

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 970 486**

51 Int. Cl.:

B65D 19/32 (2006.01)

B65D 19/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.06.2018** **PCT/EP2018/067665**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.03.2019** **WO19057358**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.06.2018** **E 18737220 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.11.2023** **EP 3684701**

54 Título: **Paleta de materia sintética y soporte para grandes cargas**

30 Prioridad:

20.09.2017 DE 102017121813

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

29.05.2024

73 Titular/es:

SCHOELLER ALLIBERT GMBH (100.0%)

Sacktannen 1

19057 Schwerin, DE

72 Inventor/es:

HUIZINGH, JAN ABRAHAM y

VINKE, JAN

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 970 486 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

Paleta de materia sintética y soporte para grandes cargas

5 La invención se refiere a una paleta de materia sintética según el preámbulo de la reivindicación 1.

Como es sabido, en el mercado existen paletas fabricadas de madera o de materia sintética, en particular mediante moldeo por inyección. La ventaja de la paleta de madera consiste en cierta robustez y bajos costes de fabricación, pero las paletas de madera están siendo sustituidas cada vez más por paletas de materia sintética, en particular para el transporte y almacenamiento de mercancías de alto valor. Esto se debe por una parte a que las paletas de materia sintética entretanto están estructuradas de forma muy robusta y, por lo general, están concebidas para tiempos de servicio y de uso muy largos, de 10 años o más, y las paletas de materia sintética se ensucian mucho menos durante el uso porque se pueden limpiar de manera rápida y a fondo en comparación con las paletas de madera.

15 Las paletas están disponibles en diferentes tamaños estándar, en particular en tamaños de 800 × 1200 mm, 800 × 1000 mm, por citar solo algunos tamaños estándar a modo de ejemplo. En particular, a menudo también se usan paletas que se denominan semipaletas y que tienen unas dimensiones estándar de 800 × 600 mm, solo a modo de ejemplo. Estas semipaletas son especialmente adecuadas como complemento de las paletas estándar con dimensiones de 800 × 1200 mm.

20 Generalmente, las paletas tienen en común que en el lado inferior están realizadas con patines, a través de los cuales la paleta yace sobre la base. Habitualmente, para paletas de las dimensiones estándar habituales se utilizan respectivamente tres patines que están dispuestos paralelamente entre sí y a una distancia entre sí, así como paralelamente a un borde de paleta. Generalmente, los dos patines exteriores están dispuestos en dos bordes de paleta opuestos y el tercer patín está dispuesto en el centro de la paleta. Los patines contiguos en el lado inferior de la placa de cubierta de la paleta delimitan entre sí aberturas de engrane que facilitan el transporte mediante dispositivos de elevación estándar. Estas aberturas de acceso sirven para que los dientes de carretillas elevadoras o transpaletas puedan ser introducidos bajo la placa de cubierta de la paleta entre los patines y, de esta manera, la paleta pueda ser elevada para su transporte y ser posicionada de nuevo en el lugar de almacenamiento deseado al depositarse.

30 Por otro lado, los patines están respectivamente por separado a una distancia de la placa de cubierta a través de patas de apoyo, usándose habitualmente tres patas de apoyo para cada patín. Estas patas de apoyo también forman aberturas de engrane entre sí para la inserción de dientes de carretillas elevadoras o dispositivos de elevación similares, de modo que la paleta también puede ser agarrada y transportada por el lado estrecho de los dispositivos de elevación. Por lo tanto, generalmente es posible recoger la paleta a través de dispositivos de elevación usuales mediante el engrane de dientes desde todos los lados de la paleta.

40 El problema que plantea el transporte de paletas cargadas por medio de dispositivos de elevación motorizados o transpaletas manuales es que los dientes suelen chocar contra los patines cuando los dispositivos de elevación se desplazan por debajo de la paleta o por debajo de la cubierta superior de la paleta, lo que puede provocar daños en la zona de los patines de las paletas en función de la fuerza o la frecuencia del impacto o la colisión. Este problema se produce en particular con paletas de dimensiones estándar reducidas, es decir, especialmente con semipaletas de dimensiones estándar de 800 × 600 mm, por ejemplo. Como consecuencia de la anchura de los dos dientes de los dispositivos de elevación, para las patas de apoyo exteriores en los bordes de paleta queda ahora poco margen de maniobra para el grosor de estas patas de apoyo. Esto significa que cuanto menor sea el tamaño estándar de la paleta, menor será el espacio o el grosor disponible para las patas de apoyo exteriores que deben estar enrasadas con los bordes de la paleta por el exterior. Esto significa que las patas de apoyo exteriores tienen que ser comparativamente delgadas o tener paredes delgadas, especialmente en el caso de paletas con dimensiones estándar pequeñas, como las semipaletas, lo que aumenta el riesgo de daños en los patines, es decir, en el lado inferior de la paleta, incluidas las patas de apoyo, en estas zonas.

55 Por esta razón, las paletas de madera, por ejemplo, están provistas de perfiles metálicos en las superficies exteriores o están hechas totalmente de perfiles metálicos, lo que, sin embargo, no es el caso en las paletas de materia sintética. A este respecto, especialmente los extremos de los patines de apoyo de las paletas de materia sintética, con las patas de apoyo exteriores dispuestas en estas, forman puntos débiles con un riesgo nada desdeñable de rotura en caso de un manejo descuidado de los dispositivos de elevación. Esto ha conducido a que, en estas zonas, las paletas de materia sintética a menudo se provén de perfiles huecos con refuerzos interiores, lo que en última instancia puede provocar sin embargo daños en la cubierta superior en caso de golpes.

60 En el estado de la técnica se conocen paletas de materia sintética en las que patines se pueden unir a la placa de cubierta de la paleta a través de apéndices enchufables y se pueden fijar de forma separable a través de elementos de retención, de modo que, en caso de dañarse un patín, éste puede ser sustituido completamente (documento DE10 2014219398A1). Además, se conoce (documento EP272228A1) el modo de proveer paletas de elementos de refuerzo en forma de barra en la zona de los patines. Para ello, los elementos de refuerzo se insertan en escotaduras del patín y se fijan a través de elementos estabilizadores laterales en forma de placa que pueden insertarse en cavidades del patín. La fijación se realiza a través de ganchos de retención, de modo que pueden sustituirse los elementos de

refuerzo en caso de desgaste.

Además, en el estado de la técnica se conocen paletas con elementos de patín lineales (documentos EP1354807A2, DE102008047856 A1, WO01/76960A1), estando los elementos de patín unidos a patas de apoyo de la paleta. Según otro documento del estado de la técnica (documento ES1071497), se conocen paletas de materia sintética que están provistas de patines. La unión de los patines con la placa de cubierta se realiza en este caso a través de las patas de apoyo de los patines.

Estas soluciones no son en absoluto satisfactorias porque o bien son costosas o bien pueden provocar daños en las demás zonas de la paleta.

El objetivo de la invención es crear una paleta de construcción sencilla que permita una sustitución rápida y fácil en caso de que se dañe la paleta. Según otro aspecto, deben evitarse los daños a las demás partes de la paleta, en particular la cubierta superior, en caso de esfuerzos por impacto, especialmente durante la introducción de los dientes de los dispositivos de elevación.

Según la invención, este objetivo se consigue mediante las propiedades contenidas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1, caracterizándose variantes convenientes de la invención por las propiedades contenidas en las reivindicaciones subordinadas.

De acuerdo con la invención, los múltiples, generalmente tres, patines situados debajo de la placa de cubierta de la paleta se subdividen respectivamente en varios elementos de patín, en concreto, preferiblemente cada patín en dos elementos de patín separados que en la posición montada forma entonces respectivamente el patín. Esto tiene como consecuencia que en caso de una manipulación descuidada de los dispositivos de elevación y daños resultantes en la paleta, es posible un fácil reemplazo de la pieza, lo que hace posible un desmontaje/montaje rápido y también reduce el gasto de material de materia sintética.

Cada patín de la paleta está preparado especialmente, concretamente de tal forma que el patín como tal presenta en sus dos extremos secciones finales acodadas a modo de patas de apoyo que constituyen elementos de apoyo de patín que, junto con patas de apoyo adicionales en el lado inferior de la placa de cubierta de la paleta, sostienen los patines a una distancia del lado inferior de la placa de cubierta y definen entre sí o entre ellos y las patas de apoyo en el lado inferior de la placa de cubierta de la paleta las correspondientes aberturas de engrane para el engrane de dientes de dispositivos de elevación habituales. Esto significa que los elementos de apoyo de patín acodados, previstos en los extremos de cada patín, realizan la función de las patas de apoyo habituales en el lado inferior de la placa de cubierta de la paleta. Los elementos de apoyo de patín están realizados en los extremos de la superficie de base del patín, en cuyo lado inferior descansa la paleta sobre el suelo tras ser depositada por el dispositivo de elevación.

