

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 687 611**

51 Int. Cl.:

B65D 88/16 (2006.01)

B65D 25/04 (2006.01)

B65D 25/16 (2006.01)

B65D 33/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.11.2016** **E 16198565 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.06.2018** **EP 3168172**

54 Título: **Caja compartimentada, así como contenedor de transporte plegable**

30 Prioridad:

16.11.2015 DE 102015119766

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

26.10.2018

73 Titular/es:

EBNET, JOSEF (100.0%)
Bernbachstrasse 8
93491 Stamsried/Cham, DE

72 Inventor/es:

EBNET, JOSEF

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 687 611 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

Caja compartimentada, así como contenedor de transporte plegable

[0001] La presente invención se refiere a una caja compartimentada de un material textil, para la disposición en un contenedor de transporte, con al menos un compartimento para el alojamiento de componentes, donde el compartimento comprende al menos una pared lateral que presenta una correa.

[0002] Además, la invención se refiere a un contenedor de transporte plegable con una envoltura en forma de paralelepípedo, en donde al menos dos lados opuestos de la envoltura presentan bordes de plegado verticales, y con un cerco exterior donde se fija la envoltura.

[0003] Las cajas compartimentadas de este tipo son conocidas en el estado de la técnica y sirven, por ejemplo, como alojamiento de componentes para contenedores de transporte plegables con un cerco exterior. Las cajas compartimentadas suelen estar formadas por materiales flexibles. Una caja compartimentada de este tipo se conoce por ejemplo por DE 10 2009 044 929 A1, en donde en un lado superior de la caja compartimentada se dispone una correa tensora. A través del componente alojado, en los sistemas conocidos, aumenta la tracción sobre el cerco exterior o bien sobre la correa tensora, de manera que la misma cede y, por consiguiente, la caja compartimentada se hunde hacia abajo. La caja compartimentada se dobla debido al peso del componente y choca por ejemplo con una caja compartimentada dispuesta debajo. Puesto que además debe garantizarse la capacidad de plegado del contenedor de transporte, no es posible reforzar la caja compartimentada a través de barras circulares o varillas.

[0004] Por lo tanto, el objeto de la presente invención consiste en crear una caja compartimentada, así como un contenedor de transporte plegable con mayor estabilidad sin afectar negativamente la capacidad de plegado del contenedor de transporte.

[0005] El objeto se soluciona a través de una caja compartimentada según la reivindicación 1, así como de un contenedor de transporte plegable según la reivindicación 13. La correa se extiende preferentemente de forma horizontal sobre toda la longitud de la pared lateral. Mediante la correa, la caja compartimentada puede unirse de forma indirecta con el contenedor de transporte, de manera que al menos la pared lateral que presenta la correa se tensa. La correa, en el estado no cargado, es esencialmente plana, es decir, que está dispuesta con un ángulo de inclinación solamente reducido, de modo que las fuerzas que actúan sobre la correa, en particular en su área de unión con el contenedor de transporte, son muy elevadas en el estado cargado. Esto se basa en el conocimiento de que las fuerzas son más elevadas cuanto más plano es el ángulo de la correa.

[0006] Para impedir esa fuerza elevada y el consiguiente hundimiento de la correa, la caja compartimentada, presenta además, con respecto a esa correa, un dispositivo de estabilización. Ese dispositivo de estabilización se dispone de modo que el compartimento, en particular la correa dispuesta en su pared lateral no pueda hundirse hacia abajo debido a la carga a través de un componente. La conformación del dispositivo de estabilización puede seleccionarse en función de la carga, de manera que la fuerza de tracción se compensa en la correa. A través del dispositivo de estabilización, la carga no actúa solamente sobre la correa, sino de modo uniforme sobre la pared lateral del compartimento. Debido a ello, por una parte, se reduce la fuerza de tracción sobre el área de unión de la correa con el contenedor de transporte. Por otra parte, a través del dispositivo de estabilización actúan unas fuerzas de tracción que hacen que las cargas se ejerzan esencialmente de forma vertical en la pared lateral y, con ello, se neutralizan las fuerzas que actúan de forma horizontal en la correa.

[0007] Para que el dispositivo de estabilización pueda experimentar la tensión necesaria, este se realiza esencialmente no elástico. Debido a ello puede garantizarse que el dispositivo de estabilización, debido a una carga, no ceda o solo ceda de forma mínima, sino que se tense ante la tracción, de manera que la pared correspondiente presente además la estabilidad necesaria. El dispositivo de estabilización está diseñado como correa tensora, en particular como tejido o género de punto de fibras artificiales o naturales. La tensión que puede generarse puede seleccionarse individualmente a través del ángulo de inclinación de la correa tensora, de manera que la fuerza de tracción en la correa se compensa por sí misma y, por consiguiente, la pared lateral no puede hundirse. Según la invención, la correa tensora se dispone extendida de forma oblicua con respecto a la correa. Para ello, la correa tensora puede estar diseñada de una pieza o de varias piezas. La correa tensora se extiende a ambos lados, partiendo desde un área externa de la pared lateral, en particular en forma de v o en forma de arco, en su centro. La correa tensora está diseñada para derivar las cargas verticales en forma de fuerzas de tracción, de modo que las cargas horizontales se neutralicen. Así, el compartimento o bien su pared lateral, no puede curvarse o solo puede hacerlo mínimamente, de modo que la estabilidad del compartimento puede garantizarse aun en el caso de cargas elevadas.

