

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 630 330**

51 Int. Cl.:

B65D 19/06 (2006.01)

B65D 19/42 (2006.01)

B62B 3/00 (2006.01)

B65D 85/48 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.02.2013** **PCT/EP2013/052288**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.08.2013** **WO13117569**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.02.2013** **E 13704055 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.04.2017** **EP 2812256**

54 Título: **Contenedor**

30 Prioridad:

10.02.2012 GB 201202328

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.08.2017

73 Titular/es:

BELRON HUNGARY KFT - ZUG BRANCH
(100.0%)

Gotthardstrasse 20
6304 Zug, CH

72 Inventor/es:

LOPEZ, ALAIN y
BOFILL, ENOC

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 630 330 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

Contenedor

5 La presente invención se refiere a un contenedor, y en particular a un contenedor adecuado para el transporte y/o almacenamiento de artículos de lámina, artículos de forma delicada o no uniforme particularmente frágiles tales como, por ejemplo parabrisas de vehículos de diferentes tamaños o similares.

Los contenedores de la técnica anterior se han descrito por ejemplo en los documentos EP1737764 y GB2480673. Tales contenedores son particularmente adecuados para el transporte y almacenamiento de parabrisas de vehículos. Típicamente tales contenedores son cargados con parabrisas en un gran centro de distribución centralizado y luego transportados a un almacén o taller local para su montaje como parabrisas de sustitución.

10 La demanda en el gran centro de distribución centralizado es alta y los contenedores grandes son los más adecuados para una carga eficiente. Los contenedores son movidos alrededor del centro de distribución entre diferentes ubicaciones donde la selección apropiada de parabrisas es "recogida" bajo demanda, dependiendo del requisito en el almacén o taller local. Los contenedores grandes llenos de parabrisas seleccionados bajo pedido pueden alojarse fácilmente en
15 almacenes locales o sucursales más ocupados y más grandes. Sin embargo para almacenes locales o sucursales menos ocupados, más pequeños sería preferible que se transportaran contenedores más pequeños con menos parabrisas. Una solución obvia sería que los contenedores más grandes fueran cargados con menos contenedores. Esto proporcionaría ineficiencia en el centro de distribución centralizado.

Se ha considerado ahora un contenedor y un procedimiento de manipulación o distribución mejorados.

20 De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se ha proporcionado un contenedor para el transporte y/o almacenamiento de artículos, en donde el contenedor está provisto de guías de dientes suspendidas para ayudar a levantar el contenedor, y también de miembros de soporte giratorios sobre los que puede moverse el contenedor y de medios de fijación para contenedores similares posicionados en relación lado a lado para ser asegurados de forma extraíble entre sí, de tal manera que las guías de dientes en los contenedores asegurados de forma adyacente están
25 alineadas entre sí y los medios de fijación comprenden un elemento de fijación montado en uno de los contenedores y desplegable desde una posición almacenada a una posición desplegada para asegurar los contenedores.

De acuerdo con otro aspecto, la invención proporciona un método de manipulación de materiales, comprendiendo el método asegurar juntos una pluralidad de contenedores en relación lado a lado y mover/levantar los contenedores juntos entre una pluralidad de ubicaciones de recogida y carga; después de la carga de los contenedores con al menos algún material en las ubicaciones de recogida/carga distribuidas, desenganchando y separando los contenedores para permitir
30 la continuación del transporte de manera separada.

Típicamente el contenedor es de huella rectangular, siendo estrecho de anchura y tiene una longitud relativamente larga. Cuando se manipula en relación lado a lado, los lados largos de los contenedores son posicionados adyacentes entre sí.

35 Típicamente, el acceso para colocar artículos en el contenedor o retirar artículos del contenedor es proporcionado a través de una parte superior del contenedor. Por ejemplo el contenedor puede tener una parte superior abierta (o que se puede abrir).

El contenedor puede comprender una estructura de bastidor, que define típicamente una base y una periferia. Típicamente se prevén montantes de bastidor de esquina verticales.

Se prefiere que los medios de fijación estén dispuestos para asegurar los miembros de bastidor de contenedores adyacentes lado a lado, por ejemplo por medios de sujeción.

40 Beneficiosamente los medios de fijación están dispuestos para asegurar contenedores similares posicionados en relación lado a lado de tal manera que puedan ser levantados juntos. Los contenedores sujetos juntos pueden por lo tanto ser levantados al unísono, por ejemplo en una ubicación/puesto de recogida.

El medio de fijación comprende un elemento de fijación montado o atado al contenedor. Esto permite que no se requieran elementos de fijación separados por ejemplo abrazaderas o pernos libres.

45 El elemento de fijación es desplegable desde una posición almacenada a una posición desplegada para asegurar a un contenedor similar posicionado adyacente. En la posición almacenada se prefiere que el elemento de sujeción se encuentre contiguo con un miembro de bastidor del bastidor de contenedor. Esto asegura que no sobresalga lo que haría que el elemento de fijación fuera susceptible de ser dañado.

50 En una realización, el elemento de fijación está montado de forma pivotante en el bastidor del contenedor o articulado con él, con el fin de ser hecho pivotar desde la posición almacenada a la posición desplegada.

