



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 360 240**

51 Int. Cl.:
B62B 3/00 (2006.01)
B65D 19/06 (2006.01)
B65D 19/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09003914 .0**
96 Fecha de presentación : **18.03.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2103499**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.09.2009**

54 Título: **Disposición de protección de transporte para contenedores.**

30 Prioridad: **18.03.2008 DE 10 2008 014 740**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.06.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.06.2011

73 Titular/es: **Martin Köllner**
Wolfgang Zimmererstrasse 1
85375 Neufahrn, DE

72 Inventor/es: **Köllner, Martin**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 360 240 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

La presente invención se refiere a una disposición de protección de transporte para contenedores con paredes enrejadas laterales.

5 En muchos casos, las mercancías en el comercio al por mayor y al por menor se reúnen y preparan en contenedores. Tras ser cargados con las mercancías, éstos son envueltos con una llamada lámina de soldadura o de envoltura para proteger la mercancía reunida y preparada durante el transporte. Después del transporte, la lámina se rompe o se corta desechándose a continuación.

10 Debido a este embalaje en láminas se genera, por un lado, una cantidad de basuras considerable de gran volumen y, por otro lado, se invierte mucho tiempo en envolver y desenvolver la mercancía, por lo que también se generan costes de personal considerables. Además, al cortar la lámina puede deteriorarse la mercancía protegida.

15 Por el documento DE 10 2007 003 529 B3 se conoce un dispositivo de transporte y protección para mercancías a transportar planas, que presenta un asiento base con al menos una correa tensora fijada en el asiento base y una pared anular colocada en el asiento base. La correa tensora asegura al mismo tiempo una mercancía a transportar y la pared anular en el asiento base. Opcionalmente está previsto un tramo de cubierta, que para la protección de la mercancía a transportar puede asegurarse en la parte superior en la pared anular con la correa tensora en el lado opuesto al asiento base.

20 El documento DE 203 03 031 U1 da a conocer una caja enrejada para el transporte de mercancía peligrosa explosiva, en particular de airbags, con paredes enrejadas y una tapa enrejada, que está asegurada por elementos de sujeción en las paredes enrejadas. Los elementos de sujeción para la tapa enrejada son estribos de alambre estables, que en caso de una explosión de la mercancía peligrosa transportada mantiene cerrada la caja enrejada.

25 El documento EP 0 661 222 A1 da a conocer un embalaje de transporte apilable para el transporte de electrodomésticos grandes, p.ej. frigoríficos, que presenta una parte de fondo a modo de palet, y una parte de cubierta a modo de palet similar, para quedar dispuestas respectivamente encima y debajo de un electrodoméstico. Las correas tensoras se extienden alrededor de la parte de fondo, la parte de cubierta y el electrodoméstico dispuesto entre ellas, para asegurar la parte de fondo y la parte de cubierta como protección de transporte para el electrodoméstico. Opcionalmente pueden estar dispuestos apoyos entre la parte de fondo y la parte de cubierta para evitar un deterioro del electrodoméstico dispuesto más abajo en caso de grandes alturas de apilado.

Por lo tanto, la presente invención tiene el objetivo de crear un sistema de protección económico y fácilmente manejable para mercancías en contenedores.

30 Este objetivo se consigue mediante una disposición de protección de transporte para un contenedor que presenta paredes enrejadas opuestas, que presenta al menos una placa lateral para cubrir al menos un lado abierto del contenedor. La placa lateral está fijada con al menos dos cintas de sujeción elásticas separables en las paredes enrejadas. De este modo, las mercancías pueden ser protegidas mediante una placa lateral fácil de fijar y reutilizable, de modo que puede evitarse un embalaje o una protección con lámina con los inconvenientes que conlleva.

35 Las cintas de sujeción se extienden preferiblemente a lo largo de una pared enrejada y están conectadas en sus extremos con una placa lateral, respectivamente. De este modo, las placas laterales pueden fijarse y retirarse de forma rápida y sencilla.

Las cintas de sujeción presentan de forma ventajosa tramos finales elásticos que se extienden más allá de los extremos de la cinta, que tienen una disposición de fijación para la conexión con las placas laterales. De este modo, con una cinta de sujeción pueden fijarse dos placas laterales en una pared enrejada.

