de plástico, según la reivindicación 9, **caracterizado porque** el conector del segundo tipo (18), al menos en una zona de borde superior y una inferior en referencia a la dirección de introducción (E), que están configuradas en caras estrechas opuestas entre sí, presenta un espesor que presenta un exceso respecto a la distancia entre la pared interior (8) y la pared exterior o elevación en forma de cresta (9).

15 11ª.- Palé expositor de plástico, según la reivindicación 9 ó 10, **caracterizado porque** el conector del tipo (18) está configurado, en una zona de borde delantera y una trasera en referencia a la dirección de introducción, que están configuradas en caras estrechas opuestas entre sí, estrechándose en al menos una de las dos direcciones perpendicularmente a la dirección de introducción (E).

20

12ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 9 a 11, **caracterizado porque** en el conector del segundo tipo (18), preferiblemente en aquella cara grande exterior que señala hacia fuera en el estado introducido, están configurados los topes (21) para impedir una introducción completa en la recepción (6), los cuales están dispuestos centrados en referencia a la longitud a lo largo de la dirección de introducción (E).

25

13ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 9 a 12, en el que la guía comprende elevaciones en forma de cresta (9), **caracterizado porque** en aquella cara grande exterior, que señala hacia fuera en el estado introducido, están configuradas las elevaciones de apoyo (22) para el apoyo contra un canto de la cresta.

30

14ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado porque** el elemento de conexión se compone de dos elementos parciales (24) en forma de

placa, que están conectados en una de sus caras estrechas a través de una articulación de bisagra de plástico (25).

5 15ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado porque** el elemento de conexión está configurado de forma modular por un primer módulo base (26.1) esencialmente en forma de placa y un segundo módulo base (26.2) esencialmente en forma de placa, pudiéndose conectar entre sí los dos módulos base (26.1, 26.2) en la dirección longitudinal y/o en la dirección transversal mediante conexiones enchufables.

10

16ª.- Palé expositor de plástico, según la reivindicación 15, **caracterizado porque**

15 - para la conexión del primer módulo base (26.1) con el segundo módulo base (26.2), en una dirección longitudinal, en una cara estrecha del primer módulo base (26.1) está configurada una primera guía de cola de milano (27.1) y en una cara estrecha del segundo módulo base (26.2) un primer carril (27.2) adaptado a la primera guía de cola de milano (27.1), y/o

20 - para la conexión del primer módulo base (26.1) con el segundo módulo base (26.2) en una dirección transversal, en una cara grande del primer módulo base (26.1) está configurada una segunda guía de cola de milano (28.1) y en una cara grande del segundo módulo base (26.2) un segundo carril (28.2) adaptado a la segunda guía de cola de milano (28.1).

25 17ª.- Palé expositor de plástico, según la reivindicación 15 ó 16, **caracterizado porque** para la conexión de cuatro palés expositores está configurado un conector del tercer tipo (29) compuesto de dos primeros módulos base (26.1) y dos segundos módulos base (26.2), estando conectados entre sí cada vez dos módulos base (26.1, 26.2) distintos en la dirección longitudinal y transversal.

30 18ª.- Palé expositor de plástico, según una de las reivindicaciones 1 a 17, **caracterizado porque** en una de las caras de borde (2.1, 2.2, 2.3, 2.4) está configurada al menos una recepción de almacenamiento (10) en forma de bolsillo para el almacenamiento del elemento de conexión o, en el caso de un elemento de conexión compuesto de varias partes individuales, al menos una de sus partes individuales.