Según la invención, se realiza la subdivisión del patín en elementos de patín separados, en particular en un par de elementos de patín, es decir, una división del patín en dos elementos de patín. La subdivisión o división se lleva a cabo convenientemente en la zona de la superficie base del patín, estando realizados en el caso de una división central del patín en particular dos elementos de patín. En la posición montada, se complementan entre sí, dado el caso, incluyendo el lado inferior de una pata de apoyo de la paleta, formando una superficie de base de patín continua.

El patín está unido de forma inseparable a la placa de cubierta a través de los elementos de apoyo de patín, y el extremo libre de cada elemento del patín, que está opuesto al elemento de apoyo de patín correspondiente, está unido de forma separable a una pata de apoyo de la placa de cubierta. Si se producen daños en una zona del patín, por ejemplo debido a una manipulación descuidada de los dispositivos de elevación, no es necesario sustituir todo el patín, sino solo la parte dañada del patín en forma de un elemento de patín separado.

Según una variante de la invención, el patín se divide transversalmente a la superficie de apoyo de patín en al menos dos, pero preferiblemente dos elementos de patín, estando realizado según la invención cada elemento de patín en forma de L, y estando formadas las alas de L por los elementos de apoyo de patín y estando formada el alma de L por la correspondiente superficie de apoyo de patín del elemento de patín. Por el hecho de que los elementos de apoyo de patín están realizados de forma idéntica entre sí, una vez montados los elementos de patín resulta una configuración enrasada de la superficie de base de patín, en particular de su lado inferior.

Los elementos de patín que forman respectivamente un patín, pueden estar unidos de forma separable a la placa de cubierta a través de sus elementos de apoyo de patín, mediante una unión geométrica por enchufe y/o, dado el caso, una unión por retención. También resulta conveniente una combinación de una unión geométrica por enchufe y un clip de retención, lo que hace posible un desmontaje/montaje rápido. En el extremo de cada elemento de patín, opuesto al elemento de apoyo de patín, puede estar presente un cierre de retención, a través del cual el elemento de patín puede unirse en este extremo de forma separable a una pata de apoyo. Sin embargo, preferiblemente, esta unión se realiza mediante un medio de fijación mecánico por separado. Para ello son adecuados los pernos roscados de cierre rápido con una rosca de cierre rápido o, en particular, los pernos con cierre de bayoneta.

En estos medios de fijación es conveniente que la cabeza de perno habitualmente radialmente más ancha es recibida en una cavidad de la placa de cubierta a ras con la superficie de la placa de cubierta y el cierre de bayoneta o el cierre roscado del perno coopera con la superficie de base de patín con el fin de bloquear. Sin embargo, también es posible una configuración inversa, es decir, anclar la cabeza de perno desde el lado inferior de la superficie de base de patín con avellanado en la superficie de base de patín y la inmovilización del perno en la zona de la placa de cubierta. Ambas variantes son convenientes.

De una manera particularmente ventajosa, en particular en el caso de una división de un patín en dos elementos de patín, es conveniente que los extremos de los elementos de patín opuestos al elemento de apoyo de patín, que en la posición montada son adyacentes entre sí para formar el patín, estén provistos de bridas de recepción desplazadas verticalmente una respecto a otra, complementarias entre sí y en particular anulares para el medio de fijación. De esta manera, los extremos de los elementos de patín se entrelazan entre sí en la posición montada, es decir, las bridas de recepción de los dos elementos de patín están dispuestas una encima de otra, de modo que ambos elementos de patín pueden anclarse o fijarse a la placa de cubierta con un solo medio de fijación. De esta manera, el patín queda fijado a la placa de cubierta, por así decirlo, en la zona central, es decir, en la zona central de la superficie base del patín, a través de un medio de fijación, además de la unión geométrica y/o la unión por retención a través de los elementos de apoyo de patín previstos en los otros extremos de los elementos de patín. Esto resulta muy favorable para poder de manera rápida y fácil desmontar componentes dañados y montar componentes de repuesto. Preferiblemente, cada elemento de patín está unido a la placa de cubierta a través de los elementos de apoyo a través de la unión geométrica, en cuyo caso, la sujeción del elemento de patín se realiza convenientemente a través de una parte de hombro que cubre una cavidad para el engrane con el elemento de apoyo de patín, en la que el elemento de apoyo de patín está preferiblemente sujeto solo por una unión por enchufe, en particular, una unión geométrica. Una fijación mecánica del elemento de patín puede realizarse entonces en el otro extremo mediante un medio de fijación mecánico.

En una forma de realización alternativa, sin embargo, también es conveniente unir y fijar los extremos opuestos a los elementos de apoyo de patín de cada elemento de patín por separado a la placa de cubierta a través de un medio de fijación separado, independientemente entre uno de otro, en una pata de apoyo. Aunque entonces se necesitan dos elementos de fijación, esto tiene la ventaja de que los elementos de patín pueden configurarse en total de forma idéntica entre sí, es decir, solo se necesita un único elemento de patín en forma de L. En esta forma de realización, la pata de apoyo, dispuesta generalmente centralmente, de la placa de cubierta contribuye con su lado inferior ventajosamente a la formación del patín continuo.

En ambos casos, es conveniente si los extremos de los elementos de patín, que se fijan a las patas de apoyo, engranan en cavidades complementarias de las patas de apoyo o están dispuestos dentro de estas, de modo que pueda garantizarse de manera sencilla una terminación enrasada en el lado inferior de la paleta.

Para la unión rápida de los elementos de patín, es conveniente que los elementos de apoyo de patín puedan encajarse por unión geométrica en una cavidad configurada de forma complementaria a la placa de cubierta. Sin embargo, también puede ser conveniente prever un cierre de retención a modo de clip, aunque no es obligatorio.

Por regla general, las paletas están provistas de tres patas de apoyo por cada zona de patín, estando dos de las patas de apoyo formados por los elementos de apoyo de patín de acuerdo con la invención. A este respecto, la fijación de los extremos de los elementos de patín, opuestos a los elementos de apoyo de patín, se realiza respectivamente a la pata de apoyo dispuesta en el centro de la placa de cubierta, a través de un medio de fijación mecánico. Para el montaje, cada elemento de patín en forma de L se aplica oblicuamente en el lado inferior de la placa de cubierta y, a continuación, se pivota hacia abajo, de modo que se produzca el enclavamiento a modo de clip o el encaje por unión geométrica de los elementos de apoyo de patín en la placa de cubierta y, después de pivotar hacia abajo los elementos de patín, hacia la placa de cubierta, pueda producirse el bloqueo a través de los medios de fijación mecánicos.

En una variante particularmente ventajosa de la invención, los elementos de patín están configurados de forma reforzada. Para ello, resulta adecuado un material de materia sintética reforzado con fibras, por ejemplo mediante la incorporación de fibras de carbono o de vidrio, o la incrustación de elementos de refuerzo rígidos, por ejemplo en forma de insertos de acero o similares.

Convenientemente, en el marco de la invención, la placa de cubierta con las patas de apoyo dispuestas en particular en el centro, así como los elementos de patín separados se fabrican respectivamente en una sola pieza mediante moldeo por inyección de materia sintética.

El término "paleta" utilizado aquí y en las reivindicaciones debe entenderse de forma muy amplia en el sentido de la invención y designa un soporte para cargas que, en un caso preferible, está formado únicamente por una paleta con una placa de cubierta plana y exenta de paredes laterales, pero también un soporte para cargas en el que la paleta está integrado como lado inferior y, por tanto, como componente de un soporte para grandes cargas o un gran contenedor. En este caso de un soporte para cargas para formar tal gran contenedor, se extienden paredes laterales hacia arriba desde la placa de cubierta, que forma entonces la parte de fondo de este contenedor, que están dispuestas circunferencialmente. Puede tratarse de una estructura de paredes laterales rígida, es decir, no plegable, en la que al

menos una de las paredes laterales puede tener una tapa plegable, o bien las paredes laterales están directamente articuladas de forma plegable a la placa de cubierta o a elementos de cuadro dispuestos en esta, a través de bisagras y similares. A este respecto, el término paleta incluye tales soportes para cargas, destinados en particular a recibir mercancías en forma de bultos.

