

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 786 308**

51 Int. Cl.:

B65G 17/20 (2006.01)

B65G 17/48 (2006.01)

B65D 33/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.02.2015 PCT/EP2015/053204**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.08.2015 WO15124525**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.02.2015 E 15704555 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.04.2020 EP 3110726**

54 Título: **Bolsa suspendida con elemento de sustitución**

30 Prioridad:

24.02.2014 DE 102014203299

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

09.10.2020

73 Titular/es:

**RSL LOGISTIK GMBH & CO. KG (100.0%)
Justus-von-Liebig-Strasse 12
86899 Landsberg, DE**

72 Inventor/es:

SCHÖNENBERGER, ROLF

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 786 308 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

Bolsa suspendida con elemento de sustitución

5 La presente invención se refiere a una bolsa suspendida como recipiente de productos trasladados para transportar productos trasladados en un dispositivo de traslado suspendido, con una primera pared lateral de bolsa y una
 10 segunda pared lateral de bolsa, que delimitan entre ellas de manera opuesta entre sí una zona de alojamiento de productos trasladados y están conectadas entre sí en una zona de conexión abatible de tal manera que pueden desabrirse y abatirse para abrir y cerrar la zona de alojamiento de productos trasladados, y con un medio de suspensión para suspender la bolsa suspendida en una disposición de carril de guiado de un dispositivo de traslado suspendido. A este respecto, la primera pared lateral de bolsa presenta al menos una zona de contorno de borde
 15 rígida y está conectada en la misma de manera móvil pivotante alrededor de un eje de pivote con el medio de suspensión, y la segunda pared lateral de bolsa está conectada con el medio de suspensión o puede estar solicitada por el mismo de tal manera que mediante el pivotado de la primera pared lateral de bolsa alrededor del eje de pivote la primera y la segunda paredes laterales de bolsa pueden desabrirse y abatirse.

15 Se conocen bolsas suspendidas de este tipo por ejemplo por el documento WO 2014/012965 A1, que da a conocer una bolsa suspendida según el preámbulo de la reivindicación 1. Las bolsas suspendidas están diseñadas de tal manera, que partiendo de una posición de transporte, en la que la zona de alojamiento de productos trasladados está cerrada en su mayor parte y ambas paredes laterales de bolsa están suspendidas esencialmente en vertical hacia abajo, puede abrirse en una estación de carga, dado el caso al permanecer en el dispositivo de traslado suspendido, y concretamente mediante el pivotado de la primera pared lateral de bolsa partiendo de su posición
 20 vertical hacia fuera alrededor del eje de pivote preferiblemente horizontal. A este respecto, puede llevarse la primera pared lateral de bolsa a una ubicación al menos aproximadamente horizontal.

25 Con este movimiento de pivotado de la primera pared lateral de bolsa se produce un despliegue automático de la bolsa suspendida, dado que la segunda pared lateral de bolsa está solicitada por el medio de suspensión preferiblemente suspendido en el dispositivo de traslado suspendido y dirigido hacia arriba o está conectada con el mismo de tal manera que no puede seguir en una medida relevante el movimiento de pivotado de la primera pared lateral de bolsa.

30 En almacenes de mercancías automatizados, plantas de producción y en el caso del transporte de mercancías existe en general frecuentemente la necesidad de transportar artículos diversos, que pueden diferenciarse considerablemente por el diseño, el material o el tamaño, como productos trasladados, y por ejemplo de ensamblarlos en un procedimiento de expedición para un encargo o un pedido.

Ante el trasfondo de este estado de la técnica, la presente invención tiene el objetivo de desarrollar la bolsa suspendida conocida de tal manera que pueda adaptarse de manera flexible a artículos diversos como productos trasladados.

Según la invención, para alcanzar este objetivo está prevista una bolsa suspendida según la reivindicación 1.

35 Por medio de la construcción de dos partes de la bolsa suspendida según la invención a partir del conjunto de base y del elemento de sustitución intercambiable, la bolsa suspendida puede adaptarse de manera sencilla por medio del uso de elementos de sustitución diversos a artículos diversos como productos trasladados.

40 Por medio de la selección adecuada de, por ejemplo, un material blando o acolchado para el elemento de sustitución pueden ensamblarse bolsas suspendidas que son adecuadas para por ejemplo alojar artículos especialmente de alta calidad o susceptibles de rayarse.