[0008] De manera ventajosa, el dispositivo de estabilización se dispone conformando puntos de unión en un área del borde de la correa y/o en el compartimento, en particular en la pared lateral del compartimento. Preferentemente, el dispositivo de estabilización se cose con el área del borde de la correa y/o de la pared lateral. Los extremos del

- dispositivo de estabilización respectivamente se unen, en particular se cosen, con áreas del borde opuestas de la correa. Debido a ello, los extremos del dispositivo de estabilización se disponen separados unos de otros al menos a través de la correa. Partiendo desde esos puntos de unión, el dispositivo de estabilización se extiende en la dirección del centro horizontal de la pared lateral, donde la correa tensora está cosida con la pared lateral. De manera alternativa, el dispositivo de estabilización también puede estar diseñado unido con la pared lateral. La correa tensora puede unirse también con las áreas del extremo opuestas de la correa, o también con la esquina superior de la pared lateral. Partiendo desde esos puntos de unión, la correa tensora se extiende con una trayectoria oblicua hacia abajo, en particular en la dirección del centro horizontal, en el área inferior de la pared lateral. Del mismo modo, en la pared lateral del compartimento pueden disponerse dos correas tensoras, en donde cada correa tensora se extiende partiendo desde el área del borde de la correa o bien de la esquina superior de la pared lateral, en la dirección del centro en el área inferior de la pared lateral. En esa área inferior de la pared lateral, las correas tensoras se cosen juntas, o respectivamente de forma individual, con la pared lateral. En todo caso, de este modo se crean puntos de unión fijos que sostienen mantienen a la correa tensora colocada en su sitio en la pared lateral, de manera que esta contrarreste de forma óptima la carga del componente.
- 5 [0009] Se presenta otra ventaja cuando la distancia de los puntos de unión en el dispositivo de estabilización es más corta que la distancia de los respectivos puntos de unión en la correa y/o en el compartimento. Debido a ello, el dispositivo de estabilización está sostenido menos tiempo y, por tanto, pretensado, de manera que la caja compartimentada es estable, en particular la pared lateral que presenta el dispositivo de estabilización.
- 10 [0010] Cada pared lateral, de manera ventajosa, está hecha de por lo menos dos capas del material textil. Debido a ello se produce una pared lateral en forma de sándwich con una mayor estabilidad. Además, debido a ello, la protección del componente se garantiza de modo fiable puesto que aun en el caso de que se dañara una capa de la pared lateral se encuentra presente al menos otra capa para transportar el componente de forma segura.
- 20 [0011] Además, se considera ventajoso que la correa y el dispositivo de estabilización estén dispuestos entre las capas y que estén cosidos con las mismas, al menos de forma parcial. La correa, así como el dispositivo de estabilización están dispuestos de este modo en el compartimento de manera que los componentes no pueden quedar colgados de este. Por tanto, el componente en sí mismo, así como la correa o bien el dispositivo de estabilización, están dispuestos protegidos frente a daños.
- 25 [0012] Se considera ventajoso que al menos dos compartimentos estén dispuestos uno junto a otro. De este modo, se considera ventajoso que la pared lateral que presenta la correa se extienda sobre ambos compartimentos. Cada compartimento presenta cuatro paredes, de las cuales respectivamente al menos una pared conforma al menos parcialmente la pared lateral. La pared lateral puede estar realizada de dos piezas, a través de las dos paredes de los compartimentos contiguos, o puede extenderse de dos piezas sobre ambos compartimentos. De manera ventajosa, el dispositivo de estabilización se extiende partiendo desde el área del borde de la correa o bien de la pared lateral, en la dirección de una pared de separación. La pared de separación está conformada por las paredes situadas unas junto a otras de dos compartimentos contiguos. Si el dispositivo de estabilización está conformado como correa tensora, entonces se extenderá de forma oblicua partiendo desde el área del borde, en particular en la dirección de la pared de separación. La correa tensora se extiende en forma de V, en forma de U o en forma de arco. El dispositivo de estabilización está cosido en la propia pared lateral o, de forma alternativa, en la pared de separación, de modo que puede generarse la fuerza de tracción necesaria de la correa. A través de compartimentos contiguos con la correa común, así como con el dispositivo de estabilización allí dispuesto puede diseñarse una caja compartimentada para el alojamiento de varios componentes, sin que disminuya la estabilidad.
- 30 [0013] Se obtiene otra ventaja cuando la caja compartimentada presenta varias hileras de compartimentos dispuestos de forma individual o unos junto a otros. De este modo, la pared lateral está formada respectivamente por dos compartimentos dispuestos en hileras. Por consiguiente, existen varias alternativas para conformar la pared lateral. Como se ha descrito, cada compartimento presenta cuatro paredes. La pared lateral, de este modo, puede estar formada por las dos paredes contiguas de dos compartimentos dispuestos uno junto a otro. De manera alternativa, la pared lateral puede estar conformada por dos paredes contiguas de dos compartimentos dispuestos en hilera. Además, la pared lateral puede estar formada por cuatro paredes, en particular por sus paredes contiguas o bien dispuestas en hilera. De ese modo, la caja compartimentada puede adaptarse individualmente de forma modular a la cantidad de componentes que deben transportarse. Cada una de las paredes laterales presenta la correa, así como el dispositivo de estabilización, en particular al menos una correa tensora, de manera que la estabilidad de la caja compartimentada puede garantizarse también en el caso de un peso elevado.
- 35 [0014] De manera ventajosa, la caja compartimentada presenta varios elementos deslizantes para la disposición en rieles guía del contenedor de transporte proporcionado para ello. Los elementos deslizantes están dispuestos respectivamente en las correas. La caja compartimentada, la cual a excepción del elemento deslizante está realizada esencialmente de material textil, puede desplazarse de ese modo en el contenedor de transporte proporcionado para ello. Para colocar componentes en la caja compartimentada, la caja compartimentada puede encontrarse primero en un estado plegado. La caja compartimentada puede ahora desplazarse sobre el riel guía proporcionado para ello, de modo que por ejemplo dos compartimentos contiguos pueden cargarse o descargarse ergonómicamente, sin que una
- 40
- 45
- 50
- 55

persona deba inclinarse sobre toda la caja compartimentada. Se puede proceder del mismo modo con todas las hileras siguientes. La hilera que debe cargarse o descargarse solo está separada de la persona que realiza el trabajo por las hileras de la caja compartimentada que aún se encuentran plegadas.

5 [0015] De manera ventajosa, los elementos deslizantes están dispuestos respectivamente en un extremo de la correa, alojados en particular por una presilla. La unión de la correa con el elemento deslizante puede establecerse de ese modo en forma sencilla. Igualmente, el elemento deslizante puede reemplazarse si se daña con una inversión reducida.

10 [0016] Se considera ventajoso además que cada compartimento presente al menos una pared externa, donde la pared externa, para proteger los componentes, está diseñada de forma abatible. Como se ha descrito anteriormente, cada compartimento presenta cuatro paredes, de las cuales respectivamente dos paredes opuestas conforman respectivamente al menos de forma parcial una pared lateral. En el caso de compartimentos individuales dispuestos en hilera, las otras dos paredes, que pueden estar dispuestas entre las paredes laterales, forman respectivamente una pared externa. La pared externa está diseñada más elevada que las paredes laterales, de modo que estas, en el estado abatido, pueden recubrir el componente. Si la caja compartimentada presenta varios compartimentos contiguos 15 dispuestos en hilera, entonces las dos paredes dispuestas más afuera entre las paredes laterales conforman una pared externa que puede colocarse sobre el componente. De ese modo, los componentes están protegidos contra daños y suciedad.

