



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①Número de publicación: 2 690 298

61 Int. Cl.:

B60R 13/02 (2006.01) **F16B 5/00** (2006.01) **B60R 13/01** (2006.01)

12 TRADUCO

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 18.09.2013 E 13184963 (0)
Fecha y número de publicación de la concesión europea: 11.07.2018 EP 2708419

(54) Título: Conjunto formado por un medio de fijación y un elemento de revestimiento, medio de transporte, uso de un conjunto y método para revestir

(30) Prioridad:

18.09.2012 BE 201200620

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 20.11.2018

(73) Titular/es:

HEBIC (100.0%) Hoek 119 2850 Boom, BE

(72) Inventor/es:

DE WINTER, BRUNO

74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

DESCRIPCIÓN

Conjunto formado por un medio de fijación y un elemento de revestimiento, medio de transporte, uso de un conjunto y método para revestir

Campo técnico

La invención se refiere a un conjunto formado por un medio de fijación y un elemento de revestimiento que están dispuestos para revestir un lado interno de una pared de un medio de transporte tal como una camioneta, una furgoneta o un camión. La invención se refiere también a un medio de transporte dotado de un conjunto. La invención se refiere también a un kit de construcción dotado de un conjunto. La invención se refiere también a un elemento de presión. La invención se refiere también al uso de un conjunto. La invención se refiere también a un método para revestir un lado interno de una pared de un medio de transporte tal como una camioneta, una furgoneta un camión, por medio de un conjunto formado por un medio de fijación y un elemento de revestimiento que están dispuestos para revestir el lado interno.

Antecedentes de la técnica

Los lados internos de paredes de vehículos tales como una camioneta, una furgoneta o un camión están dotados habitualmente de un revestimiento. Tal revestimiento puede estar hecho, por ejemplo, sustancialmente de un plástico. El revestimiento puede tener diferentes funciones. Por ejemplo, la probabilidad de un contacto directo entre la carga y la pared puede reducirse gracias a un revestimiento. De esta manera, puede reducirse la probabilidad de que se produzca un daño en la carga y/o en la pared. El revestimiento también puede resultar atractivo desde un punto de vista decorativo. El revestimiento puede reducir adicionalmente la probabilidad de que un usuario de un medio de transporte resulte herido con el lado interno de una pared del medio de transporte. El revestimiento para el lado interno de una pared de un vehículo está normalmente fijado a ese lado interno. De esta manera, puede evitarse que el revestimiento se desplace a lo largo del lado interno y/o se separe del lado interno. Se conocen diferentes métodos de fijación, tal como la fijación con la ayuda de pegamento o tornillos.

Los lados internos conocidos de paredes de vehículos tales como una camioneta, una furgoneta o un camión, también pueden estar dotados de un gancho o un elemento similar, para, por medio de una cuerda o una cinta, o por medio de otro medio de amarre, sujetar la carga en el vehículo. Un gancho tal puede, por ejemplo, estar soldado a lado interno del vehículo.

Aunque tanto el gancho, u otro medio de acoplamiento, como el revestimiento tienen importancia, la aplicación simultánea de los mismos puede generar problemas. Por ello, el revestimiento debería interrumpirse alrededor de un gancho soldado. Puede aparecer, por lo tanto, un borde libre adicional en el revestimiento, en el que, por ejemplo, pueden producirse daños o puede acumularse suciedad de una manera relativamente sencilla.

Del documento DE 20 2004 014514 U1 se conoce un conjunto formado por un medio de fijación y un elemento de revestimiento.

Descripción de la invención

30

40

45

50

55

Por lo tanto, es una finalidad de la invención proporcionar un conjunto mejorado de un medio de fijación y un elemento de revestimiento de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 10.

De acuerdo con un aspecto de la invención, se proporciona un conjunto formado por un medio de fijación y un elemento de revestimiento que están dispuestos para revestir un lado interno de una pared de un medio de transporte tal como una camioneta, una furgoneta o un camión, en donde el medio de fijación está dispuesto para fijar el elemento de revestimiento al mencionado lado interno, en donde el elemento de revestimiento está dotado de una abertura de elemento de revestimiento, y el elemento de revestimiento tiene un primer lado principal que, durante el uso, mira hacia el lado interno, y tiene un segundo lado principal que, durante el uso, mira en dirección opuesta al lado interno, en donde el medio de fijación está dotado de un elemento de presión con un lado de presión, en donde al menos una parte del elemento de presión se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado principal y presiona contra el segundo lado principal, y en donde el medio de fijación está dotado de un medio de sujeción, preferiblemente separable, que está dispuesto para extenderse al menos parcialmente a través de la abertura del elemento de revestimiento y para ser capaz de llevar a cabo una conexión mecánica con la pared del medio de transporte y con el elemento de presión, conexión mecánica que permite la sujeción del elemento de revestimiento entre el elemento de presión y el lado interno por medio del medio de sujeción, en donde el elemento de presión también tiene un lado de fijación opuesto al lado de presión, y está dotado, en el lado de fijación, de al menos un elemento de acoplamiento. El elemento de acoplamiento está conformado como un ojal y el elemento de acoplamiento está dispuesto para guiar a su través un medio de amarre, como, por ejemplo, una cuerda o una cinta, de tal manera que el medio de amarre puede acoplarse con el ojal.

Por medio del elemento de presión, un borde de abertura de la abertura de elemento de revestimiento del elemento de revestimiento puede cubrirse al menos parcialmente. De esta manera, puede evitarse producir un daño o una contaminación del mencionado borde de abertura.

Además, proporcionando el elemento de acoplamiento en el lado de fijación, el elemento de fijación puede utilizarse para guiar a su través una cuerda, una cinta u otro medio de amarre como, por ejemplo, una cadena o un cable. Gracias al mencionado medio de amarre, la carga puede sujetarse en el vehículo. El elemento de fijación, por lo tanto, también proporciona un elemento de acoplamiento. Pueden así, al menos parcialmente, solucionarse los problemas que surgen de la aplicación simultánea de revestimiento y de elementos de acoplamiento en el lado interno de una pared de un vehículo.

5

10

15

25

30

35

40

50

55

El ojal puede tener diferentes formas. En una realización, el ojal está en sí mismo cerrado. Una cinta insertada a través del ojal puede entonces escapar del ojal solamente si se permite que un extremo de la cinta pase a través del ojal. De manera alternativa, el ojal puede ser un ojal abierto, como, por ejemplo, un ojal con forma de gancho. En una realización tal, una cinta extendida insertada a través del ojal puede escapar del ojal moviendo la cinta en dirección transversal a la dirección de extensión de la cinta. En una realización, el ojal es plano y/o tiene forma de ranura. Un ojal con forma de ranura puede combinarse bien con una cinta como medio de amarre, puesto que las formas de la cinta y del ojal con forma de ranura pueden elegirse de manera que sean complementarias. Un espacio encerrado por el ojal puede de este modo utilizarse relativamente bien. Ciertamente, el mencionado espacio puede ser ocupado en una parte relativamente grande por la cinta, mientras que pueden utilizarse ventajas típicas de la utilización de una cinta como medio de amarre. Un ojal abierto puede, por ejemplo, estar cerrado como mucho en un 90% y/o como mínimo en un 70%. Un ojal abierto puede, por ejemplo, estar abierto como mucho en un 10% y/o como mínimo en un 30%. Dichos porcentajes se refieren a una longitud de una circunferencia del ojal sobre la cual puede estar presente material o no estarlo.

