



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 357 687**

(51) Int. Cl.:
B65D 19/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **06831690 .0**

(96) Fecha de presentación : **12.12.2006**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1973787**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **01.10.2008**

(54) Título: **Palé (plataforma de carga).**

(30) Prioridad: **13.12.2005 DK 2005 01763**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
28.04.2011

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
28.04.2011

(73) Titular/es: **INTER IKEA SYSTEMS B.V.**
1, Olof Palmestraat
2616 LN Delft, NL

(72) Inventor/es: **Persson, Bo**

(74) Agente: **Durán Moya, Carlos**

ES 2 357 687 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

Sector técnico al que pertenece la invención

La presente invención se refiere a un palé del tipo indicado en la parte introductoria de la reivindicación 1.

Antecedentes Técnicos

- 5 Se conoce por la descripción de la patente GB N° 2312415A un palé de plástico, cuyo palé es del tipo que tiene una serie de pies huecos en su cara inferior. Dichos pies han sido obtenidos por embutición del material del palé, de manera que, como mínimo, uno de los pies (el pie central) tiene una longitud sustancialmente correspondiente a la longitud o anchura del palé. Dicho, como mínimo, un pie contiene dos partes de soporte internas comparativamente anchas, dispuestas en serie y que sobresalen de la superficie inferior de dicho pie. Entre las partes de soporte y la cubierta del
10 palé se han dispuesto orificios, siendo el área de los orificios relativamente grande. Por la existencia de estos orificios es relativamente fácil que, en caso de incendio, el aire pase de los artículos de un palé situado en una parte más baja al palé en cuestión o al revés, lo cual no es satisfactorio.

- Además se conoce un palé que está dotado de pies huecos dirigidos hacia abajo. Es conocido el proporcionar una pequeña parte de soporte sobre la parte inferior interna dirigida hacia arriba de cada pie, participando dicha parte de
15 soporte en el soporte de los artículos situados en la cara superior del palé. No obstante, este palé no es completamente satisfactorio con respecto a su capacidad de interrumpir un incendio con muchos artículos dispuestos sobre el palé cuando varios palés con artículos están apilados uno encima de otro.

Objeto de la invención

- 20 El objetivo de la invención consiste en dar a conocer un palé del tipo antes mencionado que, cuando es situado en un apilamiento de palés idénticos, es más eficaz que los palés de la técnica anterior en la extinción de un incendio en los artículos de un palé situado por debajo o un incendio en el palé en cuestión, reduciendo, por lo tanto, el riesgo de que se extienda el incendio.

- 25 El palé, de acuerdo con la invención, se caracteriza porque cada una de las partes del soporte está dirigida hacia arriba, estando dirigido hacia abajo el hueco de dicha parte de soporte y porque unos elementos laminares quedan dispuestos entre la pared de cada pie y la pared de cada parte de soporte.

- De esta manera, de acuerdo con pruebas de incendio en las que varios palés idénticos, según la invención, llenos de artículos, fueron apilados uno encima de otro, se obtiene un palé que tiene una capacidad única de extinguir las llamas generadas en artículos del palé situado directamente por debajo o en el propio palé en cuestión. Además, el palé presenta una considerable estabilidad dimensional y es particularmente adecuado para el transporte de artículos o
30 medios de transporte, opcionalmente transportadores de rodillos (con muchos salientes).

De acuerdo con la invención, las partes de soporte pueden ser huecas. De esta manera, el palé es particularmente ligero.

Además, de acuerdo con la invención, se pueden disponer, como mínimo dos, y preferentemente tres elementos laminares dentro de cada parte de soporte. De esta manera, el palé resulta comparativamente robusto.

- 35 De acuerdo con la invención, cada uno de los pies puede tener una anchura que es 0,10-0,56 veces la longitud del pie. Esto proporciona una realización particularmente adecuada del palé.

De manera adicional, de acuerdo con la invención, la pared lateral del pie largo puede estar dotada de orificios alargados en posiciones situadas entre las partes de soporte. Esto tiene como resultado ciertos ahorros de material.

- 40 Además, de acuerdo con la invención, como mínimo dos, y preferentemente cuatro elementos laminares, pueden estar dispuestos en cada parte de soporte poseyendo dichos elementos laminares, por ejemplo, una forma sustancialmente de U. De esta manera, se obtiene una estabilización específica de la parte de soporte con respecto a la pared del pie y, por lo tanto, con respecto a la parte circundante del palé, dado que dichos elementos laminares tienen una acción de "refuerzo" de las partes de soporte.