[0017] De manera ventajosa, cada compartimento presenta un fondo con un refuerzo para proteger los componentes.

20 [0018] Se propone además un contenedor de transporte plegable con una envoltura en forma de paralelepípedo. Al menos dos lados opuestos de la envoltura presentan bordes de plegado verticales. Además, el contenedor de transporte presenta un cerco exterior que se fija en la envoltura. Según la invención, en el contenedor de transporte se dispone al menos una caja compartimentada según la descripción anterior, donde las características mencionadas pueden estar presentes de forma individual o en cualquier combinación.

25 [0019] El contenedor de transporte, durante la preparación para el transporte de los componentes, puede equiparse con una caja compartimentada. Después de que todas las cajas compartimentadas hayan sido equipadas con la cantidad prevista de componentes, el contenedor de transporte puede transportarlas al lugar de destino, por ejemplo con un camión. Como se ha descrito anteriormente, la caja compartimentada está realizada de un material textil. Gracias a ello es posible plegar las cajas de transporte plegables junto con las cajas compartimentadas, como contenido, después de extraer los componentes. De este modo, el espacio de carga para el transporte de regreso de 30 las cajas de transporte puede reducirse notablemente.

35 [0020] Por tanto, se considera ventajoso disponer en los lados de la envoltura que presentan los bordes de plegado respectivamente al menos una esquina rígida. A través del plegado se reduce el volumen disponible, en donde al menos se dispone una caja compartimentada. Entre los lados de la envoltura que presentan las esquinas rígidas se dispone respectivamente una pared fija. En el área entre dos esquinas rígidas, en particular a lo largo de la pared fija dispuesta respectivamente en medio, también queda espacio para alojar la caja compartimentada, incluso después del plegado de la caja de transporte. A través del borde rígido, la caja de transporte y, con ella, al menos una caja compartimentada, puede plegarse, sin dañar la caja compartimentada.

40 [0021] Además, se considera ventajoso que entre los lados de la envoltura que presentan los bordes de plegado se dispongan paredes fijas con respectivamente al menos un riel guía para el alojamiento de los elementos deslizantes de la caja compartimentada. Varios rieles guía pueden estar dispuestos unos sobre otros, de modo que en la caja de transporte pueden transportarse de una vez varias cajas compartimentadas.

45 [0022] De manera ventajosa, el riel guía presenta al menos un riel de refuerzo para el alojamiento de un refuerzo del borde de una tapa. El riel de refuerzo está dispuesto respectivamente en el riel guía superior. La tapa, para la unión con el riel de refuerzo, presenta una sección que se corresponde con el riel de refuerzo. Gracias a ello, la carga de la caja de transporte puede protegerse frente a daños y suciedad de forma sencilla y económica.

[0023] La tapa y los contenedores de transporte presentan además, de manera ventajosa, medios de cierre que se corresponden unos con otros. El medio de cierre es preferentemente un cierre de velcro. Así, la tapa puede fijarse en el contenedor de transporte, en particular al colocar dentro los componentes, de modo que durante dicha actividad no se interpongan partes del contenedor de transporte que puedan estorbar.

50 [0024] Se describen otras ventajas de la invención en los siguientes ejemplos de realización. En el dibujo muestran:

la Figura 1, una vista anterior de una pared lateral de una caja compartimentada,

la Figura 2, una vista anterior de un segundo ejemplo de realización de una pared lateral de una caja compartimentada,

la Figura 3, una vista en perspectiva de una caja compartimentada,

la Figura 4, otro ejemplo de realización de una caja compartimentada en una vista en perspectiva,

la Figura 5, una vista en perspectiva de un contenedor de transporte plegable,

la Figura 6, una vista superior de un contenedor de transporte parcialmente plegado,

5 la Figura 7, una vista en perspectiva de un elemento deslizante de una caja compartimentada, y

la Figura 8, una vista lateral, así como una vista anterior, de un riel guía para un contenedor de transporte.

10 [0025] En la siguiente descripción de las figuras, para definir las relaciones entre los distintos elementos, haciendo referencia a la posición respectivamente representada en las figuras, se utilizan términos relativos, como por ejemplo encima, debajo, arriba, abajo, sobre, a la izquierda, a la derecha, vertical u horizontal. Se entiende que esa terminología puede modificarse en el caso de una desviación de la posición del dispositivo y/o de elementos representados en las figuras. Así, por ejemplo en el caso de una orientación invertida representada con relación a las figuras del dispositivo y/o de elementos, una característica especificada como por encima en la siguiente descripción de las figuras estaría ahora dispuesta por debajo. Por tanto, los términos relativos utilizados sirven solamente para una descripción más sencilla de las relaciones relativas entre los dispositivos y/o elementos descritos a continuación de forma individual.

15 [0026] La Figura 1 muestra una vista anterior de una pared lateral 3 de una caja compartimentada 1 de un material textil. Como caja compartimentada 1 se entiende un medio de embalaje sin embalaje. La caja compartimentada 1 presenta al menos un compartimento 2 (véase la Figura 3 y siguientes), el cual comprende al menos la pared lateral 3. La pared lateral 3 está realizada de múltiples capas. En la Figura 1 la pared lateral 3 se representa en sección, de modo que los componentes que se encuentran entre las capas pueden representarse de forma clara. La pared lateral 20 3 presenta una correa 4. La correa 4 se extiende sobre toda la anchura de la pared lateral 3. En sus extremos de correa 5, la correa 4 presenta respectivamente un elemento deslizante 6. Los elementos deslizantes 6 se disponen, respectivamente, alojados por una presilla 7 de la correa 4.