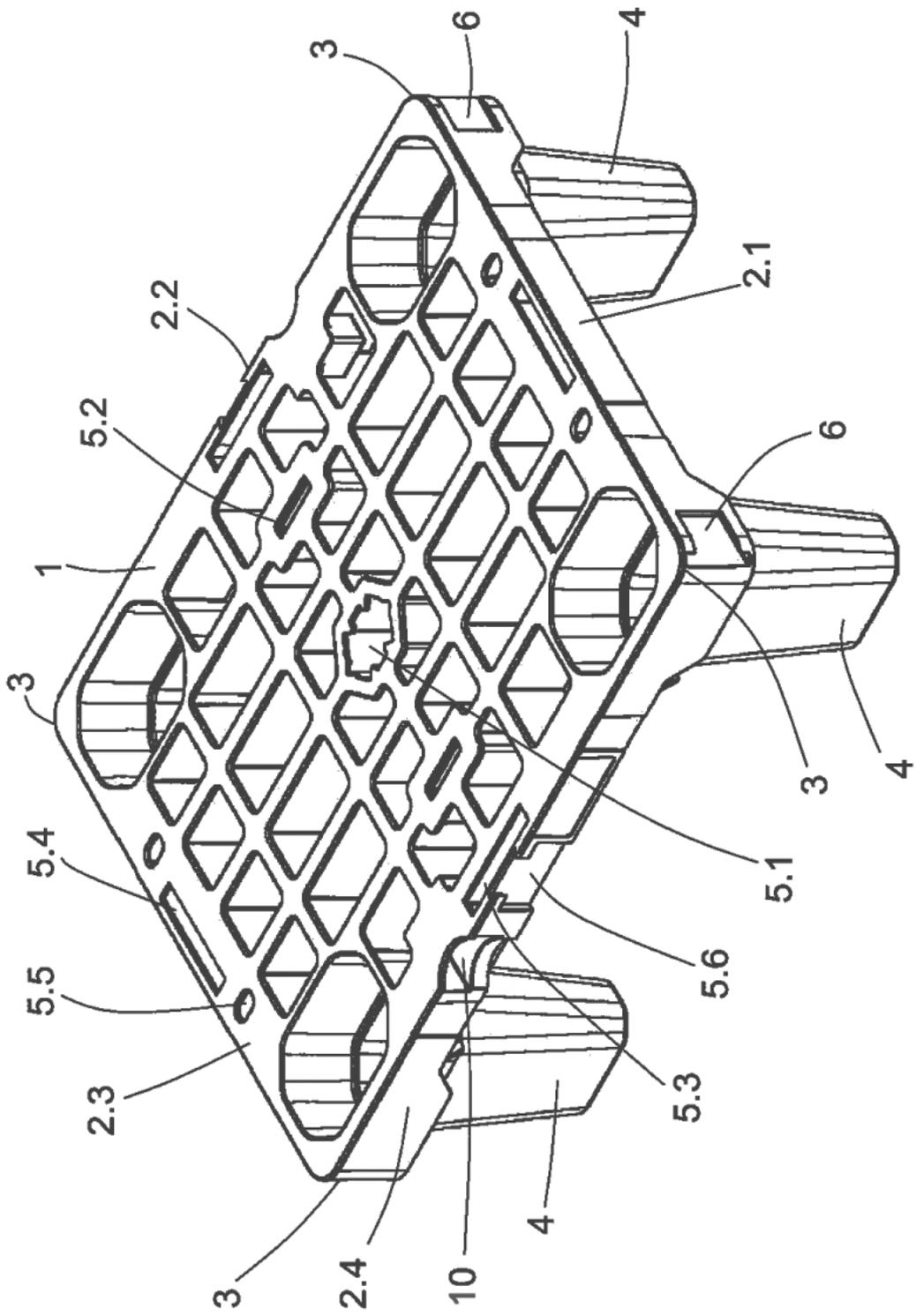


Fig.1

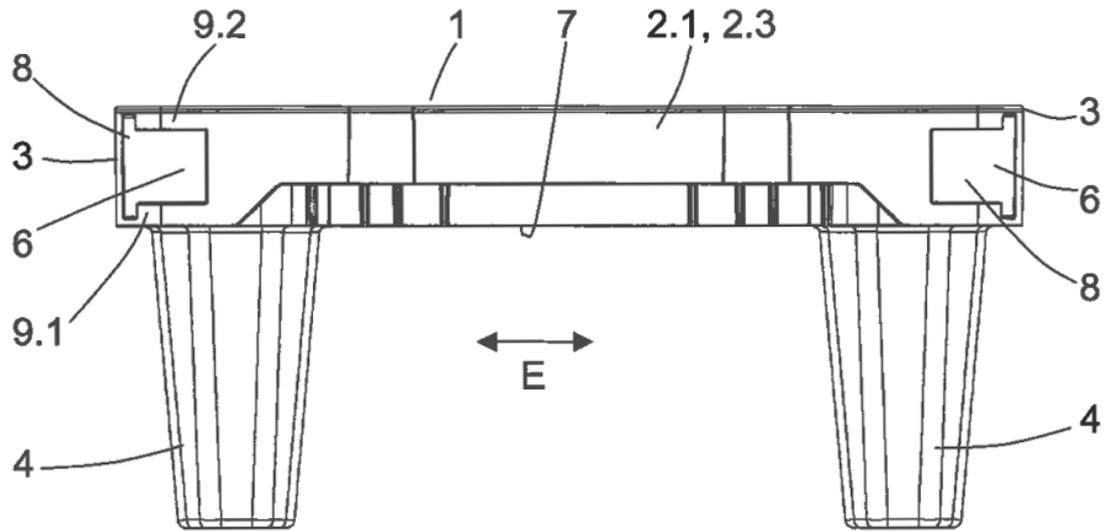


Fig.2a