De acuerdo con la invención, el elemento de presión está dotado de al menos un saliente en el lado de fijación. El saliente está dotado de una escotadura que forma el ojal del al menos un elemento de acoplamiento. Un elemento de acoplamiento tal puede estar conformado para dar lugar a una construcción relativamente sólida.

Preferiblemente, el elemento de presión tiene una parte central que está rodeada por la parte del elemento de presión que, durante el uso, se extiende a lo largo del segundo lado principal y presiona contra el segundo lado principal.

En esta realización, la parte central está encajada con respecto a la parte del elemento de presión que, durante el uso, se extiende a lo largo del segundo lado principal y presiona contra el segundo lado principal, de tal manera que, durante el uso, la parte central puede situarse en la abertura del elemento de revestimiento y puede opcionalmente pasar a través de la abertura del elemento de revestimiento. De esta manera, puede reducirse la probabilidad de un desplazamiento lateral de los elementos de revestimiento.

En una realización, el elemento de presión está dotado de al menos dos elementos de acoplamiento, cada uno de los cuales forma un ojal. Los al menos dos elementos de acoplamiento están ubicados en lados opuestos de la parte central. Puede proporcionarse de este modo espacio para permitir el acoplamiento de un medio de amarre como, por ejemplo, una cuerda o una cinta o una combinación de las mismas, a través de cada uno de los ojales. Una carga relativamente simétrica del elemento de fijación también puede conseguirse, por ejemplo, mediante el guiado de un medio de amarre a través de ambos ojales, opcionalmente mediante el guiado de un único medio de amarre a través de ambos ojales.

En una realización, se proporciona un elemento de acoplamiento adicional, que puede separarse del elemento de presión. Este elemento de acoplamiento adicional está conectado directamente al elemento de sujeción. Puede conseguirse, por lo tanto, que, durante el uso, las fuerzas de tracción ejercidas por el medio de amarre sobre el elemento de acoplamiento adicional sean sustancialmente guiadas directamente a través del elemento de sujeción a la pared del medio de transporte sin tener que ser transferidas a través del elemento de presión. Puede proporcionarse, por lo tanto, un elemento de fijación relativamente fiable.

En una realización, el medio de sujeción comprende una parte de montaje. El lado interno comprende una parte de lado interno complementaria a la parte de montaje. La parte de montaje y la parte de lado interno complementaria a la misma están dispuestas de tal manera que la parte de montaje puede acoplarse con la parte de lado interno complementaria de manera que sea capaz de llevar a cabo una conexión mecánica con la pared del medio de transporte.

En una realización, la parte de montaje comprende un elemento con forma de placa. El elemento con forma de placa está dispuesto para acoplarse con la parte de lado interno complementaria.

En una realización, la parte de lado interno complementaria comprende una abertura de pared. La parte de montaje puede pasar al menos parcialmente a través de la abertura de pared. Después de pasar, la parte de montaje, al menos la parte que ha pasado de la parte de montaje, puede permanecer colgando detrás de la parte de lado interno complementaria. Por ejemplo, la conexión mecánica con la pared del medio de transporte puede, por lo tanto, llevarse a cabo.

En una realización, el elemento de presión está dotado de un elemento de posicionamiento que es complementario a una forma de la abertura del elemento de revestimiento, y encaja especialmente de manera sujetable contra, o

está ubicado con una tolerancia con respecto a, un borde de abertura del elemento de revestimiento definido por la abertura de elemento de revestimiento. El elemento de posicionamiento está rodeado de una parte del elemento de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado principal y presiona contra el segundo lado principal.

- En una realización, el conjunto está dotado de una pluralidad de elementos de revestimiento similares. Cada elemento de revestimiento está dotado de una abertura de elemento de revestimiento similar. Durante el uso, las aberturas de elemento de revestimiento de la pluralidad de elementos de revestimiento encajan unas en otras. Durante el uso, las aberturas de elemento de revestimiento de la pluralidad de elementos de revestimiento cooperan con un mismo medio de fijación.
- También se proporciona un medio de transporte dotado de un conjunto de acuerdo con la invención de acuerdo con la reivindicación 11.

También se proporciona el uso de un conjunto de acuerdo con la invención, para sujetar una carga en el medio de transporte de acuerdo con la reivindicación 12.

Se proporciona, de acuerdo con un aspecto de la invención, un método de acuerdo con las características propias de la reivindicación 13.

El método se lleva a cabo por medio de un conjunto de acuerdo con la invención.

Breve descripción de los dibujos

La invención se describirá y se ilustrará adicionalmente por medio de dibujos no limitantes, en los cuales:

la Figura 1A muestra un lado interno de una pared de un medio de transporte;

20 la Figura 1B muestra un detalle de la Figura1A;

la Figura 2 también muestra, mediante una vista en cierto modo diferente de la vista de la Figura 1A, el lado interno de la pared del medio de transporte de las Figuras 1A y 1B;

la Figura 3A muestra una vista de un medio de fijación en una primera realización;

la Figura 3B muestra el medio de fijación de la Figura 3A con una cinta que discurre a través de un ojal del medio de fijación;

la Figura 4A muestra un medio de fijación en una segunda realización;

la Figura 4B muestra el medio de fijación de la Figura 4A con una cinta que discurre a través de un ojal del medio de fijación;

la Figura 5 muestra una sección A-A' de un medio de fijación, indicado en la Figura 3A; y

30 las Figuras 6-6A-6D muestran diferentes vistas de una parte de un medio de fijación de acuerdo con la invención.

Modos para llevar a cabo la invención

35

40

45

La presente invención se describirá con respecto a realizaciones particulares y haciendo referencia a ciertos dibujos, pero la invención no está limitada a los mismos, sino que lo está solamente por las reivindicaciones. Los dibujos descritos son solamente esquemáticos y no son limitantes. En los dibujos, el tamaño de algunos elementos puede estar exagerado y pueden no estar dibujados a escala para propósitos ilustrativos. Las dimensiones y las dimensiones relativas no corresponden necesariamente con reducciones reales para llevar a la práctica la invención.

Más aún, los términos primero, segundo, tercero, y términos similares en la descripción y en las reivindicaciones se utilizan para distinguir entre elementos similares y no necesariamente para describir un orden secuencial o cronológico. Los términos son intercambiables si se dan las circunstancias apropiadas y las realizaciones de la invención pueden hacerse funcionar en otras secuencias diferentes a las descritas o ilustradas en la presente memoria.