25 [0027] La pared 3 presenta un dispositivo de estabilización 28, en donde este, en las Figuras 1 a 4, está formado por una correa tensora 8. La correa tensora 8, en el ejemplo de realización representado, está realizada de dos piezas. Tal como se representa por ejemplo en la Figura 3, la correa tensora 8, sin embargo, puede hacerse también de una pieza. Las correas tensoras 8 están unidas además con la correa 4, así como con la pared lateral 3, conformando puntos de unión 9. Los puntos de unión 9 en la correa 4 están conformados en su área del borde. Cada correa tensora 8 se extiende de forma oblicua hacia abajo, partiendo desde la correa 4, en la dirección de un área central de la pared lateral 3, donde se une con esta, conformando uno de los puntos de unión 9. La distancia de los puntos de unión 9 en las correas tensoras 8, además, es más corta que la distancia de los puntos de unión 9 de la respectiva correa tensora 8 en la correa 4 y en la pared lateral 3, de modo que la correa tensora 8 se tense. En los puntos de unión 9, las correas tensoras 8 están cosidas con la correa 4 y la pared lateral 3. La correa 4, así como las correas tensoras 8, pueden estar dispuestas en la pared lateral 3 o sobre la misma.

35 [0028] En la Figura 2 se muestra otra forma de realización de la pared lateral 3 de la caja compartimentada 1, en donde a continuación se abordan esencialmente las diferencias con respecto a la forma de realización ya descrita. Así, en la siguiente descripción de las otras formas de realización se usan los mismos símbolos de referencia para las mismas características. Mientras estas no se describan nuevamente de forma detallada, su conformación y modo de acción corresponden a las características antes descritas. Las características que se describen a continuación pueden combinarse con las características de los ejemplos de realización respectivamente anteriores y posteriores.

40 [0029] La Figura 2 muestra la pared lateral 3 en una vista anterior. La pared lateral 3 se extiende sobre toda la anchura de dos compartimentos 2. La correa 4 se extiende sobre la pared lateral 3, en particular sobre ambos compartimentos 2. Cada compartimento 2 presenta una parte de la pared lateral 3. En el ejemplo de realización representado, por consiguiente, la pared lateral 3 está realizada de una pieza. En un ejemplo de realización no representado es posible que la pared lateral 3 se extienda respectivamente sobre la anchura de un compartimento 2. Los compartimentos 2 45 están unidos unos con otros a través de una costura no representada. La Figura 2 muestra además una pared de separación 10, a través de la cual los compartimentos 2 están distanciados uno de otro. La pared de separación 10 se extiende en la dirección x (véanse las Figuras 3 y 4). La correa tensora 8, partiendo desde un área superior de la pared lateral 3, se extiende de forma oblicua hacia abajo, en la dirección de la pared de separación 10. En ese ejemplo de realización, los puntos de unión 9, por tanto, están conformados solamente en la pared lateral 3.

50 [0030] La estructura en forma de capas de la pared lateral 3 corresponde a aquella de la pared de separación 10. La pared lateral 3, así como la pared de separación 10, se conforman a través de las paredes 11 de los compartimentos 2, las cuales están estructuradas esencialmente de forma idéntica. La pared de separación 10 está conformada por dos paredes 11 de dos compartimentos 2, dispuestas una junto a otra. Entre esas dos paredes 11 puede disponerse

otro material. Del mismo modo, la pared lateral 3 está conformada a través de dos paredes 11 de compartimentos 2 contiguos. Sin embargo, también es posible que cada pared 11 esté conformada de un material doblado y que entre ese material doblado se disponga la correa 4 o bien la correa tensora 8. Además es posible que solamente una pared de separación 11 esté dispuesta entre dos compartimentos 2.

[0031] La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de una caja compartimentada 1. La estructura de la pared lateral 3 corresponde esencialmente a la estructura antes descrita. La caja compartimentada 1 presenta varios compartimentos 2. Los compartimentos 2 están dispuestos individualmente en hilera, unos detrás de otros. Cada compartimento 2 presenta cuatro paredes 11, así como un fondo 12. Para proteger los componentes no representados, en cada fondo 12 se dispone un refuerzo 13, preferentemente cosido. El refuerzo 13, al igual que la caja compartimentada 1, es de un material textil. La pared 11 respectivamente externa de los compartimentos 2, la cual no presenta ninguna correa 4 o correa tensora 8, es una pared externa 14. La pared externa 14 está diseñada de forma abatible para proteger los componentes.

[0032] La correa tensora 8, en la Figura 3, es de una pieza y está dispuesta de modo que se extiende de forma oblicua. La correa tensora 8 está dispuesta en forma de U, o bien en forma de arco, en la pared lateral 3. No obstante, es obvio que esta también puede diseñarse en forma de V.

[0033] La Figura 4 muestra un segundo ejemplo de realización de una caja compartimentada 1 en una vista en perspectiva. A continuación se abordan esencialmente las diferencias con respecto a la forma de realización antes descrita. De este modo, en la siguiente descripción de las otras formas de realización se usan los mismos símbolos de referencia para las mismas características. Mientras estas no se describan nuevamente de forma detallada, su conformación y modo de acción corresponden a las características antes descritas. Las características que se describen a continuación pueden combinarse con las características de los ejemplos de realización respectivamente anteriores y posteriores.

[0034] La caja compartimentada 1 representada en la Figura 4 presenta varios compartimentos 1. La caja compartimentada 1 presenta varias hileras de compartimentos 2 dispuestos unos junto a otros. Cada correa 4 se extiende sobre los dos compartimentos 2 dispuestos uno junto a otro. Los compartimentos 2 presentan de este modo respectivamente al menos dos correas 4 opuestas. La correa tensora 8, partiendo desde la correa 4, se extiende de forma oblicua hacia abajo, en la dirección de la pared de separación 10.

[0035] Como se describe en la Figura 2, la pared de separación 10 está conformada respectivamente por dos compartimentos 2. Para garantizar la capacidad de plegado de la caja compartimentada 1, en la pared de separación 10 no se dispone ninguna correa 4 o correa tensora 8. En un ejemplo de realización no representado, sin embargo, es posible que también la pared de separación 10 presente elementos de este tipo. El elemento deslizante 6 se indica solamente de forma esquemática en las Figuras 3 y 4 para mayor claridad.