Se prefiere que el elemento de fijación esté configurado para acoplar la aplicación de fijación con una formación

- complementaria proporcionada en el contenedor posicionado lado a lado. En una realización el elemento de fijación comprende un perno o pasador retráctil (preferiblemente solicitado/cargado por resorte) para aplicación retráctil con una abertura que recibe un perno o pasador prevista en el bastidor del contenedor similar posicionado lado a lado. El elemento de fijación incluye preferiblemente una pestaña o tope que es movido a una posición para capturar el montante de esquina vertical del bastidor del contenedor del contenedor similar posicionado lado a lado.
- 5 Se prefiere que un primer medio de fijación esté previsto próximo a la base del contenedor.
- Se prefiere que un segundo medio de fijación esté previsto próximo a la parte superior del contenedor.
- Beneficiosamente, las guías de dientes suspendidas están configuradas para recibir dientes de elevación del aparato de elevación, tales como los dientes de elevación de un dispositivo de elevación de horquilla. Típicamente dos guías de
- 10 dientes están separadas en el lado largo del contenedor y previstas típicamente cerca de la esquinas del contenedor.
- Se prefiere que un miembro de soporte giratorio respectivo esté previsto para una guía de dientes respectiva y posicionado de manera adyacente a la misma.
- Típicamente, la guía de dientes respectiva está posicionada hacia fuera del miembro de soporte giratorio respectivo. En una realización preferida, la guía de dientes incluye una formación de ménsula o montaje de ménsula para el miembro de
- 15 soporte giratorio.
- Los miembros de soporte giratorios están dispuestos para asegurar que las guías de dientes están posicionadas libres por encima de la superficie del suelo permitiendo que el contenedor sea soportado de forma móvil sobre los miembros giratorios.
- Típicamente, los miembros de soporte giratorios comprenden ruedas o ruedecitas orientables.
- 20 Típicamente, el contenedor tiene montantes de esquina verticales que son ajustables en altura.
- Típicamente, el contenedor tiene montantes de esquina verticales que están provistos de formaciones de apilamiento permitiendo que contenedores similares sean apilados uno sobre la parte superior del otro.
- En una realización preferida, hay previstas dos pares de guías de dientes posicionadas opuestas, un par sobre cada lado opuesto del contenedor.
- 25 Se prefiere que un conjunto de fijación esté previsto para que el contenedor asegure que cuando los parabrisas son apilados en el contenedor estén asegurados con respecto al contenedor. El conjunto de fijación puede comprender un montante u otro conjunto vertical al que puede estar fijada una correa de seguridad, que puede ser apretada alrededor de los parabrisas para asegurar que sean empaquetados de manera apretada. Típicamente el material de empaquetado es intercalado entre los parabrisas cuando son asegurados en el contenedor. Un conjunto de fijación ejemplar se ha descrito en el documento EP1737764.
- 30 La invención será descrita ahora en una realización específica, a modo de ejemplo solamente y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:
- La fig. 1 es una vista en perspectiva de un contenedor adecuado para el transporte y/o almacenamiento de artículos de lámina tales como parabrisas, de acuerdo con la invención;
- 35 La fig. 2 es una vista detallada de parte del contenedor de la fig. 1
- La fig. 3 es una vista lateral de la parte del contenedor de la fig. 2
- La fig. 4 es una vista en perspectiva del contenedor con el elemento de fijación en una posición parcialmente desplegada
- La fig. 5 es una vista detallada del elemento de fijación parcialmente desplegado de la fig. 4
- La fig. 6 es una vista de componente detallada del elemento de fijación
- 40 La fig. 7 es una vista de extremo del contenedor con el elemento de fijación en la posición desplegada
- La fig. 8 es una vista de extremo de dos contenedores dispuestos en relación lado a lado y sujetos utilizando el elemento de fijación
- La fig. 9 es una vista detallada de la disposición mostrada en la fig. 8 que muestra la sujeción de los contenedores en una relación lado a lado
- 45 La fig. 10 es una vista en perspectiva de los medios de fijación secundarios de acuerdo con el contenedor de la invención.