- 45 Además, de acuerdo con la invención, el palé puede ser fabricado en material plástico, preferentemente el plástico que contiene fibras de madera, particularmente, 40-60% en peso, por ejemplo 45-55% en peso de plástico y el resto fibras de madera. Este material es especialmente adecuado, puesto que muestra resistencia satisfactoria y no se quema fácilmente.

- 50 De acuerdo con la invención, la parte intermedia del soporte del pie largo, apreciada en sección transversal horizontal, puede tener un área que es menor de 35% aproximadamente del área de la sección transversal horizontal que pasa por la parte de soporte teniendo la sección horizontal más grande. Esta realización se ha demostrado especialmente adecuada.

De forma adicional, de acuerdo con la invención, el pie largo que tiene una longitud que es algo más corta que la longitud -L- del palé, puede tener una anchura -β- de 0,10-0,26, preferentemente y de forma aproximada 0,2 veces la anchura -B- del palé, mientras que los pies externos pueden tener una anchura b de 0,10-0,15, preferentemente aproximadamente, 0,13 veces la anchura -B- del palé. Se ha observado que se obtiene como resultado un palé con la rigidez apropiada.

De acuerdo con la invención, el pie largo que tiene una longitud -L'- puede contener dos partes de soporte, cada una de las cuales tiene una longitud -l'- de 0,10-0,25, preferentemente aproximadamente 0,20 veces la longitud -L'- del pie largo, de manera que, los pies externos pueden tener una longitud -l- de 0,10-0,30, preferentemente aproximadamente 0,25 veces la longitud -L- del palé. De esta manera, el área de la zona intermedia del palé muestra una cierta flexibilidad.

Además, de acuerdo con la invención, la altura libre de cada uno de los pies del palé puede llegar aproximadamente a 0,13 veces la longitud del palé con el resultado de que el palé es relativamente fácil de desplazar por medio de una carretilla elevadora.

Breve descripción de los dibujos

La invención se explicará a continuación haciendo referencia a los dibujos, en los que:

La figura 1 muestra una vista en planta y con cierto ángulo de una primera realización del palé según la invención, y

la figura 2 muestra una vista inferior, según un cierto ángulo de la misma realización,

la figura 3 muestra una sección de la parte de soporte -13- de la figura 1 en un plano perpendicular a la cara superior del palé y paralelamente al borde frontal del mismo, y

la figura 4 es una vista inferior con un cierto ángulo del palé mostrado en la figura 1.

Forma preferente de llevar a cabo la invención

La plataforma -1- mostrada en la figura 2 está dotada de una serie de pies huecos -2-, -3-, -4-, -5-, -6-, -7-, -8-, en su cara inferior -10-, cuyos pies han sido obtenidos al prensar de manera completa o parcial el material del palé desde la cara superior 11 (figura 1) del palé. Tal como es evidente, el pie -8- en la zona media (figura 2) es un pie largo que tiene una longitud -L'-, que corresponde casi a la longitud -L- del palé (ver figura 1). El pie largo -8- contiene tres partes de soporte internas relativamente anchas -13-, -14-, -15- dispuestas en serie y que sobresalen desde la parte de fondo -16a- del pie -8-.

Tal como se aprecia en la figura 3, las partes de soporte -13-, -14- y -15- son huecas, estando dirigida la parte hueca hacia abajo. Como mínimo, dos elementos laminares, preferentemente tres -21-, -22-, -23-, pueden estar dispuestos dentro de cada parte de soporte -13-, -14-, -15- (ver figura 4).

Tal como se aprecia en la figura 4, cada uno de los pies puede tener una anchura -β- que es de 0,10-0,56 veces la longitud -l- de dicho pie.

Tal como se aprecia particularmente en la figura 1, el pie largo -8- (de la figura 2) que tiene una longitud -L'- sustancialmente correspondiente a la longitud -L- del palé, está dispuesto en la zona media del palé apreciado en la dirección longitudinal del mismo.

Tal como se aprecia particularmente en la figura 2, la pared lateral del pie largo -8- puede estar dotada de unos orificios alargados -26-, -27-, -28- y -29- en los lugares situados entre las partes de soporte -13-, -14- y -15-.