También pueden usarse elementos de sustitución de tamaño o elasticidad distintos, para generar bolsas suspendidas con volúmenes distintos para artículos de diferente tamaño.

45 Una ventaja adicional de la bolsa suspendida según la invención consiste en que el elemento de sustitución al igual que el conjunto de base es más fácil de limpiar de esta manera. Por ejemplo, los elementos de sustitución pueden retirarse y lavarse por separado, preferiblemente a máquina, en particular en el caso de una configuración de un material textil lavable a máquina.

Por la intercambiabilidad del elemento de sustitución debe entenderse que un elemento de sustitución puede colocarse en el conjunto de base y también desprenderse nuevamente del mismo sin dañar el conjunto de base a este respecto de manera relevante.

50 El esfuerzo de montaje y el tiempo necesario para el montaje son reducidos, al estar configurado el elemento de sustitución de tal manera que puede colocarse en el conjunto de base y desprenderse del mismo por medio del estribo de apriete sin usar herramientas como destornilladores o similares.

Según un perfeccionamiento preferido, el elemento de sustitución está configurado al menos por secciones a partir de un material blando, en particular textil y/o de un material flexible elásticamente, preferiblemente de plástico, por

ejemplo, una lámina de plástico elástica.

De este modo el elemento de sustitución puede adaptarse a artículos de diferente tamaño como productos trasladados y presionar los mismos en la posición cerrada de la bolsa suspendida contra la primera pared lateral de bolsa y de esta manera al menos fijarse en cierta medida.

- 5 Tampoco debe excluirse la configuración del elemento de sustitución como elemento estable dimensionalmente al menos parcialmente, por ejemplo, de un bastidor estable montado en el conjunto de base de manera intercambiable con un recubrimiento textil o de lámina preferiblemente elástico, o también como elemento completamente estable dimensionalmente, por ejemplo, como cubierta o tapa montada de manera intercambiable. Para poder colocar más fácilmente el elemento de sustitución en el conjunto de base y/o proteger especialmente bien los productos trasladados frente a influencias externas o alojarlos de manera especialmente segura, puede estar previsto que el elemento de sustitución esté configurado como funda abierta en dos lados como máximo o como bolsa abierta en un lado como máximo. El elemento de sustitución también puede estar configurado como un tipo de "mochila" que está previsto de manera intercambiable en el conjunto de base como armazón portador.

- 15 Según un perfeccionamiento preferido, está previsto que la primera pared lateral de bolsa comprenda una bandeja y que esté conectada en la bandeja de manera móvil pivotante con el medio de suspensión, estando previsto el elemento de sustitución de manera intercambiable en la bandeja. La bandeja puede presentar a este respecto formas distintas (rectangular, redonda, ovalada, etc.) y, por ejemplo, estar configurada de plástico rígido o de otro material estable dimensionalmente, por ejemplo en la técnica de embutición profunda. De este modo se aumenta la estabilidad de las bolsas suspendidas. También es posible un material de cartón preferiblemente recubierto, cuya estabilidad puede aumentarse por ejemplo por medio de una estructura de tipo alveolar.

En particular para alojar partes pequeñas puede estar previsto que en el elemento de sustitución esté prevista al menos una bolsa o un elemento de separación para subdividir la zona de alojamiento de productos trasladados en varias zonas parciales.

- 25 Puede estar previsto que el medio de suspensión de las bolsas suspendidas descritas anteriormente presente un dispositivo de colgamiento para colgar por ejemplo perchas de ropa, por ejemplo en forma de una abertura de colgamiento o de un gancho adecuado, de modo que también puedan alojarse productos suspendidos en las bolsas suspendidas y transportarse de manera conjunta con las mismas.

La presente invención se refiere además a un sistema de bolsas suspendidas con al menos dos, preferiblemente una pluralidad de bolsas suspendidas según la invención, como se han descrito anteriormente.

- 30 Para alcanzar el objetivo mencionado anteriormente está previsto a este respecto según la invención que las bolsas suspendidas se diferencien por al menos uno del tamaño, el diseño y el material de la segunda pared lateral de bolsa o del elemento de sustitución, pudiendo estar previsto para reducir el esfuerzo de producción en particular que al menos las zonas de contorno de borde y los medios de suspensión, preferiblemente los conjuntos de base para las al menos dos bolsas suspendidas sean similares, preferiblemente para una pluralidad o para la totalidad de las bolsas suspendidas del sistema de bolsas suspendidas.