- Con referencia a los dibujos en la fig. 1 se ha mostrado un contenedor 1 en vista en perspectiva. El contenedor 1 es de construcción de bastidor que comprende cuatro montantes de esquina 2, 3, 4, 5, miembros 31 laterales alargados en la base del contenedor que conectan los montantes de esquina y elementos 18 de bastidor de extremo en la base. También hay previstos travesaños de extremo 32, 33 que conectan los montantes de esquina 4, 5 y 2, 3 en extremos opuestos del contenedor. A lo largo de la parte posterior del contenedor hay un elemento 6 de bastidor longitudinal más alto que conecta los montantes de esquina 5, 3 en extremos opuestos del contenedor. Un elemento 7 de bastidor longitudinal delantero conecta los montantes de esquina frontales 2, 4. El contenedor es de anchura significativamente más estrecha que la longitud como puede verse claramente en los diagramas. Los paneles laterales 40, 41, 42, 43, 44 están montados en el bastidor del contenedor 1. En ciertas realizaciones uno o más de los paneles pueden ser omitidos.
- 5 Los montantes de esquina 2, 3, 4, 5 son extensibles en longitud y están provistos en su extensión más superior con formaciones 13 sobresalientes. La parte de extremo superior de cada montante de esquina 2, 3, 4, 5 es recibida telescópicamente para permitir la extensión de la longitud total. Se ha previsto un mecanismo 60 de cierre por bloqueo (mostrado mejor en la fig. 10) para asegurar el extremo recibido telescópicamente en la posición no extendida con respecto a los montantes de esquina 2, 3, 4, 5.
- 10 En cada pie respectivo de los montantes de esquina 2, 3, 4, 5 hay previsto una base o zócalo 12 de tope final respectivo. Las bases 12 de tope de extremo están conformadas en dimensión para aplicarse (recibir) de forma correspondiente con el saliente 13. Por lo tanto los contenedores 1 similares puede ser apilados en la parte superior unos de otros con los salientes 13 aplicados en las bases 12 ubicando de forma segura los contenedores 1 similares apilados unos sobre la parte superior de otros.
- 15 Un conjunto de fijación 14 está previsto para que el contenedor asegure que cuando los parabrisas son apilados en el contenedor una correa de fijación fijada a la disposición de fijación puede ser apretada alrededor de los parabrisas para asegurar que están empaquetados de manera apretada. Típicamente el material de empaquetado es intercalado entre los parabrisas cuando están asegurados en el contenedor. Un conjunto de fijación similar se ha descrito en el documento EP1737764.
- 20 La base del contenedor está provista de ruedecitas orientables suspendidas 10, 11 y también de guías de dientes suspendidas 8, 9. Las cuatro guías de dientes 8, 9 están previstas dos en el borde frontal del contenedor próximamente adyacente a los montantes de esquina 2, 3, 4, 5 y dos en la parte posterior del contenedor alineados con las dos guías de dientes en la parte frontal del contenedor. Las ruedecitas orientables 10, 11 están montadas hacia dentro de las guías de dientes. Las guías de dientes incluyen una extensión de extremidad 8b, 9b que proporciona una ménsula de montaje para las ruedecitas orientables 10, 11 respectivamente. La disposición es tal que el contenedor 1 puede ser movido sobre las ruedecitas orientables 10, 11 con las guías de dientes 8, 9 libres de la superficie del suelo. Las guías de dientes 8, 9 proporcionan medios para recibir los dientes del aparato de carretilla elevadora tales como carretillas elevadoras que se encuentran comúnmente en centros de distribución.
- 25 El contenedor 1 está previsto en cada extremo longitudinal opuesto, con un dispositivo de fijación 17 próximo a la base del contenedor para asegurar contenedores similares posicionados lado a lado (1a, 1b – véanse las figs. 8 y 9) entre sí, por ejemplo, para el propósito de cargar el contenedor en un centro de distribución. El dispositivo de fijación 17 lado a lado previsto en cada extremo se ha mostrado más claramente en las figs. 2 a 9. La disposición comprende, como se ha mostrado en la fig. 6, un elemento de fijación o ménsula 17 que tiene un montaje de articulación 22 en el extremo proximal de un brazo 21 del elemento de fijación o ménsula 17, que está provisto en su extremo distal de una parte de pestaña 25 que se extiende transversalmente. La parte de pestaña 25 transporta un pasador 23 retráctil móvil en traslación cargado elásticamente que está montado en un saliente 26 y provisto de un anillo 24 de tracción de accionamiento. Tirando del anillo de tracción 24 en la dirección de la flecha A en la fig. 6 se asegura que el pasador es retraído de nuevo a través de la parte de pestaña 25 del elemento de fijación, al saliente 26.
- 30 El contenedor 1 está previsto en cada extremo longitudinal opuesto, con un dispositivo de fijación 17 próximo a la base del contenedor para asegurar contenedores similares posicionados lado a lado (1a, 1b – véanse las figs. 8 y 9) entre sí, por ejemplo, para el propósito de cargar el contenedor en un centro de distribución. El dispositivo de fijación 17 lado a lado previsto en cada extremo se ha mostrado más claramente en las figs. 2 a 9. La disposición comprende, como se ha mostrado en la fig. 6, un elemento de fijación o ménsula 17 que tiene un montaje de articulación 22 en el extremo proximal de un brazo 21 del elemento de fijación o ménsula 17, que está provisto en su extremo distal de una parte de pestaña 25 que se extiende transversalmente. La parte de pestaña 25 transporta un pasador 23 retráctil móvil en traslación cargado elásticamente que está montado en un saliente 26 y provisto de un anillo 24 de tracción de accionamiento. Tirando del anillo de tracción 24 en la dirección de la flecha A en la fig. 6 se asegura que el pasador es retraído de nuevo a través de la parte de pestaña 25 del elemento de fijación, al saliente 26.
- 35 Como se ha mostrado en las figuras, el elemento de fijación o ménsula 17 está montado mediante la formación de articulación 22 al elemento 18 de bastidor inferior en cada extremo del contenedor 1. El elemento de fijación o ménsula 17 se ha mostrado en la configuración almacenada en las figs. 2 y 3, estando montada la formación de articulación 22 en el extremo del elemento 18 de bastidor más próximo a los montantes de esquina 2, 4 frontales. Los elementos de fijación están previstos en ambos extremos opuestos longitudinales del contenedor. En una configuración almacenada el elemento de fijación o ménsula 17 es sostenido para ser encajado en el rebaje de la sección 18 de bastidor y por lo tanto fuera de peligro. En esta posición el elemento de fijación o ménsula 17 es retenido por medio de un gancho de fijación 20 que se aplica con el anillo de tracción 24. Liberando el anillo de tracción del gancho 20 el elemento de fijación o ménsula 17 puede ser hecho pivotar alrededor de la formación de articulación 22 desde una posición almacenada a una configuración desplegada.
- 40 Como se ha mostrado en las figuras, el elemento de fijación o ménsula 17 está montado mediante la formación de articulación 22 al elemento 18 de bastidor inferior en cada extremo del contenedor 1. El elemento de fijación o ménsula 17 se ha mostrado en la configuración almacenada en las figs. 2 y 3, estando montada la formación de articulación 22 en el extremo del elemento 18 de bastidor más próximo a los montantes de esquina 2, 4 frontales. Los elementos de fijación están previstos en ambos extremos opuestos longitudinales del contenedor. En una configuración almacenada el elemento de fijación o ménsula 17 es sostenido para ser encajado en el rebaje de la sección 18 de bastidor y por lo tanto fuera de peligro. En esta posición el elemento de fijación o ménsula 17 es retenido por medio de un gancho de fijación 20 que se aplica con el anillo de tracción 24. Liberando el anillo de tracción del gancho 20 el elemento de fijación o ménsula 17 puede ser hecho pivotar alrededor de la formación de articulación 22 desde una posición almacenada a una configuración desplegada.
- 45 En la fig. 5 el elemento de fijación o ménsula 17 se ha mostrado parcialmente desplegado moviéndose a la posición totalmente desplegada como se ha mostrado en las figs. 7 a 9. En una posición totalmente desplegada el elemento de fijación o ménsula 17 se extiende hacia fuera más allá del borde longitudinal frontal del contenedor y proporciona fijación o acoplamiento al montante de esquina 5b posterior de un contenedor similar posicionado en relación lado a lado (véanse las figs. 8 y 9). En la posición desplegada la pestaña 25 del elemento de fijación 17 está posicionada junto a la superficie orientada hacia delante del montante de esquina 5b posterior del contenedor 1b adyacente. Esta es la configuración
- 50 En la fig. 5 el elemento de fijación o ménsula 17 se ha mostrado parcialmente desplegado moviéndose a la posición totalmente desplegada como se ha mostrado en las figs. 7 a 9. En una posición totalmente desplegada el elemento de fijación o ménsula 17 se extiende hacia fuera más allá del borde longitudinal frontal del contenedor y proporciona fijación o acoplamiento al montante de esquina 5b posterior de un contenedor similar posicionado en relación lado a lado (véanse las figs. 8 y 9). En la posición desplegada la pestaña 25 del elemento de fijación 17 está posicionada junto a la superficie orientada hacia delante del montante de esquina 5b posterior del contenedor 1b adyacente. Esta es la configuración
- 55 En la fig. 5 el elemento de fijación o ménsula 17 se ha mostrado parcialmente desplegado moviéndose a la posición totalmente desplegada como se ha mostrado en las figs. 7 a 9. En una posición totalmente desplegada el elemento de fijación o ménsula 17 se extiende hacia fuera más allá del borde longitudinal frontal del contenedor y proporciona fijación o acoplamiento al montante de esquina 5b posterior de un contenedor similar posicionado en relación lado a lado (véanse las figs. 8 y 9). En la posición desplegada la pestaña 25 del elemento de fijación 17 está posicionada junto a la superficie orientada hacia delante del montante de esquina 5b posterior del contenedor 1b adyacente. Esta es la configuración