Más aún, los términos superior, inferior, sobre, debajo de y términos similares en la descripción y en las reivindicaciones se utilizan para propósitos descriptivos y no necesariamente para describir posiciones relativas. Los términos que se utilizan así son intercambiables si se dan las circunstancias apropiadas y las realizaciones de la invención descritas en la presente memoria pueden hacerse funcionar en otras orientaciones diferentes a las descritas o ilustradas en la presente memoria.

El término "comprende", utilizado en las reivindicaciones, no debería interpretarse como restringido a los medios listados a partir de ahí; no excluye otros elementos o pasos. Debe ser interpretado como especificando la presencia

de las características propias, elementos integrantes, pasos o componentes nombrados tal como se hace referencia a ellos, pero no excluye la presencia o la suma de una o más características propias adicionales, elementos integrantes, pasos o componentes, o grupos de los mismos. Por lo tanto, el alcance de la expresión "un dispositivo que comprende los medios A y B" no debería limitarse a dispositivos que consisten solamente en los componentes A y B. Esto significa que, con respecto a la presente invención, los únicos componentes relevantes del dispositivo son A y B.

La Figura 1A muestra un lado 2 interno de una pared 4 de un medio 6 de transporte. La Figura 1B muestra un detalle 8 de la Figura 1A. En la Figura 1A, se muestra un lado interno de una pared de una furgoneta. La invención puede, sin embargo, aplicarse también a otro medio de transporte o vehículo, tal como por ejemplo una camioneta, un camión, un tren, un avión y/o un barco u otra embarcación.

La Figura 2 también muestra, en una vista en cierto modo diferente de la vista de la Figura 1A, el lado 2 interno de la pared 4 del medio de transporte de las Figuras 1A y 1B. En la Figura 2, el lado 2 interno está dotado de elementos 10 de revestimiento. La Figura 2 muestra dos elementos 10 de revestimiento, con una separación mutua mostrada por la línea 14 discontinua de separación. Estos elementos de revestimiento pueden estar fabricados sustancialmente, por ejemplo en al menos un 80% de su masa, de un plástico, o de madera o de otro material, o de una combinación de madera, plástico y/o otro material. La Figura 2 también muestra un número de medios 12 de fijación. Estos medios 12 de fijación están dispuestos para fijar un elemento 10 de revestimiento o más de uno al mencionado lado 2 interno de la pared 4. Un conjunto formado por al menos un medio 12 de fijación y al menos un elemento 10 de revestimiento forma un conjunto de acuerdo con la realización de la invención. Resultará claro que un conjunto tal está dispuesto para revestir el lado 2 interno.

Los elementos 10 de revestimiento tienen, cada uno de ellos, un primer lado principal que, durante el uso, mira hacia el lado 2 interno, y un segundo lado 16 principal que, en uso, mira en dirección opuesta al lado 2 interno. El primer lado principal no resulta visible en la Figura 2, pero sí resulta visible en la Figura 5 con el número 15 de referencia. Resultará claro que el primer lado principal y el segundo lado principal están ubicados en lugares opuestos entre sí, en lados opuestos de la pared 4. Los elementos 10 de revestimiento están dotados, cada uno de ellos, de una abertura 18 de elemento de revestimiento, es decir, de al menos una abertura de elemento de revestimiento y posiblemente de múltiples aberturas de elemento de revestimiento. En el ejemplo de la Figura 2, uno de los elementos 10 de revestimiento visible está dotado de cuatro aberturas 18 de elemento de revestimiento. Tal como resulta visible en la Figura 2, algunas aberturas 18 de elemento de revestimiento están completamente rodeadas de material de un único elemento 10 de revestimiento. Otras aberturas 18 de elemento de revestimiento están sin embargo rodeadas sólo en parte por material de un único elemento 10 de revestimiento. Tal como se observa en la Figura 2, las aberturas 18 de elemento de revestimiento anteriormente mencionadas están ubicadas en un borde 64 lateral de un elemento 10 de revestimiento. En la Figura 2, los bordes 64 laterales que están dotados de aberturas 18 de elemento de revestimiento discurren a lo largo de la línea 14 de separación.

Las Figuras 3A y 3B muestran una vista de un medio 12 de fijación en una primera realización. En la Figura 3B, una cinta 20 discurre a través de un ojal 22 del medio 12 de fijación. Resultará claro a partir de la Figura 3B que un espacio encerrado por el ojal 22 con forma de paréntesis está ocupado por la cinta en una parte relativamente grande. La cinta 20 puede por ejemplo ser utilizada para sujetar carga en el medio 6 de transporte. El deslizamiento de la carga durante el transporte puede causar daños en la carga, en los elementos 10 de revestimiento, y/o en el vehículo 6. Las Figuras 4A y 4B muestran un medio 12 de fijación en una segunda realización. En la Figura 4B, una cinta 20 discurre a través de un ojal 22 de un medio de acoplamiento adicional. La Figura 5 muestra una sección A-A' del medio 12 de fijación, indicada en la Figura 3A. Las Figuras 3A, 3B, 4A, 4B y/o 5 también muestran los elementos 10 de revestimiento con una línea 14 de separación, el primer lado 15 principal de un elemento 10 de revestimiento, el segundo lado 16 principal de un elemento 10 de revestimiento, y el lado 2 interno de la pared 4.

El medio 12 de fijación está dotado de un elemento 24 de presión con un lado 28 de presión. Al menos una parte 24A del elemento 24 de presión se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado 16 principal y presiona durante el uso contra el segundo lado 16 principal. El medio 12 de fijación está dotado de un medio 30 de sujeción, preferiblemente desmontable. El medio de sujeción está dispuesto para extenderse, al menos parcialmente, a través de la abertura 18 de elemento de revestimiento. El medio 30 de sujeción también está dispuesto para llevar a cabo una conexión mecánica con la pared del medio de transporte y con el elemento de presión. En una realización, el medio 30 de sujeción comprende una parte de montaje que está dispuesta para acoplarse con el lado interno de la pared 4, especialmente con una parte 34 de lado interno complementaria a la parte de montaje. En el ejemplo de realización de la Figura 5, el medio 30 de sujeción comprende una parte 32 de montaje con forma de abrazadera. En el ejemplo de realización de la Figura 5, la parte de montaje tiene, por lo tanto, forma de abrazadera. El lado 2 interno también comprende una parte 34 de lado interno complementaria a la parte 32 de montaje con forma de abrazadera puede estar formada por dos pernos 36 con extremos 38 de perno, y por un elemento 40 de conexión con el que pueden acoplarse los extremos 38 de perno. El elemento 40 de conexión tiene, por ejemplo, forma de placa. Pueden proporcionársele tuercas 42 con las que los pernos 38 pueden acoplarse para ser atornillados en ellas. En particular,

a partir de la Figura 5 resultará claro que atornillar los pernos puede dar como resultado que el elemento 10 de revestimiento que de sujeto entre el elemento 24 de presión y el lado 2 interno. En un ejemplo de realización, las tuercas pueden fijarse de manera segura al elemento 40 de conexión. Debido a la combinación de al menos dos tuercas que están conectadas al elemento 40 de conexión, los pernos pueden ser atornillados y los elementos 10 de revestimiento pueden sujetarse sin necesidad de que el elemento 40 de conexión sea sujetado de manera manual. Un medio 30 de sujeción tal resulta conveniente para fijar elementos de revestimiento, puesto que al atornillar los pernos y al sujetar los elementos de revestimiento, el elemento de conexión queda ubicado usualmente fuera del alcance manual del usuario.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

