

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 767 623**

51 Int. Cl.:

B62D 33/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.08.2016** E 16182973 (4)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2019** EP 3127789

54 Título: **Telero para una superestructura de vehículo comercial así como sistema de aseguramiento de carga, superestructura de vehículo comercial y vehículo comercial con un telero semejante**

30 Prioridad:

05.08.2015 DE 102015112843

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

18.06.2020

73 Titular/es:

**KÖGEL TRAILER GMBH (100.0%)
Am Kögel-Werk 1
89349 Burtenbach, DE**

72 Inventor/es:

KREIS, HERR REINHARD

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 767 623 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

Telero para una superestructura de vehículo comercial así como sistema de aseguramiento de carga, superestructura de vehículo comercial y vehículo comercial con un telero semejante

5 La invención se refiere a un telero para una superestructura de vehículo comercial, en particular un semirremolque, según el preámbulo de la reivindicación 1. Además, la invención se refiere a un sistema de telero, un sistema de aseguramiento de carga, una superestructura de vehículo comercial y un vehículo comercial con respectivamente un telero semejante. Un telero del tipo mencionado al inicio se conoce, por ejemplo, por el documento EP 1 816 057 A2.

10 El telero conocido por el estado de la técnica comprende un cuerpo base de telero, en el que está dispuesto una corredera de forma desplazable longitudinalmente. El cuerpo base de telero comprende en dos lados opuestos un patrón de agujeros, de modo que los dispositivos de sujeción se pueden fijar en distintas posiciones en altura del cuerpo base de telero para la recepción de los elementos de aseguramiento de carga. Los dispositivos de sujeción están configurados como receptáculos para listones y están fijados de forma fija en el patrón de orificios del cuerpo base de telero mediante remaches. Cada receptáculo para listones presenta dos brazos de perfil orientados esencialmente en paralelo entre sí. Los dispositivos de sujeción individuales forman en los extremos longitudinales inferiores de los brazos de perfil forman respectivamente una superficie de apoyo, de modo que los listones de aseguramiento de carga se pueden meter en el receptáculo para listones.

20 En el telero conocido anteriormente, los receptáculos para listones se disponen durante la fabricación a deseo específico al cliente en distintas posiciones en altura del cuerpo base de telero y se conectan con el cuerpo base de telero de forma fija mediante los remaches. Esto tiene la desventaja de que la posición de los receptáculos para listones solo se puede modificar difícilmente durante el funcionamiento posterior de un vehículo comercial. Esto le quita al usuario la posibilidad de efectuar individualmente el aseguramiento de la carga y adaptarlo al respectivo producto de transporte. Otra desventaja del sistema de telero conocido anteriormente consiste en que los dispositivos de sujeción configurados como receptáculos para listones son apropiados exclusivamente para la recepción de listones para el aseguramiento de la carga. No se pueden usar por ello dispositivos de aseguramiento de carga alternativos.

30 Un telero similar con receptáculos para listones remachados de forma fija se conoce por el documento EP 2 184 221 A1.

35 El documento EP 1 145 938 A1 da a conocer un telero con un cuerpo base de telero y receptáculos para listones, donde los receptáculos para listones están conectados mediante ganchos de suspensión de forma separable con el cuerpo base de telero. De esta manera, los receptáculos de listones se pueden poner de forma sencilla en distintas posiciones en altura. No obstante, la conexión es menos estable y constituye un punto de debilitamiento del aseguramiento de carga.

40 El objetivo de la invención consiste en especificar un telero para una superestructura de vehículo comercial, que permita posicionar de forma flexible un dispositivo de aseguramiento de carga o usar de forma flexible distintos dispositivos de aseguramiento de carga. Además, el objetivo de la invención es un sistema de telero, una superestructura de vehículo utilitario y un vehículo comercial con un telero semejante.

45 Según la invención este objetivo se consigue con vistas al telero mediante el objeto de la reivindicación 1, con vistas al sistema de telero y el sistema de aseguramiento de carga mediante los objetos de las reivindicaciones 9 o 15 y con vistas a la superestructura de vehículo comercial y el vehículo comercial mediante los objetos de las reivindicaciones 16 o 17.

50 La invención se basa en la idea de especificar un telero para una superestructura de vehículo comercial, en particular de un semirremolque, con un cuerpo base de telero y al menos un dispositivo de sujeción para un dispositivo de aseguramiento de carga, donde el dispositivo de sujeción esté conectado de forma fija con el cuerpo base de telero y presente dos brazos de perfil dispuestos esencialmente en paralelo entre sí. El dispositivo de sujeción presenta varios medios de recepción para al menos un dispositivo de fijación de un dispositivo de aseguramiento de carga. Los medios de recepción están dispuestos en diferentes posiciones en altura del dispositivo de sujeción.

55 El telero según la invención se diferencia del estado de la técnica conocido anteriormente porque el mismo dispositivo de sujeción presenta varios medios de recepción, de modo que un dispositivo de fijación de un dispositivo de aseguramiento de carga se puede disponer en distintas posiciones en altura del dispositivo de sujeción, en particular en distintas posiciones en altura del telero. Por consiguiente, es posible usar de forma flexible el dispositivo de aseguramiento de carga. Esta flexibilidad la conserva el usuario durante todo el funcionamiento de un vehículo comercial o de una superestructura de vehículo comercial. En otras palabras, la posición de un dispositivo de aseguramiento de carga se puede adaptar en cualquier momento a la carga u otras condiciones de transporte. No se requiere una determinación de las posiciones en altura deseadas durante la fabricación del telero.

65 En la invención está previsto que los medios de recepción estén configurados sobre o en los brazos de perfil. Los medios de recepción pueden estar configurados, por ejemplo, como nervios o elementos de apoyo similares, que están

configurados respectivamente por parejas en diferentes posiciones en altura en los brazos de perfil. También es posible que los medios de recepción en los brazos de perfil estén configurados, por ejemplo, como orificios, escotaduras o pasos.

5 Preferentemente, los medios de recepción están configurados como pasos en los brazos de perfil. A este respecto, dos pasos dispuestos en brazos de perfil opuestos pueden estar orientados respectivamente de forma alineada entre sí. En este sentido, los pasos en los brazos de perfil pueden estar previstos así por parejas, donde a lo largo de los brazos de perfil están previstos varios pares de pasos en distintas posiciones en altura. El uso de los pasos como
10 medios de recepción para el dispositivo de fijación de un dispositivo de aseguramiento de carga mejora la capacidad de manipulación del telero o facilita la manipulación de un sistema de aseguramiento de carga.

Habitualmente los brazos de perfil están orientados en la dirección longitudinal del vehículo en el estado instalado del telero. Los pasos en los brazos de perfil son bien accesibles por consiguiente desde el lado del vehículo. Así un dispositivo de fijación, que se puede incorporar, en particular introducir, en posiciones en altura flexibles en los pasos,
15 se puede conectar de forma sencilla y fácil con el dispositivo de sujeción. La manipulación del telero o de un sistema de aseguramiento de carga apropiado para el telero se facilita así de forma decisiva gracias a la accesibilidad lateral de los medios de recepción.

En una forma de realización preferida, los medios de recepción están configurados como escotaduras, en particular orificios, donde respectivamente dos escotaduras dispuestas en brazos de perfil opuestos están orientadas entre sí de forma alineada entre sí. Las escotaduras preferentemente redondas están previstas por parejas en los brazos de perfil en diferentes posiciones en altura. Pueden estar configuradas de forma sencilla por medio de un orificio en el telero. Gracias a la escotadura se puede montar una pluralidad de distintos tipos de dispositivos de fijación en los medios de recepción, por ejemplo, por medio de uno o varios tornillos. A este respecto, las escotaduras pueden
20 atravesar completamente el brazo de perfil o estar configuradas alternativamente como una depresión, o dicho de otra manera una cavidad, en el brazo de perfil. A este respecto, las escotaduras están configuradas ahondadas en el brazo de perfil, de manera que el dispositivo de fijación se puede introducir de forma segura y estable.

En otra forma de realización preferida del telero según la invención está previsto que el dispositivo de sujeción se extienda sobre al menos la mitad de la longitud, en particular sobre al menos dos tercios de la longitud, en particular sobre toda la longitud, del cuerpo base de telero. Esto aumenta la flexibilidad en el uso de un dispositivo de aseguramiento de carga. Así se puede utilizar al menos una gran parte, en particular todo el cuerpo base de telero en su longitud, a fin de posicionar un dispositivo de fijación de forma flexible para un dispositivo de aseguramiento de carga. Esto se emplea en particular luego cuando se deben usar diferentes dispositivos de aseguramiento de carga.
30

Por ejemplo, para el aseguramiento de la carga pueden estar previstos listones de aseguramiento de carga, que se posicionan entre los brazos de perfil del dispositivo de sujeción y se ponen sobre un dispositivo de fijación dispuesto en el dispositivo de sujeción. Alternativamente es posible fijar un carril con un patrón de agujeros, por ejemplo, un patrón de agujeros tipo llave, en el dispositivo de fijación. El carril puede recibir una o varias barras de inserción. Otros dispositivos de aseguramiento de carga comprenden redes o elementos de rejilla, que se pueden posicionar y/o intercambiar de forma sencilla y rápida mediante la división en altura flexible en el dispositivo de sujeción.
40

En conjunto, mediante la subdivisión flexible del dispositivo de sujeción o los varios medios de recepción, que están dispuestos en el dispositivo de sujeción a diferentes alturas, se pueden ajustar individualmente no solo la ubicación en altura de los dispositivos de aseguramiento de carga individuales, sino también aumentarse también la variedad de los dispositivos de aseguramiento de carga utilizables en sí. El telero aquí descrito no está limitado por ello al uso con un único dispositivo de aseguramiento de carga, sino que permite el uso de diferentes dispositivos de aseguramiento de carga. Esto se puede ajustar respectivamente individualmente, dado que el cambio entre los dispositivos de aseguramiento de carga individuales se realiza preferentemente sin herramientas.
50

En otra forma de realización preferida de la invención está previsto ventajosamente que el cuerpo base de telero y el dispositivo de sujeción estén configurados en una pieza. En particular, el cuerpo base de telero y el dispositivo de sujeción pueden estar formados como un único elemento constructivo. Esto facilita la fabricación del cuerpo base de telero y el dispositivo de sujeción y eleva además la estabilidad de todo el telero. En particular, durante la fabricación se puede evitar una etapa de montaje, a saber la conexión entre dispositivo de sujeción y cuerpo base de telero, lo que conduce a un ahorro de tiempo y costes. Alternativamente el dispositivo de sujeción puede estar montado, por ejemplo, mediante soldadura o remachado en el telero, en particular un telero de esquina o telero central delantero o trasero.
55

Preferentemente, el cuerpo base de telero y el dispositivo de sujeción están formados por una, en particular una única chapa varias veces plegada. El uso de una chapa varias veces plegada tiene ventajas de tiempo y costes en la fabricación. Además, debido a los múltiples plegados se eleva en conjunto la estabilidad del cuerpo base de telero. Esto conduce a que el espesor de chapa se puede reducir y ahorrarse en conjunto material y costes, sin que se menoscabe la estabilidad del telero respecto a construcciones de telero convencionales, actuales. En otras palabras, con estabilidad constante respecto a los teleros conocidas anteriormente se puede conseguir un ahorro de material mediante el uso de una única chapa, varias veces plegada. Alternativamente es posible elevar la estabilidad del telero
60

con el mismo coste de material. Se obtienen ventajas similares cuando el cuerpo base de telero y el dispositivo de sujeción están formados en una pieza mediante una chapa laminada o enrollada.