40 Las cintas de sujeción presentan preferiblemente ganchos para la fijación en las paredes enrejadas. Los ganchos pueden engancharse de forma rápida y en puntos diferentes en las barras de las paredes enrejadas.

Para evitar un desplazamiento involuntario de las cintas de sujeción y de las paredes laterales hacia arriba y hacia abajo, las cintas de sujeción pueden ser guiadas de forma ventajosa al menos una vez alrededor de una barra del enrejado en al menos una posición.

45 Otra posibilidad ventajosa para definir la altura de las cintas de sujeción en las barras del enrejado prevé que las cintas de sujeción presenten al menos una cinta de seguridad para la fijación de la cinta de sujeción en las paredes enrejadas.

Para permitir un manejo sencillo es ventajoso que la cinta de seguridad esté realizada en una pieza con al menos una cinta de sujeción.

50 La cinta de sujeción, la cinta de seguridad y los tramos finales están hechos preferiblemente del mismo material elástico. Esto simplifica la fabricación y reduce costes.

La placa lateral está asegurada preferiblemente con al menos una cinta de cierre en la pared enrejada opuesta. De este modo, la placa lateral queda sujeta entre las paredes enrejadas para juntarlas mediante tracción para asegurar las mercancías transportadas.

5 Las cintas de cierre presentan de forma ventajosa un gancho en un extremo para la conexión con las paredes enrejadas y una disposición de fijación en el otro extremo para la fijación en las placas laterales. De este modo, la placa lateral puede seguir conectada con la otra pared enrejada y puede mantenerse cerrada mediante cintas de cierre.

La disposición de fijación de las cintas de sujeción y/ de las cintas de cierre presenta preferiblemente un agujero en el tramo final, una parte central y un elemento de bloqueo rígido para formar una fijación por lazo. De este modo los elementos de la disposición de protección de transporte pueden ser cambiados en cualquier momento.

10 La altura y la anchura de las placas laterales son preferiblemente inferiores a las de los lados libres del contenedor. De este modo, las paredes enrejadas pueden aproximarse y alejarse un poco unos de otros para adaptarse a las dimensiones de las mercancías transportadas.

La placa lateral está provista de forma ventajosa de agujeros para la fijación de las cintas de cierre y de sujeción. De este modo es posible una conexión sencilla con las cintas de sujeción y de cierre.

15 La placa lateral está hecha preferiblemente de un material polímero y/o de una construcción sándwich. De este modo se reduce el peso y se facilita el manejo y la limpieza de la placa lateral.

Una placa de cubierta para cubrir el contenedor está fijada de forma ventajosa con cintas de sujeción y/o de cierre en las paredes enrejadas. De este modo, la mercancía puede protegerse de influencias desde arriba, por ejemplo de la intemperie.

20 Muestran:

La Figura 1 una vista en perspectiva de un contenedor con una disposición de protección de transporte según la presente invención dispuesta en el mismo;

la Figura 2 una representación de una cinta de sujeción de la disposición de protección de transporte mostrada en la Figura 1;

25 la Figura 3 una representación de una cinta de cierre de la disposición de protección de transporte representada en la Figura 1;

la Figura 4 una vista a escala ampliada de un tramo final de una cinta de cierre o de sujeción.

30 En la siguiente descripción, los conceptos "arriba", "abajo", "a la derecha", "a la izquierda", "detrás" y "delante" así como otros conceptos correspondientes se refieren a las disposiciones mostradas en las Figuras. Se indica que esto sólo sirve para una explicación más fácil no debiendo interpretarse de forma restrictiva.

La Figura 1 muestra un contenedor 1 que está hecho de una base 2, ruedas 3, así como dos paredes enrejadas 4, 5. En el contenedor 1 está fijada una disposición de protección de transporte 10 según la presente invención. La disposición de protección de transporte 10 presenta dos placas laterales 11, 12, tres cintas de sujeción 13 y seis cintas de cierre 15.