La parte 32 con forma de abrazadera y la parte 34 de lado interno complementaria a la misma están dispuestas de tal manera que la parte de montaje, especialmente la parte de montaje con forma de abrazadera, puede acoplarse con la parte de lado interno complementaria de manera que sea capaz de llevar a cabo la conexión mecánica con la pared 4 del medio de transporte. Una conexión mecánica tal puede conseguirse, por ejemplo, situando un elemento 40 de conexión con forma de placa en una abertura 44 de pared a través de la parte de lado interno complementaria. La mencionada abertura de pared tiene preferiblemente una forma asimétrica, por lo que el elemento 40 de conexión puede pasar a través de la abertura 44 de pared, pero también, después de pasar, puede permanecer colgando detrás de la parte de lado interno complementaria y, por lo tanto, puede llevarse a cabo la conexión mecánica con la pared 4 del medio de transporte. De manera alternativa, o de manera adicional, el elemento 40 de conexión, especialmente el elemento de conexión con forma de placa, tiene una forma asimétrica. El elemento de conexión con forma de placa tiene una forma preferiblemente redondeada o circular. En una realización aplicable genéricamente, una dimensión máxima del elemento de conexión es preferiblemente mayor que una dimensión D₁ mínima de la abertura 44 de pared, de tal manera que el elemento de conexión puede permanecer colgando detrás de la pared después de pasar a través de la abertura de pared. En una realización aplicable genéricamente, una mínima dimensión del elemento de conexión es preferiblemente mayor que una dimensión D₂ máxima de la abertura 44 de pared, que promueve el paso del elemento de conexión a través de la abertura de pared. Las dimensiones D₁ y D₂ se indican en la Figura 1B.

Los pernos 38 también están dotados de cabezas 48 de perno. Las cabezas 48 de perno están dotadas preferiblemente de una ranura o de otro medio de acoplamiento para el acoplamiento de un medio de atornillado con ellas. En una realización, el elemento 24 de presión está dotado de orificios 50 con dimensiones tales que los pernos 38 pueden desplazarse a través de los orificios 50 con excepción de las cabezas 48 de perno. Mediante el atornillado de los pernos, la pared 4 y el elemento 10 de revestimiento pueden ser sujetadas entre el elemento 40 de conexión y el elemento 24 de presión. Debido a dicha conexión mecánica, resulta posible la fijación del elemento 10 de revestimiento entre el elemento 24 de presión y el lado 2 interno de la pared 4 por medio del medio 30 de sujeción.

El elemento 24 de presión también tiene un lado 52 de fijación opuesto al lado 28 de presión. En el lado 52 de fijación, el elemento de presión está dotado de al menos un elemento de acoplamiento que está conformado como un ojal 22 y está dispuesto para guiar a su través un medio de amarre tal como una cuerda o una cinta de tal manera que el medio de amarre puede acoplarse con el ojal 22. El elemento 24 de presión está preferiblemente dotado de al menos un saliente 54 en el lado de fijación. El saliente 54 preferiblemente confluye suavemente con una superficie restante del elemento 24 de presión en el lado 52 de fijación, lo que puede beneficiar la solidez del ojal 22. En los ejemplos de realización de las Figuras 3A-5, el saliente está dotado de dos escotaduras que forman, cada una de ellas, un ojal del elemento de acoplamiento. El elemento 24 de presión está por lo tanto dotado de dos elementos de acoplamiento. Los ojales pueden tener forma de ranura, tal como los mostrados en las Figuras 3A-4B. Resultará claro a partir de la Figura 3B que un espacio encerrado por el ojal 22 con forma de ranura está ocupado en una parte relativamente grande por la cinta. En las Figuras 3A-4B, también se muestra un saliente que se extiende a lo largo de un camino curvado, que en este ejemplo tiene forma redondeada y circular, a lo largo del lado 52 de acoplamiento.

De manera más genérica, en una realización, el elemento de presión está fabricado sustancialmente de una sola pieza. El elemento de presión puede, por ejemplo, estar fabricado sustancialmente de un plástico, o de un metal tal como aluminio, o de madera. Dicho plástico puede ser, por ejemplo, poliamida, nailon, y/o polipropileno. El elemento de presión puede, por ejemplo, estar fabricado mediante un proceso de moldeado por inyección. Un elemento 24 de presión metálico, preferiblemente en combinación con un elemento 30 de sujeción metálico, puede resultar beneficioso cuando deben atarse cargas relativamente pesadas. Un elemento de presión fabricado sustancialmente de una sola pieza suele ser relativamente resistente. Un elemento de presión fabricado sustancialmente de una sola pieza puede estar dotado del saliente de una manera beneficiosa. El elemento de presión puede, por ejemplo, estar conformado mediante fundición de un plástico o metal a una temperatura alta en un molde para conformar el elemento de presión. El molde puede estar conformado de tal manera que el elemento de presión esté dotado de un saliente. Después de abrir el molde, pueden fabricarse un ojal o más de uno en el saliente. De manera alternativa, el saliente puede, por ejemplo, pegarse o fijarse de otro modo sobre una parte restante del elemento de presión.

El elemento 24 de presión posee una parte 24B central que está rodeada de la parte 24A del elemento 24 de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado 16 principal y presiona contra el segundo lado 16 principal. Tal como resulta visible en las Figuras 3A-4B, los al menos dos elementos de acoplamiento están ubicados

en lados opuestos de la parte 24B central. La parte 24B central está preferiblemente encajada con respecto a la parte 24A del elemento de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado 16 principal y presiona contra el segundo lado principal. Como resultado de ello, la parte 24B central puede, durante el uso, situarse en la abertura 18 de elemento de revestimiento y opcionalmente pasar a través de la abertura 18 de elemento de revestimiento. Pueden situarse elementos distanciadores (no mostrados en las figuras, pero en sí mismos convencionales y aplicables genéricamente) entre un elemento 10 de revestimiento y el lado 2 interno de la pared 4. De este modo, puede crearse espacio para pasar la parte 24B central hacia adentro y opcionalmente a través de la abertura 18 de elemento de revestimiento en el elemento 10 de revestimiento. El elemento distanciador puede, de manera alternativa o de manera adicional, estar dispuesto para amortiguar vibraciones en un elemento 10 de revestimiento. Los elementos distanciadores pueden, por ejemplo, comprender caucho u otro material elásticamente deformable. Empotrar la parte 24B central con un pequeño desplazamiento lateral relativo, es decir, en una dirección aproximadamente paralela al primer o al segundo plano principal, puede conducir a una interacción mecánica entre un elemento de revestimiento y el elemento de presión. Como consecuencia de la mencionada interacción mecánica, puede evitarse un desplazamiento lateral mayor, significativo, o, al menos, éste puede ser contrarrestado. De esta manera, puede reducirse la probabilidad de un desplazamiento lateral significativo no deseado de elementos de revestimiento.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