Tal como se ha mostrado en la figura 1, se puede disponer, como mínimo dos, y en el presente caso cuatro elementos laminares -40-, -41-, -42- y -43- entre una pared -31- del pie largo -8- y una pared lateral -13a- de cada una de las partes de soporte -13-, poseyendo cada uno de dichos elementos laminares una forma sustancialmente en U.

El palé -1- que se ha mostrado puede estar realizado a base de diferentes materiales, por ejemplo plásticos, preferentemente plásticos que contienen fibras de madera, particularmente 40-60% en peso, por ejemplo 45-55% en peso de plástico y el resto de fibras de madera.

La parte intermedia de soporte -14- del pie largo -8-, apreciada en sección horizontal, puede tener un área que es menor de aproximadamente 35% del área de la sección horizontal a través de la parte de soporte -13- ó -15- teniendo la mayor sección horizontal. El pie largo -8- (ver figura 2) tiene una longitud -L'- (ver figura 1) que corresponde sustancialmente a la longitud -L- del palé. El pie largo -8- puede tener una anchura -β- de 0,10-0,25, preferentemente a 0,2 veces la anchura B del palé. Los pies -2-, -3-, -4-, -5-, -6- y -7- pueden tener una anchura -b- de 0,10-0,15, preferentemente aproximadamente a 0,13 veces la anchura B del palé.

Las dos partes de soporte -13- y -15- del pie -8- (ver figura 1) pueden tener cada una de ellas una longitud -l'- que es 0,10-0,25, preferentemente aproximadamente 0,20 veces la longitud -L'- del pie largo -8-. Los pies -2-, -3-, -4-, -5-, -6- y -7- pueden tener una longitud -l- de 0,10-0,30, preferentemente aproximadamente de 0,25 veces la longitud -L- del palé.

5 Con respecto a la altura libre -h'- del palé -1-, esto puede ser aproximadamente 0,13 veces la longitud -L- del palé. No obstante, la figura 2, la altura libre -h'- es solamente y de forma aproximada 0,05 veces la longitud -L- del palé.

El palé -1- puede tener de manera típica una longitud -L- de 1140-1200 mm, una anchura B de 760-800 mm, y una altura -h'- de 110-150 mm.

REIVINDICACIONES

1. Palé (1) fabricado en material plástico u otros materiales, del tipo que tiene una serie de pies huecos (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) en su cara inferior (10), siendo obtenidos dichos pies por prensado del material del palé, de manera que, como mínimo, uno de los pies (8), el pie largo (8), tiene una longitud (L') sustancialmente correspondiente a la longitud (L) o anchura (B) del palé (1), y estando posicionada en la parte media del palé (1), apreciado en dirección longitudinal o en dirección transversal, respectivamente, del palé, conteniendo dicho pie largo (8), como mínimo, dos partes de soporte internas, comparativamente anchas (13, 14, 15) dispuestas en serie y que sobresalen de la parte del fondo del pie largo (8), caracterizado porque cada parte de soporte (13, 14, 15) está dirigida hacia arriba, estando dirigido el hueco de dicho soporte hacia abajo, y que unos elementos laminares (40, 41, 42, 43) están dispuestos entre la pared (31) de cada pie (8) y la pared (13a) de cada parte de soporte.
2. Palé, según la reivindicación 1, caracterizado porque, como mínimo dos, y preferentemente tres, elementos laminares (21, 22, 23) están dispuestos en cada parte de soporte (13).
3. Palé, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque cada uno de los pies (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) tiene una anchura (b; β), que es 0,10-0,56 veces la longitud (l; L') del pie correspondiente.
4. Palé, según una o varias de las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque la pared lateral del pie largo (8) está dotada de orificios alargados (26, 27, 28, 29) en posiciones situadas entre las partes de soporte (13, 14, 15).
5. Palé, según una o varias de las reivindicaciones 1-4, caracterizado porque, como mínimo dos, y preferentemente cuatro elementos laminares están dispuestos en cada parte de soporte, teniendo cada elemento laminar, por ejemplo, una forma sustancialmente de U.
6. Palé, según una o varias de las reivindicaciones 1-5, caracterizado porque puede estar realizado en distintos materiales, preferentemente plástico, en particular plástico que contiene fibras de madera, especialmente 40-60% en peso, por ejemplo 45-55% en peso de plástico y el resto fibras de madera.
7. Palé, según una o varias de las reivindicaciones 1-6, caracterizado porque la parte media de soporte (14) del pie largo (8), apreciada en sección horizontal, tiene un área menor de aproximadamente 35% del área de la sección horizontal que pasa por la parte de soporte (13 ó 15) que tiene la sección horizontal más grande.
8. Palé, según una o varias de las reivindicaciones 1-7, caracterizado porque el pie largo (8) tiene una longitud (L'), que es algo más corta que la longitud (L) del palé y una anchura (β) de 0,10-0,25, preferentemente aproximadamente de 0,2 veces la anchura (B) del palé, y que los pies exteriores (2, 3, 4, 5, 6, 7) tienen una anchura (b) de 0,10-0,15, preferentemente aproximadamente 0,13 veces la anchura (B) del palé.
9. Palé, según una o varias de las reivindicaciones 1-8, caracterizado porque el pie largo (8) contiene dos partes de soporte (13, 15) cada una de los cuales tiene una longitud (l') de 0,10-0,25, preferentemente aproximadamente 0,20 veces la longitud (L') del pie largo, y porque cada uno de los pies exteriores (2, 3, 4, 5, 6, 7) tiene una longitud (l) de 0,10-0,30, preferentemente aproximadamente 0,25 veces la longitud (L) del palé.
10. Palé, según una o varias de las reivindicaciones 1-9, caracterizado porque la altura (h') de cada uno de sus pies (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) es aproximadamente de 0,13 veces la longitud (L) del palé (1).