5 En general es válido que el telero aquí descrito puede estar previsto tanto como telero de esquina, como también como telero central en una superestructura de vehículo comercial. En particular cuando el telero se debe usar como telero central, es ventajoso que el cuerpo base de telero forme un carril de guiado para una corredera. Mediante el uso de una corredera es posible de forma adecuada y sencilla descolgar el telero, que habitualmente está dispuesto entre un fondo de carga y un techo de una superestructura de vehículo comercial, del fondo de carga o parte de marco inferior de la superestructura de vehículo comercial y desplazarlo a lo largo la superestructura de vehículo comercial o retirarlo completamente de la superestructura de vehículo comercial. Esto es ventajoso para usar toda la anchura de una superestructura de vehículo comercial para la carga y descarga. Sin embargo, no se excluye que un telero configurado como telero de esquina también presenta una corredera, que está dispuesta en un carril de guiado del cuerpo base de telero.

15 En este sentido es ventajoso que el cuerpo base de telero presenta un contorno interior esencialmente en forma de C o en forma de U. En otras palabras, el carril de guiado puede estar formado por un contorno interior esencialmente en forma de C o en forma de U del cuerpo base de telero. El carril de guiado no está cerrado preferentemente completamente, sino que en la sección transversal presenta un hueco en un lado entre las aristas finales del contorno en forma de C o entre los brazos del contorno interior en forma de U, de modo que la corredera dispuesta en el carril de guiado es accesible lateralmente. Preferentemente se puede conseguir adecuadamente un dispositivo de bloqueo de una corredera a través del hueco lateral, de modo que la corredera se puede bloquear en la posición de corredera deseada de forma sencilla en el carril de guiado.

25 Además, en particular en el uso del telero como telero central es ventajoso que el telero presente según la invención dos dispositivos de sujeción, que están previstos en lados opuestos del cuerpo base de telero. Así los dispositivos de aseguramiento de carga se pueden montar en ambos lados del telero. Habitualmente, los dispositivos de aseguramiento de carga se extienden en el estado montado respectivamente entre dos teleros, donde esto pueden ser dos teleros centrales o un telero de esquina y un telero central. Los dos dispositivos de sujeción pueden estar configurados en una pieza con el cuerpo base de telero. Preferentemente, los dispositivos de sujeción están contruidos esencialmente de forma idéntica.

35 Un aspecto coordinado de la invención se refiere a un sistema de telero con un telero descrito anteriormente y un dispositivo de fijación. El dispositivo de fijación puede estar configurado de modo que el dispositivo de fijación se puede montar o desmontar sin herramientas en el dispositivo de sujeción. En particular, el dispositivo de fijación puede estar adaptado a los pasos del dispositivo de sujeción, de modo que el dispositivo de fijación se puede montar y desmontar sin herramientas en el dispositivo de sujeción.

40 La posibilidad del montaje o desmontaje sin herramientas del dispositivo de fijación facilita la manipulación del sistema de telero. En general, en particular en las expediciones existe una elevada necesidad de un ahorro de tiempo durante la carga y descarga de una superestructura de vehículo comercial. De ello también forman parte las medidas para el aseguramiento de la carga, que se deben llevar a cabo ahorrando el máximo tiempo posible. El uso de un dispositivo de fijación, que se puede montar y desmontar sin herramientas, contribuye significativamente a un ahorro de tiempo. Combinado con la flexibilidad, que proporciona el telero propuesto para la disposición de dispositivos de aseguramiento de carga, entonces se puede acortar decisivamente el tiempo para la carga y descarga de una superestructura de vehículo comercial o vehículo comercial. Esto se mejora aún más porque el dispositivo de fijación está adaptado a los pasos, en particular la geometría de los pasos, en los brazos de perfil. Así el dispositivo de fijación se puede introducir lateralmente en el dispositivo de sujeción. Dado que el dispositivo de sujeción es adecuadamente accesible lateralmente, se facilita la manipulación y por consiguiente se consigue igualmente una ventaja de tiempo.

50 Concretamente el dispositivo de fijación puede presentar un mecanismo de retención, que fija el dispositivo de fijación automáticamente en el dispositivo de sujeción. Mediante el mecanismo de retención es suficiente una introducción sencilla del dispositivo de fijación en el dispositivo de sujeción, a fin de fijar el dispositivo de fijación de forma separable, pero fija, en el dispositivo de sujeción. El mecanismo de retención está configurado preferentemente de modo que se puede pasar sin herramientas a una posición de separación, de modo que el dispositivo de fijación se puede retirar de forma sencilla y rápida de nuevo del dispositivo de sujeción.

60 El dispositivo de fijación puede presentar en una configuración especialmente preferida de la invención una chapa de inserción para la introducción en los pasos de los brazos de perfil del dispositivo de sujeción. Además, el dispositivo de fijación puede comprender un resorte de retención, que está dispuesto en un estado introducido del dispositivo de fijación entre los brazos de perfil del dispositivo de sujeción. En el estado introducido del dispositivo de fijación, el resorte de retención sobresale preferentemente de la chapa de inserción, de modo que la chapa de inserción está fijada de forma imperdible en el dispositivo de sujeción. Una construcción semejante del dispositivo de fijación es posible de forma especialmente sencilla y económica y constituye una posibilidad estable y segura para la disposición de un dispositivo de aseguramiento de carga. La chapa de inserción puede servir a este respecto como apoyo para, por ejemplo, los listones de aseguramiento de carga. El resorte de retención está diseñado preferentemente de modo que se puede llevar de forma sencilla a mano a una posición de separación, de modo que el dispositivo de fijación se

puede separar fácilmente del dispositivo de sujeción.

En el marco de la presente solicitud se da a conocer además un sistema de telero con un telero descrito anteriormente y un dispositivo de fijación, donde el dispositivo de fijación está configurado como perfil en forma de U, que comprende un fondo y dos brazos, donde los brazos están configuradas de forma flexible de tipo resorte. Los brazos están orientados ventajosamente en paralelo. El fondo puede estar aplanado, de manera que un listón de aseguramiento de carga puede descansar desde arriba sobre la superficie de fondo y por consiguiente se puede montar de forma segura en el dispositivo de sujeción. Convenientemente la anchura del perfil en forma de U está adaptada a la anchura del elemento de sujeción, de modo que los brazos están en contacto en el estado insertado del dispositivo de fijación con las paredes laterales del dispositivo de sujeción. De este modo, el dispositivo de fijación se puede disponer de forma segura y estable en el dispositivo de sujeción. El perfil en forma de U puede presentar un acodamiento entre el fondo y el brazo respectiva. Ventajosamente, el acodamiento está configurado adyacente al fondo. Mediante el acodamiento, la anchura del fondo es menor que la anchura del perfil entre los dos brazos. Por medio del acodamiento se puede doblar de forma sencilla el perfil en forma de U, por lo que durante el doblado se reduce la anchura del dispositivo de fijación, de manera que se puede insertar sin esfuerzo en el dispositivo de sujeción. Generalmente el dispositivo de fijación se puede doblar en una gran superficie mediante la configuración del acodamiento en los brazos.

Los brazos pueden estar formados ventajosamente por una chapa flexible, en particular acero para resortes. Generalmente es conveniente que el dispositivo de fijación esté formado por un material, que se puede deformar elásticamente, pero sin embargo presenta una elevada resistencia, para que el dispositivo de fijación pueda portar el peso de un listón de aseguramiento de carga sin deteriorarse o deformarse plásticamente. El acero para resortes posee para ello una elevada resistencia y se puede doblar simultáneamente muy adecuadamente, para que el dispositivo de fijación se pueda insertar de manera sencilla en el dispositivo de sujeción.

Para que el dispositivo de fijación se pueda fijar en el dispositivo de sujeción, en una forma de realización preferida, los brazos presentan respectivamente un remache, que sobresale de un lado exterior del brazo respectiva y se puede insertar en los medios de recepción del dispositivo de sujeción. En particular, convenientemente la cabeza de remache del respectivo remache sobresale del lado exterior del brazo. Los remaches se pueden extender a través de una abertura correspondiente del respectivo brazo y estar fijados aquí en arrastre de forma.

Las cabezas de remache engranan en el estado insertado del dispositivo de fijación en el dispositivo de sujeción en los medios de recepción adecuados del dispositivo de sujeción, a fin de fijar el dispositivo de fijación en el dispositivo de sujeción. Las cabezas de remache y los medios de recepción correspondientes del dispositivo de sujeción pueden estar configurados redondos. Ventajosamente los remaches están dispuestos en el extremo alejado del fondo del brazo respectivo. El perfil en forma de U presenta en el estado insertado preferentemente una abertura de perfil orientada hacia abajo. En otras palabras, la abertura de perfil del dispositivo de fijación señala en el estado insertado en la dirección hacia el lado inferior del vehículo.

Además, preferentemente los brazos presentan respectivamente en un lado interior una aleta con una abertura de engranaje, en particular para un alicate anular de aseguramiento. En particular, la aleta sobresale del lado interior. El lado interior está orientado en la dirección del centro de perfil. Las aletas están dispuestas respectivamente en el lado opuesto de las cabezas de remache que sobresalen hacia fuera. Las aletas pueden estar configuradas en una pieza con el dispositivo de fijación o estar fijadas a modo de ejemplo mediante soldadura o remachado en el dispositivo de fijación. Las aletas están configuradas ventajosamente como chapa rectangular, donde es concebible cualquier forma geométrica, para que se puede colocar una abertura de engranaje en la aleta. Idealmente las dos aletas están orientadas perpendicularmente respecto a los brazos del perfil en forma de U.

La abertura de engranaje en la aleta está formada ventajosamente por un orificio. En las dos aberturas de engranaje de las aletas puede engranar un alicate anular de aseguramiento, para doblar el perfil en forma de U por medio de las aletas hacia dentro, para que se puede insertar o retirar fácilmente en el dispositivo de sujeción. Para ello, el perfil en forma de U es flexible de manera que los remaches se pueden mover unos hacia otros, para que el dispositivo de fijación se pueda insertar sin bloqueo en el dispositivo de sujeción. Mediante la inserción del dispositivo de fijación en el dispositivo de sujeción se garantiza en general un montaje sencillo y en caso de necesidad una reparación sencilla.

Un aspecto coordinado de la invención se refiere a un sistema de aseguramiento de carga con un sistema de telero descrito anteriormente y un dispositivo de aseguramiento de carga. El dispositivo de aseguramiento de carga puede presentar un carril de fijación, que se puede fijar de forma separable con el dispositivo de fijación en el dispositivo de sujeción. El carril de fijación está adaptado preferentemente para la recepción de distintos elementos de aseguramiento de carga. Por ejemplo, el carril de fijación puede presentar un patrón de orificios, en particular un patrón de orificios tipo llave, de modo que las barras de inserción, redes de aseguramiento de carga o elementos de aseguramiento de carga similares se pueden insertar de forma flexible. El patrón de agujeros posibilita adicionalmente la disposición de los elementos de aseguramiento de carga a diferentes alturas a lo largo del carril de fijación, en particular a lo largo del telero.