Un sistema de bolsas suspendidas de este tipo posibilita una adaptación flexible a diversos artículos o conjuntos de mercancías como productos trasladados.

- 40 En el caso de este aspecto de asociar bolsas suspendidas individualizadas a conjuntos de mercancías determinados, la intercambiabilidad de un elemento de sustitución está vinculada según la invención a ventajas considerables. Al construir las bolsas suspendidas en cada caso a partir de un conjunto de base y un elemento de sustitución previsto de manera intercambiable en el mismo, se reducen considerablemente los costes del sistema.

- 45 En particular en grandes almacenes de mercancías, en los que se preparan encargos diversos y se utilizan de manera correspondiente una pluralidad de tipos distintos de bolsas suspendidas, puede estar previsto preferiblemente que las segundas paredes laterales de bolsa o los elementos de sustitución estén dotados en cada caso de una identificación que puede leerse preferiblemente de manera automática, por ejemplo, en forma de un código de barras, de un código 2D o de un transpondedor RFID. En particular en el caso de usar conjuntos de base diversos en un sistema puede ser ventajoso dotar adicionalmente también a los conjuntos de base de identificaciones correspondientes.

- 50 Las identificaciones de este tipo facilitan la selección automatizada o el ensamblaje de bolsas suspendidas para artículos determinados.

Por último, también se reivindica protección para un dispositivo de traslado suspendido, que comprende un sistema de bolsas suspendidas según una de las reivindicaciones 6 a 7, con bolsas suspendidas según una de las reivindicaciones 1 a 5, una disposición de carril de guiado, en la que las bolsas suspendidas pueden moverse de manera guiada, y cojinetes independientes para los conjuntos de base y los distintos elementos de sustitución.

- 55 A este respecto el dispositivo de traslado suspendido según la invención comprende al menos una estación para

ensamblar de manera manual o al menos parcialmente, preferiblemente de manera completamente automatizada bolsas suspendidas, que está configurado para ensamblar cada bolsa suspendida a partir de en cada caso un conjunto de base y un elemento de sustitución seleccionado.

5 En el funcionamiento de un dispositivo de traslado suspendido de este tipo, las bolsas suspendidas o sus componentes asociados a conjuntos de mercancías determinados pueden guiarse hacia las mercancías en cuestión, de modo que en este sentido ya puede efectuarse una preclasificación de las bolsas suspendidas con respecto a las mercancías que van a transportarse por las mismas.

A continuación, la presente invención se explicará mediante un ejemplo de realización preferido de una bolsa suspendida, que está representado en las figuras adjuntas 1 a 5. A este respecto muestra:

10 la figura 1 en las representaciones parciales 5a) y 5b) el ejemplo de realización de la bolsa suspendida según la invención en una posición de transporte (a) y en una posición de carga (b).

La figura 2 muestra en las representaciones parciales 2a) y 2b) el conjunto de base de la bolsa suspendida de la figura 1 en la posición de transporte (a) y la posición de carga (b).

15 La figura 3 muestra un estribo de apriete como ejemplo de un medio de sujeción para la sujeción intercambiable del elemento de sustitución en el conjunto de base de la bolsa suspendida de la figura 1.

La figura 4 muestra el objeto de la figura 2b) con un estribo de apriete insertado de la figura 3, y

la figura 5 muestra en las representaciones parciales 5a) y 5b) el elemento de sustitución de la bolsa suspendida de la figura 1 en una vista delantera (a) y una vista trasera (b), en la que en la representación parcial 5b) el estribo de apriete de la figura 3 está instalado en el elemento de sustitución.

20 En todas las figuras se trata de dibujos esquemáticos muy simplificados, que deben ilustrar únicamente el principio de la invención y no han de entenderse especialmente de manera decisiva. Para no sobrecargar las figuras, no todos los elementos están dotados en cada figura de signos de referencia, en particular en el caso de varios elementos similares en una figura.

25 La figura 1 muestra un ejemplo de realización de una bolsa suspendida 10 como recipiente de productos trasladados para transportar productos trasladados en un dispositivo de traslado suspendido no representado adicionalmente en las figuras.

