



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 357 950**

51 Int. Cl.:
B62B 3/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04024679 .5**

96 Fecha de presentación : **15.10.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1524170**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.04.2005**

54 Título: **Contenedor con ruedas.**

30 Prioridad: **17.10.2003 GB 0324322**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
04.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
04.05.2011

73 Titular/es: **LINPAC ALLIBERT LIMITED**
3180 Park Square Birmingham Business Park
Birmingham B37 7YN, GB

72 Inventor/es: **Mallan, Lee Buchanan**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 357 950 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

La presente invención versa acerca de contenedores con ruedas y acerca de contenedores y unidades de exposición que incluyen conjuntos de base con ruedas.

5 En las tiendas, como los supermercados y las tiendas de alimentación, se cambian de sitio los productos por la tienda entre áreas de almacenamiento y áreas de exposición sobre vehículos con ruedas, tales como carritos y contenedores con ruedas. Un tipo particular de contenedor utilizado habitualmente para transportar productos es una unidad de exposición a granel según el preámbulo de la reivindicación 1, como se describe en el documento EP1 833 712. Se puede mover una cantidad de productos cargados en este tipo de contenedor desde un área de almacenamiento de productos hasta un
10 área de exposición, donde los consumidores pueden seleccionar los productos directamente de la unidad. Por ejemplo, se puede utilizar una unidad de exposición a granel para transportar un tipo de verdura desde un área refrigerada de almacenamiento hasta el lugar correcto en la planta de la tienda. Cuando se requiere, un dependiente empuja la unidad de exposición por la tienda y la coloca adyacente a otras unidades que contienen otras verduras.

15 Normalmente, las unidades de exposición a granel tienen una pluralidad de ruedas o de ruedas pivotantes, y por ejemplo, es frecuente que tales unidades tengan dos ruedas y dos ruedas pivotantes. Normalmente, las ruedas/ruedas pivotantes están fijadas a la parte inferior de la unidad y soportan a la unidad por encima del suelo. Se pretende que referencias adicionales a las ruedas en la memoria incluyan referencias a ruedas pivotantes, a no ser que se indique lo contrario.

20 Algunos consumidores prefieren tener unidades de exposición que incluyen protectores para algunas de las ruedas, o todas ellas, mientras que otros prefieren unidades de exposición que no incluyan protectores. Un protector es una pared de material que pende del miembro de base de un contenedor con ruedas para encerrar la rueda. Satisfacer las necesidades de distintos consumidores causa problemas a los fabricantes de unidades de exposición, dado que es necesario producir distintas versiones de cada
25 unidad de exposición. Esto aumenta mucho los costes de fabricación, dado que el fabricante necesita un utillaje distinto para cada versión. El fabricante también está obligado a almacenar cada versión de la unidad de exposición, lo que da lugar a un mayor almacén y de costes asociados de almacenamiento.

En consecuencia, la presente invención pretende paliar algunos de los problemas mencionados anteriormente.

30 Según un aspecto de la presente invención, se proporciona un contenedor con ruedas que incluye un miembro de base que tiene una superficie para soportar productos, una pluralidad de ruedas para soportar el miembro de base por encima del suelo, y al menos un protector, en el que el protector está fijado al miembro de base de forma que se pueda soltar.

35 Dado que el protector puede estar fijado al miembro de base de forma que se pueda soltar, el fabricante solo tiene que producir una versión del contenedor con ruedas. Los protectores pueden ser fijados al miembro de base, o no, según los pedidos recibidos. Esto proporciona una ventaja significativa para el fabricante, dado que puede almacenar unidades de exposición sin los protectores fijados e incluirlos en el producto únicamente en respuesta a pedidos que soliciten unidades con protectores.

40 No se debe interpretar como que la presente invención está limitada a unidades de exposición a granel. El miembro de base puede incluirse en cualquier contenedor con ruedas o vehículo con ruedas para transportar productos, tales como carritos y plataformas rodantes.

45 De forma ventajosa, el contenedor incluye un conjunto de posicionamiento para ubicar el protector en el miembro de base en la posición correcta. Preferentemente, el conjunto de posicionamiento incluye al menos un pasador de posicionamiento formado en uno de entre el protector y el miembro de base, y al menos un rebaje formado en el otro.

50 De forma ventajosa, el contenedor incluye un primer mecanismo de bloqueo que tiene al menos un retén formado en uno de entre el protector y el miembro de base y al menos un agujero complementario formado en el otro dispuesto para un acoplamiento de encaje a presión. Durante su uso, el retén se acopla con el agujero cuando se fija el protector al miembro de base para acoplar el protector al miembro de base, y se desacopla el protector del miembro de base al apretar el retén para dejar al descubierto el agujero.