mostrada en las figs. 8 y 9. El pasador 23 es cargado elásticamente para ser empujado a aplicación o bien con un rebaje o bien con una abertura de recepción prevista en el montante de esquina 5b o alternativamente con el lado lejano del montante de esquina 5b. El elemento de fijación en el otro extremo longitudinal del contenedor 1a se aplica de manera similar para acoplarse con el montante de esquina 3b posterior. En ambos casos los elementos de fijación/ménsulas 17

5 rígidos actúan para acoplar efectiva y rígidamente juntos los montantes de esquina 2a, 2b delanteros de un primer contenedor y un montante 3b, 5b posterior respectivo del contenedor 1b adyacente lado a lado.

Un medio de acoplamiento secundario está previsto próximo a la parte superior de los contenedores 1a, 1b en ambos extremos longitudinales opuestos del contenedor. Esta disposición se ha mostrado más claramente en la fig. 10. La disposición comprende un cierre de fijación 50 montado en un pivote 51 sobre el montante de esquina 3, 5 posterior en

10 cada extremo del contenedor. Los montantes de esquina 2, 4 delanteros están provistos de una formación de gancho 53 dentro de la cual la parte de dedo de extremo 52 del cierre 50 está prevista para ser ubicada cuando los dos contenedores 1a, 1b adyacentes son posicionados en relación lado a lado. Esto asegura que las partes superiores de los contenedores 1a, 1b están acopladas juntas además del acoplamiento principal a través de los elementos de fijación 17 inferiores.

En uso, los contenedores de acuerdo con la invención proporcionan un acoplamiento fácil y rápido. Esto es debido parcialmente al hecho de que los elementos de fijación y los acoplamientos 17, 50 están previstos próximos a las partes superior e inferior del contenedor y también al hecho de que los elementos de fijación y acoplamientos están montados integralmente con el contenedor de modo que no se requieren disposiciones de sujeción o de acoplamiento separadas.

En uso, dos contenedores 1a, 1b similares están acoplados entre sí utilizando los medios de fijación como se ha descrito y los contenedores pueden ser movidos al unísono y levantados al unísono utilizando el aparato de carretilla elevadora. Los dientes 8 de carretilla elevadora están previstos para esto. Esto proporciona un acoplamiento conjunto eficiente y fácil de pares de contenedores similares en el centro de distribución para permitir una carga más eficiente. Los contenedores acoplados pueden ser levantados y movidos juntos entre diferentes ubicaciones de recogida y puestos de recogida y contenedores llenados como un par con los parabrisas de distintas formas y dimensiones requeridos de

25 acuerdo con los contenidos demandados.

Como se menciona anteriormente, la demanda en centros de distribución centralizados grandes es alta y los contenedores grandes son los más adecuados para una carga eficiente. Los contenedores son movidos alrededor del centro de distribución entre diferentes ubicaciones donde la selección apropiada de parabrisas es "recogida" bajo demanda, dependiendo del requisito en el almacén o taller local. Cuando se distribuye a almacenes o talleres locales para su uso final, los contenedores grandes llenos de parabrisas seleccionados bajo pedido pueden alojarse fácilmente en almacenes o talleres locales más ocupados y más grandes. Sin embargo para almacenes locales o sucursales menos ocupadas, más pequeñas sería preferible para los contenedores más pequeños cargados con menos contenedores. Esto proporcionaría ineficiencia en el centro de distribución centralizado. La presente invención proporciona el mejor de ambos mundos por que los contenedores más pequeños acoplados pueden ser manipulados juntos para cargar en el

35 centro de distribución y luego desacoplados para la continuación del transporte a almacenes o talleres locales.