30 La bolsa suspendida 10 comprende una primera pared lateral de bolsa 12, presente en forma de una bandeja estable dimensionalmente, y una segunda pared lateral de bolsa 14, en este caso de un material textil elástico, que delimitan entre ellas de manera opuesta entre sí una zona de alojamiento de productos trasladados 16 (véase la figura 1b) y están conectadas entre sí en una zona de conexión abatible 18 de tal manera que pueden desabatirse y abatirse para abrir y cerrar la zona de alojamiento de productos trasladados 16.

35 La figura 1a) muestra la bolsa suspendida 10 en una posición de transporte, en la que la primera pared lateral de bolsa 12 y la segunda pared lateral de bolsa 14 están abatidas y esencialmente cuelgan en vertical, y la figura 1b) muestra la bolsa suspendida 10 en una posición de carga, en la que la primera y la segunda pared lateral de bolsa 12, 14 están desabatidas, y un artículo puede introducirse en la zona de alojamiento de productos trasladados 16 o puede extraerse de la misma. El término "carga" debe incluir en este caso siempre tanto la carga como la descarga.

La bolsa suspendida 10 según la invención comprende además un medio de suspensión 20 para suspender la bolsa suspendida 10 en una disposición de carril de guiado de un dispositivo de traslado suspendido no representada adicionalmente en este caso.

40 El medio de suspensión 20, como en el ejemplo de realización representado, puede estar configurado como un estribo 24 en forma de U, dotado de un gancho 22, que comprende dos patas paralelas 24s, que están conectadas entre sí por medio de una parte media 24m que discurre esencialmente en horizontal. En lugar del gancho 22, que en este caso se ilustra sólo como ejemplo simple, puede utilizarse por ejemplo un (mini)carro habitual. En particular puede estar previsto que el medio de suspensión comprenda una articulación que posibilita un giro de la bolsa suspendida colgada en la disposición de carril de guiado alrededor de un eje vertical (por ejemplo, hasta 90°), o el medio de suspensión puede ser en este sentido resistente a la torsión.

50 En el medio de suspensión 20 puede estar previsto un dispositivo de colgamiento 23 por ejemplo en forma de una ranura o en forma de un ojo sobresaliente asimétrico, por ejemplo, para poder colocar perchas de ropa en el medio de suspensión, para artículos que debido a su tamaño o constitución no caben en la bolsa suspendida 10 y deben transportarse de manera suspendida. También puede estar previsto configurar, al menos por secciones, preferiblemente de manera completamente complementaria entre sí, los contornos de la superficie delantera en dirección de transporte y de la superficie trasera en dirección de transporte del medio de suspensión, de modo que las bolsas suspendidas adyacentes en particular en el estado vacío y en la posición de transporte son "apilables" entre sí y pueden acumularse en poco espacio, estabilizándose mutuamente los contornos complementarios.

El medio de suspensión 20 está conectado de manera pivotante alrededor de un eje de pivote 26 con una zona de contorno de borde 12r rígida de la primera pared lateral de bolsa 12.

5 En el presente ejemplo de realización, la primera pared lateral de bolsa 12 está configurada como bandeja estable dimensionalmente, con un fondo 12b y una pared lateral 12w, que sobresale esencialmente en perpendicular del mismo en tres de los cuatro lados del fondo 12b, que forma la zona de contorno de borde 12r rígida.

La segunda pared lateral de bolsa 14 está conectada en un extremo con el medio de suspensión 20, más exactamente con la parte media 24m del estribo 24, de modo que mediante el pivotado de la primera pared lateral de bolsa 12 alrededor del eje de pivote 26, la primera y la segunda pared lateral de bolsa 12, 14 se desabaten y abaten.

10 Respecto a la sujeción intercambiable de la segunda pared lateral de bolsa 14 en el estribo 24 pueden estar previstos como elementos de sujeción por ejemplo dos elementos de apriete 28 indicados en este caso sólo esquemáticamente.

15 El ejemplo de realización de la bolsa suspendida 10 según la invención representado en las figuras comprende un conjunto de base 50, que comprende el medio de suspensión 20 y la primera pared lateral de bolsa 12, y un elemento de sustitución 60, que comprende al menos una parte de la segunda pared lateral de bolsa 14, en el presente caso toda la pared lateral de bolsa 14 y está previsto de manera intercambiable en el conjunto de base 50.

La figura 2 representa el conjunto de base 50 de la bolsa suspendida 10 según la invención sin el elemento de sustitución 60 en la posición de transporte (a) y la posición de carga (b).