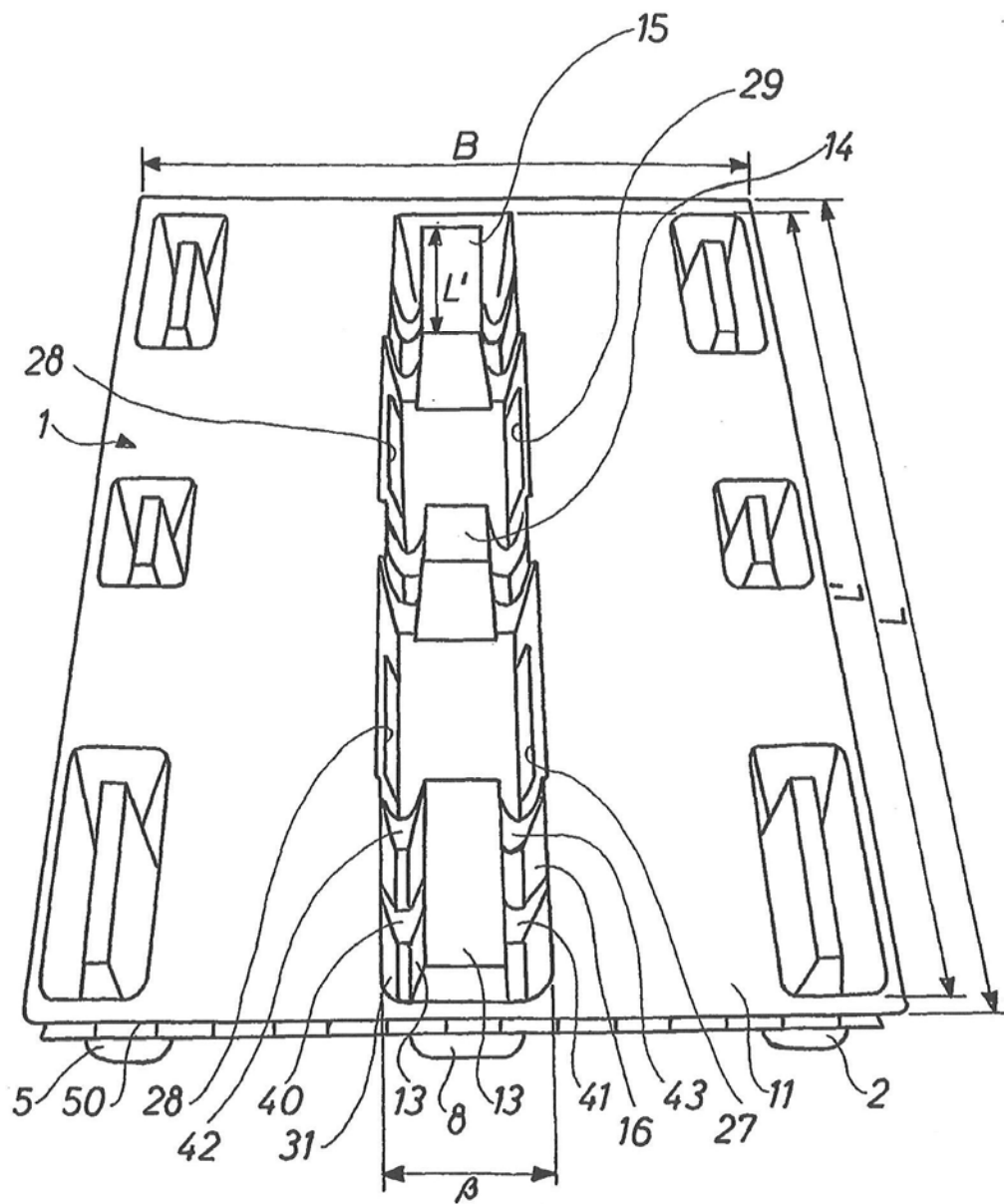


Fig. 1