Los contenedores pueden ser entonces transportados desde un centro de distribución o bien acoplados o más probablemente de manera separada. Los contenedores de acuerdo con la invención proporcionan medios para que los contenedores separados sean distribuidos de manera independiente a diferentes ubicaciones de usuario final. En las ubicaciones de usuario final la provisión de las ruedecitas orientables suspendidas por debajo de la base del contenedor, permite mover fácilmente los contenedores alrededor en ubicaciones donde el aparato de elevación de horquilla no está previsto. Por consiguiente, los contenedores de acuerdo con la invención proporcionan la manipulación y distribución de material convenientes en extremos opuestos de la cadena de suministro (centro de distribución y taller local). La invención se ha definido específicamente con respecto a su utilidad y aplicación al transporte de parabrisas de vehículos. Sin embargo, se apreciará fácilmente que la invención tiene la capacidad de ser explotada en otras situaciones y para

45 otros contenidos de contenedor.

REIVINDICACIONES

1. Un contenedor (1) para el transporte y almacenamiento de artículos, en el que:
el contenedor está provisto de guías de dientes suspendidas (8, 9) para ayudar a levantar el contenedor, y también de miembros de soporte giratorios (10, 11) sobre los que el contenedor puede moverse y de medios de fijación para contenedores similares posicionados en relación lado a lado para ser asegurados de forma extraíble entre sí, en el que el medio de fijación comprende un elemento de fijación (17) montado en el contenedor y desplegable desde una posición almacenada a una posición desplegada para asegurar contenedores similares, caracterizado por que las guías de dientes (8, 9) en contenedores asegurados de manera adyacente posicionados en relación lado a lado están alineadas de forma correspondiente entre sí.
2. Un contenedor según la reivindicación 1, en el que:
el acceso para colocar artículos en el contenedor o retirar artículos del contenedor es proporcionado a través de una parte superior del contenedor.
3. Un contenedor según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que el contenedor comprende una estructura de bastidor que define una base y una periferia.
4. Un contenedor según la reivindicación 2, en el que el medio de fijación está dispuesto para asegurar, por ejemplo por medios de sujeción, miembros de bastidor de contenedores adyacentes lado a lado.
5. Un contenedor según cualquier reivindicación precedente, en el que el medio de fijación está dispuesto para asegurar contenedores similares posicionados en relación lado a lado de tal manera que pueden ser levantados o movidos juntos.
6. Un contenedor según cualquier reivindicación precedente, en el que:
 - i) el elemento de fijación (17) está montado de forma pivotante o articulado para ser hecho pivotar desde la posición almacenada a la desplegada; y/o
 - ii) en el que el elemento de fijación (17) está configurado para hacer coincidir la aplicación de fijación con una formación complementaria prevista en el contenedor posicionado lado a lado.
7. Un contenedor según cualquier reivindicación precedente, en el que:
 - i) el medio de fijación está previsto próximo a la base del contenedor; y/o
 - ii) el medio de fijación está previsto próximo a la parte superior del contenedor.
8. Un contenedor según cualquier reivindicación precedente en el que las guías de dientes suspendidas (8, 9) están configuradas para recibir dientes de elevación del aparato de elevación.
9. Un contenedor según la reivindicación 8, en el que un miembro de soporte giratorio respectivo (10, 11) está previsto para una guía de dientes respectiva (8, 9) y posicionado de manera adyacente a la misma.
10. Un contenedor según la reivindicación 9, en el que la guía de dientes respectiva está posicionada hacia fuera del miembro de soporte giratorio respectivo.
11. Un contenedor según la reivindicación 9 o la reivindicación 10, en el que la guía de dientes incluye una formación de ménsula o montaje de ménsula para el miembro de soporte giratorio.
12. Un contenedor según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en el que los miembros de soporte giratorios están dispuestos para asegurar que las guías de dientes están posicionadas libres por encima de la superficie del suelo permitiendo que el contenedor sea soportado de forma móvil sobre los miembros giratorios.
13. Un contenedor según cualquier reivindicación precedente, en el que:
 - i) los miembros de soporte giratorios (10, 11) comprenden ruedas o ruedecitas orientables; y/o
 - ii) el contenedor tiene montantes de esquina (2, 3, 4, 5) verticales que son ajustables en altura e incluye formaciones que permiten apilar contenedores similares uno sobre la parte superior de otro; y/o
 - iii) el contenedor tiene montantes de esquina (2, 3, 4, 5) verticales que están provistos de formaciones de apilamiento que permiten apilar contenedores similares uno sobre la parte superior de otro.
14. Un contenedor según cualquier reivindicación precedente, en el que:
 - i) hay previstos dos pares de guías de dientes posicionadas opuestas (8, 9), un par en cada lado opuesto del contenedor;

y/o

ii) el contenedor tiene una anchura corta y una longitud relativamente larga.

- 5 15. Un método de manipulación de materiales, comprendiendo el método asegurar juntos una pluralidad de contenedores (1) según cualquier reivindicación precedente en relación lado a lado y mover/levantar los contenedores juntos entre una pluralidad de ubicaciones de recogida o carga; después de la carga de los contenedores con al menos algún material en las ubicaciones de recogida/carga distribuidas, desaplicar y separar los contenedores para permitir la continuación del transporte de manera separada.