[0036] La Figura 5 muestra un contenedor de transporte 15 en una vista en perspectiva. El contenedor de transporte 15 está diseñado para alojar una caja compartimentada 1 del tipo descrito anteriormente. El contenedor de transporte 15 presenta una envoltura 16 en forma de paralelepípedo. Al menos dos lados opuestos de la envoltura 16 presentan respectivamente un borde de plegado 17. El contenedor de transporte 15 puede plegarse a lo largo de los bordes de plegado 17, tal como se representa en la Figura 6. En los lados de la envoltura 16 que presentan los bordes de plegado 17 se disponen respectivamente dos esquinas rígidas 19. Además, el contenedor de transporte 15 presenta un cerco exterior 18. En el cerco exterior 18 se fija la envoltura 16. De manera alternativa, el cerco exterior 18 puede estar conformado también a través de un borde superior de la envoltura 16. Se considera especialmente ventajoso que el cerco exterior 18 se disponga sobre un palet que forme el fondo del contenedor de transporte 15 y que la envoltura 16 se introduzca y estabilice en ese cerco exterior 18.

[0037] Entre los lados de la envoltura 16 que presentan los bordes de plegado 17 se disponen dos paredes fijas 24 para conformar la forma de paralelepípedo. Las paredes fijas 24, respectivamente en función de la caja compartimentada 1 que deba alojarse, presentan rieles guía 20. Por cada caja compartimentada 1, en este ejemplo de realización, se proporcionan dos rieles guía 20 (véase la Figura 8). Los rieles guía 20 están dispuestos unos sobre otros y están distanciados unos de otros, de manera que las cajas compartimentadas 1 previstas para ello no pueden chocar unas contra otras. En el lado externo de la envoltura 16 se colocan unos refuerzos de chapa 25 que se corresponden con los rieles guía 20. Los refuerzos de chapa 25 se unen con el riel guía 20 a través de medios de unión 26, en particular se atornillan.

[0038] El contenedor de transporte 15 presenta además una tapa 22. La tapa 22 es recibida por el riel guía 20 (véase la Figura 8). El contenedor de transporte 15 y la tapa 22 presentan medios de cierre 23 que se corresponden unos con otros, de modo que el contenido de los contenedores de transporte 15 está protegido de la suciedad y similares. Además, el contenedor de transporte 15, en el exterior, en sus paredes fijas 24, puede presentar medios de cierre 23 que se correspondan con la tapa 22, de modo que la tapa 22, durante la carga del contenedor de transporte 15, pueda sostenerse de forma firme en la pared fija 24.

[0039] La Figura 6 muestra el contenedor de transporte 15 según la Figura 5, en un estado parcialmente plegado. Para plegar el contenedor de transporte 15, este solamente debe presionarse por sus bordes de plegado 17 hacia su centro. Los lados plegables de la envoltura 16 pueden desplazarse de este modo en forma de v, de manera que se reduce la anchura del contenedor de transporte 15. La caja compartimentada 1 se representa aquí solamente de forma esquemática. La caja compartimentada 1 puede juntarse para mejorar la capacidad de plegado del contenedor de transporte 15. Para que la caja compartimentada 1 no pueda dañarse, el contenedor de transporte 15 presenta unas esquinas rígidas 19. Durante la aproximación, a través de las esquinas rígidas 19, queda además espacio en el contenedor de transporte 15, en donde puede encajarse la caja compartimentada 1. El contenedor de transporte 15 puede plegarse a lo largo del borde de plegado 17 hasta que su anchura corresponda aproximadamente a la anchura de las dos esquinas rígidas 19 juntas.

[0040] La Figura 7 muestra el elemento deslizante 6 de la caja compartimentada 1 antes descrita. El elemento deslizante 6 está diseñado para ser alojado por la presilla 7 de la correa 5, no representada en este caso. Además, el elemento deslizante 6 puede disponerse en los rieles guía 20 previstos para ello, de modo que la caja compartimentada 1 se disponga de forma desplazable en el contenedor de transporte 15.

[0041] La Figura 8 muestra el riel guía 20 proporcionado para la disposición en el contenedor de transporte 15. La ilustración izquierda muestra el riel guía 20 a lo largo de la sección A-A de la ilustración derecha. El riel guía 20 está diseñado para alojar el elemento deslizante 6 descrito en la Figura 7. Con este fin, el riel guía 20 presenta un alojamiento 27 para el elemento deslizante. La tapa 22 descrita en la Figura 5 puede unirse al riel guía 20 mediante un riel de refuerzo 21. Mediante las aberturas circulares a lo largo del riel guía 20, éste puede atornillarse o remacharse en las paredes fijas 24.

Lista de referencias

[0042]

	1	Caja compartimentada
	2	Compartimento
25	3	Pared lateral
	4	Correa
	5	Extremo de la correa
	6	Elemento deslizante
	7	Presilla
30	8	Correa tensora
	9	Puntos de unión
	10	Pared de separación
	11	Pared
	12	Fondo
35	13	Refuerzo
	14	Pared externa
	15	Contenedor de transporte
	16	Envoltura
	17	Borde de plegado
40	18	Cerco exterior
	19	Esquina rígida
	20	Riel guía
	21	Riel de refuerzo
	22	Tapa
45	23	Medio de cierre
	24	Pared fija
	25	Refuerzo de chapa
	26	Medio de unión
	27	Alojamiento del elemento deslizante
50	28	Dispositivo de estabilización