En una variante particular de la invención, la paleta como soporte para cargas forma la parte de fondo o la subestructura de un gran recipiente, también conocido como soporte para grandes cargas, con el que el soporte para cargas yace en el suelo, sirviendo tales recipientes en particular para recibir mercancías en forma de bultos. Estos grandes recipientes, también conocidos como soportes para grandes cargas o grandes contenedores, están estructurados a modo de contenedor y tienen las dimensiones estándar habituales en longitud y anchura, a partir de unos 800 mm x 600 mm y superiores, y a menudo tienen dimensiones de paleta en la zona de base. En esta forma de realización, la paleta según la invención forma entonces, por así decirlo, el soporte para cargas a causa de una estructura de pared adicional, por lo que la placa de cubierta de la paleta forma la parte de fondo del gran recipiente o gran contenedor. En este caso, resulta conveniente disponer las paredes laterales del gran recipiente en la placa de cubierta de la paleta que forma entonces la parte de fondo del contenedor, en particular fijarlas de manera articulada, lo que permite plegar las paredes laterales para formar un recipiente plegable. De esta manera, resulta la ventaja de esta configuración de paleta particular en lo que respecta a la sustitución de componentes dañados también para las partes de fondo, configuradas a modo de paleta, de grandes recipientes o grandes contenedores.

A continuación, la invención se describe de forma puramente esquemática con la ayuda de los dibujos. Muestran

la figura 1, una vista en perspectiva de una forma de realización según la invención de una paleta (vista desde arriba);
la figura 2, una vista en perspectiva de la paleta vista desde el fondo;
la figura 3, una vista de la paleta según la figura 2, pero en la posición funcional de componentes individuales;
la figura 4, una vista en perspectiva de una paleta según otra forma de realización (vista desde abajo); y
la figura 5, una vista en perspectiva parcial de la forma de realización según las figuras 1 a 3, que muestra la fijación de un elemento de patín a la placa de cubierta;
la figura 6, una vista en perspectiva de la paleta realizada como parte de fondo de un gran recipiente o un gran contenedor;
la figura 7, una representación de la forma de realización según la figura 6, pero en la posición funcional y en posición invertida, es decir, estando dispuesta la parte de fondo arriba.

La figura 1 muestra una forma de realización de la paleta según la invención en una vista desde arriba, en la que la paleta 1 presenta una placa de cubierta 2 con una superficie de base plana que sirve para el transporte de bienes y mercancías. En el ejemplo de realización ilustrado, la paleta 1 comprende además tres patines 4, en este caso configuradas de forma idéntica entre sí, que están dispuestos paralelamente entre sí y paralelamente a un borde lateral y, por tanto, paralelamente a los dos bordes laterales 6 opuestos como consecuencia de la planta rectangular. En el ejemplo de realización mostrado, los bordes laterales 6 son los bordes del lado estrecho de la paleta.

Solo a modo de ejemplo, se trata de una llamada semipaleta que es muy común en el mercado y que, a su vez solo a modo de ejemplo, sirve para ilustrar un tamaño de paleta de 800 x 600 mm. Evidentemente, la invención también es aplicable a cualquier otro tamaño estándar.

Como puede verse en la figura 2, la paleta presenta en particular tres patas de apoyo 8 dispuestas centralmente, es decir, a lo largo de un eje longitudinal central de la paleta, por las cuales está definida la distancia entre la parte inferior de los patines 4 y la cubierta de paleta, es decir, la placa de cubierta 2 de la paleta 1. El patín 4 presenta en sus dos extremos opuestos sendos elementos de apoyo de patín 10 acodados en ángulo recto, que están configurados a modo de una pata de apoyo y están dispuestos en fila entre sí a una distancia entre sí en los bordes longitudinales 9 de la paleta 1. También estos elementos de apoyo del patín 10 determinan la distancia de la parte inferior del patín 4 con respecto al lado inferior de la placa de cubierta 2 de la paleta 1. Como puede verse claramente en la figura 2, el patín 4 presenta una superficie de base de patín 12 alargada en forma de listón, que tiene un lado inferior que en la figura 2 se encuentra arriba debido a la representación invertida y con el que la paleta normalmente descansa sobre la base en la dirección de giro correcta. El lado inferior no está designado por un signo de referencia.

Como se puede ver claramente en la figura 1, los dos elementos de apoyo de patín de lados estrechos 10 de cada patín 4 delimitan entre sí con la pata de apoyo 8 dispuesta centralmente una abertura de engrane que sirve para la introducción de dientes de dispositivos de elevación habituales, como por ejemplo carretillas elevadoras o transpaletas o transpaletas manuales. De esta manera, los dientes pueden ser introducidos correspondientemente desde el lado estrecho.

Sin embargo, también están previstas aberturas de engrane correspondientes en los bordes longitudinales 9 de la paleta, delimitando los patines 4 entre sí dos aberturas de engrane para dispositivos de elevación en el ejemplo de realización mostrado.

En la forma de realización según la figura 2, cada patín 4 está dividido ventajosamente en dos elementos de patín 4a

y 4b en el centro de la superficie base del patín a lo largo de un plano de separación 14 orientado transversalmente, como mejor puede verse en la figura 3. Cada uno de estos elementos de patín está estructurado en forma de L, en concreto, por la mitad de la longitud de la superficie de base de patín y el elemento de apoyo de patín 10 acodado. En el extremo libre del elemento de apoyo de patín 10 se encuentra un saliente 15 que preferiblemente encaja por unión geométrica en una cavidad 16 complementaria en el lado inferior de la placa de cubierta 2 y convenientemente, aunque no obligatoriamente, puede fijarse de forma separable mediante una unión de retención adecuada, en particular a modo de clip.

Como puede verse en la figura 3, para ello, cada elemento de patín puede aplicarse oblicuamente en el lado inferior de la placa de cubierta en ángulo para este fin, de modo que los salientes 15 pueden engranar en las cavidades 16 correspondientes. A continuación, cada patín se hace pivotar en dirección a la pata de apoyo 8 central correspondiente, y allí engrana convenientemente con su superficie de base de patín en una cavidad 18 complementaria correspondiente de la pata de apoyo 8 central. Con el pivotamiento del elemento de patín 4a y 4b en dirección a las cavidades 18, en el caso de muescas, se produce un encaje elástico del talón de retención formado por el saliente 15 en la correspondiente muesca de retención del lado inferior de la placa de cubierta en la zona de la cavidad 16, de modo que el extremo libre de cada elemento de apoyo de patín 10 puede enclavarse con el lado inferior de la placa de cubierta 2.

La posición pivotada hacia dentro resulta para el patín delantero en la figura 3. Aquí, las cavidades 20a y 20b anulares en forma de brida formadas en los extremos libres de los elementos de patín opuestos a los elementos de apoyo de patín, que están desplazadas en altura una respecto a otra, se encuentran coaxialmente una encima de otra, de modo que resulta un lado inferior, enrasado en su totalidad, de la superficie de base de patín 12 de cada patín 4 (véase la figura 4, patín delantero). En esta posición, en la que los extremos libres de ambos elementos de patín 4a, 4b están dispuestos de forma opuesta y convenientemente a tope uno con otro, los recipientes 20a, 20b en forma de brida se encuentran uno sobre el otro en orientación coaxial, de modo que se puede introducir un medio de fijación mecánico adecuado que pasa a través de una abertura correspondiente en una pata de apoyo 8 y se puede fijar de forma separable a través de una muesca de fijación correspondiente en la zona de la cubierta superior o del patín, que no se muestra. Como muestra la figura 3, como medio de fijación es adecuado un perno 22 que está provisto de un cierre de bayoneta 24, mostrado aquí como secciones roscadas de bayoneta. El perno 22 presenta en el otro extremo una cabeza de perno ensanchada radialmente. Los pernos de bayoneta de este tipo son conocidos y no es necesario describirlos en detalle. En la forma de realización según la figura 3, el perno de bayoneta 22 se inserta desde el lado inferior, aunque también es práctica una disposición inversa de tal forma que el perno puede insertarse en un recipiente correspondiente desde el lado superior de la placa de cubierta 2 y, entonces, el mecanismo de bayoneta en el perno actúa en conjunto con un mecanismo de bayoneta correspondiente, por ejemplo en la brida anular 20b del elemento de patín, que en la representación mostrada en la figura 3 descansa coaxialmente sobre la brida de recepción 20a anular desde arriba. En ambos casos, se produce un bloqueo separable de los dos elementos de patín a la cubierta superior a través de un perno, en este caso en la zona de la pata de apoyo central.