En la segunda realización de las Figuras 4A-B, el conjunto, además de estar dotado de dos ojales con forma de ranura, también está dotado de un elemento 56 de acoplamiento adicional. El elemento 56 de acoplamiento adicional comprende una primera pieza 58 de acoplamiento y una segunda pieza 60 de acoplamiento que puede acoplarse a la primera pieza de acoplamiento. La segunda pieza 60 de acoplamiento está dotada de un ojal 22 en el cual puede fijarse una cinta, una cuerda, un cable, o una cadena. La primera pieza 58 de acoplamiento está sujeta con los pernos 38 a una parte restante del elemento 24 de presión. El elemento 56 de acoplamiento adicional puede separarse del elemento 24 de presión. El elemento 56 de acoplamiento adicional está conectado directamente al elemento 30 de acoplamiento. Una conexión directa tal puede conseguirse si se permite al elemento 30 de sujeción, especialmente a los pernos 38, acoplarse directamente con la primera pieza 58 de acoplamiento. Por lo tanto, se consigue que, durante el uso, las fuerzas de tracción ejercidas por el medio de amarre sobre el elemento de acoplamiento adicional sean sustancialmente quiadas directamente a través del elemento 30 de sujeción a la pared 4 del medio 6 de transporte sin tener que ser transferidas, por lo tanto, a través del elemento 24 de presión. Durante el uso, las piezas de acoplamiento primera y segunda están acopladas directamente entre sí, de tal manera que una fuerza ejercida sobre un ojal 22 de la segunda pieza de acoplamiento quía directamente, a través de la primera pieza 58 de acoplamiento, hasta el elemento 30 de acoplamiento y la pared 4. Por lo tanto, puede proporcionarse un elemento 12 de fijación relativamente fiable. Por lo tanto, pueden reducirse una resistencia y un grosor del elemento de presión de manera opcional. El elemento de acoplamiento adicional está preferiblemente dispuesto centralmente en el elemento 24 de presión, como, por ejemplo, cerca de la parte 24B central o contra ella. Puede conseguirse por lo tanto una transferencia de fuerza ventajosa, por lo cual pueden reducirse las fuerzas laterales en una dirección aproximadamente paralela al primer y el segundo lado principal.

El elemento 24 de presión puede estar dotado de un elemento 62 de posicionamiento. El elemento 62 de posicionamiento es preferiblemente complementario a una forma de una abertura 18 de elemento de revestimiento. El elemento 62 de posicionamiento puede, por ejemplo, encajar sujetándose contra un borde 64A de abertura de un elemento de revestimiento definido por la abertura del elemento de revestimiento. Puede existir de manera alternativa alguna tolerancia, por ejemplo como mucho 1 milímetro, o más de 1 milímetro, entre el mencionado borde 64A de abertura y el elemento 62 de posicionamiento, de tal manera que el elemento de posicionamiento puede situarse con una tolerancia en relación al mencionado borde 64A de abertura. El elemento 62 de posicionamiento está rodeado por la parte 24A del elemento 24 de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado 16 principal y presiona contra el segundo lado 16 principal. El elemento de posicionamiento puede, por ejemplo, estar conformado como un reborde. De manera alternativa, o de manera adicional, el elemento de posicionamiento puede comprender elementos de posicionamiento situados a una cierta distancia unos de otros. La parte 24A del elemento 24 de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado 16 principal y por lo tanto presiona, durante el uso, contra el segundo lado 16 principal, puede estar conformado como un anillo que rodea al elemento 62 de posicionamiento. El elemento 62 de posicionamiento puede, por ejemplo, estar ubicado entre la parte 24 central del elemento 24B de presión y la parte 24A del elemento de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado 16 principal y presiona contra el segundo lado 16 principal.

En las Figuras 3A-4B, y también en la Figura 2, se muestra que los elementos 10 de revestimiento, durante el uso, encajan entre sí. Un encaje tal ocurre preferiblemente fuera del primer y el segundo plano principal. Los elementos 10 de revestimiento, por lo tanto, preferiblemente encajan entre sí en un borde 64 lateral de los elementos 10 de revestimiento, de manera más preferible sólo en un borde 64 lateral de los elementos 10 de revestimiento. Los elementos de revestimiento en las Figuras 3A-4B, por ejemplo, están, cada uno de ellos, dotados de una abertura de elemento de revestimiento similar, cubierta aquí por un único elemento 24 de presión. Durante el uso, las aberturas 18 de elementos de revestimiento de los elementos de revestimiento pueden encajar entre sí y cooperar con un único medio 12 de fijación dotado de un único elemento 24 de presión. En cada una de las Figuras 3A-4B se muestra, por lo tanto, un conjunto formado por un medio 12 de fijación y una pluralidad de elementos 10 de revestimiento similares. En los ejemplos de realización de las Figuras 3A-4B, las aberturas de elemento de revestimiento están situadas en un borde 64 lateral del elemento 10 de revestimiento. De manera alternativa, o de

manera adicional, las aberturas de elemento de revestimiento están situadas en un punto esquinado de los elementos 10 de revestimiento. En una realización, de manera más genérica, un conjunto está dotado de al menos un único elemento 12 de fijación y de al menos cuatro elementos 10 de revestimiento con cada al menos un punto esquinado, en donde los al menos cuatro elementos 10 de revestimiento están cada uno de ellos dotados de al menos una abertura 18 de elemento de revestimiento en su al menos un punto esquinado.

5

10

30

35

40

45

50

Volviendo a la Figura 2, se muestra una realización de un conjunto en el que el elemento 10 de revestimiento delinea el lado 2 interno de la pared 4 del medio 6 de transporte ya que el elemento 10 de revestimiento está fijado al lado 2 interno de la pared del medio 6 de transporte por medio del medio 12 de fijación. El primer lado 15 principal mira hacia el lado interno y el segundo lado 16 principal mira en dirección opuesta al lado interno. El elemento 24 de presión se extiende al menos parcialmente a lo largo del segundo lado 16 principal y presiona, en estado fijado, contra el segundo lado 16 principal. El medio 30 de sujeción desmontable se extiende al menos parcialmente a través de la abertura de elemento de revestimiento y lleva a cabo la conexión mecánica con la pared 4 del medio 6 de transporte y con el elemento 24 de presión. Por lo tanto, se dota a un medio 6 de transporte de un elemento 10 de revestimiento y de un elemento 24 de fijación.