20 A este respecto se reconoce claramente que, en la zona del canto, en la que el fondo 12b y la pared lateral 12w de la primera pared lateral de bolsa 12 hacen tope entre sí, están previstas cuatro aberturas 12o, a través de las que puede introducirse un estribo de apriete 70 como elemento de sujeción que va a describirse todavía más adelante, para fijar de manera intercambiable el elemento de sustitución 60 en el conjunto de base 50.

25 El estribo de apriete 70 correspondiente está representado aisladamente en la figura 3. Se produce por ejemplo a partir de un alambre de metal y presenta 4 salientes de enganche 70v, que están dispuestos de tal manera que encajan en las aberturas 12o de la bandeja de la primera pared lateral de bolsa 12 cuando el estribo de apriete 70, como se representa en la figura 4, se monta en el conjunto de base 50.

Los dos extremos torcidos hacia fuera 70e del estribo de apriete 70 pueden introducirse a este respecto en una abertura en la zona de la conexión de articulación entre el medio de suspensión 20 y la primera pared lateral de bolsa 12.

30 En el presente ejemplo de realización el elemento de sustitución 60 está configurado como una bolsa de un material de plástico o textil elástico y está representado en la figura 5 en una vista delantera (a) y una vista trasera (b). Los diferentes lados del material de plástico o textil se ilustran a este respecto por medio de diferentes sombreados.

35 Como se desprende de una comparación de las representaciones parciales 5a) y 5b), en el presente ejemplo el elemento de sustitución 60 está producido de una capa de un material textil o de plástico, que se dobló en un extremo y se conectó en los bordes laterales 60r, para formar una sección de bolsa 60t, que se extiende a lo largo de una parte de la extensión longitudinal del elemento de sustitución 60. Esta bolsa 60t sirve para alojar partes pequeñas y/o para fijar de manera segura el elemento de sustitución 60 en el conjunto de base 50.

40 En la sección de bolsa 60t se acopla una sección de abatimiento 60k, que en el estado ensamblado forma la segunda pared lateral de bolsa 14 de la bolsa suspendida 10. En el extremo longitudinal del elemento de sustitución 60 opuesto a la sección de bolsa 60t están previstos dos elementos de apriete 28 para sujetar este extremo longitudinal en la parte media 24m del estribo 24.

En el borde lateral 60r de la sección de bolsa 60t pueden estar previstas cuatro aberturas 60o, cuyas posiciones corresponden a las posiciones de las aberturas 12o en la zona de borde de la primera pared lateral de bolsa 12, y a través de las que, como se muestra en la figura 5b), puede introducirse el estribo de apriete 70.

45 La posición del borde superior 60or de la sección de bolsa 60t del elemento de sustitución 60 puede corresponder a un pliegue 70k del estribo de apriete 70, cuya posición en el estado ensamblado corresponde a la zona de conexión abatible 18 de la bolsa suspendida.

50 Se instala ahora en primer lugar el estribo de apriete 70 en la sección de bolsa 60t del elemento de sustitución 60, como se muestra en la figura 5b), y después se monta el estribo de apriete 70 junto con el elemento de sustitución 60 en el conjunto de base 50, de modo que los salientes 70v se enganchan en las aberturas 12o, y se colocan los elementos de apriete 28 en la parte media 24m del estribo 24 como medio de suspensión 20, de esa manera se fija el elemento de sustitución 60 de manera intercambiable en el conjunto de base 50, con lo que se obtiene el ejemplo de realización representado en la figura 1 de una bolsa suspendida 10 según la invención.

En el ejemplo de realización representado, pueden usarse distintos elementos de sustitución que se diferencian por

el material y/o por el tamaño de la pared lateral de bolsa y/o la elasticidad del material usado, para posibilitar una adaptación flexible a artículos diversos como productos trasladados.

- 5 Para una pluralidad o para la totalidad de las bolsas suspendidas puede usarse a este respecto un conjunto de base similar, que reduce los costes de un sistema de bolsas suspendidas y también facilita el funcionamiento del dispositivo de traslado suspendido correspondiente.

Para identificar y seleccionar de una manera más sencilla, en particular automatizada los elementos de sustitución, los mismos (no representados en las figuras) pueden estar dotados en cada caso de una identificación, en particular de un código de barras o un transpondedor RFID, que puede leerse preferiblemente mediante dispositivos de lectura correspondientes del dispositivo de traslado suspendido.