35 En las Figuras se muestran tres cintas de sujeción 13 y respectivamente tres cintas de cierre 15, que están conectadas con las placas laterales 11, 12 correspondientes. Se indica que, no obstante, también puede estar previsto otro número de cintas de sujeción y de cierre 13, 15, por ejemplo sólo dos o también más de tres cintas de sujeción y de cierre 13, 15. Además, se indica que no debe estar previsto necesariamente el mismo número de cintas de sujeción y de cierre 13, 15. Por ejemplo, pueden estar previstas tres cintas de sujeción para una placa lateral 11 ó 12, mientras que pueden estar dispuestas al mismo tiempo dos o cuatro cintas de cierre en el canto opuesto de la placa lateral 11, 12 correspondiente.

40 La Figura 2 es una representación detallada de una cinta de sujeción 13. La cinta de sujeción 13 presenta dos fijaciones de sujeción 16, que están dispuestas a una distancia de una longitud libre. En el ejemplo de realización mostrado, las fijaciones de sujeción 16 están realizadas como ganchos 16 y serán denominadas ganchos 16 en la descripción expuesta a continuación. La cinta de sujeción 13 está hecha de un material elástico y la longitud libre entre los ganchos 16 es algo inferior a la anchura de una pared enrejada 4, 5. Los ganchos 16 tienen un tamaño que está adaptado al diámetro del enrejado de las paredes enrejadas 3, 4, de modo que los dos ganchos 16 opuestos de una cinta de sujeción 13 pueden engancharse bajo tensión en las barras de la pared enrejada 4.

45 Como alternativa, las fijaciones de sujeción 16 también pueden estar realizadas de otra forma, como por ejemplo como hebillas o pinzas, que envuelven las barras del enrejado. En esta alternativa, la cinta de sujeción 13 también podría estar hecha completa o parcialmente de un material no elástico o incluso de un material rígido, por ejemplo una tira de chapa.

5

La cinta de sujeción 13 presenta además un tramo final 17 elástico con una disposición de fijación 18 en el extremo libre. La disposición de fijación 18 está formada en el ejemplo de realización mostrado por un elemento de bloqueo 19 fijado en el extremo exterior del tramo final 17, por una parte central 20 y un agujero 21. El tramo final 17 y la disposición de fijación 18 están hechos preferiblemente de un material polímero elástico. El elemento de bloqueo 19 se muestra en las Figuras como barra recubierto por un material polímero mediante colada.

10

En una o varias de las cintas de sujeción 13 está prevista al menos una cinta de seguridad 22. Las cintas de seguridad 22 están conectadas en un extremo con la cinta de sujeción 13 y están provistas en el otro extremo de un gancho 23, que al igual que los ganchos 16 está adaptado al tamaño de las barras del enrejado.

La Figura 3 muestra un dibujo de detalle de una cinta de cierre 15. La cinta de cierre 15 presenta en un extremo un tramo final 17 con medios de conexión 18, que tienen la misma estructura que los medios de conexión 18 de la cinta de sujeción 13. Los medios de conexión 18 de la cinta de cierre 15 también están formados por un elemento de bloqueo 19, una parte central 20 y un agujero 21. En el otro extremo de la cinta de cierre 15 está previsto un gancho 23, que está adaptado al grosor del enrejado de las paredes enrejadas 4, 5 y que puede engancharse en las barras del enrejado.

15

Las placas laterales 11, 12 están hechas preferiblemente de un material polímero. Las placas laterales 11, 12 presentan agujeros de fijación 30, que están dispuestos en los cantos longitudinales paralelamente a las paredes enrejadas 4, 5 (véase la Figura 1). Los agujeros de fijación 30 están realizados preferiblemente como agujero oblongo y tienen una medida de altura y de anchura que corresponden a la anchura y al grosor de las cintas de sujeción 13 y de las cintas de cierre 15. Además, las placas laterales 11, 12 pueden estar perforadas en toda la superficie para reducir el peso y/o permitir una ventilación de las mercancías en el contenedor 1.