Obviamente, si un elemento de patín está dañado, puede ser rápida y fácilmente reemplazado por un nuevo elemento de patín no dañado. Basta con abrir el cierre de bayoneta, retirar el perno y, a continuación, pivotar hacia arriba el elemento de patín correspondiente, tal y como se muestra en la figura 3, de modo que el extremo libre del elemento de apoyo del deslizamiento también pueda desbloquearse de la cubierta superior y el elemento de patín dañado pueda retirarse y sustituirse por uno nuevo.

Se entiende que el saliente 15 con el mecanismo de enclavamiento está configurado respectivamente de manera que pueda encajarse a ras en la cavidad 16 del lado inferior de la placa de cubierta y quede así enrasado con el lado exterior y el lado inferior de la placa de cubierta. Esto puede verse muy claramente en la figura 1.

La figura 4 muestra otra forma de realización de la invención, en la que cada uno de los elementos de patín en forma de L 4a, 4b puede bloquearse de forma segura por separado con la respectiva pata de apoyo central de la placa de cubierta 2 mediante un medio de fijación mecánico, aquí a su vez convenientemente mediante un perno de bloqueo de bayoneta correspondiente, como se muestra en la figura 3. La unión geométrica y/o por retención de los elementos de apoyo de patín corresponde a la de la forma de realización según las figuras 1 a 3, de modo que no es necesario describirla de nuevo aquí. Los demás componentes también corresponden a los de la forma de realización descrita anteriormente. Como muestra la figura 4, una vez que los dos elementos de patín 4a, 4b se han pivotado hacia dentro, el lado inferior del patín 4 queda orientado a ras, de modo que resulta una superficie de base de patín 12 continua prácticamente cerrada, incluido el lado inferior de la pata de apoyo central conformada en el lado inferior de la placa de cubierta. Esta forma de realización tiene la ventaja de que, a diferencia de la forma de realización anterior, se puede usar un elemento de patín unitario para los seis elementos de patín.

La figura 5 muestra una vista detallada de una fijación de los extremos de los elementos de patín 4a, 4b a la placa de cubierta 2 de la paleta 1, en concreto, solo a modo de ejemplo, con la ayuda de la forma de realización según las figuras 1 a 3, aunque la fijación de los extremos de los elementos de patín mostrada en la figura 5 es igualmente aplicable a otras formas de realización, en particular la forma de realización según la figura 4.

Según la figura 5, los elementos de patín 4a, 4b están provistos en sus extremos exteriores, en concreto, en los

extremos de los elementos de apoyo de patín 10 acodados, de un saliente 15 orientado hacia fuera, que está configurado como lengüeta que sobresale hacia fuera y que, en el ejemplo de realización mostrado, se extiende preferiblemente en paralelo a la superficie de base de patín de los elementos de patín. En el ejemplo de realización ilustrado, el saliente 15 es parte integrante de una parte de brida 24 formada en el lado interior del elemento de apoyo de patín 10, que está configurada en forma de L. El saliente 15 actúa en conjunto con una cavidad 16 de la placa de cubierta 2, en la que puede enchufarse. La cavidad y el saliente 15 están configurados de forma complementaria, lo que da como resultado una unión geométrica. En este caso, como puede verse claramente en la figura 5, el saliente 15 engrana debajo de una parte de hombro 26 prevista en la cavidad 16. En el ejemplo de realización representado, la parte de hombro 26 puentea la cavidad 16, aunque también puede estar formada en las superficies laterales de las paredes de la cavidad en forma de apéndice o a modo de muñones salientes. En cualquier caso, en la posición insertada del saliente 15 en la cavidad 16, la parte de hombro 26 impide que el elemento de patín, en este caso el elemento de patín 4b, fijado finalmente a través del elemento de fijación en la zona central de la paleta, se pueda mover hacia fuera de la cavidad; más bien, en la posición funcional como elemento de patín, el elemento de patín queda atrapado firmemente y por unión geométrica dentro de la cavidad 16, de modo que queda fijado solo en el extremo opuesto, es decir, en la zona de las patas de apoyo 8, dispuestas centralmente. del elemento de patín, respectivamente a través del medio de fijación correspondiente, es decir, en particular un perno 22. A este respecto, solo es necesaria una fijación unilateral de los elementos de patín en un extremo mediante un medio de fijación separado para fijar de forma segura el elemento de patín y, por tanto, el patín 4 a la placa de cubierta 2 para formar la parte inferior de la paleta. Esto hace posible un reemplazo rápido de un patín o un elemento de patín dañado.

La figura 6 muestra el uso de la paleta 1 como la parte de fondo de un gran recipiente 28, estando unidas las paredes laterales 30 del gran recipiente preferiblemente de forma plegable a los lados correspondientes de la placa de cubierta 2 y, por tanto, por así decirlo, a la paleta. Esto significa que la realización especial de la paleta con los elementos de patín intercambiables también puede utilizarse de forma correspondiente y análoga para grandes recipientes. Estos grandes recipientes son generalmente conocidos y presentan una parte inferior de fondo en forma de paleta, sobre la que están dispuestas las paredes laterales 30, generalmente de forma plegable. En el ejemplo de realización ilustrado, las paredes laterales están dispuestas preferentemente sobre elementos de cuadro 31 de la parte de fondo configurada como paleta 1 y, en particular, están articuladas de forma plegable. Los elementos de cuadro 31 están dispuestos preferentemente circunferencialmente alrededor de la paleta. En el ejemplo de realización mostrado, los elementos de cuadro 31 son parte integrante de la paleta, lo que, sin embargo, no es obligatorio. También podrían estar unidos por separado a la parte de fondo de la paleta 1 mediante una unión por retención o por enchufe, pero sobresaliendo hacia arriba por los bordes de la parte de fondo. Desde la parte de fondo hasta el borde superior de las paredes laterales 30, la altura de este tipo de grandes contenedores se sitúa en el rango entre 80 y 110 cm, de modo que es posible disponer de un espacio de almacenamiento de gran volumen para recibir, en particular, mercancías en forma de bultos. Estos grandes contenedores tienen dimensiones estándar similares a las de una paleta.

La figura 7 muestra el gran contenedor con el fondo hacia arriba, de modo que se pueden ver los patines 4. En el ejemplo de realización ilustrado, la parte de fondo de la paleta 1 corresponde al ejemplo de realización mostrado en las figuras 1 a 3, aunque también puede utilizarse una paleta según la forma de realización mostrada en la figura 4. La parte de fondo del gran contenedor la forma, por así decirlo, la paleta 1 con la parte inferior en forma de patines, de modo que la paleta mostrada en las figuras 1 a 4 puede utilizarse y usarse correspondientemente como parte de fondo de un gran contenedor.