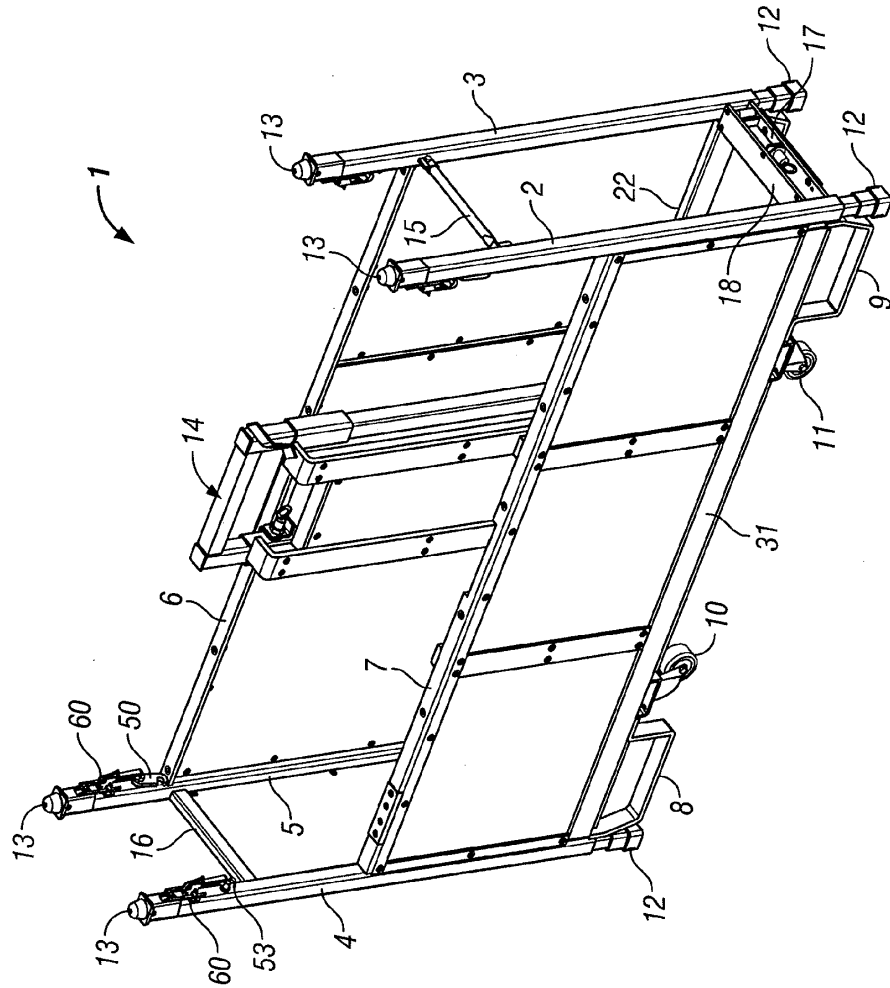


FIG. 1

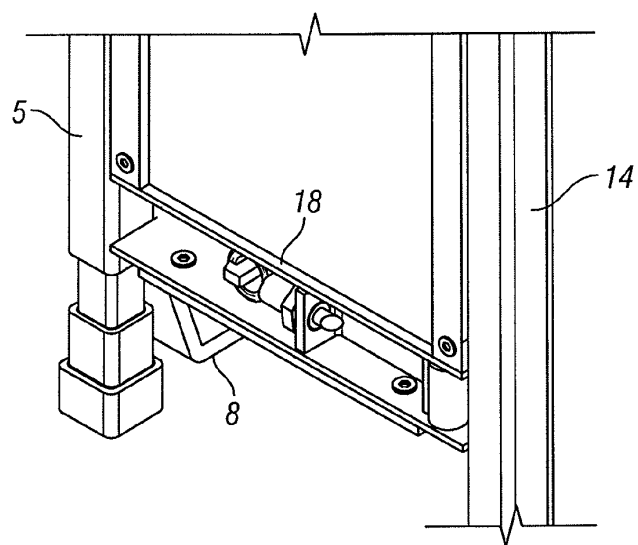


FIG. 2

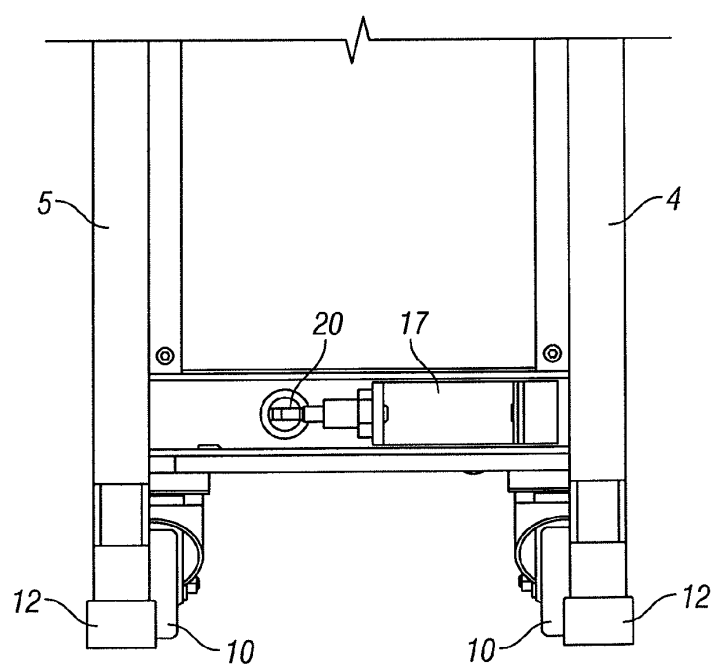


FIG. 3