Alternativamente puede estar previsto que el dispositivo de aseguramiento de carga presente uno o varios listones, en particular listones de perfil de aluminio, que descansan sobre uno o varios dispositivos de fijación en el dispositivo

de sujeción. Gracias a la ubicación en altura seleccionable de forma flexible de los dispositivos de fijación también se puede seleccionar libremente la altura de los listones de aseguramiento de carga.

5 La invención se refiere además a una construcción de vehículo comercial, en particular construcción de remolque o construcción de semirremolque, o un vehículo comercial con un telero y/o un sistema de aseguramiento de teleros o de carga según las explicaciones anteriores.

10 La invención se explica con más detalle a continuación a partir de ejemplos de realización en referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos. Aquí muestran

10 Fig 1 una vista en sección transversal de un cuerpo de telero de un telero según la invención según un ejemplo de realización preferido;

15 Fig 2 una vista en sección transversal de un telero según la invención con el cuerpo base de telero según la fig. 1;

Fig 3 una vista en perspectiva de una parte inferior del telero según la fig. 2, donde un dispositivo de fijación está dispuesto en el dispositivo de sujeción;

20 Fig 4 una representación en perspectiva de una parte inferior de un telero según la invención según otro ejemplo de realización preferido, donde el dispositivo de sujeción y el dispositivo de fijación están configurados como sistema enchufable;

25 Fig 5 una representación en detalle en perspectiva del dispositivo de sujeción con dispositivo de fijación según la fig. 4;

Fig 6 una representación en detalle de un paso en un brazo de perfil del dispositivo de sujeción según la reivindicación 5;

30 Fig 7 una vista inferior en perspectiva de un dispositivo de fijación para el dispositivo de sujeción según la fig. 5;

Fig 8 una representación en planta en perspectiva del dispositivo de fijación según la fig. 7;

35 Fig 9 una vista en perspectiva del telero según la fig. 4 en el estado montado, donde un dispositivo de aseguramiento de carga está dispuesto en el dispositivo de sujeción;

Fig 10 una vista lateral en perspectiva de una parte de una superestructura de vehículo comercial con un telero según la invención y un telero convencional en comparación;

40 Fig 11 una vista en perspectiva de una parte de un telero según la invención con un carril de fijación de un dispositivo de aseguramiento de carga, donde el carril de fijación está dispuesto en el dispositivo de sujeción;

Fig 12 una vista inferior en perspectiva de otro dispositivo de fijación para un dispositivo de sujeción de un telero según la invención según otro ejemplo de realización especialmente preferido;

45 Fig 13 una vista en perspectiva del dispositivo de fijación según la fig. 12;

Fig 14 una vista en perspectiva de otra parte inferior de un telero según la invención según otro ejemplo de realización especialmente preferido, donde el dispositivo de fijación según la fig. 12 está dispuesto en el dispositivo de sujeción; y

50 Fig 15 una vista en perspectiva del ejemplo de realización del telero según la fig. 14, donde dos dispositivos de fijación según la fig. 12 están dispuestos en el telero.

55 En la fig. 1 se muestra en sección transversal un cuerpo base de telero 10. En particular, la fig. 1 muestra un perfil de cuerpo base de telero que forma, por un lado, el cuerpo base de telero 10 y, por otro lado, dos dispositivos de sujeción 20. Esencialmente el cuerpo base de telero 10 presenta un perfil interior en forma de C o una forma en sección transversal en forma de C, que constituye un carril de guiado 11. En el carril de guiado 11 se puede disponer una corredera 40, para formar un telero 1 telescópico o regulable en altura.

60 El telero 1 presenta además al menos un dispositivo de sujeción 20, que está configurado en los ejemplos de realización aquí representados en una pieza con el cuerpo base de telero 10. Sin embargo, también es posible que el dispositivo de sujeción 20 y el cuerpo base de telero 10 o el carril de guiado 11 constituyan componentes separados, que están conectados entre sí.

65 Los ejemplos de realización representados en los dibujos muestran respectivamente un telero central de una superestructura de vehículo comercial o componentes de un telero central. Un telero central semejante se diferencia

de un telero de esquina de una superestructura de vehículo comercial, en particular porque el telero central presenta en ambos lados del carril de guiado 11 un dispositivo de sujeción 20. Cada cuerpo base de telero 10 comprende así dos dispositivos de sujeción 20, que están dispuestos en lados opuestos del cuerpo base de telero 10.

5 Concretamente en los ejemplos de realización representados en los dibujos está previsto que el cuerpo base de telero 10 y los dispositivos de sujeción 20 estén hechos en una pieza de una única pieza de chapa. La placa de chapa está varias veces plegada para formar, por un lado, el carril de guiado 11 esencialmente en forma de C y, por otro lado, los dispositivos de sujeción 20 respectivamente esencialmente en forma de U. Los dispositivos de sujeción 20 en forma de U presentan respectivamente dos brazos de perfil 21, donde los brazos de perfil 21 están formadas respectivamente por una capa de chapa doble. Concretamente cada dispositivo de sujeción 20 está formado por dos brazos de perfil 21, que están conectadas entre sí por una chapa de fondo 24. Los brazos de perfil 21 y la chapa de fondo 24 están hechos en una pieza a partir de la misma pieza de chapa. A este respecto, los brazos de perfil 21 presentan esencialmente el doble de espesor de pared que la chapa de fondo 24. Esto se materializa porque la pieza de chapa se desvía o dobla 180° en los extremos libres de los brazos de perfil 21 y se vuelve a llevar a lo largo de los brazos de perfil 21. Así los brazos de perfil 21 están formadas por dos capas superpuestas de la pieza de chapa.

10 El dispositivo de sujeción 20 en forma de U puede estar dispuesto como componente separado o integral también en un telero de esquina de una superestructura de vehículo comercial. En particular, el dispositivo de sujeción 20 se puede montar configurado en un telero de esquina o estar configurado en una pieza con el telero de esquina. El telero de esquina puede estar fabricado en conjunto como perfil de laminado mediante un proceso de laminado y comprender un dispositivo de sujeción 20, que está configurado análogamente al dispositivo de sujeción 20 representado en los dibujos en un telero central.

15 El carril de guiado 11 del cuerpo base de telero 10 está limitado por la pieza de chapa que forma el cuerpo base de telero 10. En particular el carril de guiado 11 está configurado esencialmente en forma de C o presenta un contorno interno en forma de C. El carril de guiado 11 forma un espacio de recepción para una corredera 40. El espacio de recepción está limitado, por un lado, mediante una chapa de telero 12, que conecta entre sí los dos dispositivos de sujeción 20 o dos brazos de perfil 21 de dos dispositivos de sujeción 20. A este respecto, entre la chapa posterior 12 y respectivamente un brazo de perfil 21 de un dispositivo de sujeción 20 está configurado un acodamiento 14. La pieza de chapa, que forma en conjunto del cuerpo base de telero 10, por consiguiente, presenta dos pliegues adicionales, que elevan la estabilidad del cuerpo base de telero 10.

20 El carril de guiado 11 está limitado lateralmente por las chapas de fondo 24 de los dispositivos de sujeción 20. Las chapas de fondo 24 de los dos dispositivos de sujeción 20 forman así con la chapa posterior 12 una limitación de tres lados del carril de guiado 11. Dos tiras de chapa 13, que están configuradas esencialmente en paralelo a la chapa posterior 12 y respectivamente forman una prolongación del brazo de perfil 21 de un dispositivo de sujeción 20, forman una limitación adicional. Las tiras de chapa 13 están dispuestos espaciados entre sí o forman un hueco o un intersticio entre sí.

25 El perfil de cuerpo base de telero representado en la fig. 1 está inalterado preferentemente a través de toda la longitud del cuerpo base de telero 10. Así, el perfil de cuerpo base de telero se puede fabricar de forma sencilla mediante plegado múltiple de una tira de chapa rectangular. Gracias a los pliegues múltiples en los dispositivos de sujeción 20 y en la chapa posterior 12, en particular el acodamiento 14 de allí, se eleva la estabilidad del cuerpo base de telero 10. Así se puede usar una pieza de chapa con espesor de pared relativamente menor, a fin de alcanzar la misma estabilidad que en cuerpos base de telero 10 convencionales. Alternativamente estas ventajas se pueden conseguir en tanto que el perfil de cuerpo base de telero se fabrica mediante un proceso de laminado. El perfil de cuerpo base de telero puede estar formado en este sentido mediante una tira de chapa enrollada o laminada.

30 La fig. 2 muestra una vista en planta de un telero 1, que presentan un cuerpo base de telero 10 según la fig. 1. En la fig. 2 se puede reconocer que en el cuerpo base de telero 10 está montada la corredera 40. La corredera 40 puede presentar rodillos 41, de modo que el telero se puede desplazar en conjunto a lo largo de una superestructura de vehículo comercial.

35 La corredera 40 está montada de forma desplazable en el carril de guiado 11 y presenta un medio de bloqueo, a fin de poder bloquear la corredera 40 en diferentes posiciones en altura a lo largo del carril de guiado 11.

40 En la fig. 2 se puede reconocer además un dispositivo de fijación 30, que está dispuesto en uno de los dispositivos de sujeción 20. En el presente ejemplo de realización, el dispositivo de fijación 30 está configurado como chapa en ángulo, que puede estar fijada, por ejemplo, mediante atornillado en el dispositivo de sujeción 20. Las posibilidades de la disposición de un dispositivo de fijación 30 en el dispositivo de sujeción 20 se pueden reconocer claramente en la fig. 3.