Preferentemente, el pasador de posicionamiento está formado integralmente con el protector y el retén está formado integralmente con el pasador de posicionamiento, y en el que el rebaje y el agujero están formados en el miembro de base.

55 Preferentemente, el contenedor con ruedas incluye un segundo mecanismo de bloqueo. Por ejemplo, el protector puede ser atornillado o empernado al miembro de base para aumentar la resistencia de la unión.

Preferentemente, el miembro de base y/o el protector están fabricados de un material plástico.

Se describirá ahora una realización de la presente invención, únicamente a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que las referencias similares indican características equivalentes, en los que:

- 5 La Figura 1 es una vista en perspectiva de una unidad de exposición a granel desde arriba;
- la Figura 2 es una vista en perspectiva de la unidad de exposición a granel de la Figura 1 con las paredes laterales y extremas plegadas hacia abajo;
- la Figura 3 es una vista en perspectiva de una unidad de exposición a granel plegada;
- la Figura 4 es una vista lateral de la unidad de exposición a granel de la Figura 3;
- 10 la Figura 5 es una vista en perspectiva de una unidad de exposición a granel desde abajo;
- la Figura 6 es una vista en planta de un conjunto de base desde abajo;
- la Figura 7a es una vista frontal detallada de un conjunto de base con protector;
- la Figura 7b es una vista en corte transversal detallada del conjunto de base de la Figura 3a;
- 15 la Figura 7c es una vista en corte transversal detallada del conjunto de base de la Figura 3a a mayor escala; y
- la Figura 7d es una vista detallada de un retén.

Las Figuras 1 y 5 muestra una unidad 2 de exposición a granel para transportar y exponer productos, en la que la unidad 2 de exposición incluye un conjunto 4 de base que tiene un miembro 6 de base, dos ruedas pivotantes 8, dos ruedas 10, dos primeros protectores 12a y dos segundos protectores 12b.

- 20 El conjunto 4 de base soporta dos paredes laterales 14 y dos paredes extremas 16. Las paredes laterales 14 y las paredes extremas 16 definen un espacio para almacenar productos que van a ser transportados y/o expuestos en la unidad 2 de exposición. Típicamente, las paredes laterales y extremas 14, 16 están fabricadas de un material plástico. Las paredes extremas 16 y las paredes laterales 14 tienen una pluralidad de agujeros pasantes 14a, 16a que reducen el peso de la unidad 2 de exposición a granel
- 25 y permiten que el aire circule alrededor de los productos almacenados en la unidad 2. Cada una de las paredes extremas 16 tiene una parte articulada 16b ubicada centralmente en la pared 16 que puede plegarse hacia abajo desde las partes periféricas 16c de las paredes extremas (véanse las Figuras 1 y 2). Esto permite que se reduzca la altura de las paredes extremas 16, lo que permite un acceso más sencillo a los productos almacenados en la unidad 2 según se reduce la cantidad de productos. De forma similar,
- 30 las paredes laterales 14 comprenden partes superior e inferior 14b, 14c. Las partes superiores 14b de las paredes laterales pueden plegarse hacia abajo para reducir la altura de las paredes laterales. De forma ventajosa, la unidad 2 de exposición es plegable para un almacenamiento sencillo (véanse las Figuras 3 y 4). Las paredes laterales 14 están fijadas a las partes periféricas 16c de las paredes extremas por medio de piezas de encaje a presión formadas integralmente y al miembro 6 de base por medio de bisagras. Las
- 35 paredes laterales 14 pueden ser desacopladas de las partes periféricas 16c de las paredes extremas y plegadas sobre el miembro 6 de base. Las paredes extremas 16 están fijadas al miembro 6 de base por medio de disposiciones 16d de bisagras deslizantes. Estas permiten que las paredes extremas 16 sean plegadas sobre la superficie superior del miembro de base mientras que permanecen acopladas de forma pivotante con el miembro 6 de base.

- 40 El miembro 6 de base es sustancialmente rectangular en planta y está fabricado de un material plástico y se fabrica, preferentemente, utilizando una técnica de moldeo tal como moldeo por inyección. El lado inferior del miembro de base tiene una disposición alveolar de corte transversal rectangular para proporcionar un miembro 6 de base ligero y rígido (véanse las Figuras 5 y 6).

- 45 Las ruedas 10 y las ruedas pivotantes 8 están ubicadas hacia las esquinas del lado inferior del miembro de base. Encerrando parcialmente cada rueda 10 y cada rueda rotativa 8 hay protectores primeros y segundos 12a, 12b, respectivamente. Los protectores primeros y segundos 12a, 12b tienen tres paredes laterales 13 y una placa superior 15. Cuando los protectores 12a, 12b están fijados al lado inferior del miembro de base, las paredes laterales 13 penden del miembro de base para formar barreras con una forma sustancialmente de U en torno a las ruedas 10 y a las ruedas pivotantes 8. Sin embargo, la
- 50 invención no está limitada a estos tipos específicos de protectores. Por ejemplo, el contenedor con ruedas puede estar dispuesto para incluir protectores alargados que encierran parcialmente más de una rueda 10 o una rueda rotativa 8, o el contenedor puede incluir un único protector que está adaptado para encerrar todas las ruedas 10 y las ruedas pivotantes 8. En este caso, el protector puede incluir cuatro paredes laterales 13 que se extienden en torno al perímetro del miembro de base y que penden del lado inferior
- 55 del miembro de base.