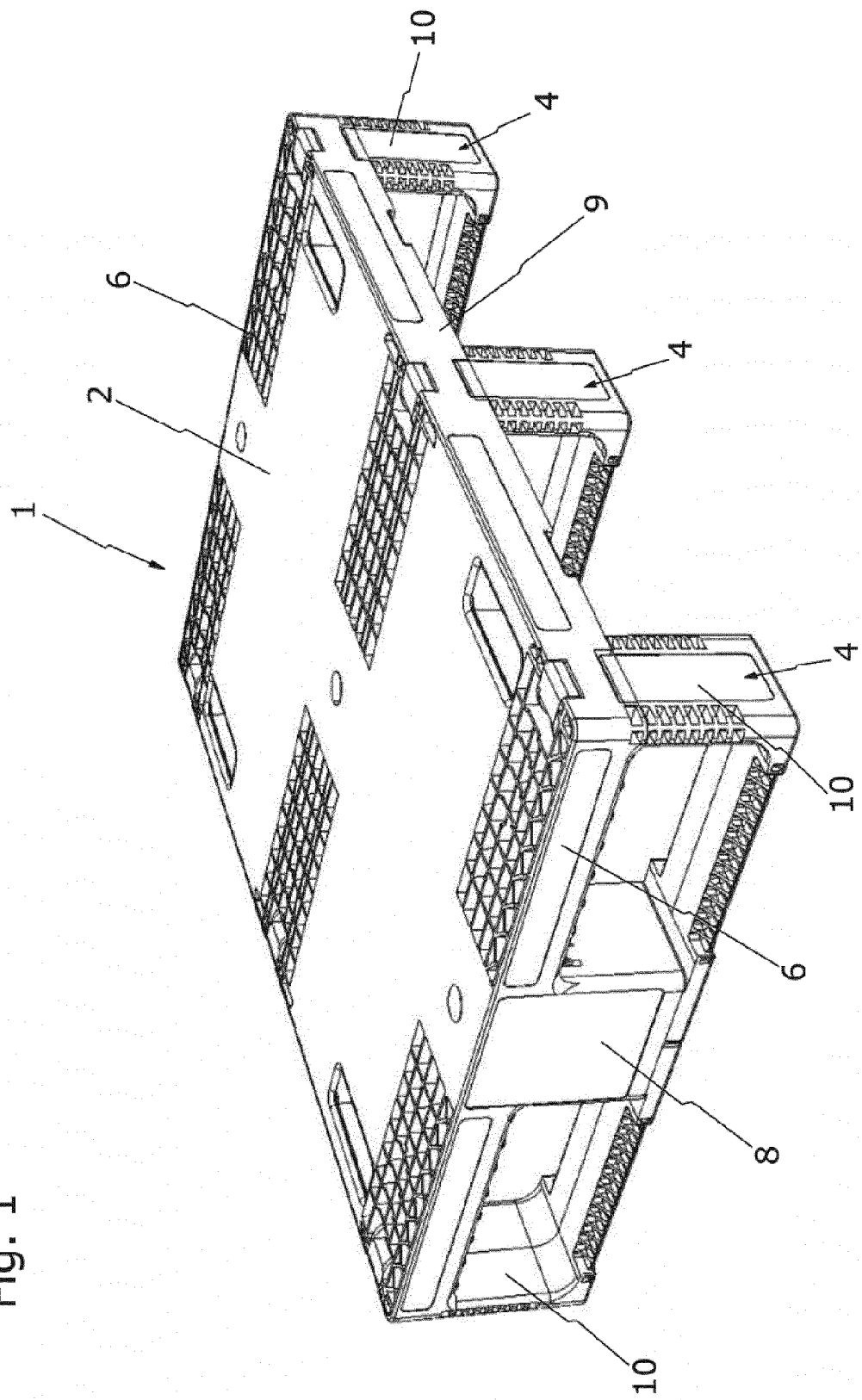
Como puede verse en las figuras 6 y 7, en este ejemplo de realización el gran contenedor está equipado con solo dos patines 4, pero esto es solo un ejemplo. En caso de necesidad, dependiendo del tamaño del gran contenedor, también puede estar previsto un patín central como en las formas de realización según las figuras 1 a 4.

REIVINDICACIONES

1. Paleta (1) de materia sintética, con una placa de cubierta (2) para recibir objetos y con al menos dos, preferiblemente tres, patines (4) dispuestos por debajo de la placa de cubierta, que están dispuestos paralelamente entre sí y paralelamente a un borde de paleta (6) y que presentan respectivamente una superficie de base de patín (12), en cuyos extremos está dispuesto respectivamente un elemento de apoyo de patín (10) en forma de pata de apoyo, acodado con respecto a la superficie de base de patín en dirección a la placa de cubierta, estando la superficie de base de patín (12) dispuesta a una distancia de la placa de cubierta, por los elementos de apoyo de patín (10) y las patas de apoyo (8) dispuestos entre éstos, y unida de forma separable a la misma,
caracterizado porque los patines (4) están formados respectivamente por al menos dos elementos de patín (4a, 4b) formados respectivamente por una sola pieza, porque cada elemento de patín (4a, 4b) está configurado en forma de L, porque el elemento de apoyo de patín (10), realizado respectivamente en un primer extremo del elemento de patín (4a, 4b), de cada elemento de patín (4a, 4b) está acodado en ángulo recto con respecto a la superficie de base de patín (12) del elemento de patín (4a, 4b), y porque los elementos de patín (4a, 4b) están unidos de forma separable a la placa de cubierta (2) a través de los elementos de apoyo de patín (10) y forman juntos respectivamente un patín (4) de la paleta.
2. Paleta (1) según la reivindicación 1,
caracterizada porque los patines (4) en la superficie de base de patines (12) están divididos transversalmente a la misma para formar los al menos, pero preferiblemente, dos elementos de patines, y porque, en la posición montada sobre los patines de la placa de cubierta, el lado inferior de las dos superficies de base de patín de ambos elementos de patín se complementan entre sí formando una superficie de base de patín que, preferiblemente, está enrasada de forma continua en el lado inferior.
3. Paleta (1) según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque los elementos de patín (4a, 4b) están unidos de forma separable a la placa de cubierta (2) de la paleta (1) a través de los elementos de apoyo de patín (10) mediante una unión geométrica por enchufe y/o preferiblemente una unión por retención a modo de clip y están unidos en un segundo extremo, opuesto al elemento de apoyo de patín (10), de cada elemento de patín (4a, 4b) a una pata de apoyo (8) mediante un cierre de retención o mediante al menos un medio de fijación mecánico independiente.
4. Paleta (1) según la reivindicación 3,
caracterizada porque el medio de fijación está configurado como perno (22) con un mecanismo de cierre de bayoneta, siendo recibida la cabeza de perno a ras en una cavidad de la superficie de base de patín y pudiendo bloquearse el cierre de bayoneta del perno (22) en la placa de cubierta (2), o la disposición inversa.
5. Paleta (1) según una de las reivindicaciones 3 a 4,
caracterizada porque los segundos extremos de dos elementos de patín (4a, 4b) opuestos en la posición montada de los patines están provistos de bridas de recepción (20a, 20b) complementarias, preferentemente anulares, desplazadas en altura una respecto a la otra, para el medio de fijación, en particular tornillos de bayoneta (22), que, en la posición de montaje, están dispuestos uno encima de otro de tal manera que los lados inferiores de las superficies de base de patín (12) de los elementos de patín (4a, 4b) están enrasadas, y que los dos elementos de patín opuestos están bloqueados de forma segura en una pata de apoyo por el medio de fijación, en particular un perno de bayoneta (22).
6. Paleta (1) según una de las reivindicaciones 3 a 4,
caracterizada porque los segundos extremos de dos elementos de patín (4a, 4b), opuestos en la posición montada de los patines, están bloqueados respectivamente de forma segura por separado con una pata de apoyo (8), preferiblemente con la misma pata de apoyo, mediante un medio de fijación, en particular un perno de bayoneta.
7. Paleta (1) según una de las reivindicaciones 3 a 6,
caracterizada porque en la posición ensamblada de dos elementos de patín (4a, 4b) opuestos, cuyos segundos extremos están recibidos en cavidades (18) complementarias en el lado inferior de una pata de apoyo, de tal manera que los lados inferiores de las superficies de apoyo de patín y de las patas de apoyo (8) correspondientes quedan enrasadas entre sí.
8. Paleta (1) según una de las reivindicaciones precedentes,
caracterizada porque los primeros extremos libres de los elementos de patín (4a, 4b) están respectivamente encajados por unión geométrica en una cavidad (16) configurada de forma complementaria en la placa de cubierta (2) y/o están bloqueados con ésta a través de un cierre de retención preferiblemente a modo de clip, y porque la unión separable entre el elemento de patín y la placa de cubierta se efectúa preferiblemente mediante el pivotamiento del elemento de patín hacia la placa de cubierta.