El saliente tiene preferiblemente una dimensión máxima, medida desde un punto situado en el lado 28 de presión del elemento 24 de presión. Dicho punto también está situado en la parte 24A del elemento 24 de presión que, durante el uso, se extiende a lo largo del segundo lado 16 principal y presiona contra el segundo lado 16 principal. Dicha dimensión máxima también se mide en una dirección perpendicular al lado 28 de presión. Dicha dimensión máxima se mide de manera análoga a la determinación de la dimensión D tal como se muestra en la Figura 5. La dimensión D puede concebirse como la distancia sobre la cual el saliente, durante el uso, se extiende con respecto al segundo lado 16 principal. Debería apreciarse que la dimensión máxima del saliente 54 de los ejemplos de realización descritos no se muestra en la sección de la Figura 5, sino que por el contrario se muestra una dimensión más pequeña que la máxima. En los ejemplos de realización descritos, la extensión en la que sobresale el saliente puede, durante el uso, variar con respecto al segundo lado 16 principal a lo largo del camino a lo largo del cual se extiende el saliente 54.

Dicha dimensión máxima del saliente, es decir, la extensión máxima del saliente 54 durante el uso con respecto al segundo lado principal, es preferiblemente de al menos 0,5 centímetros, preferiblemente de al menos 0,7 centímetros, más preferiblemente de al menos 0,9 centímetros. De manera alternativa, o de manera adicional, dicha dimensión máxima del saliente es como mucho de 5 centímetros, preferiblemente como mucho de 3 centímetros, más preferiblemente como mucho de 1,5 centímetros. Si dicha dimensión es demasiado pequeña, esto puede resultar perjudicial para una resistencia del ojal. Si dicha dimensión es demasiado grande, puede limitar demasiado el espacio de carga del medio de transporte y/o crear el riesgo de golpear contra el saliente demasiado grande, lo que puede provocar un daño.

La Figura 6 y 6A-6D respectivamente muestran una vista en perspectiva, una vista superior, una vista inferior, una sección y una vista lateral de la parte 24 de presión.

Una realización de un método de acuerdo con la invención puede llevarse a cabo, por ejemplo, por medio de una realización de un conjunto tal como se describe haciendo referencia a las Figuras 1A-5. Una realización tal puede comprender revestir un lado 2 interno de una pared 4 de un medio 6 de transporte, tal como una camioneta, una furgoneta o un camión, por medio de un conjunto formado por un medio 12 de fijación y un elemento 10 de revestimiento. El elemento 10 de revestimiento está dispuesto para revestir el lado 2 interno.

La realización del método comprende fijar el elemento 10 de revestimiento al lado 2 interno de la pared 4 del medio 6 de transporte por medio del elemento 12 de fijación. El revestimiento se lleva a cabo de tal manera que un primer lado 15 principal del elemento 10 de revestimiento mira hacia el lado 2 interno de la pared 4 y un segundo lado 16 principal del elemento 10 de revestimiento mira en dirección opuesta al lado 2 interno de la pared 4. El medio 12 de fijación está dotado de un medio 30 de sujeción que puede desmontarse.

El mencionado paso de fijar el elemento 10 de revestimiento al lado 2 interno de la pared 4 del medio 6 de transporte, comprende hacer que al menos una parte del medio 30 de sujeción se extienda a través de la abertura 18 del elemento de revestimiento. El paso de fijar comprende adicionalmente llevar a cabo una conexión mecánica con la pared 4 del medio 6 de transporte y con un elemento 24 de presión del medio 12 de fijación por medio del medio 30 de sujeción. Como consecuencia del paso de fijar, al menos una parte del elemento 24 de presión se extiende a lo largo del segundo lado 16 principal. Como consecuencia el paso de fijar, al menos una parte del elemento 24 de presión presiona contra el segundo lado 16 principal. Debido a la conexión mecánica, puede llevarse a cabo la sujeción del elemento 10 de revestimiento entre el elemento 24 de presión y el lado 2 interno. El elemento de revestimiento puede, por lo tanto, fijarse al mencionado lado 2 interno.

El elemento 24 de presión está dotado de al menos un elemento de acoplamiento que está conformado como un ojal y está dispuesto para guiar a su través un medio de amarre, como, por ejemplo, una cuerda, una cadena, un cable, o una cinta. Después de que el medio de amarre haya sido guiado a través del ojal, el medio de amarre puede acoplarse con el ojal. Además, resultará claro que, por medio de dicha realización del método, puede conseguirse un medio 6 de transporte en una realización de acuerdo con la invención. Por medio del medio de amarre, puede

ES 2 690 298 T3

sujetarse carga en el medio de transporte. El conjunto puede, por lo tanto, utilizarse para sujetar dicha carga en el medio 6 de transporte.

La invención no está limitada a las realizaciones descritas anteriormente. Un conjunto de acuerdo con la invención puede, por ejemplo, proporcionarse como un kit de construcción, o como parte de un kit de construcción. Por medio de un kit de construcción tal, un usuario puede aplicar un elemento de revestimiento o más de uno del kit de construcción al lado 2 interno de la pared 4, por medio de un medio 12 de fijación o más de uno. La invención también se refiere al elemento 12 de presión, que puede proporcionarse en combinación con el elemento 30 de sujeción o bien sin el elemento 30 de sujeción. La pared puede generalmente ser una pared lateral de un vehículo que forma una frontera del vehículo, o una pared de partición del vehículo que está ubicada internamente en el vehículo y no forma una frontera del vehículo. Debe apreciarse que la invención ofrece ventajas en particular para paredes laterales, puesto que tales paredes laterales son usualmente relativamente sólidas y por lo tanto son apropiadas para conectar un medio de revestimiento a las mismas para sujetar carga en el vehículo. La invención, sin embargo, también ofrece ventajas para paredes de partición. Nótese que el término "pared" o "pared lateral" también puede comprender una posible pared en la parte superior y/o en la parte inferior. El término "cinta" también puede comprender un cinturón.

10

15

REIVINDICACIONES

1.- Un conjunto formado por un medio (12) de fijación y un elemento (10) de revestimiento que está dispuesto para revestir un lado (2) interno de una pared (4) de un espacio de carga de un medio (6) de transporte tal como una camioneta, una furgoneta o un camión, en donde el medio (12) de fijación está dispuesto para fijar el elemento (10) de revestimiento al mencionado lado (2) interno, en donde el elemento (10) de revestimiento está dotado de una abertura (18) de elemento de revestimiento, y el elemento (10) de revestimiento tiene un primer lado (15) principal que, durante el uso, mira hacia el lado (2) interno, y tiene un segundo lado (16) principal que, durante el uso, mira en dirección opuesta al lado (2) interno, en donde el medio (12) de fijación está dotado de un elemento (24) de presión con un lado (28) de presión, en donde al menos una parte (24A) del elemento (24) de presión, durante el uso, se extiende a lo largo del segundo lado (16) principal y presiona contra el segundo lado (16) principal, y en donde el medio (12) de fijación está dotado de un medio (30) de sujeción, preferiblemente desmontable, que está dispuesto para extenderse al menos parcialmente a través la abertura (18) de elemento de revestimiento y para ser capaz de llevar a cabo una conexión mecánica con la pared (4) del medio (6) de transporte y con el elemento (24) de presión, conexión mecánica que permite sujetar el elemento (10) de revestimiento entre el elemento (24) de presión y el lado (2) interno por medio de un medio (30) de sujeción, en donde el elemento (24) de presión también tiene un lado (52) de fijación opuesto al lado (28) de presión y, en el lado (52) de fijación, está dotado de al menos un elemento de acoplamiento que está conformado como un ojal (22) y está dispuesto para guiar a su través un medio de amarre de tal manera que el medio de amarre puede acoplarse con el ojal (22), caracterizado por que el elemento (24) de presión está dotado en el lado (52) de fijación de al menos un saliente (54) con al menos una escotadura que forma un ojal (22) del al menos un elemento de acoplamiento.