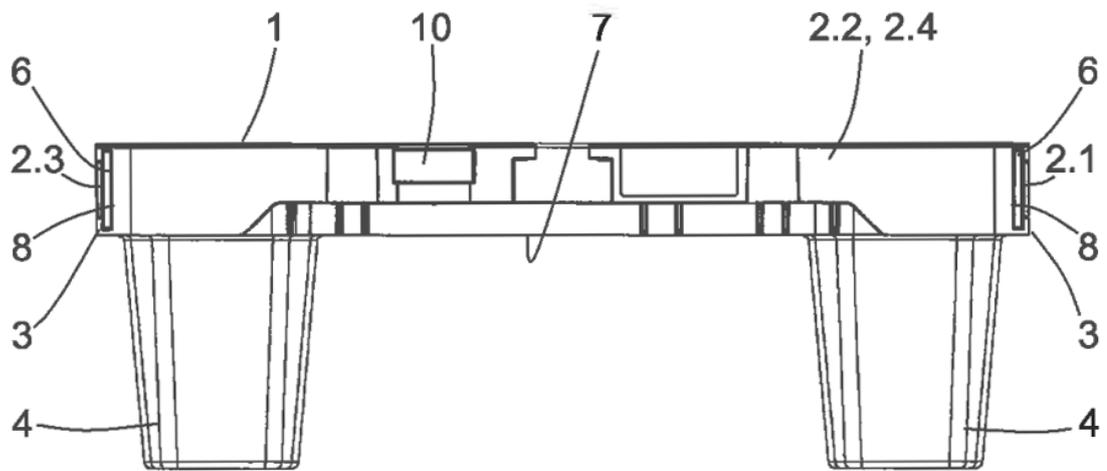


Fig.2b



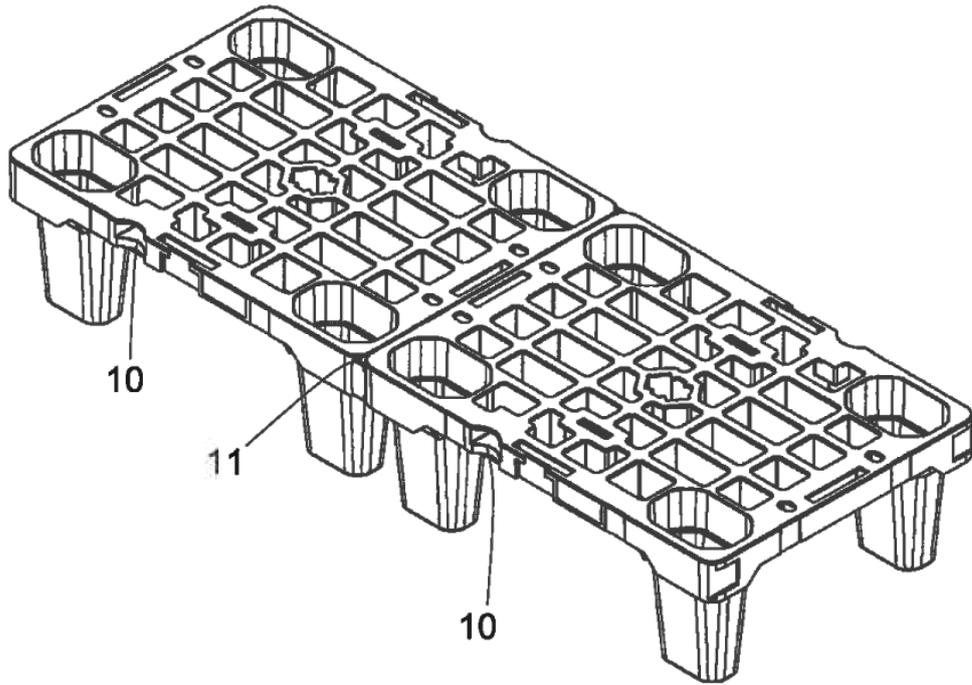


Fig.4b

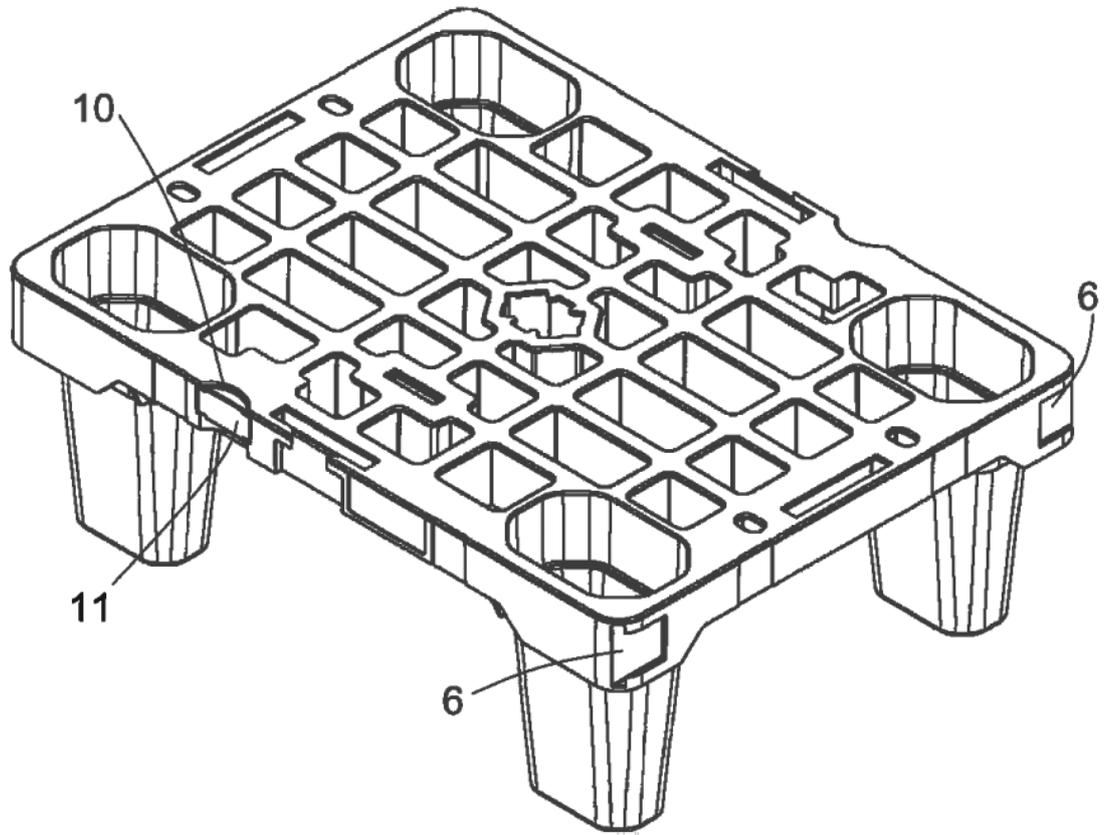