Las paredes laterales 13 de los protectores están reforzadas por nervaduras para aumentar la rigidez de los protectores 12a, 12b y, por lo tanto, el nivel de protección proporcionado a las ruedas 10/ruedas pivotantes 8. La disposición de las nervaduras para los primeros protectores 12a difiere de la de los segundos protectores 12b dado que los segundos protectores 12a tienen que acomodar un movimiento giratorio de las ruedas pivotantes 8 en torno a un eje vertical (véase la Figura 5). Preferentemente, las paredes laterales 13 del protector están dispuestas para estar alineadas con las paredes laterales del miembro de base.

Los protectores primeros y segundos 12a, 12b están fijados al lado inferior del miembro de base de la misma forma. La placa superior 15 de los protectores 12a, 12b se apoya contra el lado inferior del miembro de base. La placa superior 15 incluye un par de pasadores 18 de posicionamiento que encajan en un par de rebajes complementarios 20 en el lado inferior del miembro de base para ubicar correctamente los protectores 12a, 12b. Los pasadores 18 de posicionamiento tienen protrusiones tubulares de sección rectangular que están formadas integralmente con los protectores 12a, 12b. Los rebajes 20 son cavidades de sección rectangular formadas en el lado inferior del miembro de base, preferentemente hacia un borde del miembro de base. Cada uno de los pasadores 18 de posicionamiento incluye un retén 22 (véanse las Figuras 3c y 3d) que encaja rápidamente en un agujero correspondiente 24 en la pared lateral 26 del miembro de base. Los retenes 22 comprenden tubos cilíndricos con bordes biselados. Para liberar el protector 12a, 12b del miembro de base se aprietan los retenes 22 y se separa el protector del miembro 6 de base. La placa superior 15 también incluye cuatro agujeros pasantes. Durante el montaje se ubica correctamente el protector 12a, 12b en el lado inferior del miembro de base al acoplar los pasadores 18 de posicionamiento con los rebajes 20. Entonces, se fija la rueda 10 (o la rueda rotativa 8) al miembro de base por medio de cuatro pernos 28 que pasan a través de los agujeros en la placa superior 15, fijando firmemente, de ese modo, el protector 12a, 12b al miembro 6 de base.

Los protectores 12a, 12b pueden ser desmontados del miembro 6 de base al quitar los pernos 28, quitar las ruedas 10/ruedas rotativas 8, apretando los retenes 22 y desacoplar los pasadores 18 de posicionamiento de los rebajes 20. Por lo tanto, el fabricante de las unidades 2 de exposición solo tiene que producir una versión de la unidad 2 de exposición dado que se pueden añadir los protectores 12a, 12b a las unidades 2 de exposición, o pueden ser desmontados de las mismas, en cualquier momento para satisfacer las necesidades individuales del consumidor. Esto da lugar a una reducción de los costes de fabricación y de almacenamiento.

Será evidente para el experto que se pueden utilizar otras disposiciones para fijar los protectores 12a, 12b al miembro 6 de base.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un contenedor (2) con ruedas que incluye un miembro (6) de base que tiene una superficie para soportar productos, una pluralidad de ruedas (10) para soportar el miembro (6) de base por encima del suelo, y al menos un protector (12a, b) que encierra parcialmente una o más ruedas, **caracterizado porque** el protector (12a, b) está fijado al miembro de base de forma que se pueda soltar.
- 10 2. Un contenedor con ruedas según la reivindicación 1, que incluye un conjunto (18, 20) de posicionamiento para ubicar el protector (12a, b) en el miembro (6) de base en la posición correcta.
- 15 3. Un contenedor con ruedas según la reivindicación 2, en el que el conjunto de posicionamiento incluye al menos un pasador (18) de posicionamiento formado en uno de entre el protector (12a, b) y el miembro (6) de base, y al menos un rebaje (20) formado en el otro.
- 20 4. Un contenedor con ruedas según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que incluye un primer mecanismo de bloqueo que tiene al menos un retén (22) formado en uno de entre el protector (12a, b) y el miembro (6) de base, y al menos un agujero complementario (24) formado en el otro dispuesto para un acoplamiento por presión.
5. Un contenedor con ruedas según la reivindicación 4 cuando dependa de la reivindicación 3, en el que el pasador (18) de posicionamiento está formado integralmente con el protector (12a, b), y el retén (22) está formado integralmente con el pasador (18) de posicionamiento, y en el que el rebaje (20) y el agujero (24) están formados en el miembro (6) de base.
6. Un contenedor con ruedas según la reivindicación 4 o 5, que incluye un segundo mecanismo de bloqueo.
7. Un contenedor con ruedas según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el miembro (6) de base está fabricado de un material plástico.
- 25 8. Un contenedor con ruedas según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el protector (12a, b) está fabricado de un material plástico.