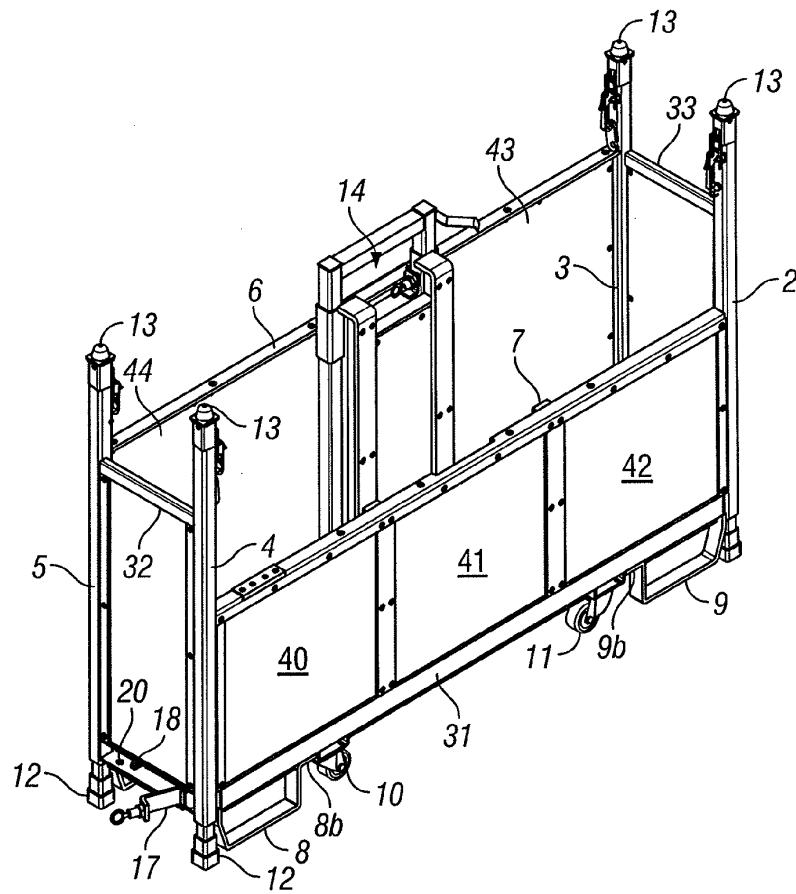


FIG. 4

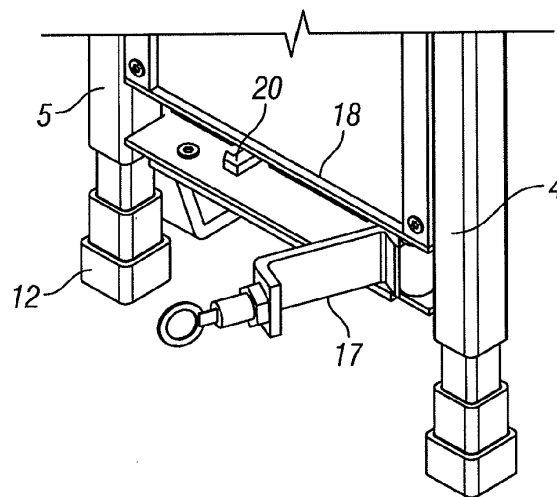


FIG. 5

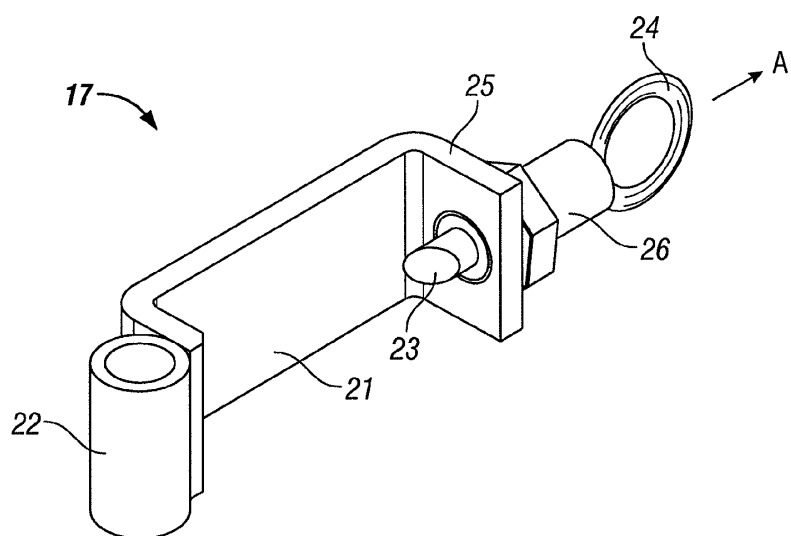


FIG. 6

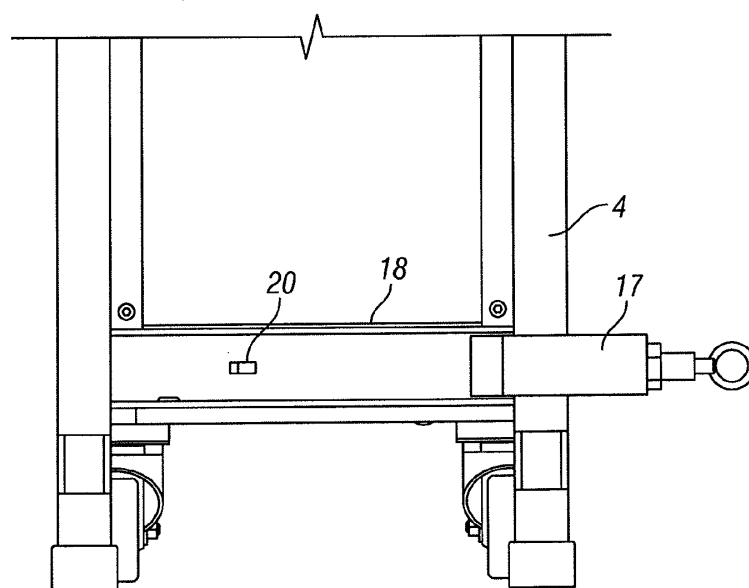