Fig.4c

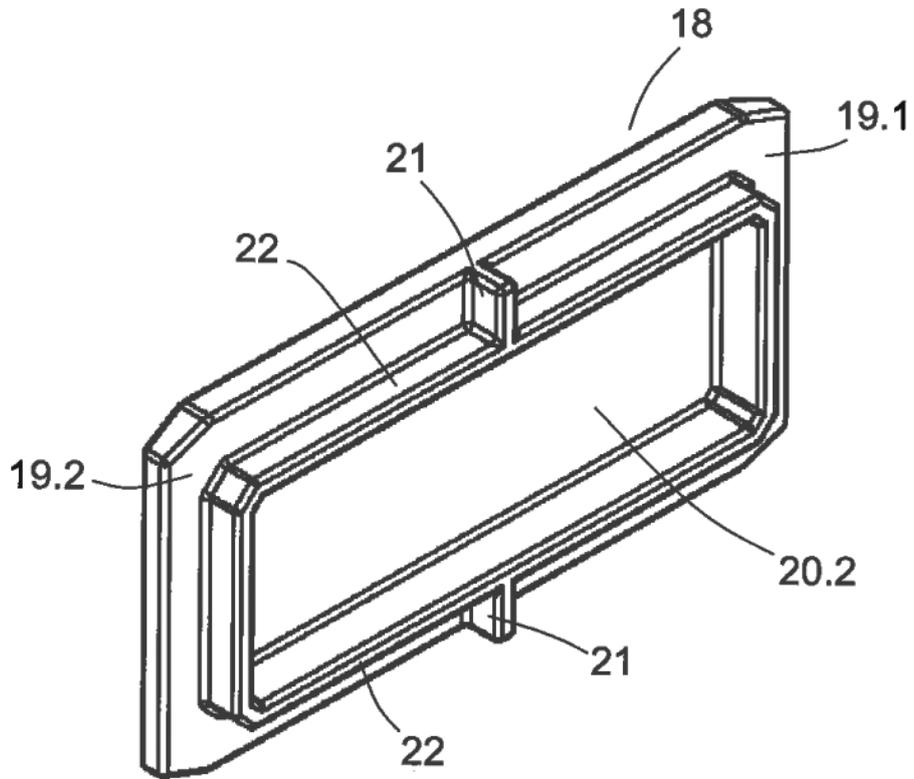


Fig.5a

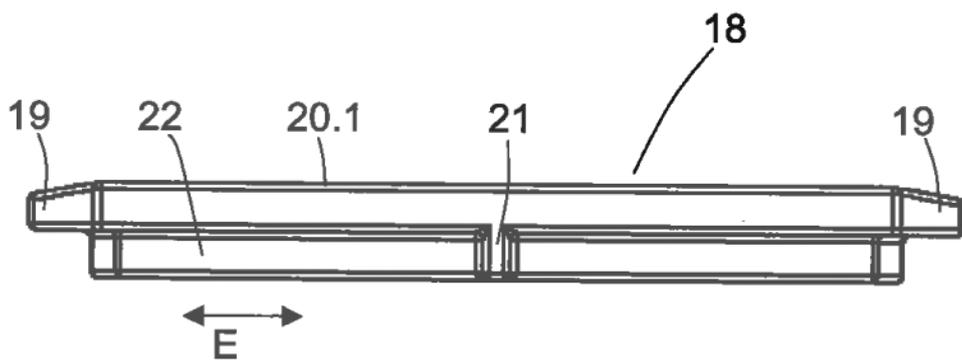