20

La anchura de las placas laterales 11, 12 es inferior a la anchura de la base 2 del contenedor 1 y corresponde preferiblemente a entre el 70 y el 90 % de la anchura de la base 2 del contenedor 1. También la altura de las placas laterales 11, 12 es inferior a la altura de las paredes enrejadas 4, 5 laterales y corresponde preferiblemente a entre el 70 y el 90 % de la altura de las paredes enrejadas 4 laterales. De este modo existe una distancia determinada entre las placas laterales 11, 12 y las paredes enrejadas 4, 5, así como la base 2. Según el tamaño de las mercancías almacenadas, las paredes enrejadas 4, 5 pueden doblarse un poco aproximándose o alejándose unas de otras para sujetar las mercancías en el contenedor 1.

25

El material de las placas laterales 11, 12 es preferiblemente un material sándwich, que está hecho de dos capas de cobertura y refuerzos dispuestos entre ellas. De este modo puede reducirse el peso y puede facilitarse el manejo de las placas laterales 11, 12.

30

Para la fijación de la disposición de protección de transporte 10 en el contenedor 1, en primer lugar se fijan las cintas de sujeción 13 aproximadamente a la altura de los agujeros de fijación 30 correspondientes de las placas laterales 11, 12 en una de las paredes enrejadas 4, 5 (aquí en la pared enrejada 4). Para ello, los ganchos 16 se enganchan en la pared enrejada 4. Puesto que la longitud libre entre los ganchos 16 está realizada algo inferior a la anchura de la pared enrejada 4, se tensa la cinta de sujeción correspondiente en cuanto estén enganchados los ganchos 16.

35

En el ejemplo de realización mostrado en la Figura 1, en las cintas de sujeción 13 superiores están fijadas respectivamente dos cintas de seguridad 22. Las cintas de seguridad 22 pueden estar realizadas en una pieza con las cintas de sujeción 13 o pueden fijarse posteriormente en éstas. Los ganchos 23 en el extremo libre de las cintas de seguridad 22 también se enganchan en las barras de la pared enrejada 4 o en la placa base 2 del contenedor 1. Las cintas de seguridad 22 están previstas para la sujeción de algunas o de todas las cintas de sujeción 13 impidiendo un desplazamiento involuntario hacia arriba y hacia abajo.

40

Como alternativa también podrían suprimirse las cintas de seguridad 22. En esta realización se prevé asegurar una o varias de las cintas de sujeción 13 para que no puedan desplazarse involuntariamente hacia arriba o hacia abajo estando realizado el tramo final 17 de las cintas de sujeción 13 algo más largo, de modo que el tramo final 17 elástico puede ser guiado una vez alrededor de las barras exteriores del enrejado de la pared enrejada 4 tras haber enganchado los ganchos 16. De este modo queda prevista una fricción entre el material elastómero de la cinta de sujeción 13 o del tramo final 17 y las barras del enrejado que impide un desplazamiento involuntario de las cintas de sujeción 13.

45

Como alternativa, la longitud libre de la cinta de sujeción entre los ganchos 16 podría realizarse algo más larga, de modo que la parte central de la cinta de sujeción 13 puede envolverse alrededor de una o varias barras del enrejado de la pared enrejada 4, para asegurar de este modo la cinta de sujeción 13 mediante fricción impidiendo un desplazamiento involuntario.

50

Para conectar las placas laterales 11, 12 con las cintas de sujeción 13, los tramos finales 17 se hacen pasar por los agujeros de fijación 30. A continuación, el elemento de bloqueo 19 de los medios de conexión 18 se hace pasar por el agujero 21 y se coloca en la posición transversal tras haberse hecho pasar. De este modo se forma un lazo y la placa lateral 11 ó 12 correspondiente queda fijada en el extremo del tramo final 17.

Los tramos finales 17 de las cintas de cierre 15 se hacen pasar de la misma forma por agujeros de fijación 30 opuestos de las placas laterales 11, 12 y el elemento de bloqueo 19 se hace pasar por el agujero 21 correspondiente para formar un lazo.

5 También son concebibles otras posibilidades de fijación, como por ejemplo presillas cocodrilo o hebillas para la fijación de las placas laterales 11, 12 en las cintas de sujeción 13 o en las cintas de cierre 15. No obstante, es preferible la fijación arriba descrita mediante los medios de conexión 18 con el elemento de bloqueo 19, la parte central 20 y el agujero 21 que se forma como lazo, puesto que puede montarse de forma sencilla, rápida y sin herramientas en el lugar de aplicación del contenedor.