45 La fig. 3 muestra en vista en perspectiva un cuerpo base de telero con dos dispositivos de sujeción 20. Cada dispositivo de sujeción 20 presenta dos brazos de perfil 21. Los brazos de perfil 21 comprenden respectivamente los pasos 23, que posibilitan la recepción de un dispositivo de fijación 30. Según se puede reconocer adecuadamente en la fig. 3, los pasos 23 están dispuestos en los brazos de perfil 21 a distancias regulares entre sí. Por consiguiente, de modo y

- manera sencillos se puede seleccionar una altura cualquiera para el dispositivo de fijación 30 y conectarse de forma fija el dispositivo de fijación 30 a cualquier altura con el dispositivo de sujeción 20. Por ejemplo, el dispositivo de fijación 30 o la chapa en ángulo representado en la fig. 3 puede presentar un elemento de enganche, que engrana en los pasos 23 en forma de hendidura de un brazo de perfil 21. Con el brazo de perfil 21 opuesto puede estar atornillado, por ejemplo, el dispositivo de fijación 30. Para ello, el brazo de perfil 21 opuesto presenta dos orificios 26, cuya distancia está dimensionada de modo que los orificios en el dispositivo de fijación 30 se pueden orientar de forma coaxial entre sí con los orificios 26 en el brazo de perfil 21. Así el dispositivo de fijación 30 se puede atornillar de forma sencilla y segura con el dispositivo de sujeción 20.
- El dispositivo de fijación 30 puede constituir esencialmente un apoyo para un dispositivo de aseguramiento de carga 50, por ejemplo, un listón de aseguramiento de carga 53. A este respecto, el dispositivo de fijación 30 se puede disponer en diferentes posiciones en altura a lo largo del cuerpo base de telero 10. Así el usuario del telero o de un vehículo comercial puede decidir de forma sencilla y espontánea a que altura se debe colocar el dispositivo de aseguramiento de carga 50.
- En las fig. 4-9 está representada una variante alternativa de un sistema de aseguramiento de carga, que comprende un telero 1 con un cuerpo base de telero 10 y un dispositivo de fijación 30. El cuerpo base de telero 10 está formado con dos dispositivos de sujeción 20 en una pieza a partir de una pieza de chapa varias veces plegada. Esencialmente el cuerpo base de telero 10 presenta un perfil de cuerpo base de telero, que se corresponde con el perfil de cuerpo base de telero según la fig. 1. No obstante, a diferencia de los ejemplos de realización anteriores está previsto en los ejemplos de realización según las fig. 4-9 que los pasos 23 están configurados en los brazos de perfil 21 del dispositivo de sujeción 20 respectivamente como aberturas en forma de hendidura. A este respecto, una abertura en forma de hendidura respectivamente de un brazo de perfil 21 de un dispositivo de sujeción 20 presenta una escotadura adicional.
- Concretamente está previsto que cada dispositivo de sujeción 20 presente dos brazos de perfil 21. Un brazo de perfil exterior 21a está vuelto preferentemente hacia el lado exterior de la superestructura de vehículo comercial en el estado montado del telero 1 en una superestructura de vehículo comercial. Esencialmente en paralelo al brazo de perfil exterior 21a discurre un brazo de perfil interior 21b del dispositivo de sujeción 20, que está dirigido hacia el espacio de carga de la superestructura de vehículo comercial en el estado montado.
- El brazo de perfil interior 21a presenta varios pasos 23 esencialmente rectangular, en forma de hendidura. Los pasos 23 en el brazo de perfil interior 21b están dispuestos a distancias regulares entre sí. Sin embargo, también es posible prever distancias irregulares.
- El brazo de perfil exterior 21a presenta igualmente pasos 23 esencialmente rectangulares, en forma de hendidura, que están orientados respectivamente en un plano con los pasos 23 del brazo de perfil interior 21b. Los pasos 23 en el brazo de perfil exterior 21a comprenden, no obstante, además respectivamente una escotadura inferior, de modo que los pasos 23 presentan en el brazo de perfil exterior 21a esencialmente un contorno en forma T (fig. 6).
- Los brazos de perfil 21 pueden presentar longitudes iguales o diferentes. Por ejemplo, el brazo de perfil interior 21b puede ser más corto que el brazo de perfil exterior 21a. A este respecto, la longitud de los brazos de perfil 21 se mide en la dirección longitudinal del vehículo, en particular en un plano horizontal.
- En el ejemplo de realización según las fig. 4-9 está previsto que la chapa posterior 12 está dispuesta en el estado montado del telero 1 en una superestructura de vehículo comercial en un lado exterior de la superestructura de vehículo comercial.
- Según se puede reconocer adecuadamente en las fig. 4 y 5, en un dispositivo de sujeción 20 del telero 1 se introduce un dispositivo de fijación 30. El dispositivo de fijación 30 está diseñado a este respecto, de manera que se puede montar y desmontar sin herramientas, es decir, se puede fijar en el dispositivo de sujeción 20 sin herramientas y soltarse del dispositivo de sujeción 20.
- El dispositivo de fijación está representado en detalle en las fig. 7 y 8. Concretamente el dispositivo de fijación 30 comprende una chapa de inserción 31, que está configurada esencialmente como chapa en ángulo. En particular, la chapa de inserción 31 comprende un brazo de apoyo 33 y un brazo de agarre 34. El brazo de apoyo 33 y el brazo de agarre 34 están dispuestos esencialmente en ángulo entre sí. El brazo de apoyo 33 está posicionado en el estado montado entre los brazos de perfil 21 del dispositivo de sujeción 20. Para el ahorro de peso, el brazo de apoyo 33 comprende una abertura o un corte libre 37.
- En uno extremo libre del brazo de apoyo 33 está previsto un resorte 35, cuya anchura se corresponde esencialmente con la anchura de un paso 23 en el brazo de perfil interior 21b. El brazo de apoyo 33 mismo presenta una anchura, que es mayor que la anchura del paso 23 del brazo de perfil interior 21b. Así el brazo de apoyo 33 se puede conectar por encaje con el paso 23 del brazo de perfil interior 21b.
- El paso 23 en el brazo de perfil exterior 21a presenta por el contrario una anchura, que se corresponde esencialmente la anchura del brazo de apoyo 33. Esto garantiza que el brazo de apoyo 33 o en general la chapa de inserción 31 se

puede guiar a través del brazo de perfil exterior 21a. El brazo de agarre 34 está dispuesto fuera del brazo de perfil exterior 21a en el estado montado del dispositivo de fijación 30 o de la chapa de inserción 31. En particular, el brazo de agarre 34 puede estar dispuesto a una distancia respecto a la superficie exterior del brazo de perfil exterior 21a, de modo que un usuario puede agarrar fácilmente el brazo de agarre 34.

5 La fig. 6 muestra un paso 23 en un brazo de perfil 21, preferentemente exterior, de un dispositivo de sujeción 20. El paso 23 presenta un perfil base esencialmente rectangular, con el que se conecta una escotadura 25. La escotadura 25 forma con el paso 23 un contorno de paso o abertura esencialmente en forma de T.

10 Un resorte de retención 32 está conectado de forma fija con la chapa de inserción 31 del dispositivo de fijación 30. Concretamente el resorte de retención 32 está conectado de forma fija con el brazo de apoyo 33. El resorte de retención 32 está dispuesto en un lado del brazo de apoyo 33 dirigido hacia el brazo de agarre 34. Análogamente al brazo de apoyo 33, el resorte de retención 32 también comprende un corte libre para el ahorro de peso.

15 El resorte de retención 32 presenta una sección de desvío 36, que sobresale en un estado de reposo del brazo de apoyo 33. La sección de desvío 36 es flexible y se puede mover contra una fuerza de resorte en la dirección del brazo de apoyo 33. El resorte de retención 32 provoca una fijación o disposición imperdible de la chapa de inserción 31 o del dispositivo de fijación 30 en el dispositivo de sujeción 20.

20 La chapa de inserción 31 y el resorte de retención 32 también pueden estar configurados en una pieza, en particular de forma integral. Así, por ejemplo, en el brazo de apoyo 33 de la chapa de inserción 31 puede estar prevista una sección de desvío 36. Un segmento parcial del brazo de apoyo 33 puede estar despejado en particular por un corte en forma en U en el brazo de apoyo 33 y estar doblado al menos por secciones fuera del plano del brazo de apoyo 33, a fin de formar la sección de desvío 36 que sobresale en un estado de reposo del brazo de apoyo 33. Preferentemente la sección de desvío 36 está dispuesta en una configuración en una pieza con el brazo de apoyo 33 entre el brazo de agarre 34 y el corte libre 37.

En la fig. 5 se muestra el dispositivo de fijación 30 en una posición montada en el dispositivo de sujeción 20. Para la disposición del dispositivo de fijación 30 en el dispositivo de sujeción 20 se guía el dispositivo de fijación 30, en particular la chapa de inserción 31, en primer lugar, a través del paso 23 en el brazo de perfil exterior 21a. El dispositivo de fijación 30 se empuja entonces aún más hasta que el resorte 35 de la chapa de inserción 31 llega al paso 23 del brazo de perfil interior 21b. Al empujar hacia delante la chapa de inserción 31 se desvía la sección de desvío 36 del resorte de retención 32 en la dirección del brazo de apoyo 32 y así puede pasar a través de la escotadura 25 en el paso 23 del brazo de perfil exterior 21. En cuanto el resorte de retención 32 ha pasado a través del brazo de perfil exterior 21a, la fuerza de resorte del resorte de retención 32 provoca que la sección de desvío 36 se mueva a una posición que sobresale del brazo de apoyo 33 y así bloquee un movimiento posterior del dispositivo de fijación 30 a través del paso 23 en el brazo de perfil exterior 21a. En otras palabras, el dispositivo de fijación 30 ahora ya no se puede sacar del dispositivo de sujeción 20. Esto es solo posible cuando la sección de desvío 36 se presiona, por ejemplo, manualmente, en la dirección del brazo de apoyo 33, de modo que el resorte de retención 32 puede pasar de nuevo a través del paso 23 en el brazo de perfil exterior 21a. De esta manera es posible una fijación especialmente sencilla del dispositivo de fijación 30, donde se puede prescindir de una herramienta para la fijación del dispositivo de fijación 30 en el dispositivo de sujeción 20.

45 Dado que el dispositivo de sujeción 20 presenta a lo largo de toda su altura varios medios de recepción 22 en forma de los pasos 23, el dispositivo de fijación 30 se puede ajustar a voluntad y para el caso necesario respectivo individualmente en su altura. El dispositivo de fijación 30 se puede usar a este respecto como un apoyo para un dispositivo de aseguramiento de carga, por ejemplo, un listón de aseguramiento de carga 53. Una variante semejante está representada en la fig. 10. La fig. 10 muestra concretamente una vista en detalle de un telero 1, que está fijado en un bastidor de vehículo 2. El telero 1 presenta un cuerpo base de telero 10 con dos dispositivos de sujeción 20, donde el cuerpo base de telero 10 y el dispositivo de sujeción 20 presentan esencialmente un perfil de cuerpo base de telero, según está representado en la fig. 4. El dispositivo de sujeción presenta varios medios de recepción 22 en los brazos de perfil 21, que están configurados como pasos 23. En un medio de recepción inferior 22 está dispuesto un dispositivo de fijación 30. El dispositivo de fijación 30 está configurado análogamente a la forma de realización según las fig. 8 y 9. El dispositivo de fijación 30 forma con el brazo de apoyo 33 de la chapa de inserción 31 un apoyo para un listón de aseguramiento de carga 53. El listón de aseguramiento de carga 53 se puede introducir así de forma sencilla en el dispositivo de sujeción 20 y descansa entonces sobre el dispositivo de fijación 30. En la posición mostrada en la fig. 10 se puede usar el listón de aseguramiento de carga 53, en particular como tope de palés.

60 Gracias a los varios medios de recepción 22 en la dirección de sujeción 20 es posible colocar varios dispositivos de fijación 30 a lo largo de todo el cuerpo base de telero 10. Así se pueden disponer varios dispositivos de aseguramiento de carga 50, en particular varios listones de aseguramiento de carga 53 a lo largo del cuerpo base de telero 10. También es posible ajustar individualmente la altura de los listones de aseguramiento de carga 53 individuales. Para ello, el dispositivo de fijación 30 solo se debe soltar del dispositivo de sujeción 20 y conectarse en otra posición en altura con los medios de recepción 22 del dispositivo de sujeción 20. Esto se puede realizar sin herramientas, por lo que se facilita la manejabilidad.