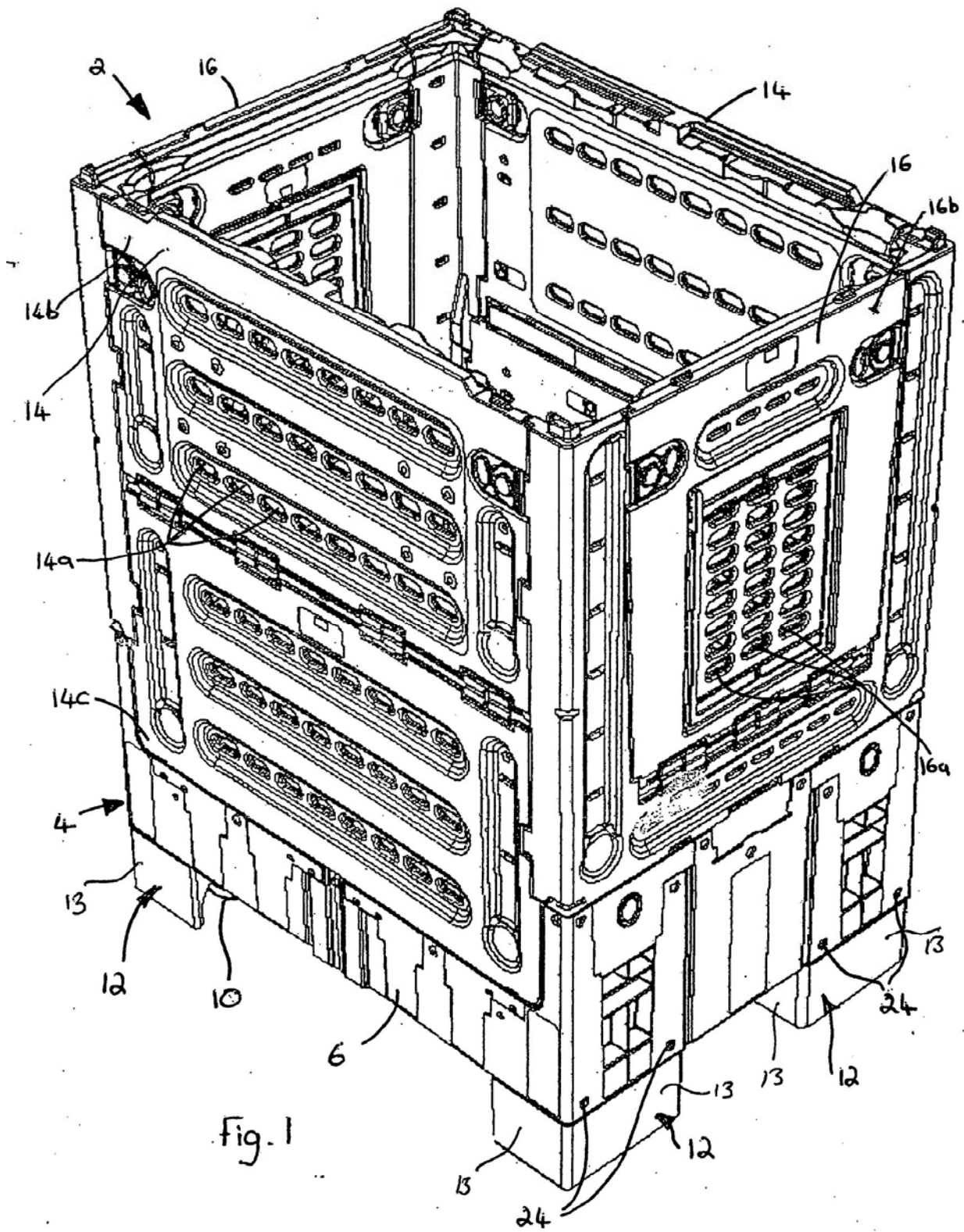
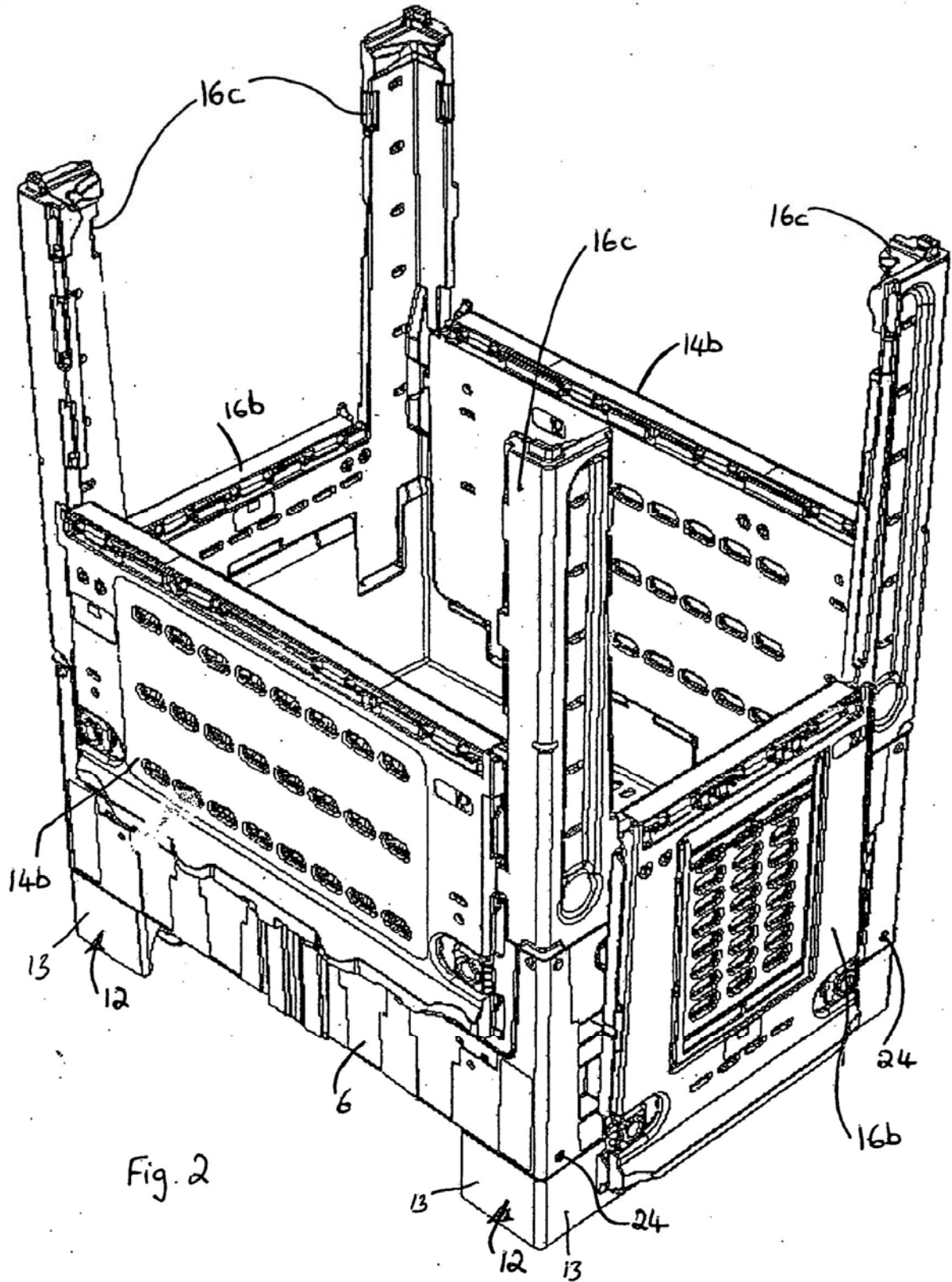