REIVINDICACIONES

- 5 1. Caja compartimentada (1) de un material textil para la disposición en un contenedor de transporte (15) con al menos un compartimento (2) para el alojamiento de componentes, donde el compartimento (2) comprende al menos una pared lateral (3) que presenta una correa (4), donde la pared lateral (3) presenta al menos un dispositivo de estabilización (28) que puede tensarse, el cual está diseñado de modo que la pared lateral (3) se pretense al menos en el estado cargado del compartimento (2), caracterizada por que el dispositivo de estabilización (28) que puede tensarse está diseñado como correa tensora (8) y por que la correa tensora (8) está dispuesta extendiéndose de forma oblicua con respecto a la correa (4).
- 10 2. Caja compartimentada según la reivindicación anterior, caracterizada por que el dispositivo de estabilización (28) que puede tensarse, al menos en su dirección longitudinal, está diseñado esencialmente de forma no elástica.
3. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el dispositivo de estabilización (28) está dispuesto, en particular cosido, conformando puntos de unión (9) en un área del borde de la correa (4) y/o en el compartimento (2), en particular en la pared lateral (3) del compartimento (2).
- 15 4. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la distancia de los puntos de unión (9) en el dispositivo de estabilización (28) es más corta que la distancia de los respectivos puntos de unión (9) en la correa (4) y/o en el compartimento (2).
5. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que al menos una de las paredes laterales (3) está realizada de por lo menos dos capas del material textil.
- 20 6. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la correa (4) y el dispositivo de estabilización (28) están dispuestos entre las capas y están unidos con éstas, en particular cosidos, al menos de forma parcial.
- 25 7. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que al menos dos compartimentos (2) están dispuestos uno junto a otro, donde la pared lateral (3) que presenta la correa (4) se extiende sobre los dos compartimentos (2) y en donde al menos una correa tensora (8) está dispuesta de forma oblicua, en particular en forma de V, respectivamente partiendo desde el área del borde de la correa (4) o de la pared lateral (3), extendiéndose en la pared lateral (3), en la dirección de una pared de separación (10) de los dos compartimentos (2).
8. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la caja compartimentada (1) presenta varias hileras de compartimentos (2) dispuestos de forma individual o unos junto a otros, en donde la pared lateral (3) está formada respectivamente por dos compartimentos (2) dispuestos en hilera.
- 30 9. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la caja compartimentada (1) presenta varios elementos deslizantes (6) para la disposición en rieles guía (20) del contenedor de transporte (15) proporcionados para ello.
- 35 10. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos deslizantes (6) están dispuestos respectivamente en un extremo de la correa (5), en particular alojados por una presilla (7).
11. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que cada compartimento (2) presenta al menos una pared externa (14), en donde la pared externa (14) está diseñada de forma abatible para la protección de componentes.
- 40 12. Caja compartimentada según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que cada compartimento (2) presenta un fondo (12) con un refuerzo (13) para la protección de los componentes.
13. Contenedor de transporte (15) plegable con una envoltura (16) en forma de paralelepípedo, en donde al menos dos lados opuestos de la envoltura (16) presentan bordes de plegado (17) verticales, y con un cerco exterior (18) en donde se fija la envoltura (16), caracterizado por que en el contenedor de transporte (15) se dispone al menos una caja compartimentada (1) según una de las reivindicaciones anteriores.
- 45 14. Contenedor de transporte según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en los lados de la envoltura (16) que presentan los bordes de plegado (17) se dispone respectivamente al menos una esquina rígida (19).

15. Contenedor de transporte según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que entre los lados de la envoltura (16) que presentan los bordes de plegado (17) se disponen unas paredes fijas (24) con respectivamente al menos un riel guía (20) para el alojamiento de elementos deslizantes (6) de la caja compartimentada (1).

5 16. Contenedor de transporte según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el riel guía (20) presenta al menos un riel de refuerzo (21) para recibir una tapa (22).

17. Contenedor de transporte según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la tapa (22) y el contenedor de transporte (15) presentan medios de cierre (23) que se corresponden unos con otros.