En la fig. 10 en una vista lateral parcial de una superestructura de vehículo comercial se muestra una comparación directa entre dos teleros centrales, donde el telero central representado en la mitad izquierda de la imagen está configurado de modo constructivo convencional y el telero central representado en la mitad derecha de la imagen según la invención. Para la visualización de la comparación, los componentes de los dos teleros están provistos con las mismas referencias, donde los componentes del telero convencional 1' están caracterizados con un apóstrofo. Los dos teleros están conectados con el bastidor de vehículo 2 de la superestructura de vehículo comercial.

El telero 1' convencional comprende un cuerpo base de telero 10', que forma esencialmente un perfil en C. El perfil en C sirve como carril de guiado 11' para una corredera 40'. Lateralmente en el cuerpo base de telero 10' están dispuestos varios de dispositivos de sujeción 20', que están configurados respectivamente como receptáculos para listones. Los dispositivos de sujeción 20' comprenden respectivamente dos brazos de perfil 21', que están dispuestos esencialmente en paralelo entre sí. En el lado inferior del receptáculo para listones está formada una superficie de apoyo, de modo que el dispositivo de sujeción 20' forma esencialmente un receptáculo en forma en U. Los dispositivos de sujeción 20' están dispuestos, en particular remachados, de forma fija en el cuerpo base de telero 10, donde se impide un desplazamiento en altura flexible. El cuerpo base de telero 10 presenta un patrón de agujeros correspondiente, de modo que los dispositivos de sujeción 20' se pueden disponer en diferentes posiciones en altura. Sin embargo, esto es posible solo durante la fabricación del telero 1' convencional. No está previsto un cambio de sitio posterior de los dispositivos de sujeción 20'.

En el telero 1 según la invención, que está representado en la mitad derecha de la imagen de la fig. 10, el dispositivo de sujeción 20 está configurado esencialmente sobre toda la longitud del cuerpo base de telero 10 y está conectado de forma fija, en particular en una pieza, con el cuerpo base de telero 10. Los brazos de perfil 21 presentan pasos 23 que son accesibles desde el lado. Por consiguiente, el dispositivo de fijación 30 se puede incorporar fácilmente desde fuera en el dispositivo de sujeción 20. Esto posibilita efectuar una regulación en altura especialmente sencilla y rápida para los listones de aseguramiento de carga 53. El perfil de sección transversal del cuerpo base de telero 10 según la fig. 10 se corresponde esencialmente con el perfil de sección transversal del cuerpo base de telero según la fig. 4.

Otra particularidad del telero 1 según la invención consiste en que el dispositivo de sujeción 20 se puede usar no solo para la recepción de los listones de aseguramiento de carga, sino que también puede recibir dispositivos de aseguramiento de carga 50 alternativos. A modo de ejemplo, en la fig. 11 está representado un carril de fijación 51, que presenta esencialmente un perfil de sección transversal en forma en U, que se puede disponer entre los brazos de perfil 21 del dispositivo de sujeción 20. La fijación del carril de fijación 51 se puede realizar a través del dispositivo de fijación 30. Para ello el carril de fijación 51 presenta pasos correspondientes, a través del que se puede guiar el dispositivo de fijación 30. El dispositivo de fijación 30 puede bloquear así el carril de fijación 51 en el dispositivo de sujeción 20.

El carril de fijación 51 presenta preferentemente varias aberturas, en particular aberturas de agujeros tipo llave 52. Las aberturas de agujeros tipo llave 52 pueden estar dispuestas regularmente a lo largo del carril de fijación 51. El carril de fijación 51 mismo se puede extender sobre toda la longitud del dispositivo de sujeción 20 o solo sobre una parte de la longitud del dispositivo de sujeción 20. En cualquier caso, el carril de fijación 51 permite colocar otros dispositivos de aseguramiento de carga 50 en el telero 1. Por ejemplo, las vigas de aseguramiento de carga o barras de aseguramiento de carga o bien barras de inserción configuradas con contrapiezas correspondientes se pueden conectar con el carril de fijación 51. También es concebible usar las aberturas de agujeros tipo llave 52 del carril de fijación 51, para sujetar una red de aseguramiento de carga entre dos teleros 1 dispuestos en la dirección longitudinal de una superestructura de vehículo. Los dispositivos de aseguramiento de carga 50 de tipo rejilla también se podrían conectar de esta manera con el carril de fijación 51 o del telero 1. En conjunto el dispositivo de sujeción 20 configurado con los medios de recepción 22 en el cuerpo base de telero 10 posibilita una elevada flexibilidad en la selección de los dispositivos de aseguramiento de carga 50.

La fig. 12 y la fig. 13 muestran en detalle una vista en perspectiva de otro dispositivo de fijación 30 para un dispositivo de sujeción 20 de un telero según la invención según otro ejemplo de realización especialmente preferido. La fig. 12 representa en este caso una vista inferior y la fig. 13 una vista lateral del dispositivo de fijación 30. El dispositivo de fijación 30 está configurado en una pieza y como perfil en forma de U con un fondo 61 y dos brazos 60 orientados en paralelo.

Entre el fondo 61 y respectivamente un brazo 60 está configurado un acodamiento 14 adyacente al fondo. De este modo el dispositivo de fijación 30 se puede doblar en una gran superficie. El fondo 61 está configurado aplanado de manera que un dispositivo de aseguramiento de carga 50, por ejemplo, un listón de aseguramiento de carga 53 puede descansar completamente sobre el fondo 61.

Para que el dispositivo de fijación 30 se pueda insertar en un dispositivo de sujeción 20, un remache 62 está colocado respectivamente en un lado exterior 67. Una cabeza de remache 62a del respectivo remache 62 puede sobresalir convenientemente en el lado exterior 67 del brazo 60. Los remaches 62 pueden estar conectados respectivamente a través de una abertura correspondiente con el respectivo brazo 60. En particular el remache 62 se extiende a través de la abertura en el respectivo brazo 60 y está deformado en un lado interior 66 del brazo 60, de modo que el remache 62 está conectado con la cabeza de remache 62a en el lado exterior 67 en arrastre de forma con el brazo 60. La

cabeza de remache 62a puede engranar para la fijación en el dispositivo de sujeción 20 en los medios de recepción correspondientes del dispositivo de sujeción 20, de modo que el dispositivo de fijación 30 se puede fijar en el dispositivo de sujeción 20 a una altura determinada. Los remaches 62 están dispuestos a modo de ejemplo en los brazos 60 respectivamente en el lado opuesto del fondo 61.

5 Dado que la anchura del perfil en forma de U está adaptada convenientemente a la anchura del dispositivo de sujeción 20, los brazos 60 están en contacto con el dispositivo de sujeción 20 en el estado insertado. Para que los remaches 62 que sobresalen de los brazos 60 se pueden insertar sin bloqueo en la escotadura correspondiente, el dispositivo de fijación 30 está formado ventajosamente a partir de una chapa flexible, como por ejemplo acero para resortes.

10 Con la finalidad de un doblado sencillo del dispositivo de fijación 30, en el respectivo un lado interior 66 del brazo 60 está colocada una aleta 63. El lado interior 66 está orientado en la dirección del centro de perfil del perfil en forma de U. Las aletas 63 están convenientemente perpendiculares sobre los brazos 60. Las aletas 63 presentan respectivamente una forma rectangular con una abertura de engranaje 64. La abertura de engranaje 64 está configurado como orificio. A través de la abertura de engranaje 64 puede engranar un alicate anular de aseguramiento, por lo que los brazos 60 del dispositivo de fijación 30 se doblan hacia dentro por medio de las aletas 63 y por consiguiente se pueden insertar in esfuerzo en el dispositivo de sujeción 20.

20 Las aletas 63 están dispuestas a modo de ejemplo de forma centrada en un extremo libre 68 del respectivo brazo 60. El extremo libre 68 del brazo 60 está dispuesto en el extremo del brazo 60 opuesto al fondo 61. En el extremo libre 68 está configurado un corte 65 en el lado derecho y lado izquierdo de la aleta 63.

25 La fig. 14 muestra una vista en perspectiva de otra parte de un telero según la invención según otro ejemplo de realización especialmente preferido con un dispositivo de fijación 30 según la fig. 12. El telero presenta un dispositivo de sujeción 20 para un dispositivo de aseguramiento de carga 50, que está formado por dos brazos de perfil 21 dispuestos en paralelo entre sí y dispuesto en el bastidor de vehículo 2.

30 Los brazos de perfil 21 comprenden respectivamente medios de recepción 22 para el dispositivo de fijación 30, que están dispuestos alineados entre sí. Los medios de recepción 22 están configurados como orificios. Ventajosamente los medios de recepción 22 están dispuestos a distancias regulares en diferentes posiciones en altura en los brazos de perfil 21. En los medios de recepción 22 pueden engranar los remaches 62 del dispositivo de fijación 30, por lo que el dispositivo de fijación 30 se puede conectar de forma fija con el dispositivo de sujeción 20. A través de la abertura de engranaje 64 de las aletas 63 del dispositivo de fijación 30, el dispositivo de fijación 30 se puede retirar de forma sencilla del dispositivo de sujeción 20 por medio del alicate anular de aseguramiento y colocarse en caso de necesidad en otra posición en altura.

40 El fondo 61 del dispositivo de fijación 30 puede formar un apoyo estable para un dispositivo de aseguramiento de carga 50. Por consiguiente, el usuario del vehículo comercial puede decidir según el tipo de la carga a transportar, a que altura se debe colocar el dispositivo de aseguramiento de carga 50. A modo de ejemplo, en la fig. 15 están dispuestos dos dispositivos de fijación 30 en diferentes posiciones en altura en el dispositivo de sujeción 20. Por consiguiente, se pueden colocar de forma muy flexible varios dispositivos de aseguramiento de carga 50 en el dispositivo de sujeción 20.