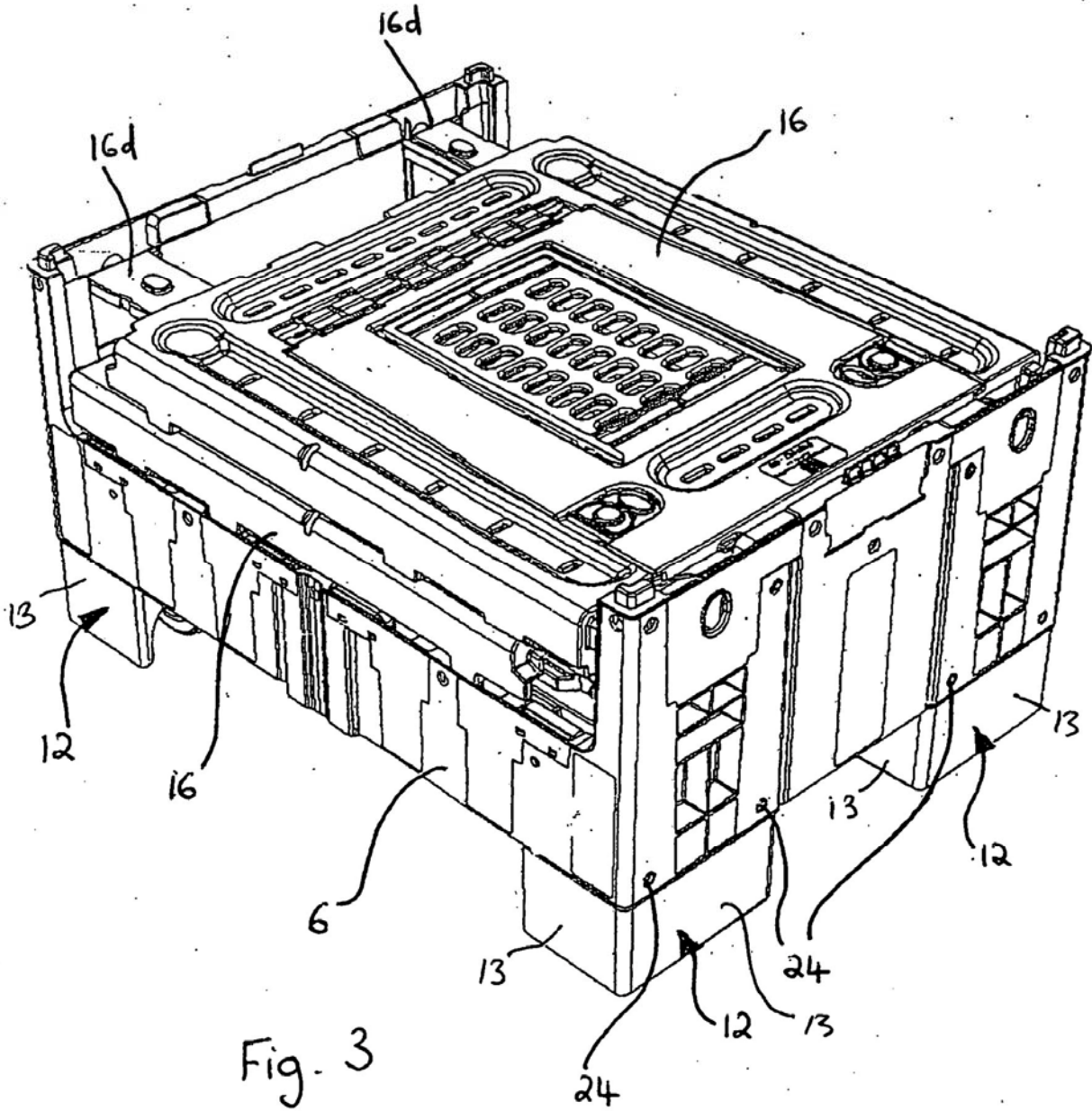