- 10 En particular, en un dispositivo de traslado suspendido de este tipo, pueden guiarse bolsas suspendidas adecuadas asociadas a conjuntos de mercancías determinados hacia las mercancías en cuestión o también almacenarse en sus proximidades, de modo que en este sentido ya tiene lugar una preclasificación de las bolsas suspendidas en cuanto a las mercancías que van a transportarse en las mismas.

REIVINDICACIONES

1. Bolsa suspendida (10) como recipiente de productos trasladados para transportar productos trasladados en un dispositivo de traslado suspendido, con una primera pared lateral de bolsa (12) y una segunda pared lateral de bolsa (14), que delimitan entre ellas de manera opuesta entre sí una zona de alojamiento de productos trasladados (16) y están conectadas entre sí en una zona de conexión abatible (18) de tal manera que pueden desabatirse y abatirse para abrir y cerrar la zona de alojamiento de productos trasladados (16), y con un medio de suspensión (20) para suspender la bolsa suspendida (10) en una disposición de carril de guiado de un dispositivo de traslado suspendido, presentando la primera pared lateral de bolsa (12) una zona de contorno de borde (12r) rígida y estando conectada en la misma de manera móvil pivotante en la misma alrededor de un eje de pivote (26) con el medio de suspensión (20) y estando conectada la segunda pared lateral de bolsa (14) con el medio de suspensión (20) o pudiendo estar solicitada por el mismo de tal manera que mediante el pivotado de la primera pared lateral de bolsa (12) alrededor del eje de pivote (26) la primera y la segunda pared lateral de bolsa (12, 14) pueden desabatirse y abatirse, comprendiendo la bolsa suspendida (10) un conjunto de base (50) y un elemento de sustitución (60), presentando el conjunto de base (50) el medio de suspensión (20) y la zona de contorno de borde (12r) rígida, y comprendiendo el elemento de sustitución (60) al menos una parte de la segunda pared lateral de bolsa (14), preferiblemente toda la segunda pared lateral de bolsa (14), caracterizada por que el elemento de sustitución (60) está previsto de manera intercambiable por medio de un estribo de apriete (70) en el conjunto de base (50).
2. Bolsa suspendida (10) según la reivindicación 1, caracterizada por que el elemento de sustitución (60) está configurado al menos por secciones de un material blando, en particular textil y/o de un material flexible elásticamente, preferiblemente de plástico.
3. Bolsa suspendida (10) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el elemento de sustitución (60) está configurado como funda abierta en dos lados como máximo o como bolsa abierta en un lado como máximo.
4. Bolsa suspendida (10) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la primera pared lateral de bolsa (12) comprende una bandeja y está conectada de manera móvil pivotante en la bandeja con el medio de suspensión (20), en la que el elemento de sustitución (60) está previsto de manera intercambiable en la bandeja.
5. Bolsa suspendida (10) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que en el elemento de sustitución (60) está prevista al menos una bolsa o un elemento de separación para subdividir la zona de alojamiento de productos trasladados (60) en varias zonas parciales.
6. Sistema de bolsas suspendidas, que comprende al menos dos, preferiblemente una pluralidad de bolsas suspendidas (10) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las bolsas suspendidas (10) se diferencian por al menos uno del tamaño, el diseño y el material de la segunda pared lateral de bolsa (14) o del elemento de sustitución (60), en el que al menos las zonas de contorno de borde (12r) y los medios de suspensión (20), preferiblemente los conjuntos de base (50), son similares para las al menos dos bolsas suspendidas (10).
7. Sistema de bolsas suspendidas según la reivindicación 6, caracterizado por que las segundas paredes laterales de bolsa (14) o los elementos de sustitución (60) están dotados en cada caso de una identificación que puede leerse preferiblemente de manera automática, por ejemplo, en forma de un código de barras, de un código 2D o de un transpondedor RFID.
8. Dispositivo de traslado suspendido, que comprende un sistema de bolsas suspendidas según una de las reivindicaciones 6 a 7 con bolsas suspendidas (10) según una de las reivindicaciones 1 a 5, una disposición de carril de guiado, en la que las bolsas suspendidas (10) pueden moverse de manera guiada, y cojinetes independientes para los conjuntos de base (50) y los distintos elementos de sustitución (60), comprendiendo el dispositivo de traslado suspendido al menos una estación para ensamblar de manera manual o al menos parcialmente, preferiblemente de manera completamente automatizada bolsas suspendidas (10), que está configurada para ensamblar cada bolsa suspendida (10) a partir de en cada caso un conjunto de base (50) y un elemento de sustitución (60) seleccionado.