Lista de números de referencia

45

| | |
|----|------------------------------|
| 1 | Telero |
| 2 | Bastidor de vehículo |
| 10 | Cuerpo base de telero |
| 11 | Carril de guiado |
| 50 | Chapa posterior |
| 13 | Tira de chapa |
| 14 | Acodamiento |
| 20 | Dispositivo de sujeción |
| 21 | Brazo de perfil |
| 55 | 21a Brazo de perfil exterior |
| | 21b Brazo de perfil interior |
| | 22 Medio de recepción |
| | 23 Paso |
| | 24 Chapa de fondo |
| 60 | 25 Escotadura |
| | 30 Dispositivo de fijación |
| | 31 Chapa de inserción |
| | 32 Resorte de retención |
| | 33 Brazo de apoyo |
| 65 | 34 Brazo de agarre |
| | 35 Resorte |

ES 2 767 623 T3

| | | |
|----|-----|---------------------------------------|
| | 36 | Sección de desvío |
| | 37 | Corte libre |
| | 40 | Corredera |
| | 41 | Rodillo |
| 5 | 50 | Dispositivo de aseguramiento de carga |
| | 51 | Carril de fijación |
| | 52 | Abertura de agujero tipo llave |
| | 53 | Listón de aseguramiento de carga |
| | 60 | Brazo |
| 10 | 61 | Fondo |
| | 62 | Remache |
| | 62a | Cabeza de remache |
| | 63 | Aleta |
| | 64 | Abertura de engranaje |
| 15 | 65 | Corte |
| | 66 | Lado interior |
| | 67 | Lado exterior |
| | 68 | Arista libre |

REIVINDICACIONES

1. Telero (1) para una superestructura de vehículo comercial con un cuerpo base de telero (10) y al menos un dispositivo de sujeción (20) para un dispositivo de aseguramiento de carga (50), donde el dispositivo de sujeción (20) está conectado de forma fija con el cuerpo base de telero (10) y presenta dos brazos de perfil (21) dispuestos en paralelo entre sí, donde el dispositivo de sujeción (20) presenta varios medios de recepción (22) para al menos un dispositivo de fijación (30) del dispositivo de aseguramiento de carga (50), que están dispuestos en diferentes posiciones en altura del dispositivo de sujeción (20),
- 5 **caracterizado porque**
 los medios de recepción (22) están configurados sobre o en los brazos de perfil (21), y donde están previstos dos dispositivos de sujeción (20) en lados opuestos del cuerpo base de telero (10).
- 10
2. Telero (1) según la reivindicación 1,
- 15 **caracterizado porque**
 los medios de recepción (22) están configurados como pasos (23) en los brazos de perfil (21), donde respectivamente dos pasos (23) dispuestos en brazos de perfil (21) opuestos están orientados alineados entre sí.
- 20
3. Telero (1) según la reivindicación 1 o 2,
- 20 **caracterizado porque**
 los medios de recepción (22) están configurados como escotaduras, donde respectivamente dos escotaduras dispuestas en brazos de perfil (21) opuestos están orientadas alineadas entre sí.
- 25
4. Telero (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
- 25 **caracterizado porque**
 el dispositivo de sujeción (20) se extiende sobre al menos la mitad de la longitud del cuerpo base de telero (10).
- 30
5. Telero (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
- 30 **caracterizado porque**
 el cuerpo base de telero (10) y el dispositivo de sujeción (20) están configurados en una sola pieza.
- 35
6. Telero (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
- 35 **caracterizado porque**
 el cuerpo base de telero (10) y el dispositivo de sujeción (20) están formados por una chapa laminada o enrollada, plegada varias veces.
- 40
7. Telero (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
- 40 **caracterizado porque**
 el cuerpo base de telero (10) forma un carril de guiado (11) para una corredera (40).
- 45
8. Telero (1) según la reivindicación 7,
- 45 **caracterizado porque**
 el carril de guiado (11) está formado por un contorno interior en forma de C o en forma de U del cuerpo base de telero (10).
- 50
9. Sistema de telero con un telero (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores y un dispositivo de fijación (30),
- 50 **caracterizado porque**
 el dispositivo de fijación (30) está configurado de modo que el dispositivo de fijación (30) se puede montar y desmontar sin herramientas en el dispositivo de sujeción (20).
- 55
10. Sistema de telero según la reivindicación 9,
- 55 **caracterizado porque**
 el dispositivo de fijación (30) presenta un mecanismo de retención, que fija el dispositivo de fijación (30) automáticamente en el dispositivo de sujeción (20).
- 60
11. Sistema de telero según la reivindicación 9 o 10,
- 60 **caracterizado porque**
 el dispositivo de fijación (30) presenta una placa de inserción (31) para la introducción en los pasos (23) de los brazos de perfil (21) del dispositivo de sujeción (20) y un resorte de retención (32), que está dispuesto en un estado introducido entre los brazos de perfil (21) y sobresale de la chapa de inserción (31), de modo que la chapa de inserción (31) está fijado de forma imperdible en el dispositivo de sujeción (20).
- 65
12. Sistema de telero con un telero (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 y un dispositivo de fijación (30),
- 65 **caracterizado porque**

el dispositivo de fijación (30) está configurado como perfil en forma de U, que comprende un fondo (61) y dos brazos (60), donde los brazos (60) están configuradas de forma flexible de tipo resorte.

- 5 13. Sistema de telero según la reivindicación 12,
caracterizado porque
los brazos (60) presentan respectivamente un remache (62) que sobresale de un lado exterior (67), que se puede insertar en los medios de recepción (22) del dispositivo de sujeción (20).
- 10 14. Sistema de telero según la reivindicación 12 o 13,
caracterizado porque
los brazos (60) presentan respectivamente una aleta (63) que sobresale del lado interior (66) con una abertura de engranaje (64).
- 15 15. Sistema de aseguramiento de carga con un sistema de telero según cualquiera de las reivindicaciones 9 a 14 y un dispositivo de aseguramiento de carga (50),
caracterizado porque
20 el dispositivo de aseguramiento de carga (50) presenta un carril de fijación (51), que se puede fijar de forma separable con el dispositivo de fijación (30) en el dispositivo de sujeción (20) y está adaptado para la recepción de distintos elementos de aseguramiento de carga (52), o porque el dispositivo de aseguramiento de carga (50) presenta uno o varios listones de aseguramiento de carga (53), que se pueden disponer con respectivamente un dispositivo de fijación (30) en el dispositivo de sujeción (20).
- 25 16. Superestructura de vehículo comercial con un telero (1) y/o un sistema de telero y/o un sistema de aseguramiento de carga según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
17. Vehículo comercial con una superestructura de vehículo comercial, un sistema de telero y/o un dispositivo de aseguramiento de carga y/o un telero (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