10 Cuando está en servicio, el contenedor 1 se llena con mercancías, mientras que las placas laterales 11 y/o 12 están abiertas y abatidas. Los tramos finales 17 de las cintas de sujeción 13 sirven como bisagra mientras que las cintas de cierre 15 cuelgan del otro lado de las placas laterales 11, 12 (Figura 1). Tras terminar el proceso de llenado, se cierran las placas laterales 11, 12 y los ganchos 23 de las cintas de cierre 15 se enganchan en barras del enrejado adecuadas de la pared enrejada 5. Durante este proceso se aplica tensión a las cintas de sujeción 13 y las cintas de cierre 15, aproximando las mismas las paredes enrejadas 4, 5 un poco unas hacia las otras, por lo que quedan sujetadas las mercancías en el contenedor 1.

15 Para la descarga, se desenganchan los ganchos 23 de las cintas de cierre 15, se abaten las placas laterales 11, 12 y se puede acceder rápidamente a las mercancías. Después de haberse vaciado el contenedor 1, las placas laterales 11, 12 pueden abatirse a una posición paralela a la pared enrejada 4 hacia adelante o hacia atrás y pueden asegurarse en esta posición de reposo mediante las cintas de cierre 15.

20 Para ahorrar espacio de almacenamiento, los contenedores 1 se apilan habitualmente uno en el otro. Es decir, se da la vuelta a un contenedor 1, de modo que las paredes enrejadas 4, 5 quedan orientadas hacia abajo, colocándose el mismo a continuación en otro contenedor 1. Para garantizar una apilabilidad mejor, las placas laterales 11, 12 pueden abatirse alternativamente hacia el interior o hacia el exterior.

25 La invención se ha descrito con ayuda de unos ejemplos de realización preferibles. No obstante, el experto puede realizar numerosas variantes y configuraciones sin que por ello se abandone la idea de la invención.

REIVINDICACIONES

- 1.- Disposición de protección de transporte (10) para un contenedor (1) que comprende paredes enrejadas (4, 5) opuestas, **caracterizada por** al menos una placa lateral (11, 12) para cubrir al menos un lado abierto del contenedor (1), que está fijada con al menos dos cintas de sujeción (13) elásticas separables en las paredes enrejadas (4, 5).
- 5 2.- Disposición de protección de transporte (10) según la reivindicación 1, **caracterizada porque** las cintas de sujeción (13) se extienden a lo largo de una pared enrejada (4, 5) y están conectadas en sus extremos a una placa lateral (11, 12), respectivamente.
- 10 3.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** las cintas de sujeción (13) presentan tramos finales elásticos (17) que se extienden más allá de los extremos de la cinta, que tienen una disposición de fijación (18) para la conexión con las placas laterales (11, 12).
- 4.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** las cintas de sujeción (13) presentan ganchos (23) para la fijación en las paredes enrejadas (4, 5).
- 15 5.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** las cintas de sujeción (13) son guiadas al menos una vez alrededor de una barra del enrejado en al menos una posición.
- 15 6.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** las cintas de sujeción (13) presentan al menos una cinta de seguridad (22) para la fijación de la cinta de sujeción (13) en las paredes enrejadas (4, 5).
- 20 7.- Disposición de protección de transporte (10) según la reivindicación 6, **caracterizada porque** la cinta de seguridad (22) está realizada en una pieza con al menos una cinta de sujeción (13).
- 20 8.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la cinta de sujeción (13), la cinta de seguridad (22) y los tramos finales (17) están hechos del mismo material elástico.
- 25 9.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la placa lateral (11, 12) está asegurada en la pared enrejada (5) opuesta con al menos una cinta de cierre (15).
- 25 10.- Disposición de protección de transporte (10) según la reivindicación 9, **caracterizada porque** las cintas de cierre (15) presentan en un extremo un gancho (23) para la conexión con la pared enrejada (5) y en el otro extremo una disposición de fijación (18) para la fijación en las placas laterales (11, 12).
- 30 11.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la disposición de fijación (18) de las cintas de sujeción (13) y/o de las cintas de cierre (15) presenta un agujero (21) en el tramo final (17), una parte central (20) y un elemento de bloqueo (19) rígido para formar una fijación por lazo.
- 30 12.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la altura y la anchura de las placas laterales (11, 12) son inferiores a las de los lados libres del contenedor (1).
- 35 13.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la placa lateral (11, 12) está provista de agujeros para la fijación de las cintas de cierre y de sujeción (15, 13).
- 35 14.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** la placa lateral (11, 12) está hecha de un material polímero y/o presenta una construcción sándwich.
- 15.- Disposición de protección de transporte (10) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** una placa de cubierta para cubrir el contenedor (1) hacia arriba está fijada con cintas de sujeción y/o de cierre (13, 15) en las paredes enrejadas (4, 5).