Fig. 1





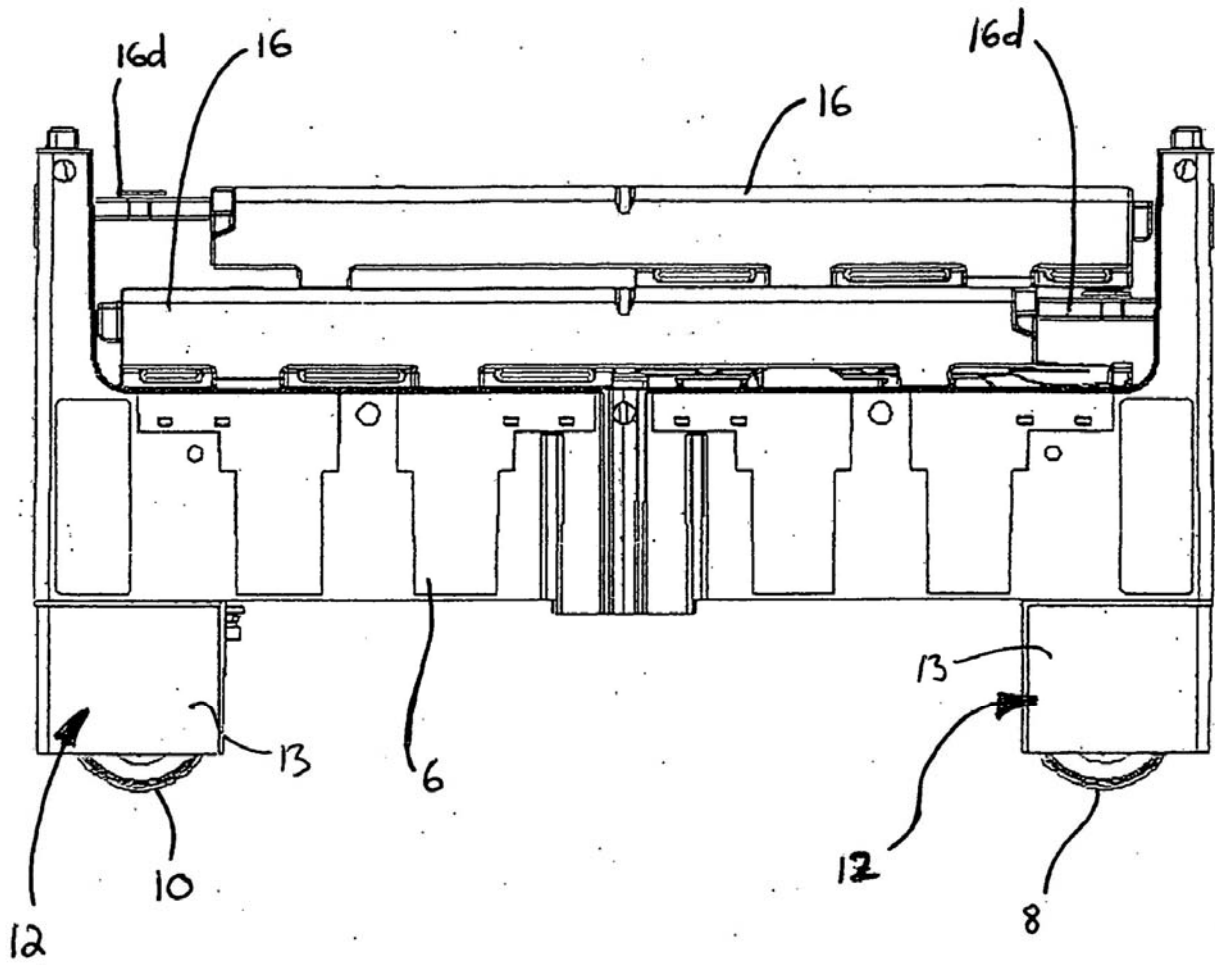