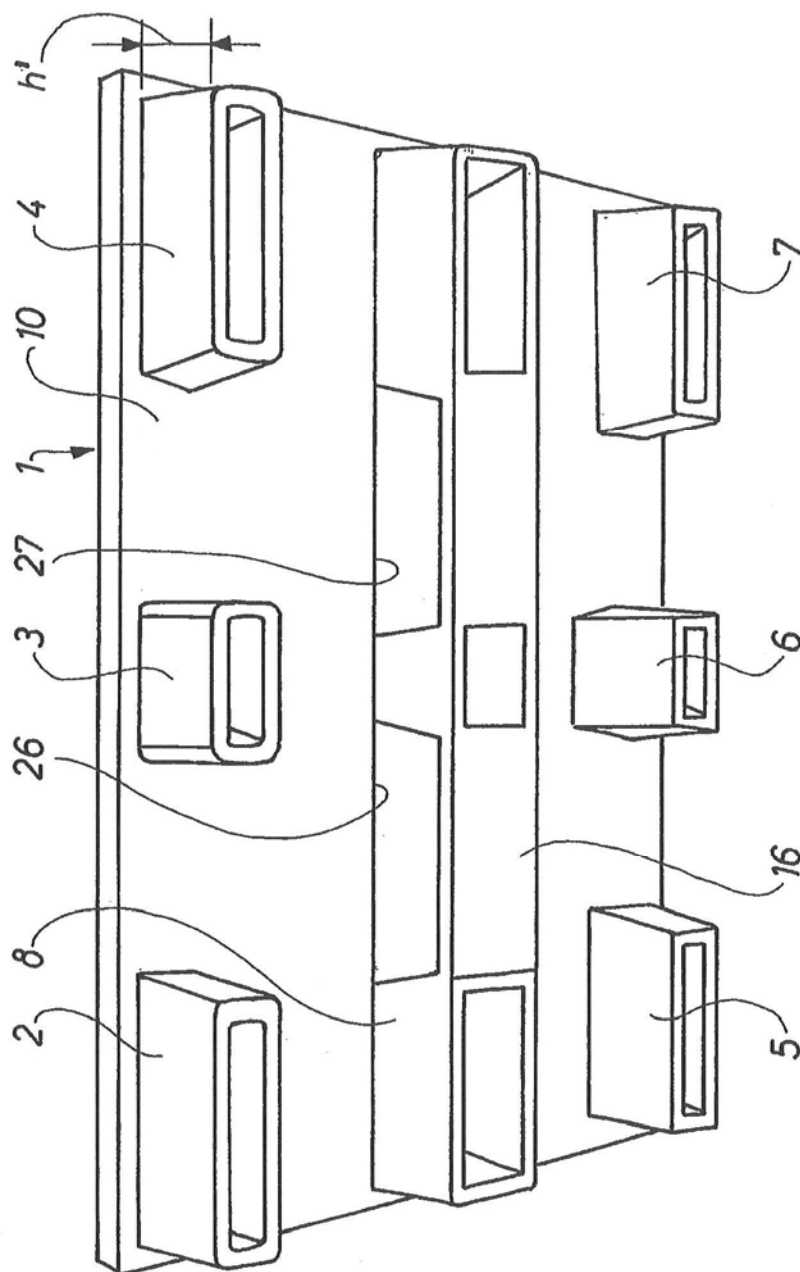


Fig. 2

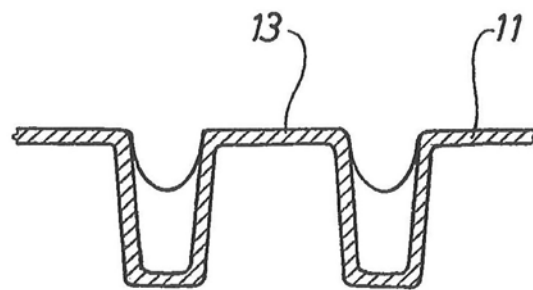