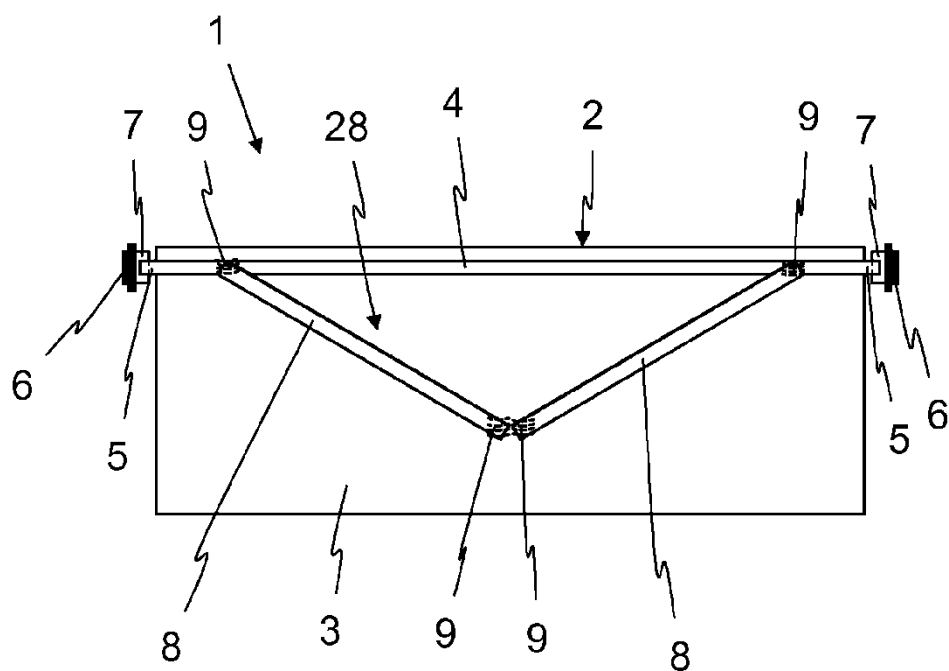


Fig. 1

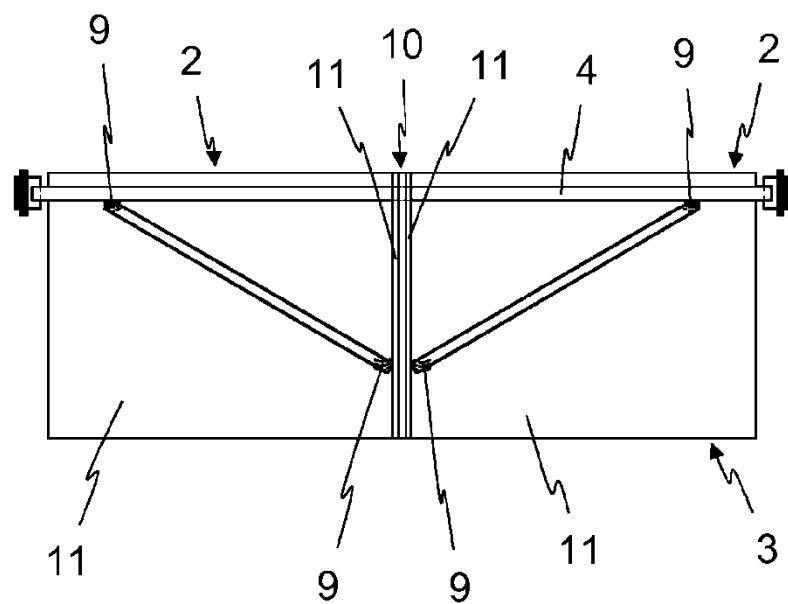


Fig. 2

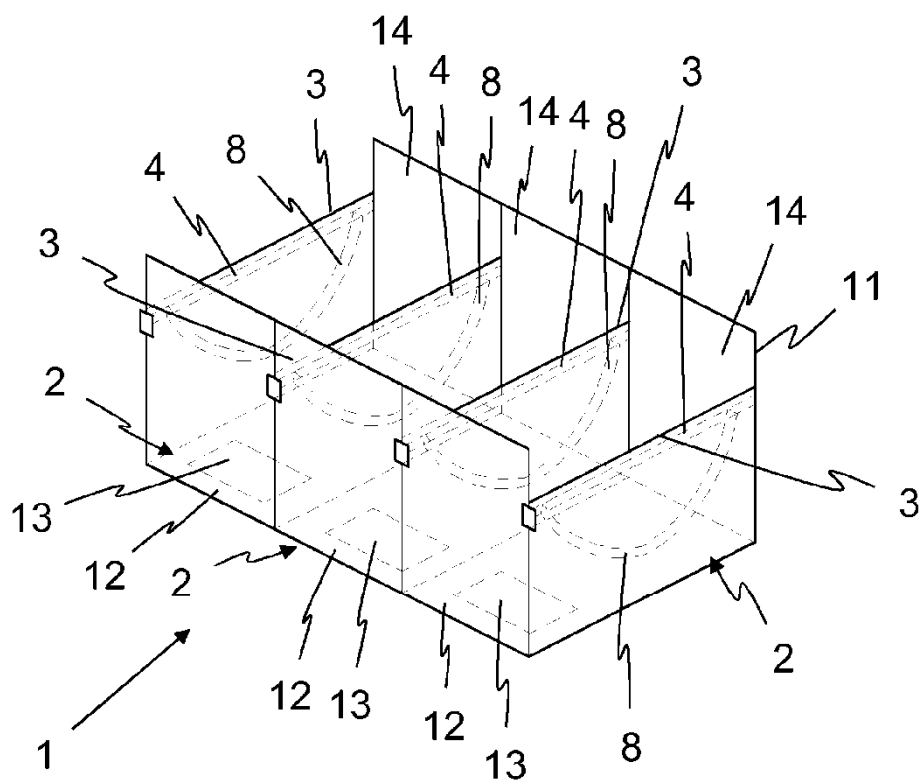


Fig. 3

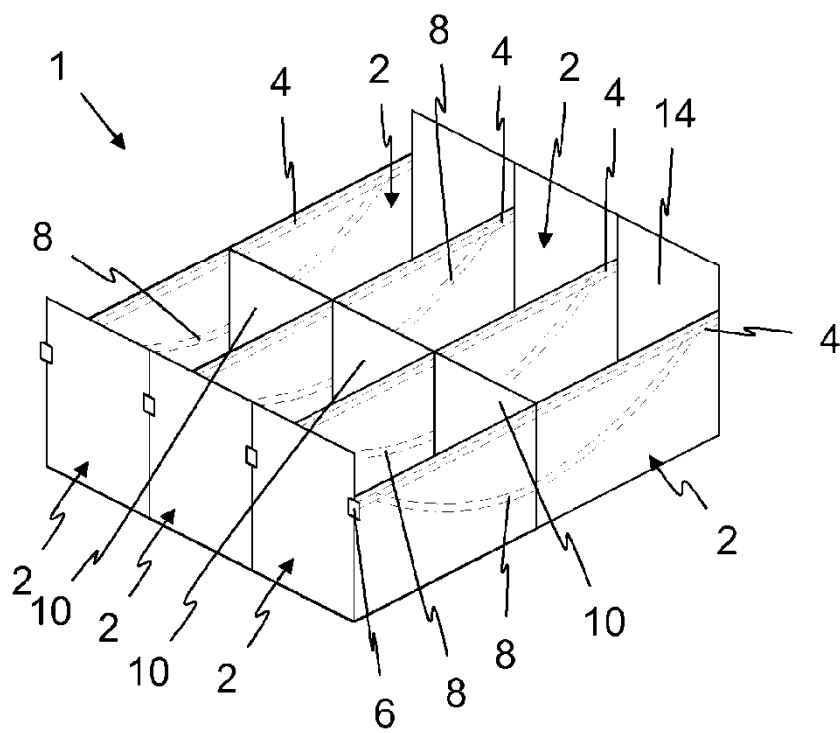


Fig. 4