Fig. 4

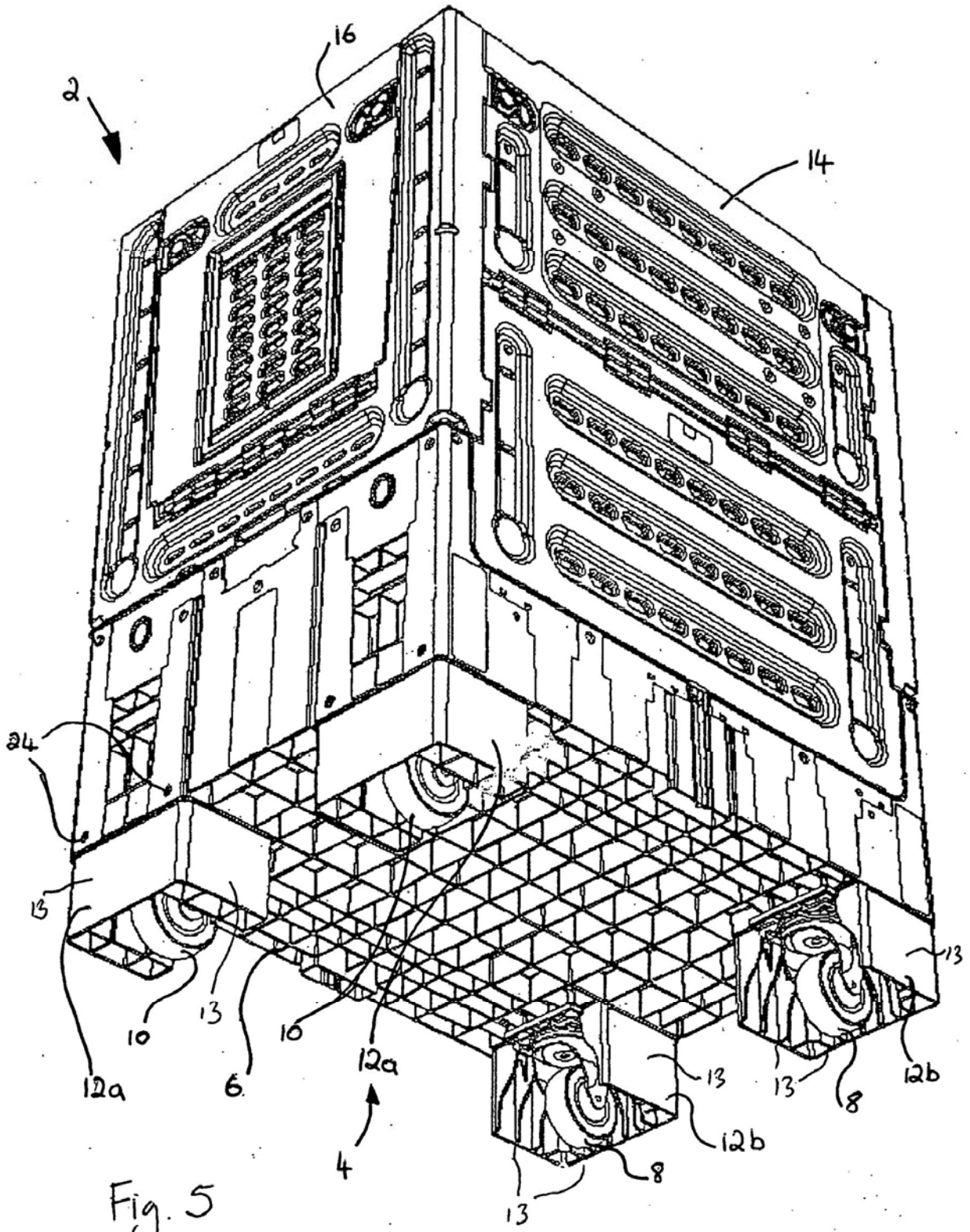