10

15

20

25

30

35

- 2.- Un conjunto según la reivindicación 1, en donde el elemento (24) de presión tiene una parte (24B) central que está rodeada por la parte (24A) del elemento (24) de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado (16) principal y presiona contra el segundo lado (16) principal, en donde la parte (24B) central está encajada con respecto a la parte (24A) del elemento (24) de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado (16) principal y presiona contra el segundo lado (16) principal, de tal manera que, durante el uso, la parte (24B) central puede situarse en la abertura (18) de elemento de revestimiento y opcionalmente puede pasar a través de la abertura (18) de elemento de revestimiento.
- 3.- Un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde el elemento (24) de presión tiene una parte (24B) central que está rodeada por la parte (24A) del elemento (24) de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado (16) principal y presiona contra el segundo lado (16) principal, en donde el elemento (24) de presión está dotado de al menos dos elementos de acoplamiento, en donde los al menos dos elementos de acoplamiento están situados en lados opuestos de la parte (24B) central.
- 4.- Un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende un elemento de acoplamiento adicional que puede separarse del elemento (24) de presión, y que puede conectarse directamente al elemento (30) de sujeción, de tal manera que, durante el uso, las fuerzas de tracción ejercidas por el medio de amarre sobre el elemento de acoplamiento adicional pueden ser sustancialmente guiadas directamente a través del medio (30) de sujeción a la pared (4) del medio (6) de transporte sin tener que ser transferidas a través del elemento (24) de presión.
- 5.- Un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el medio (30) de sujeción comprende una parte (32) de montaje, y en donde el lado (2) interno comprende una parte (34) de lado interno complementaria a la parte (32) de montaje, en donde la parte (32) de montaje y la parte (34) de lado interno complementaria a la misma están dispuestas de tal manera que la parte (32) de montaje puede acoplarse con la parte (34) de lado interno complementaria de manera que es capaz de llevar a cabo la conexión mecánica con la pared (4) del medio (6) de transporte.
- 45 6.- Un conjunto según la reivindicación 5, en donde la parte (32) de montaje tiene forma de abrazadera y está formada por al menos dos pernos con extremos de perno, y comprende un elemento (40) de conexión que está dispuesto para acoplarse con la parte (34) de lado interno complementaria, de manera que el elemento (40) de conexión está dotado de tuercas (42) con las cuales pueden acoplarse los pernos, en donde los pernos también están dotados de cabezas (48) de perno, y en donde el elemento (24) de presión está dotado de orificios (50) con dimensiones tales que los pernos pueden desplazarse a través de los orificios (50) con excepción de las cabezas (48) de perno.
 - 7.- Un conjunto según la reivindicación 5 o 6, en donde la parte (32) de montaje comprende un elemento con forma de placa que está dispuesto para acoplarse con la parte (34) de lado interno complementaria.
- 8.- Un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, en donde la parte (34) de lado interno complementaria comprende una abertura (44) de pared a través de la cual puede pasar al menos parcialmente la parte (32) de montaje y, después de pasar, puede permanecer colgando detrás de la parte (34) de lado interno complementaria y, por lo tanto, puede llevarse a cabo la conexión mecánica con la pared (4) del medio (6) de transporte.

9.- Un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde el elemento (24) de presión está dotado de un elemento (62) de posicionamiento que es complementario a una forma de la abertura (18) de elemento de revestimiento, y encaja especialmente de manera sujetable contra, o está ubicado con una tolerancia con respecto a, un borde (64a) de abertura de elemento (10) de revestimiento definido por la abertura (18) de elemento de revestimiento, y está rodeado de una parte (24A) del elemento (24) de presión que se extiende, durante el uso, a lo largo del segundo lado (16) principal y presiona contra el segundo lado (16) principal.

5

10

15

25

35

- 10.- Un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, dotado de una pluralidad de elementos (10) de revestimiento similares, cada uno de ellos dotado de una abertura (18) de elemento de revestimiento similar, en donde, durante el uso, las aberturas (18) de elemento de revestimiento de la pluralidad de elementos de fijación encajan entre sí y cooperan con un único medio (12) de fijación.
- 11.- Un medio (6) de transporte dotado de un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde el elemento (10) de revestimiento delinea el lado (2) interno de la pared (4) del medio (6) de transporte ya que el elemento (10) de revestimiento está fijado al lado (2) interno de la pared (4) del medio (6) de transporte por medio del medio (12) de fijación, en donde el primer lado (15) principal mira hacia el lado (2) interno y el segundo lado (16) principal mira en dirección opuesta al lado (2) interno, en donde el elemento (24) de presión se extiende al menos parcialmente a lo largo del segundo lado (16) principal y presiona contra el segundo lado (16) principal, en donde el medio (30) de sujeción desmontable se extiende al menos parcialmente a través de la abertura de elemento (18) de revestimiento y lleva a cabo la conexión mecánica con la pared (4) del medio (6) de transporte y con el elemento (24) de presión.
- 20 12.- Un uso de un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, para sujetar carga en un medio (6) de transporte.
 - 13.- Un método para revestir el lado (2) interno de una pared (4) de un espacio de carga de un medio (6) de transporte tal como una camioneta, una furgoneta o un camión, por medio del conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde el método para fijar el elemento (10) de revestimiento al lado (2) interno de la pared (4) del medio (6) de transporte por medio de un elemento de fijación comprende los pasos de:

disponer el elemento (10) de revestimiento en el lado (2) interno de la pared (4) de tal manera que el primer lado (15) principal del elemento (10) de revestimiento mira hacia el lado (2) interno de la pared (4) y el segundo lado (16) principal del elemento (10) de revestimiento mira en dirección opuesta al lado (2) interno de la pared (4),

hacer que al menos una parte del medio (30) de sujeción se extienda a través de una abertura (18) de elemento de revestimiento en el elemento (10) de revestimiento, y

llevar a cabo una conexión mecánica con la pared (4) del medio (6) de transporte y con el elemento (24) de presión del medio (12) de fijación por medio de un medio (30) de sujeción, en donde al menos una parte (24A) del elemento (24) de presión se extiende a lo largo del segundo lado (16) principal y presiona contra el segundo lado (16) principal, llevando a cabo de este modo la sujeción del elemento (10) de revestimiento entre el elemento (24) de presión y el lado (2) interno.