9. Paleta (1) según una de las reivindicaciones precedentes 3 a 8,
caracterizada porque
cada patín (4) está dividido centralmente y los dos segundos extremos de las superficies de contacto de patín (12) de los dos elementos de patín están bloqueados con respectivamente una pata de apoyo (8) dispuesta centralmente mediante uno o dos medios de fijación, en particular tornillos de bayoneta (22).
10. Paleta (1) según una de las reivindicaciones precedentes,
caracterizada porque
cada elemento de patín (4a, 4b) está realizado de forma reforzada, preferentemente por material de materia sintética reforzado con fibras y/o por incrustación de elementos de refuerzo rígidos o inflexibles, en particular en forma de varillas de acero.
11. Paleta (1) según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
los elementos de apoyo de patín con patas de apoyo (8) contiguas o elementos de apoyo de patín (10) contiguos forman aberturas de engrane para dientes de dispositivos de elevación tales como carretillas elevadoras o transpaletas.
12. Paleta (1) según una de las reivindicaciones 3 a 11,
caracterizada porque
el medio de fijación está formado por pernos (22) con una cabeza de perno concebida con un radio mayor que el diámetro del perno y con un bloqueo de bayoneta o bloqueo por tornillo formado en el extremo opuesto a la cabeza de perno.
13. Paleta (1) según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
la paleta está configurada con tres patines (4) que forman entre sí aberturas de engrane para los dientes de dispositivos de elevación, y porque cada patín formado por dos elementos de patín presenta dos elementos de apoyo de patín opuestos y una pata de apoyo conformada en el lado inferior de la placa de cubierta está dispuesta centralmente en el patín, delimitando los elementos de apoyo de patín con la pata de apoyo central de la placa de cubierta de paleta aberturas de engrane correspondientes para los dientes de dispositivos de elevación.
14. Paleta (1) según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
la placa de cubierta (2) está configurada con las patas de apoyo (8) y los elementos de patín (4a, 4b) respectivamente en una sola pieza mediante moldeado por inyección de materia sintética.
15. Paleta (1) según una de las reivindicaciones 3 a 14,
caracterizada porque
los elementos de apoyo de patín (10) de los elementos de patín (4a, 4b) están fijados por unión geométrica firmemente a la placa de cubierta (2) por engrane en cavidades (16) mediante salientes (15), estando inmovilizados los salientes (15) de los elementos de patín (4a, 4b) mediante una pieza de hombro (26) prevista en la respectiva cavidad (16), de manera que los elementos de patín (4a, 4b) están fijados mecánicamente solo en sus segundos extremos a través de un medio de fijación, en particular, un perno (22) o elementos de cierre rápido similares, a la placa de cubierta o a las patas de apoyo (8).
16. Soporte para grandes cargas, con una parte de fondo y una estructura de pared lateral,
caracterizado porque el soporte para grandes cargas (28) está provisto de una parte de fondo que está formada por una paleta (1) según una de las reivindicaciones 1 a 15.
17. Soporte para grandes cargas según la reivindicación 16,
caracterizado porque
la paleta forma la subestructura del soporte para cargas grandes, presentando la estructura de pared lateral paredes laterales (30) dispuestas circunferencialmente, de las cuales preferiblemente al menos una pared lateral está configurada de forma plegable, preferiblemente de forma plegable hacia dentro.
18. Soporte para grandes cargas según la reivindicación 17,
caracterizado porque
las paredes laterales (30) o elementos de cuadro (31) inferiores del soporte para grandes cargas están unidos preferiblemente de forma pivotante a los lados marginales o las zonas marginales de la placa de cubierta de la paleta (1).