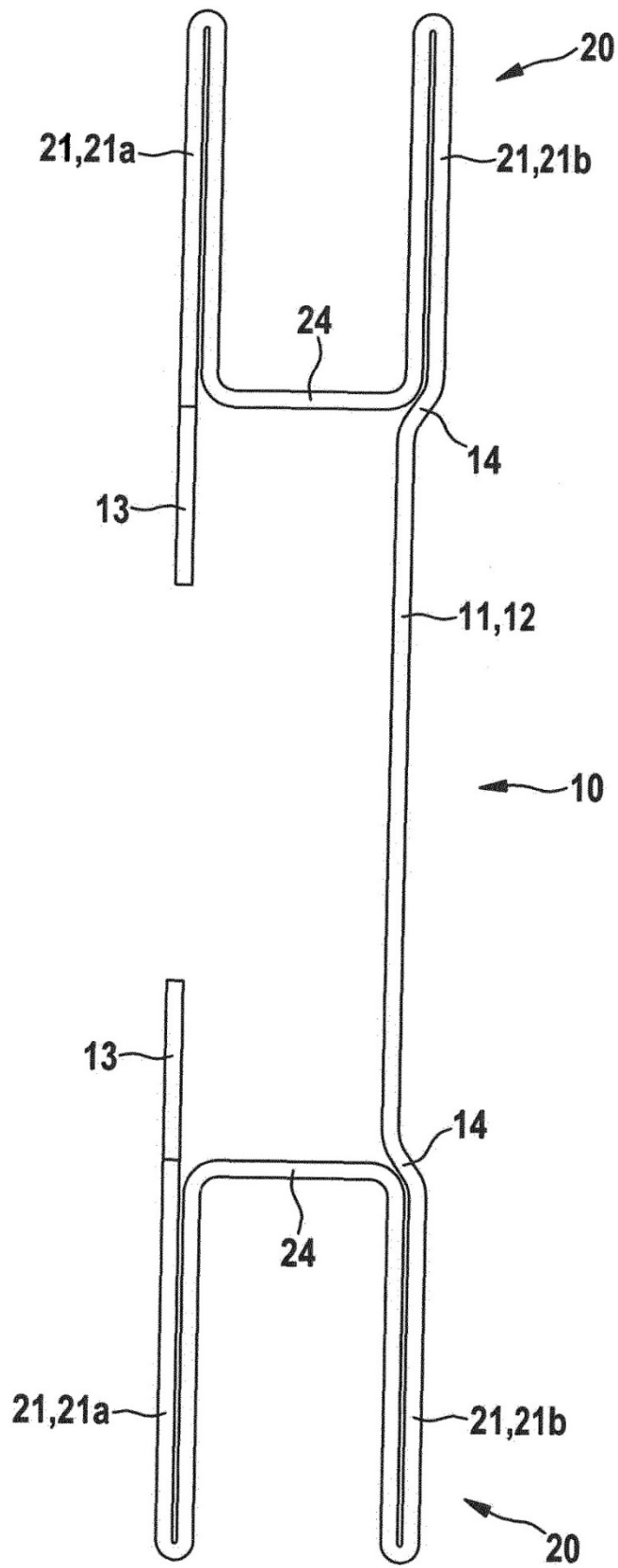


Fig. 1

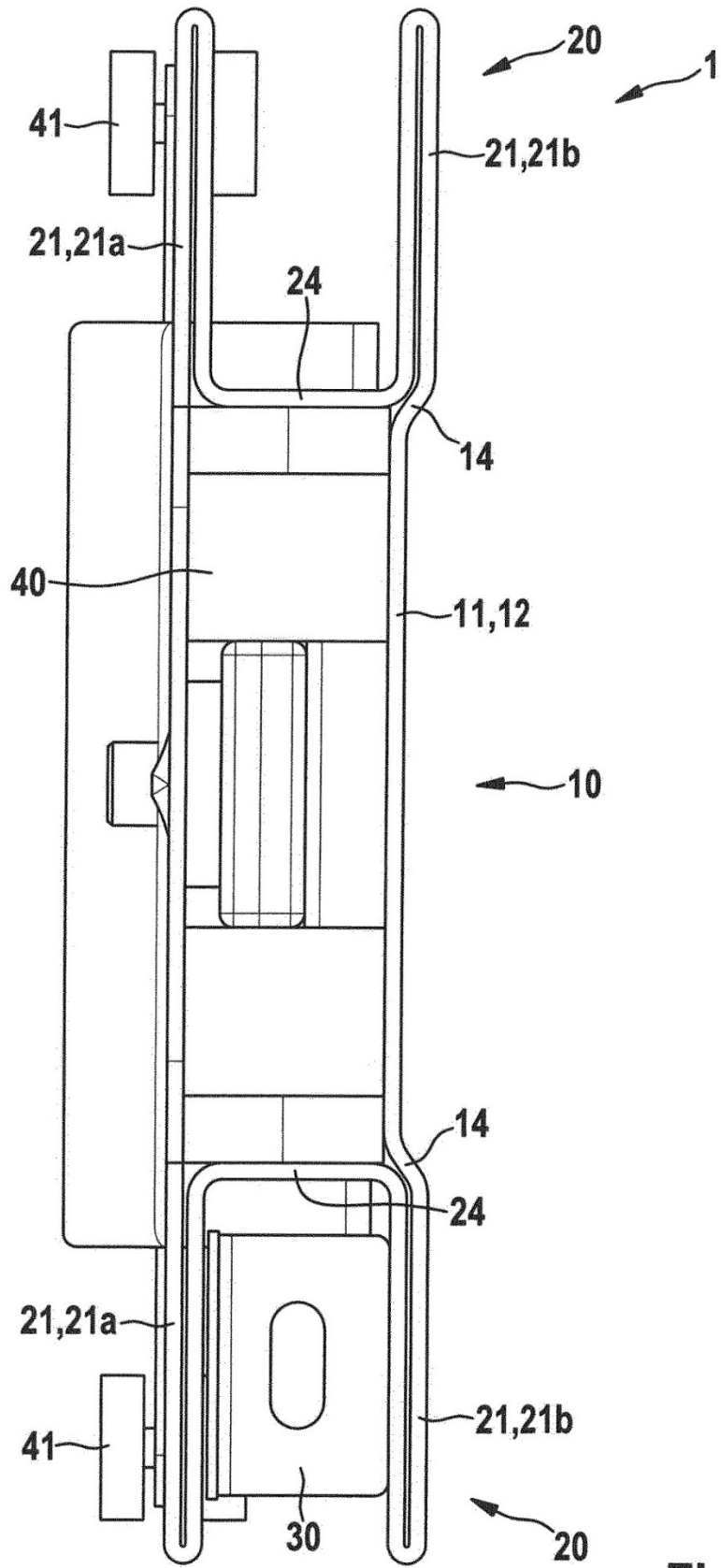


Fig. 2

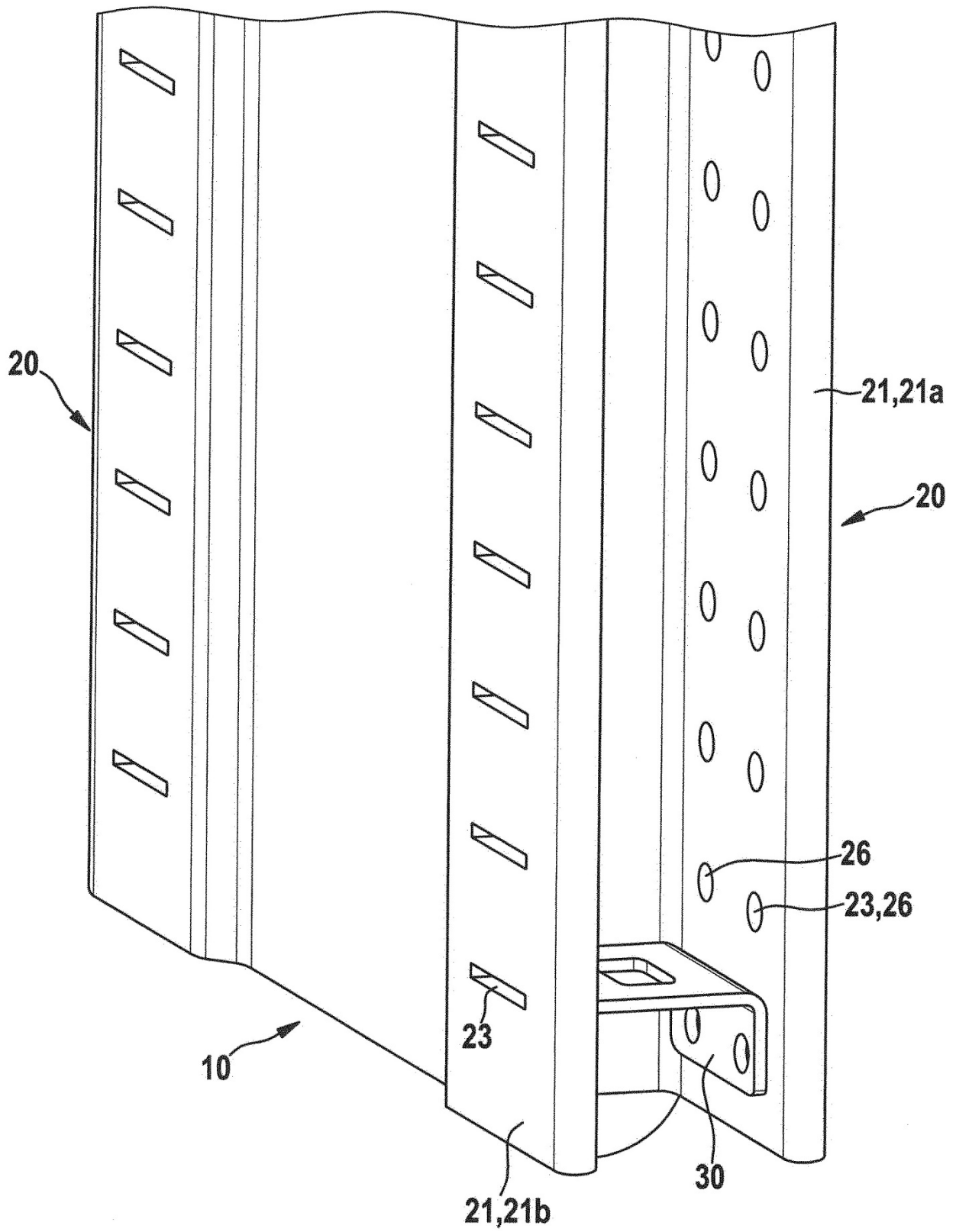


Fig. 3

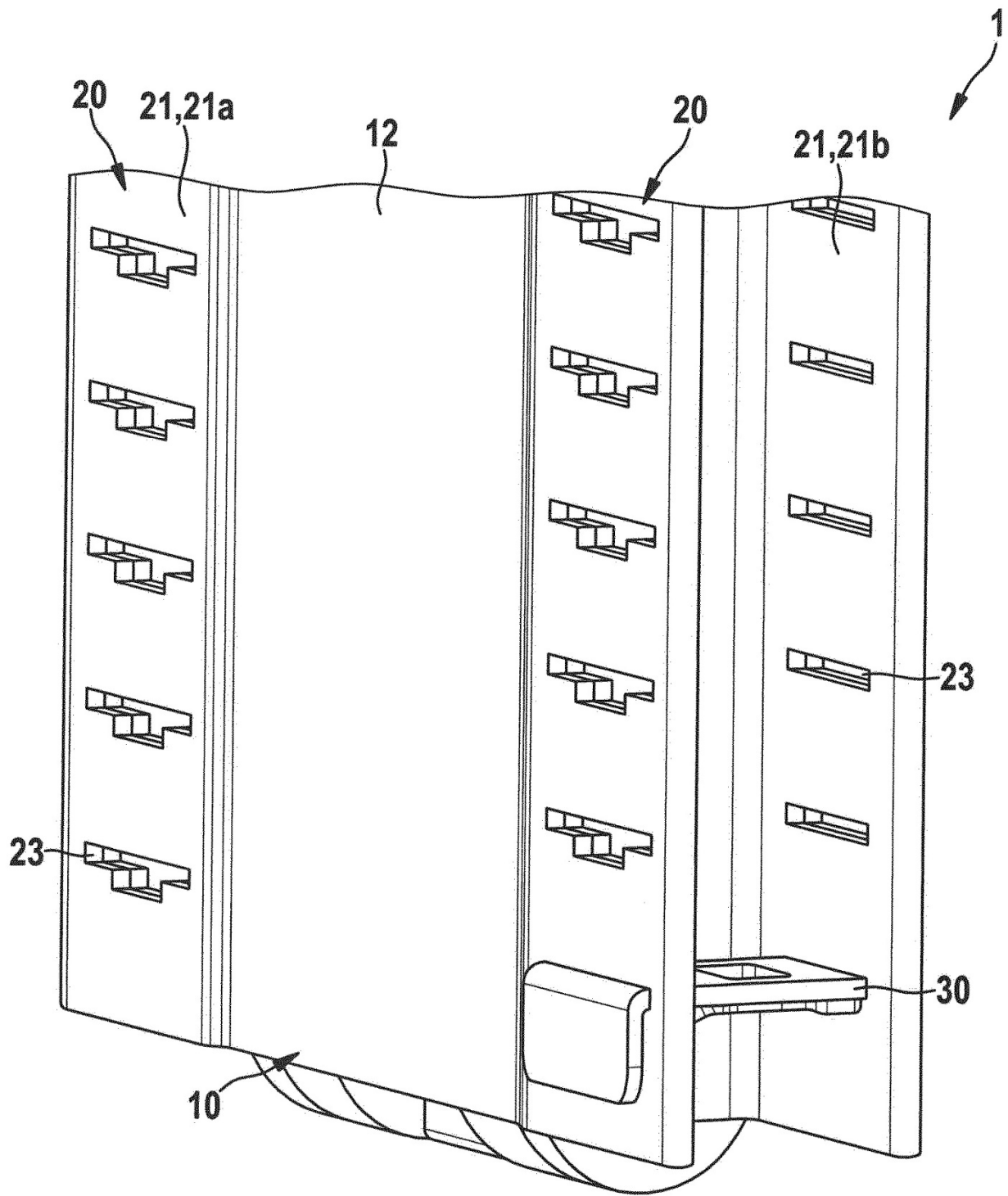


Fig. 4