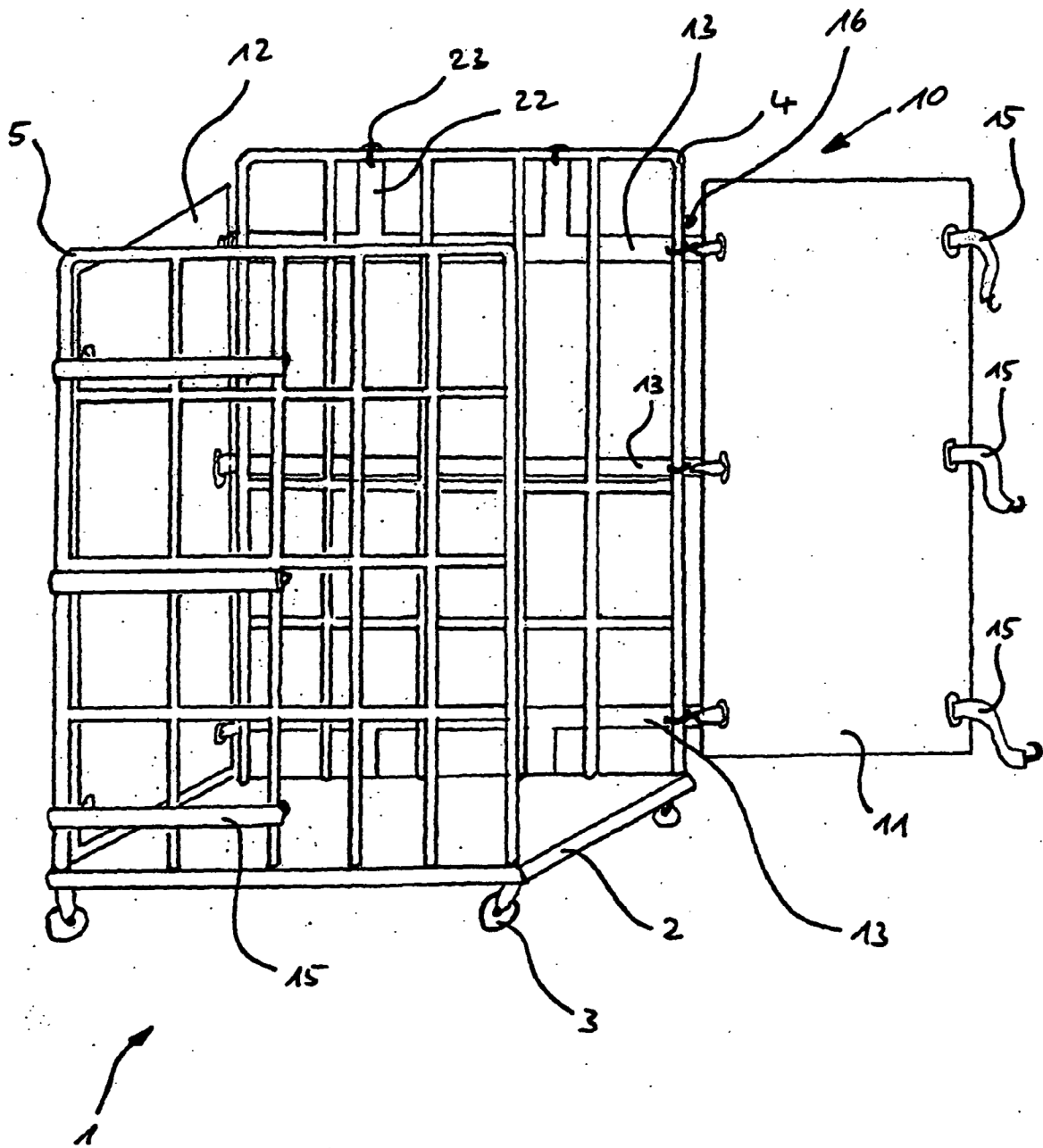


Fig. 1

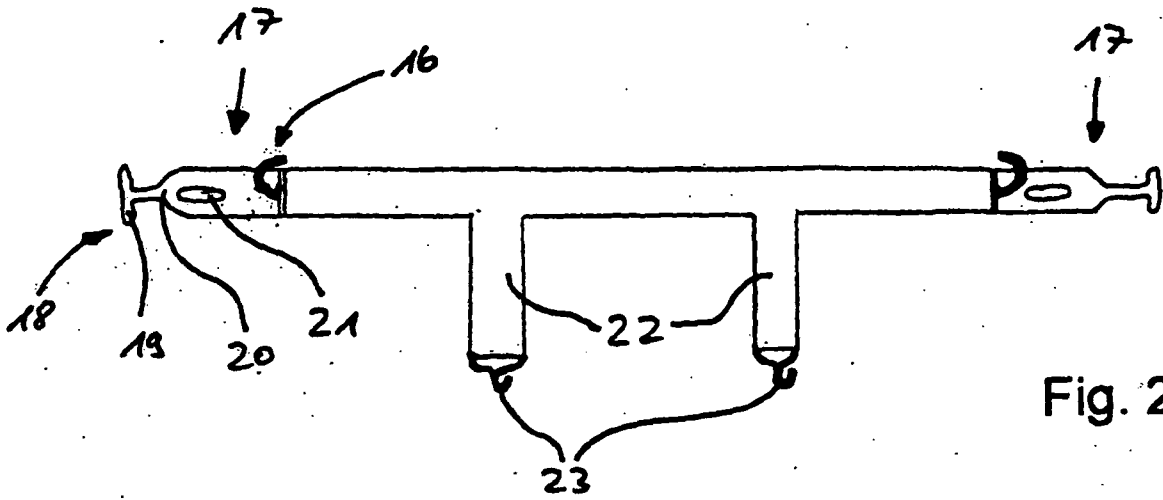


Fig. 2