Fig.5b

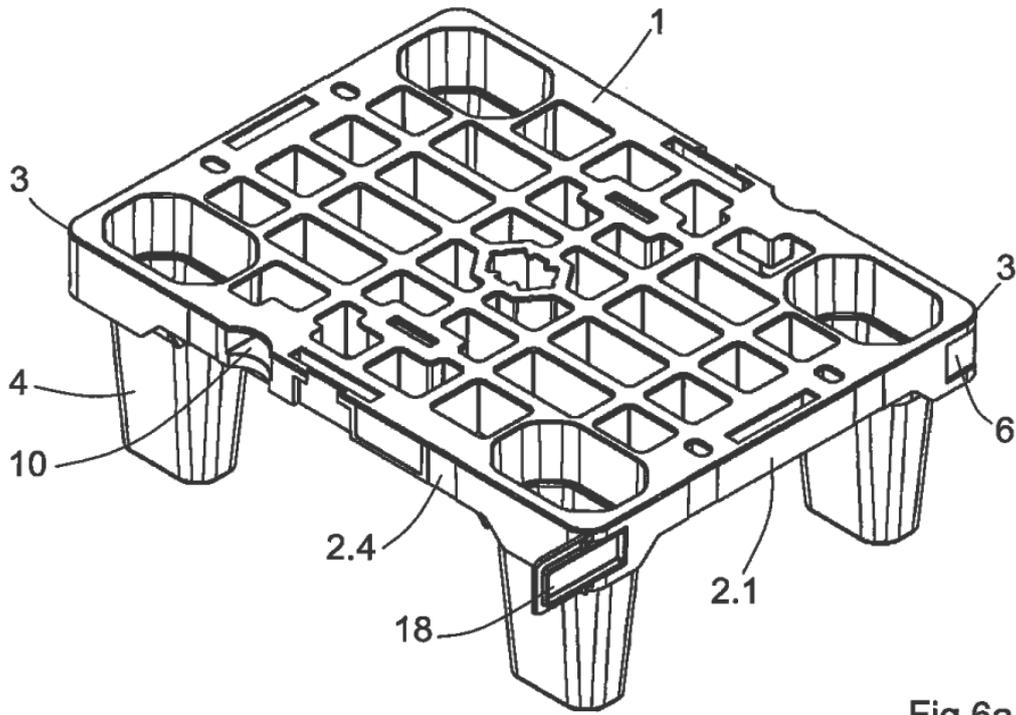


Fig.6a

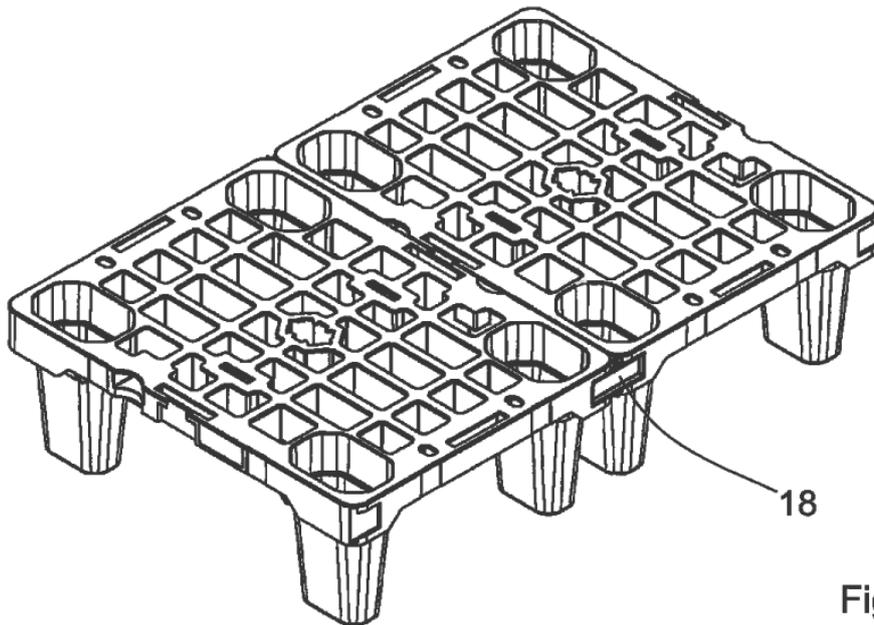


Fig.6b