Fig. 5

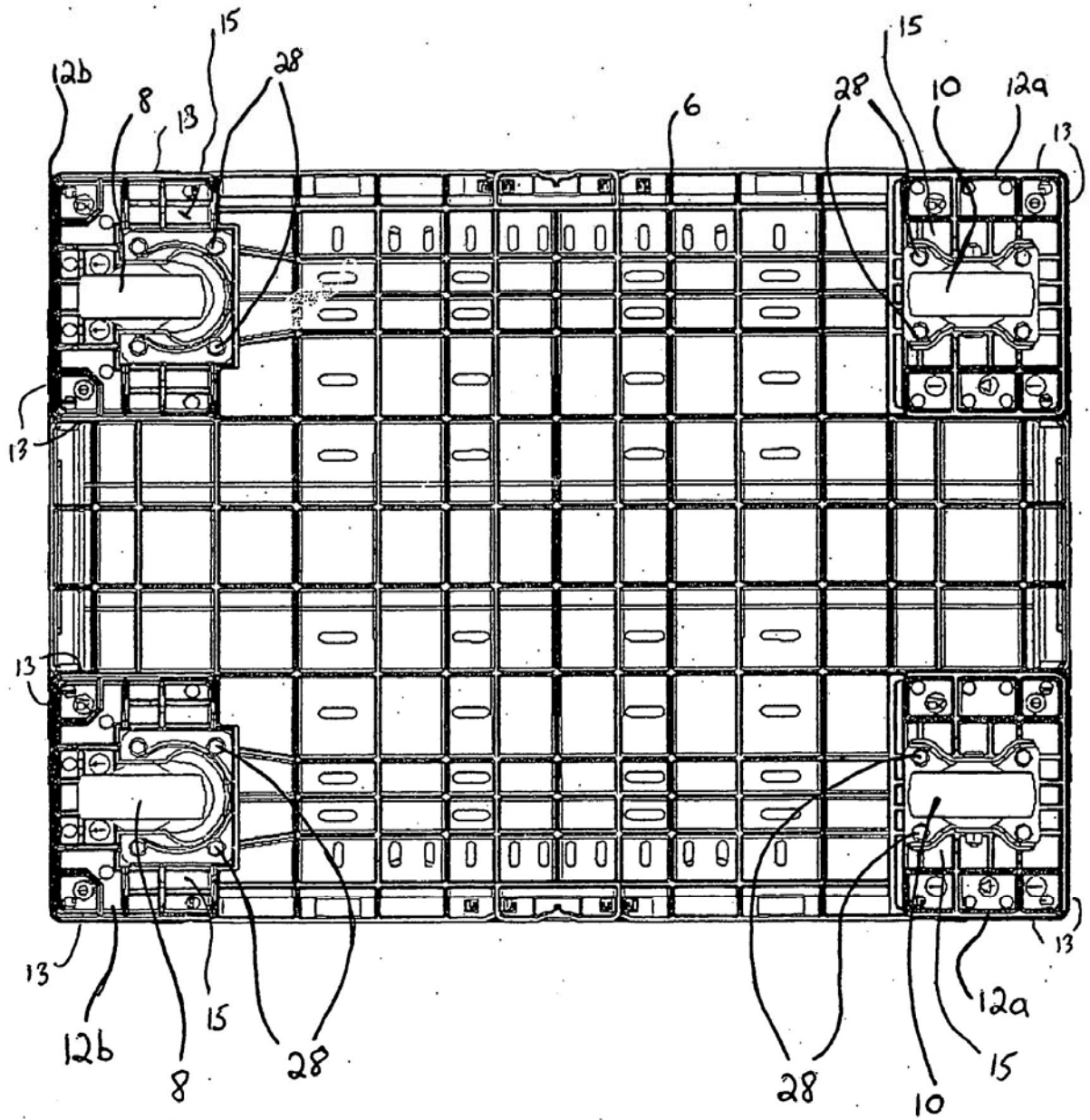


Fig. 6