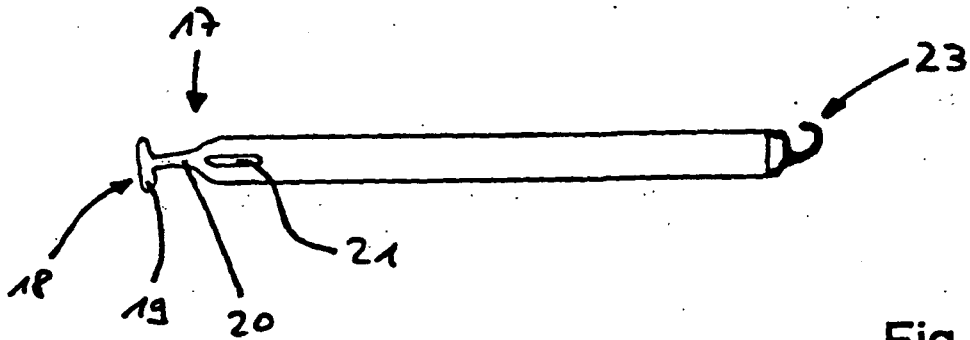


Fig. 3

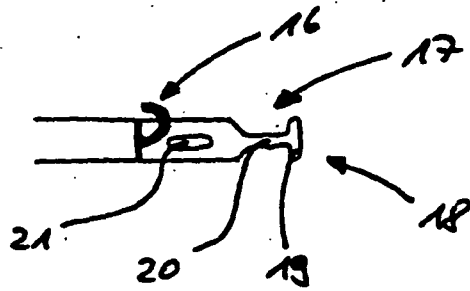


Fig. 4