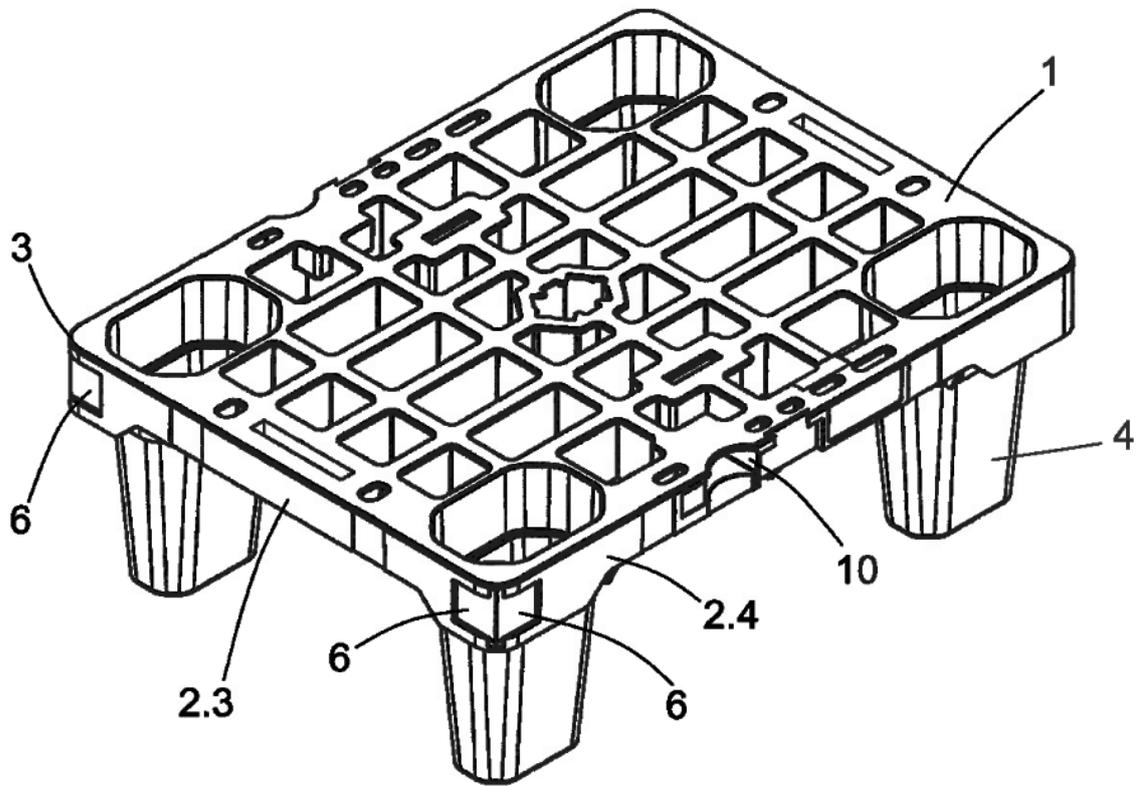


Fig.7

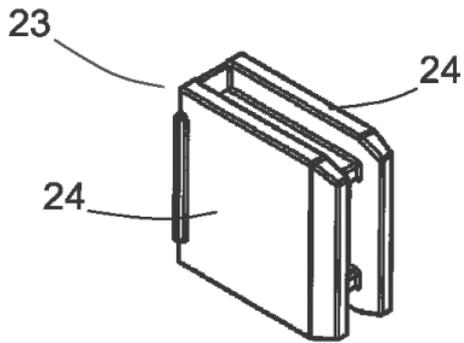


Fig.8a