Fig. 1



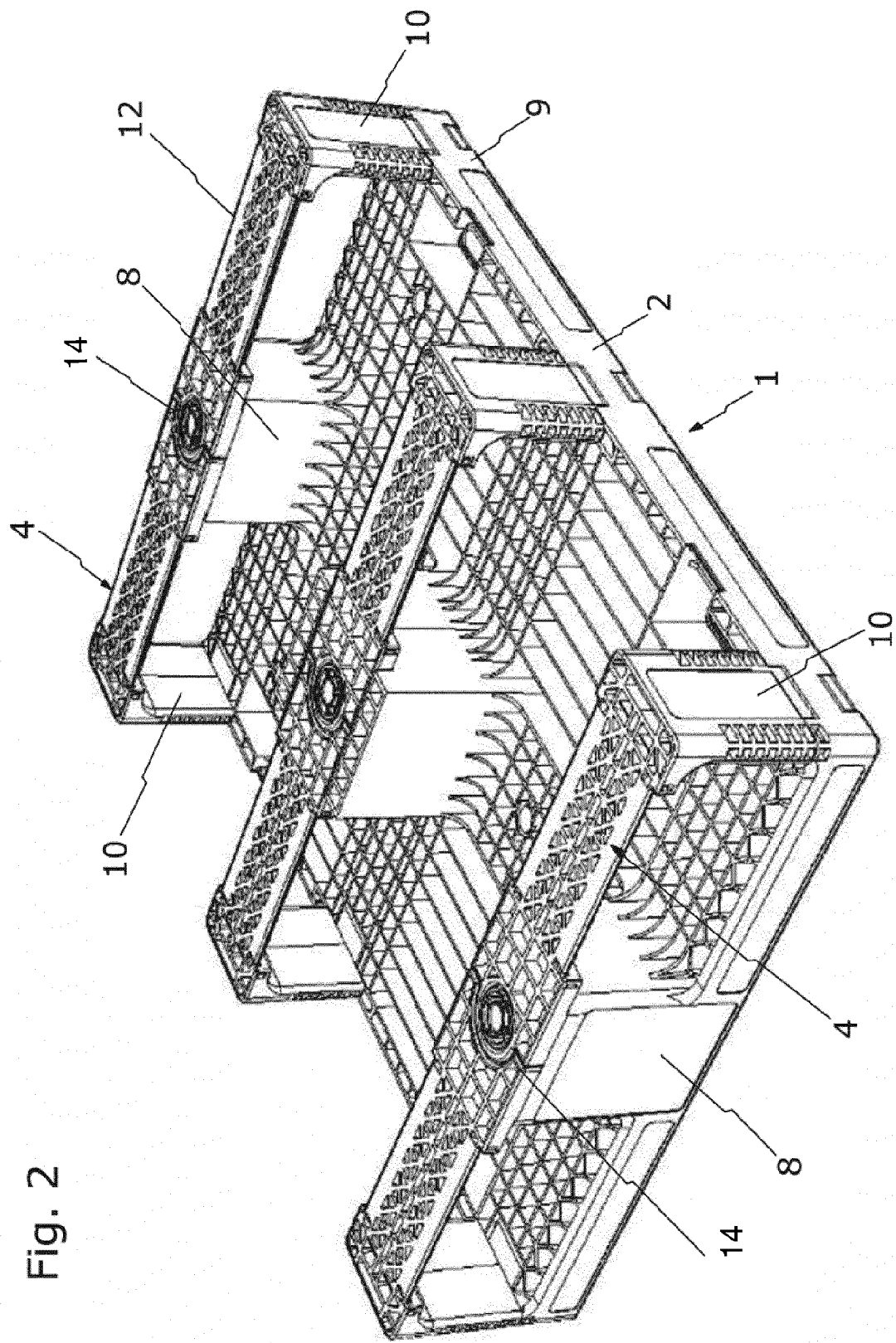


Fig. 2

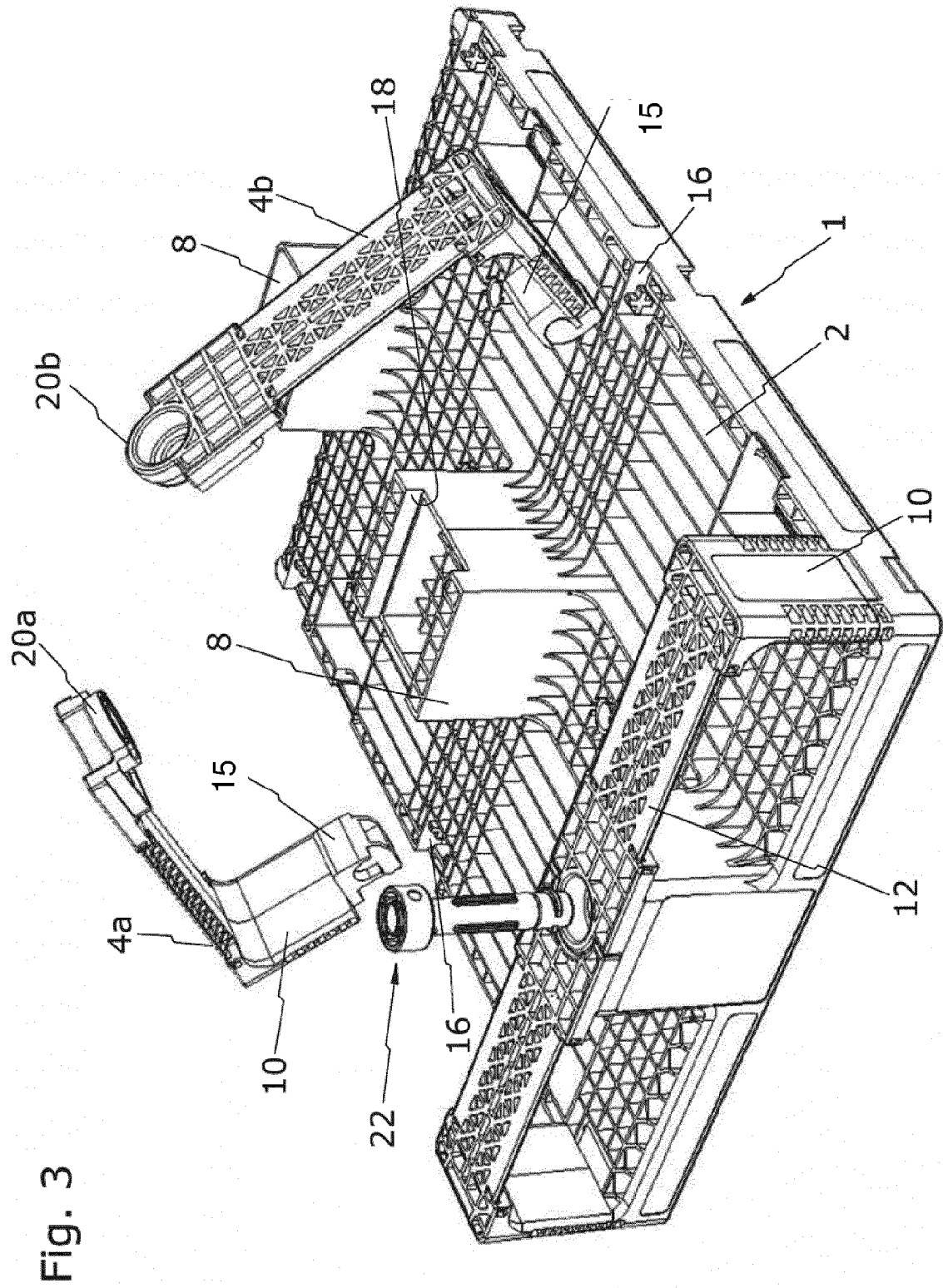


Fig. 4

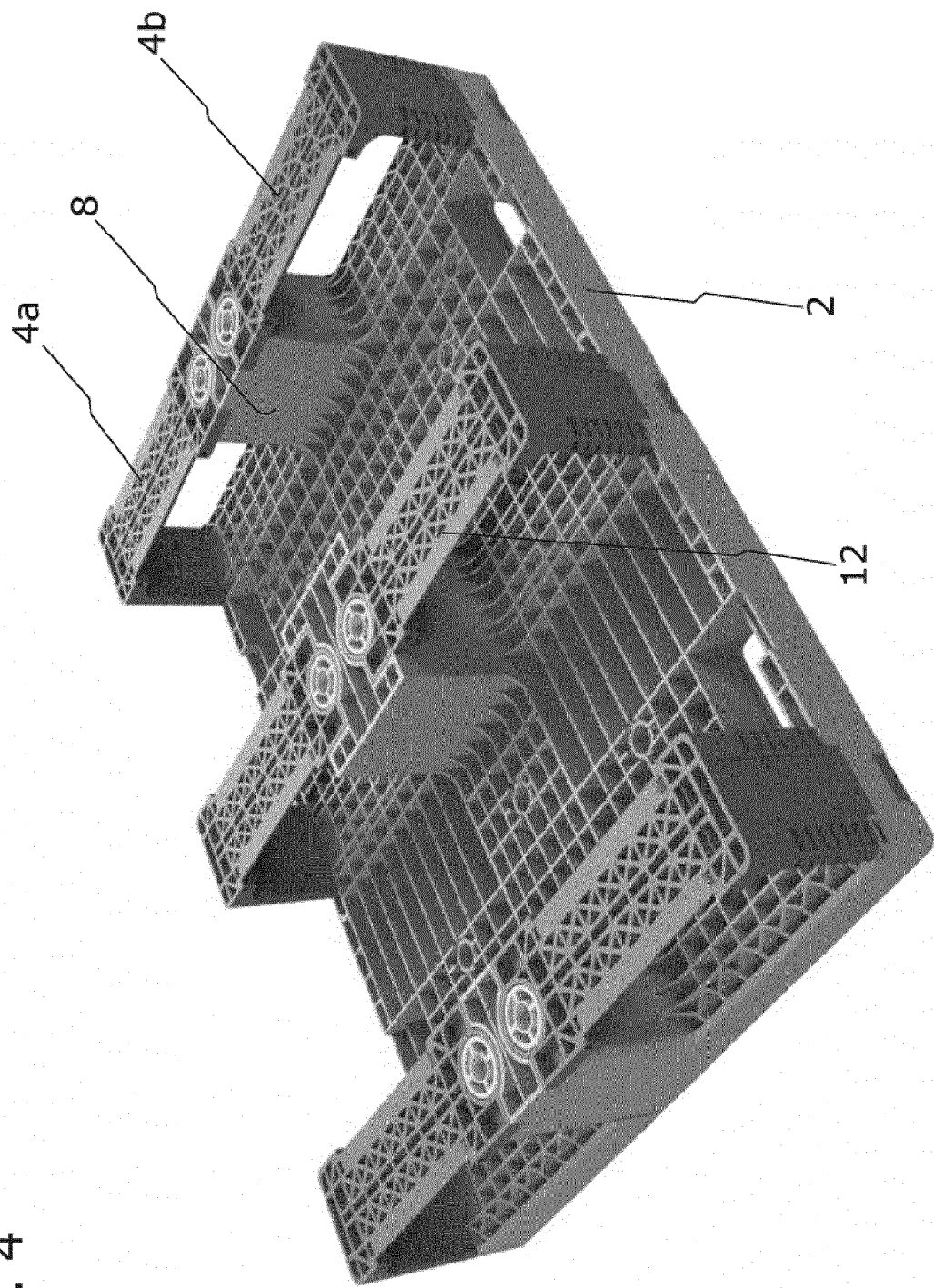
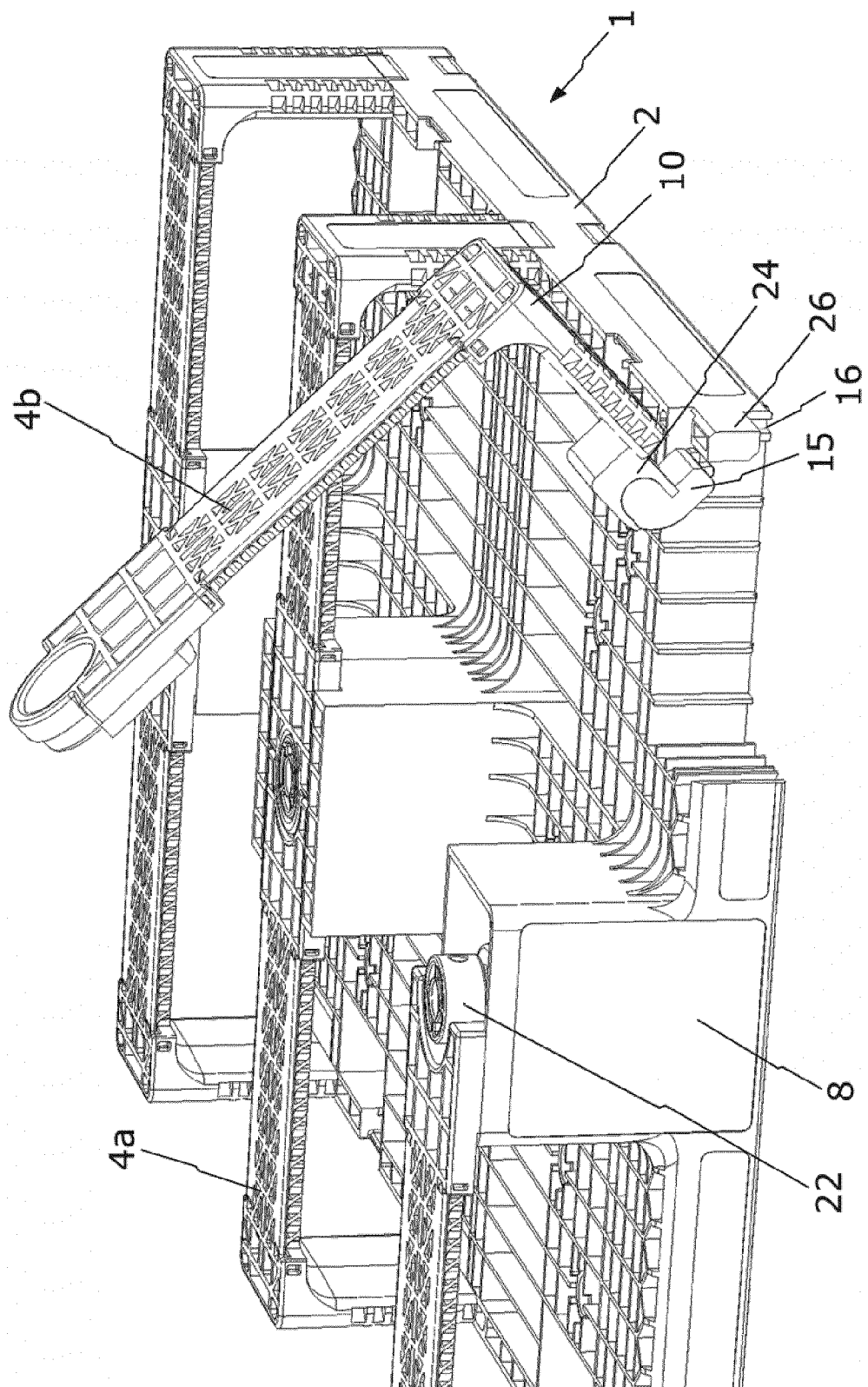