FIG. 7

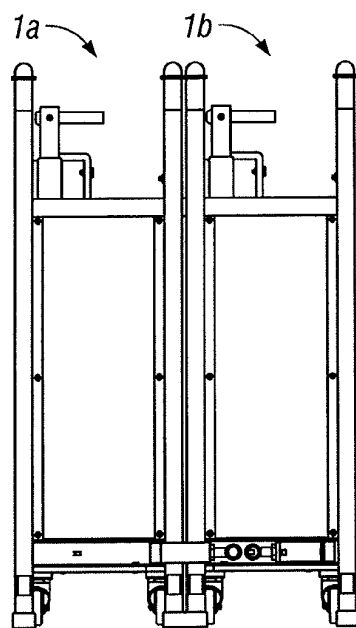


FIG. 8

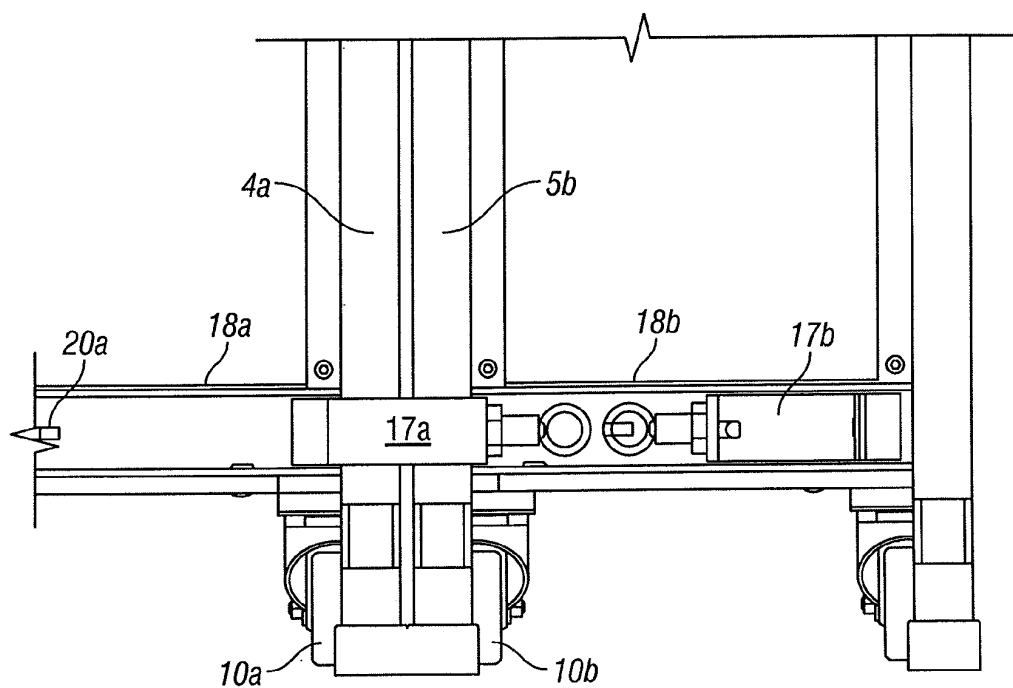


FIG. 9

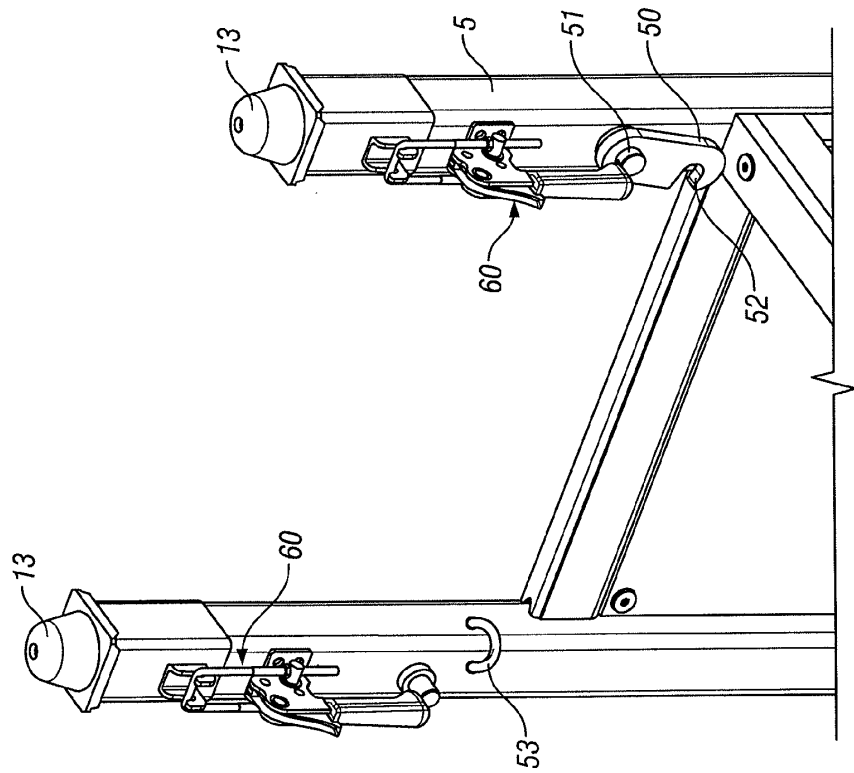


FIG. 10