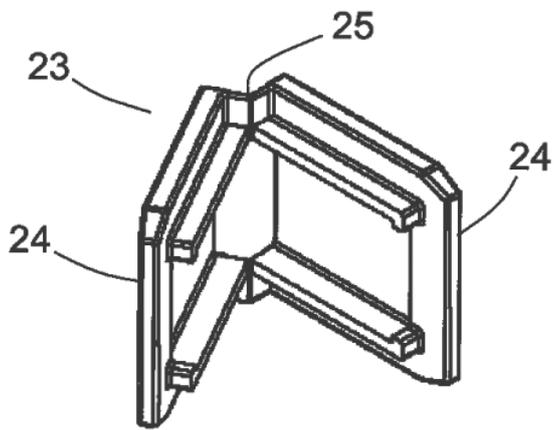


Fig.8b

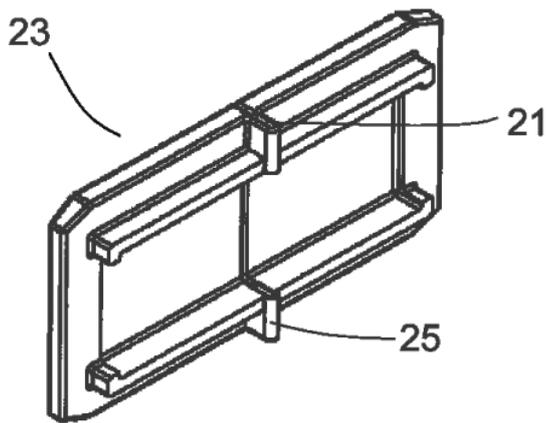


Fig.8c

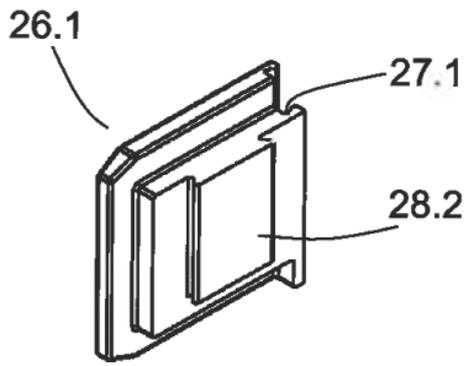