Fig. 5



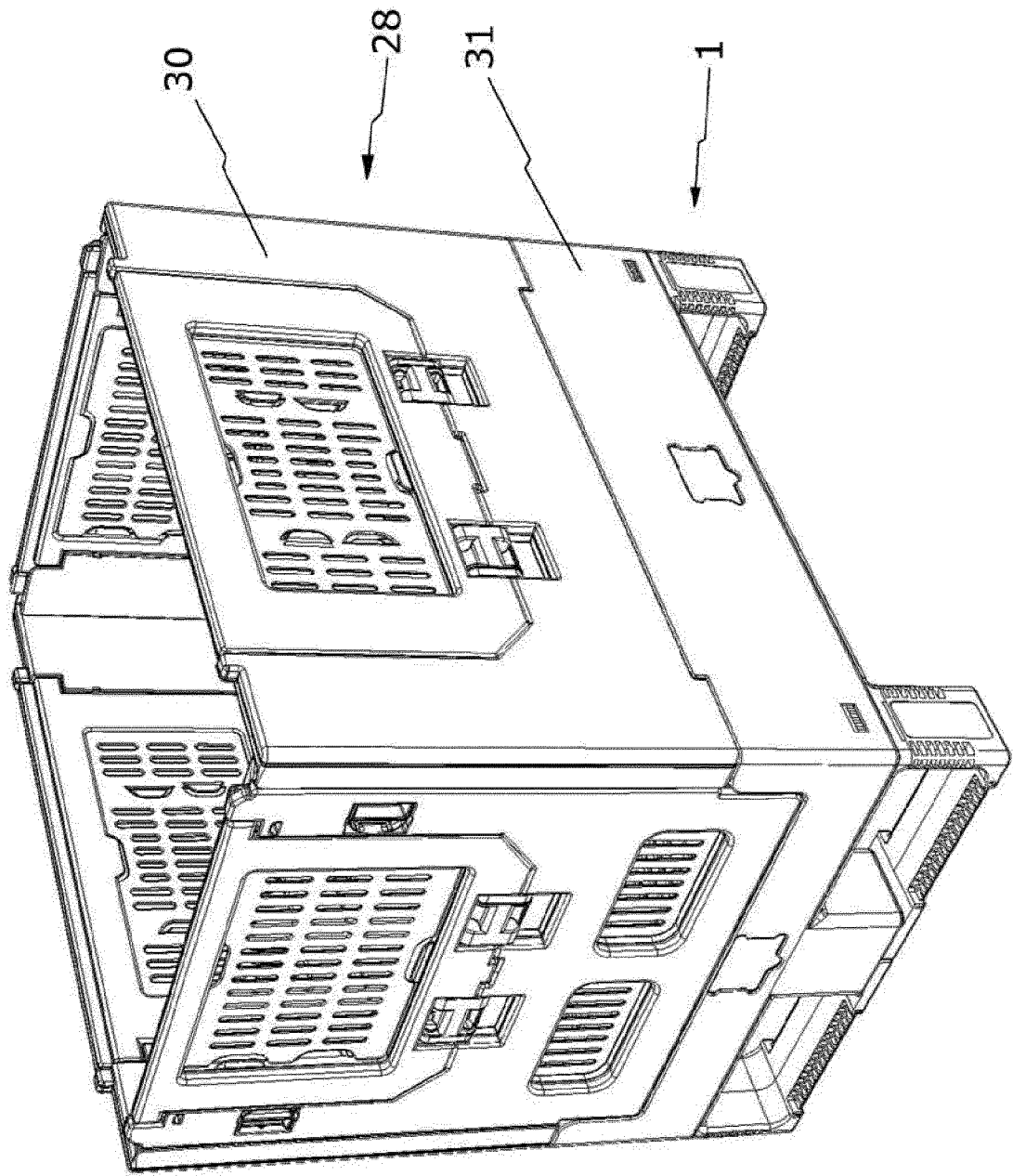


Fig. 6

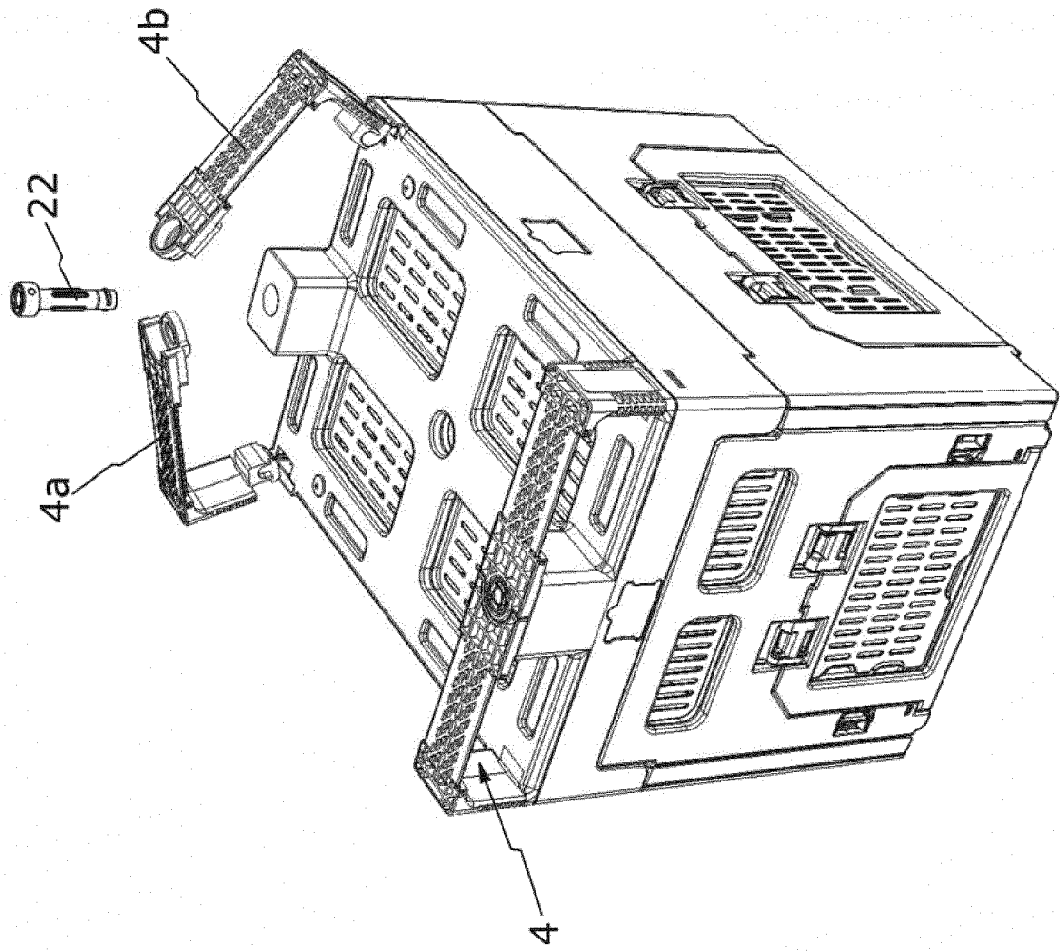


Fig. 7