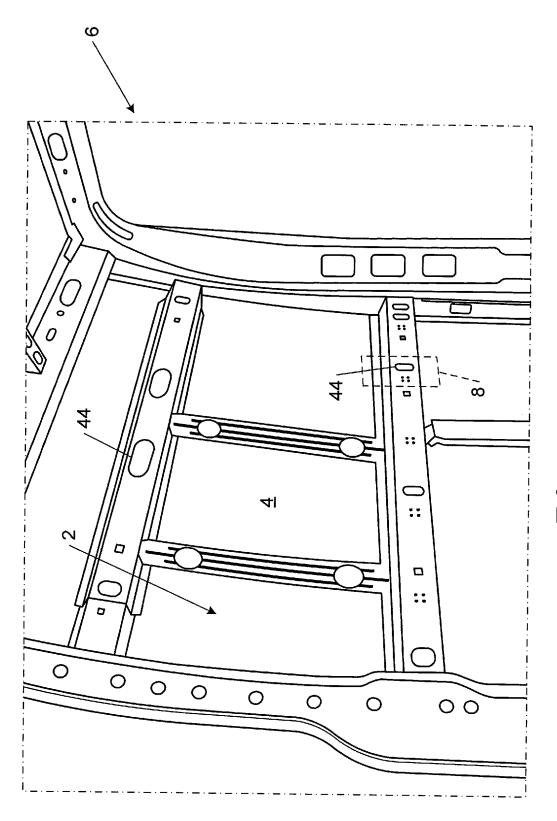
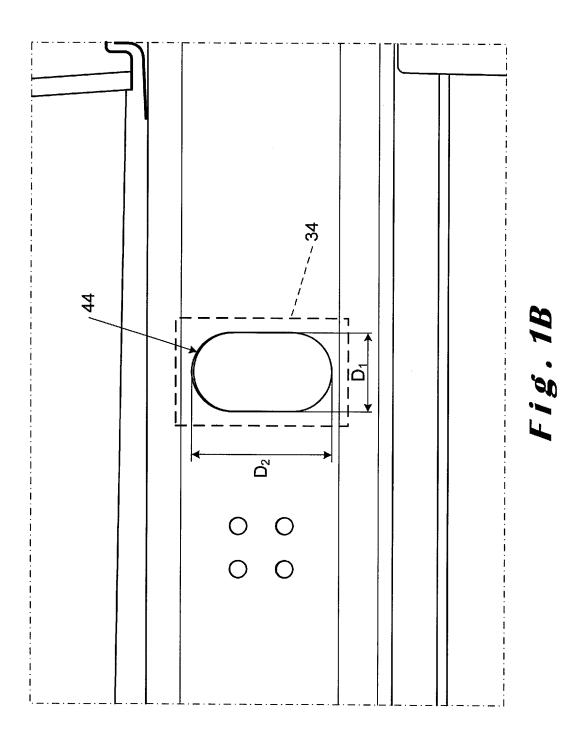
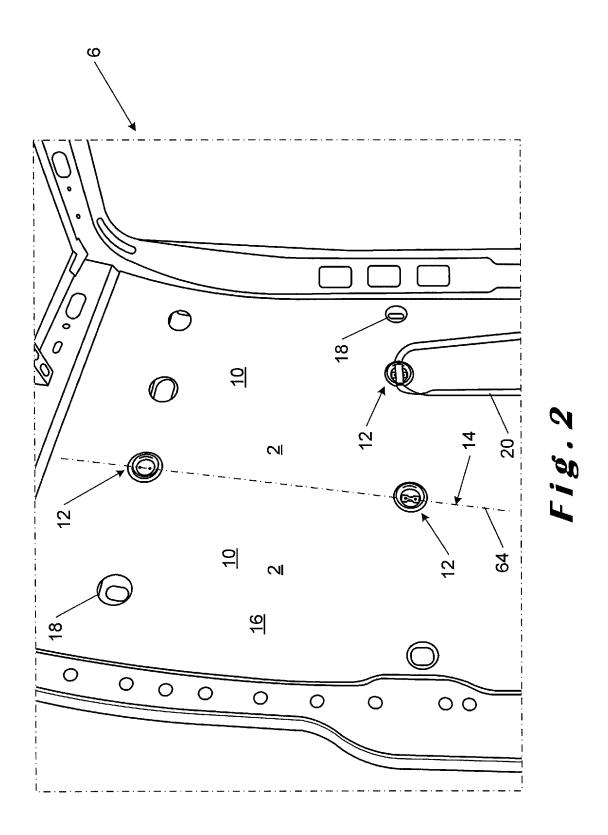
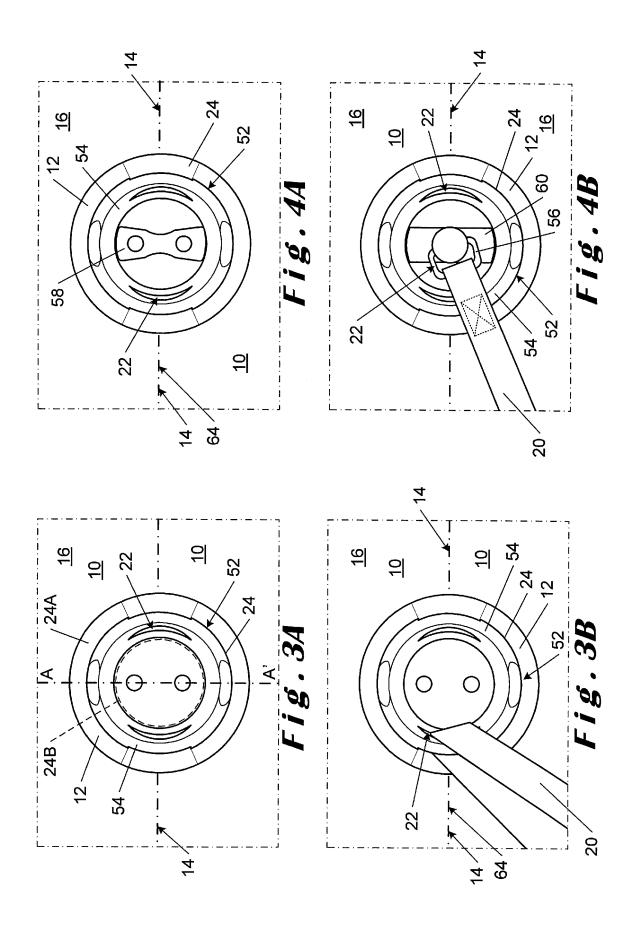


Fig. 14





14



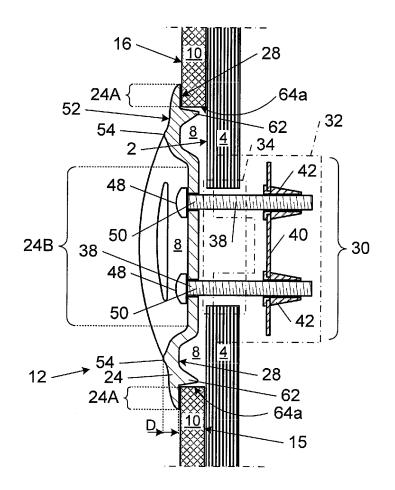


Fig.5