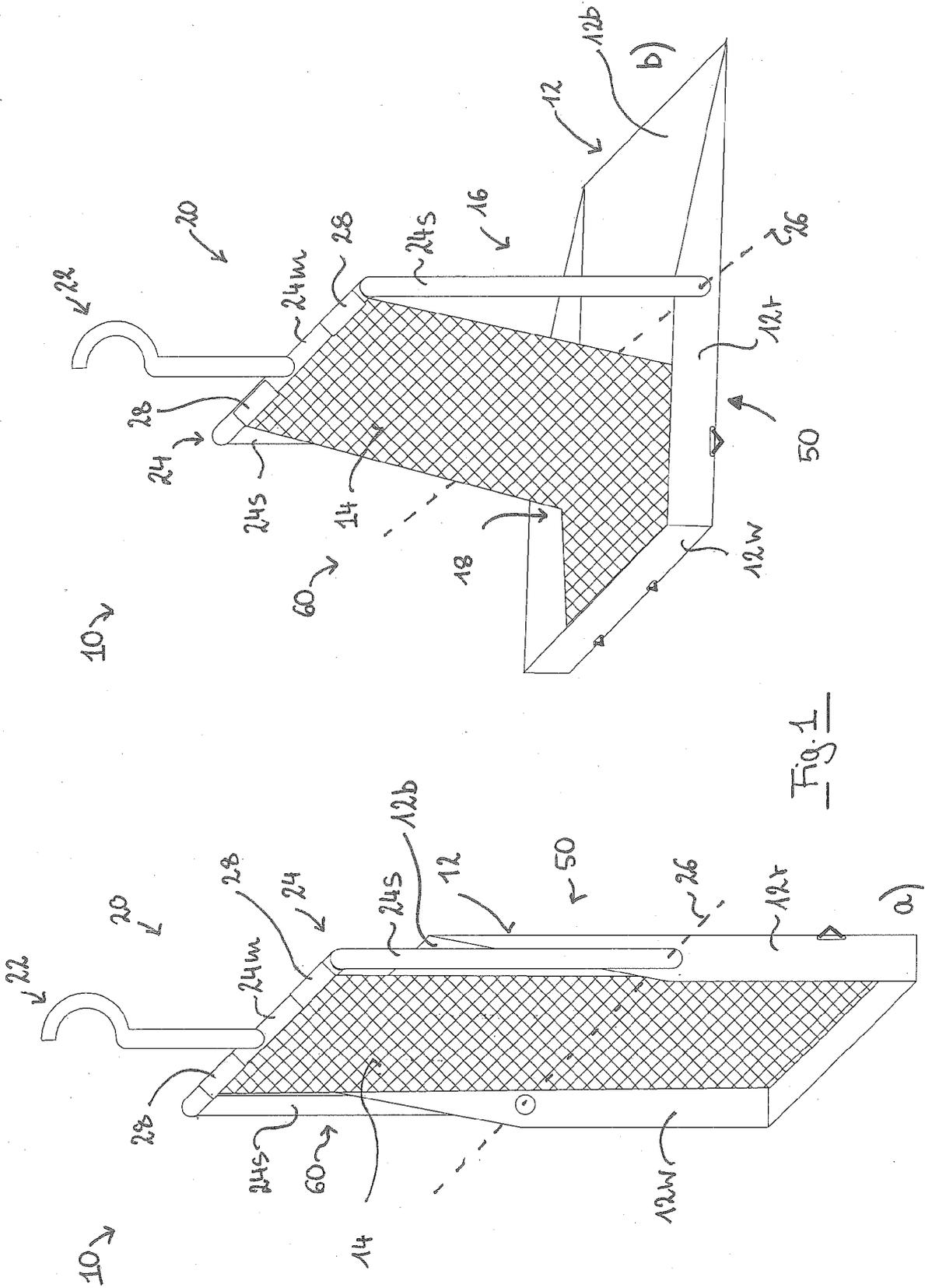


Fig. 1