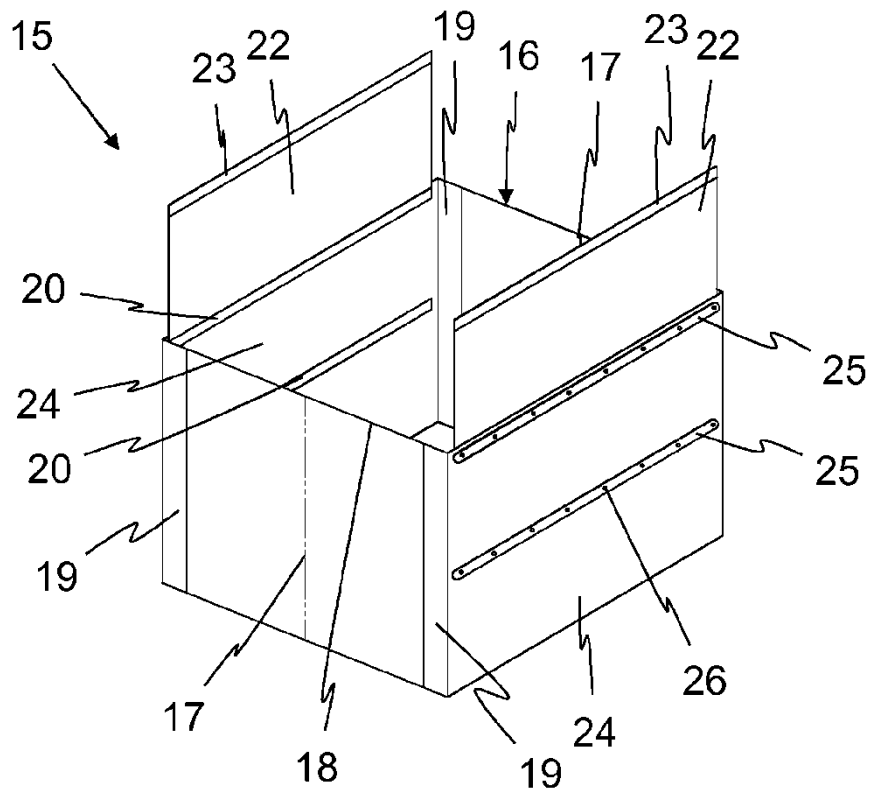


Fig. 5

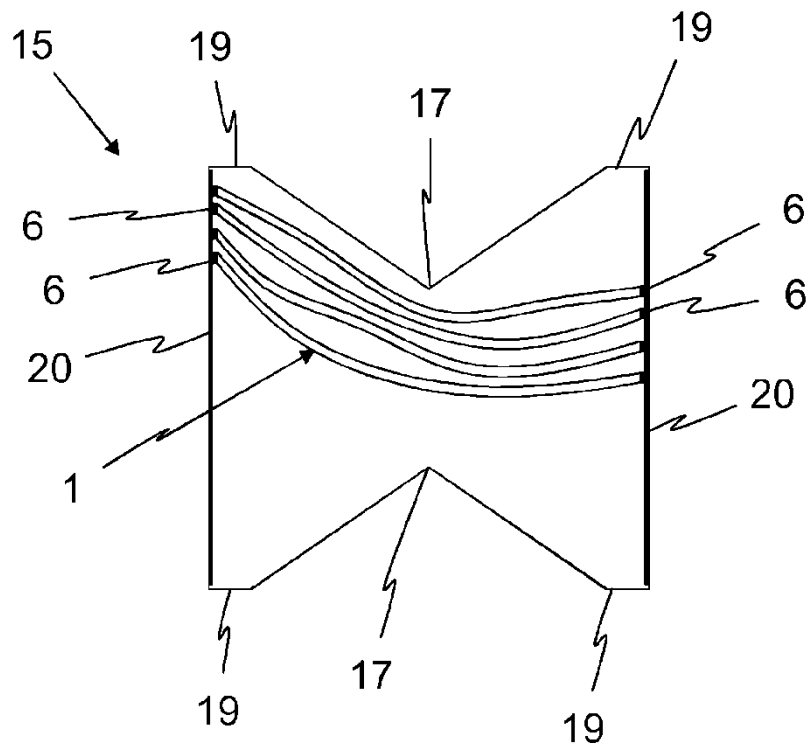


Fig. 6

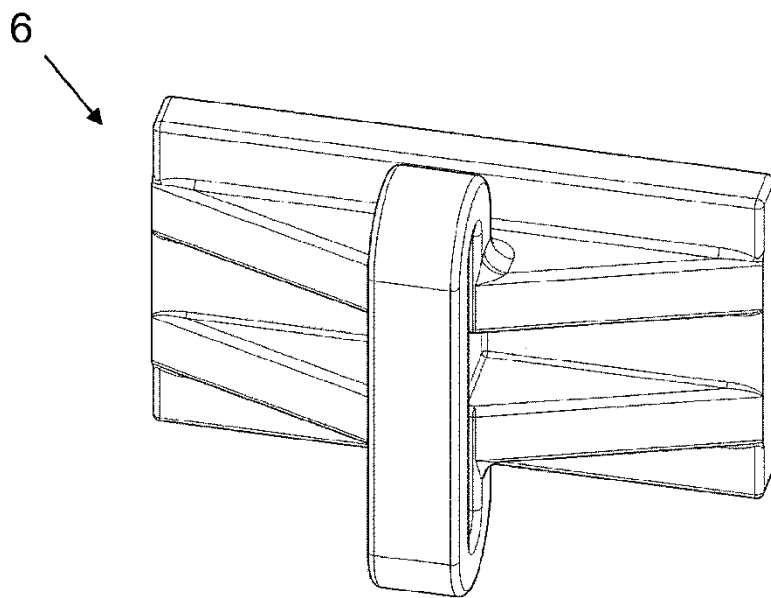


Fig. 7

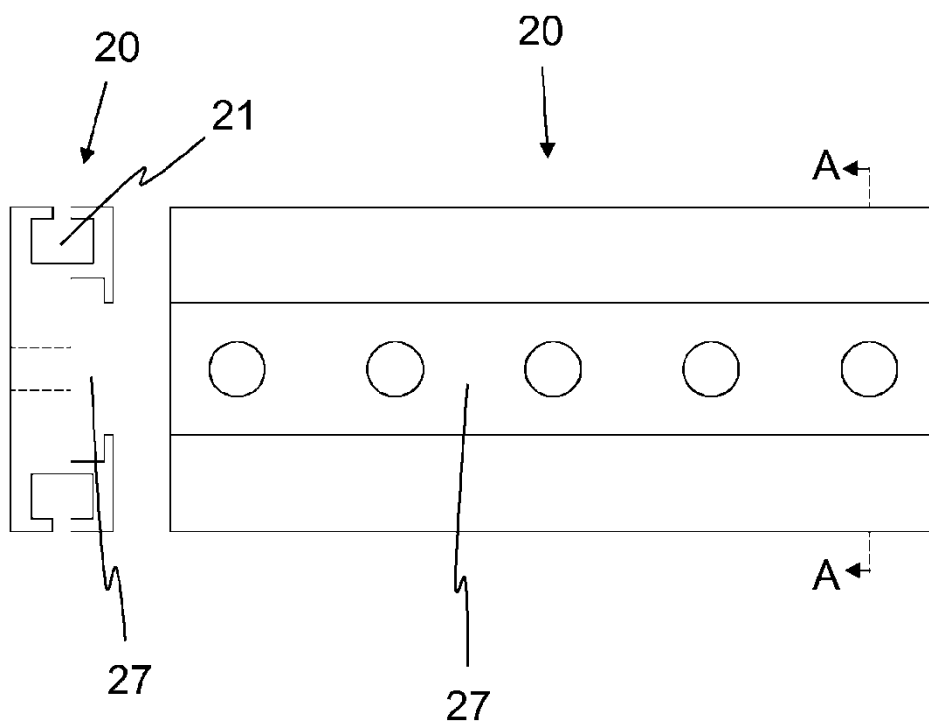


Fig. 8