Fig.9a

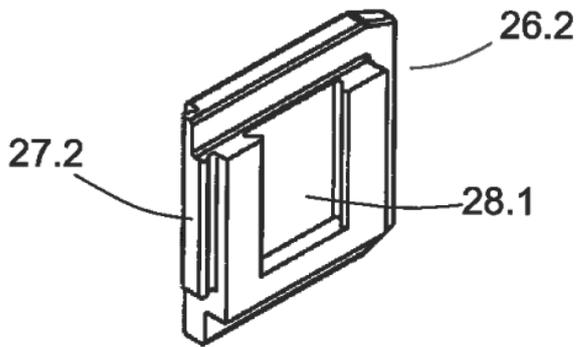


Fig.9b

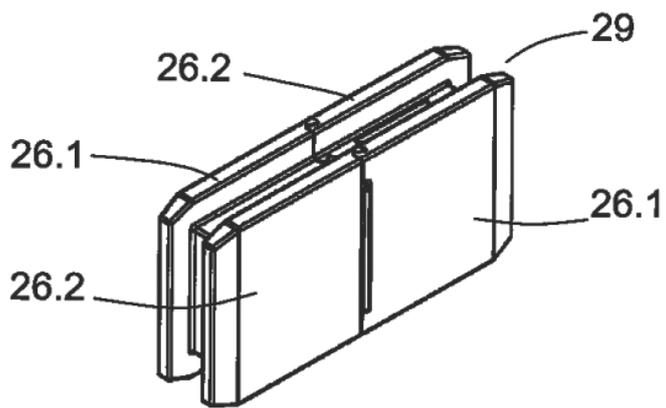


Fig.9c