Fig. 3

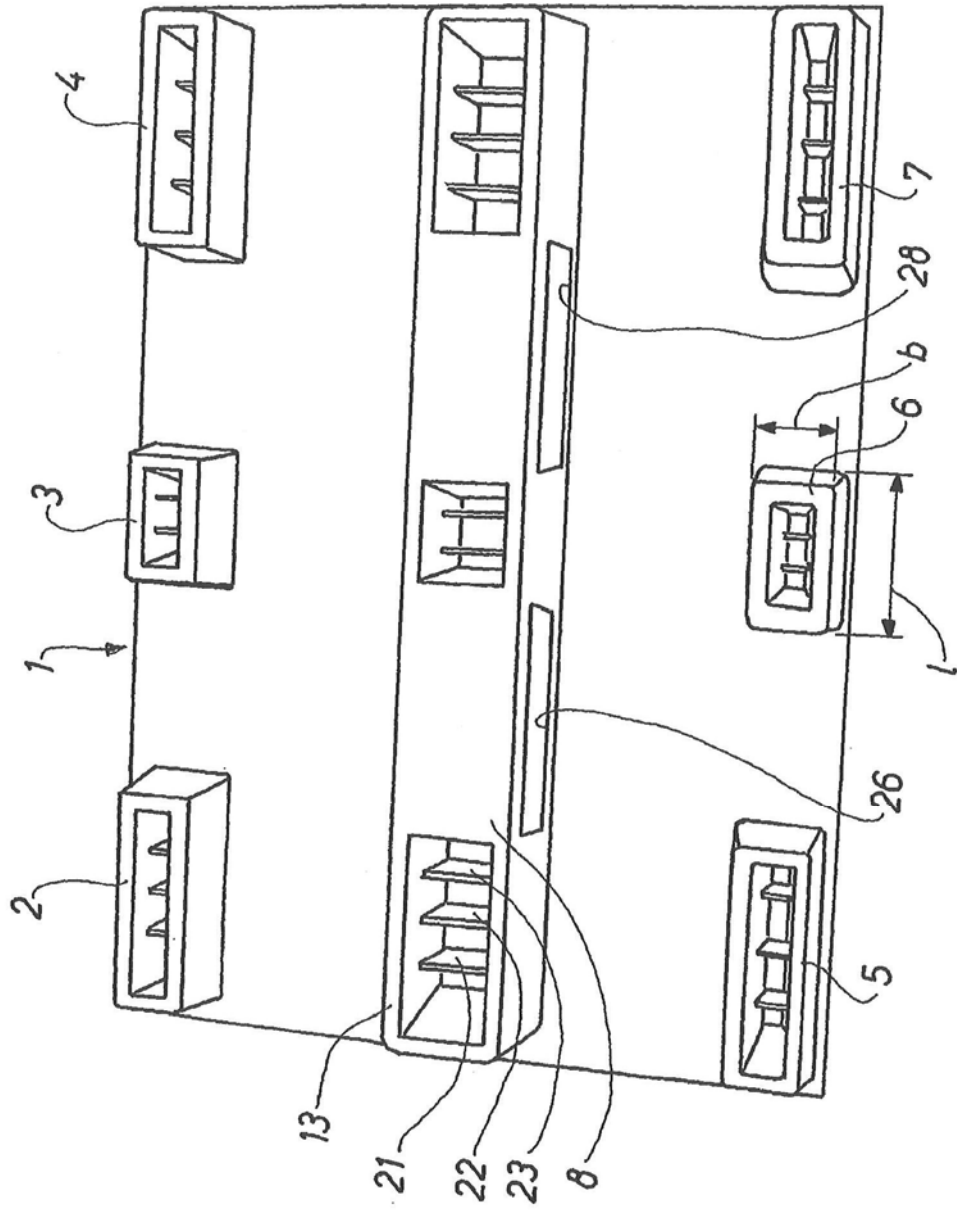


Fig. 4