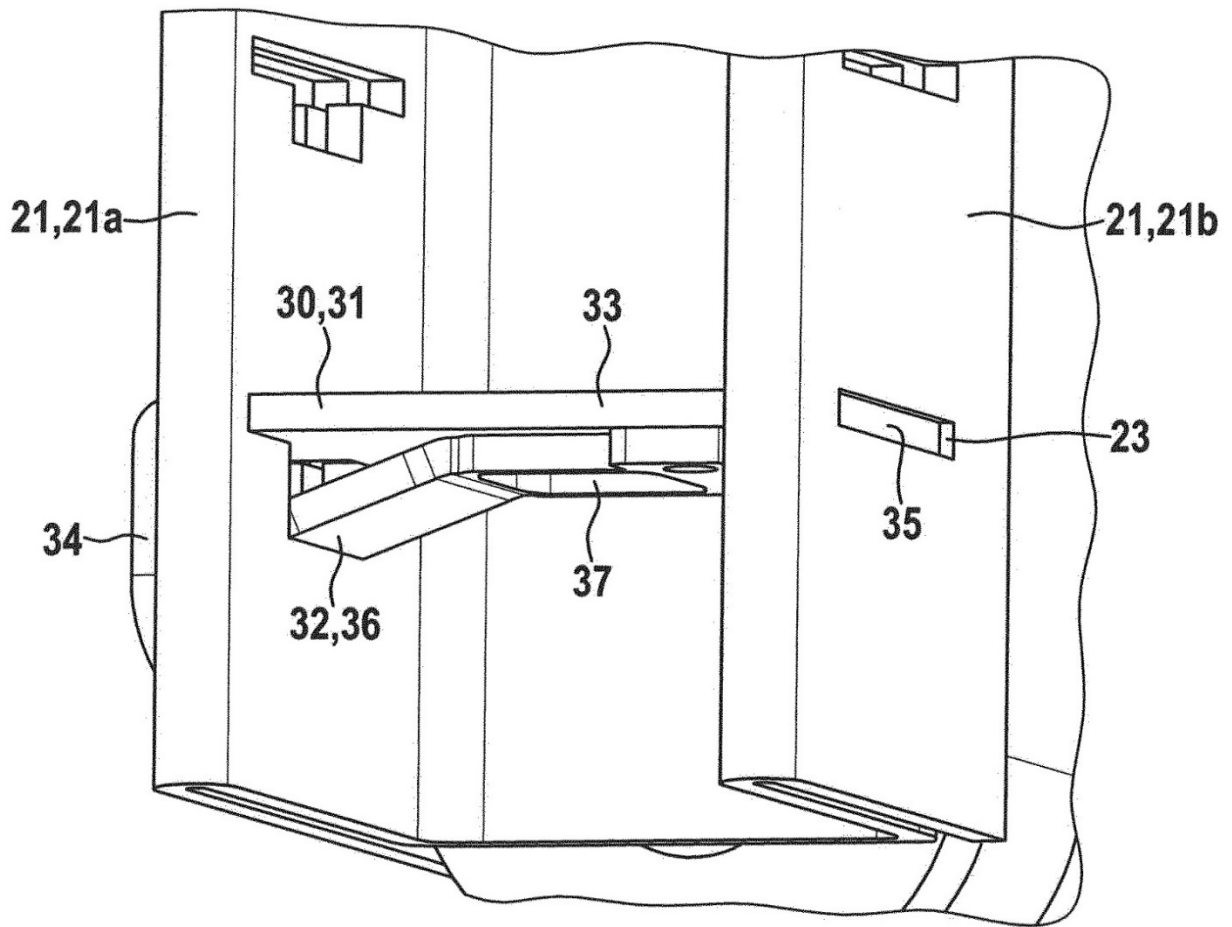


Fig. 5

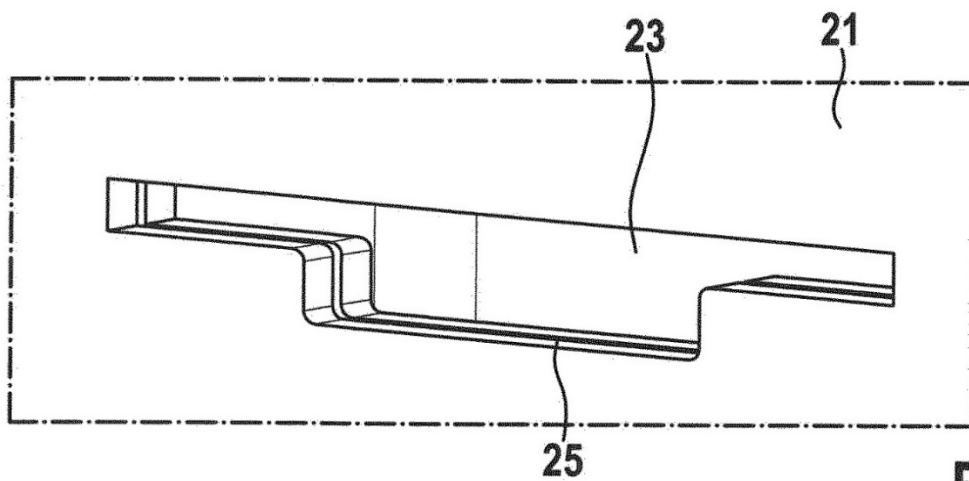


Fig. 6

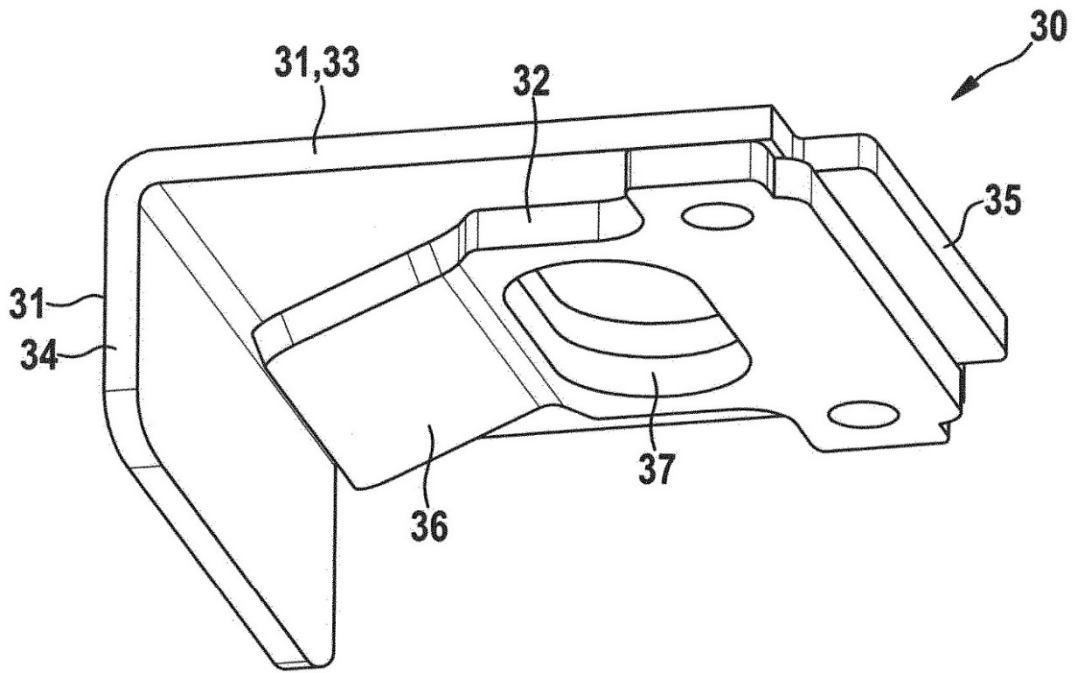


Fig. 7

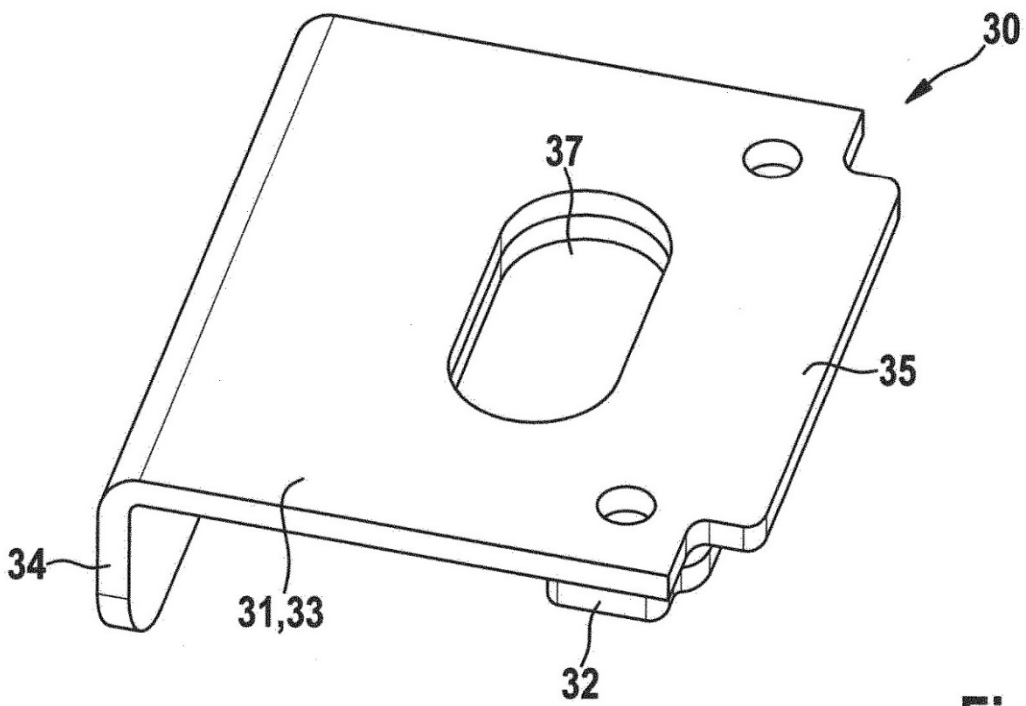


Fig. 8

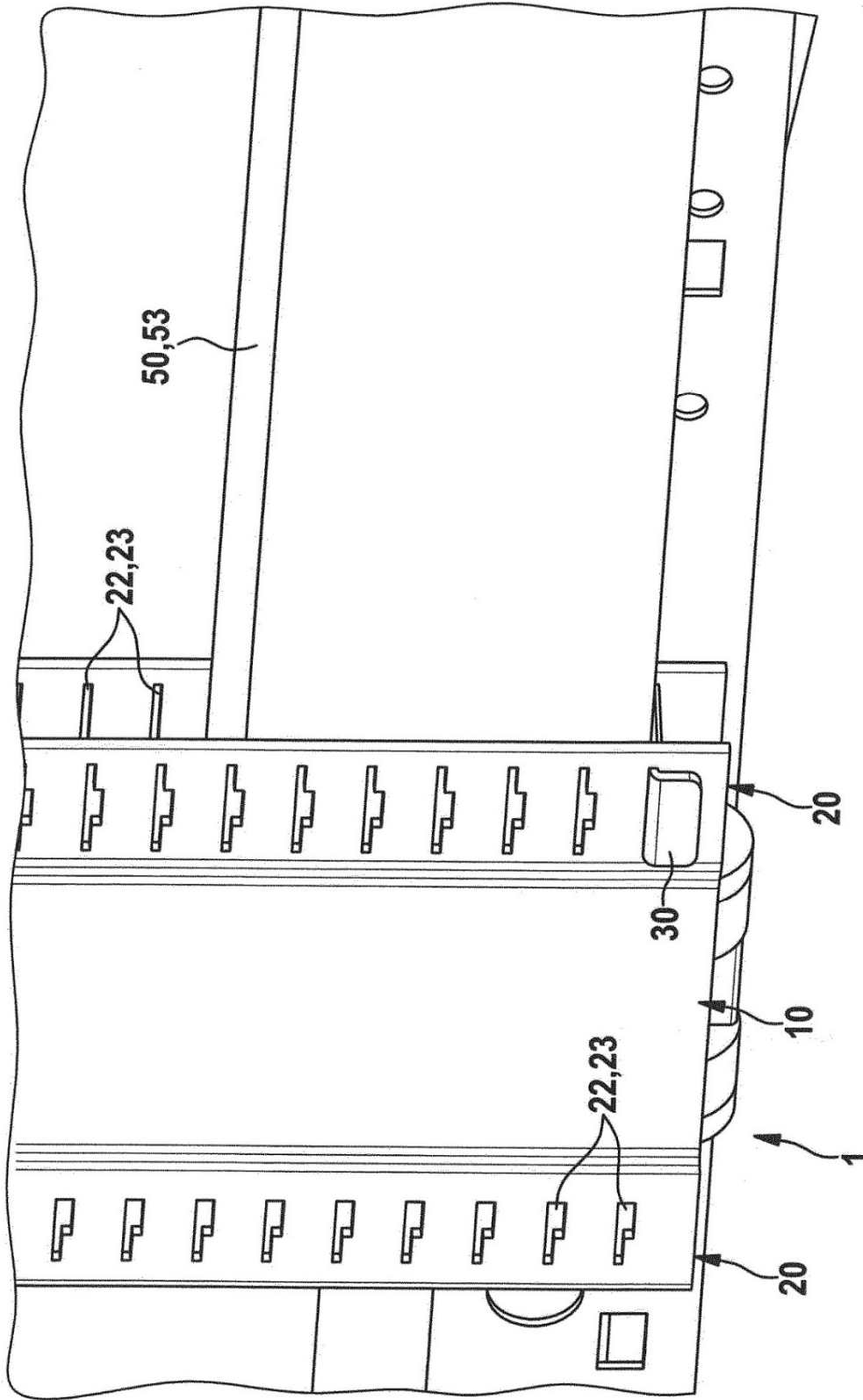
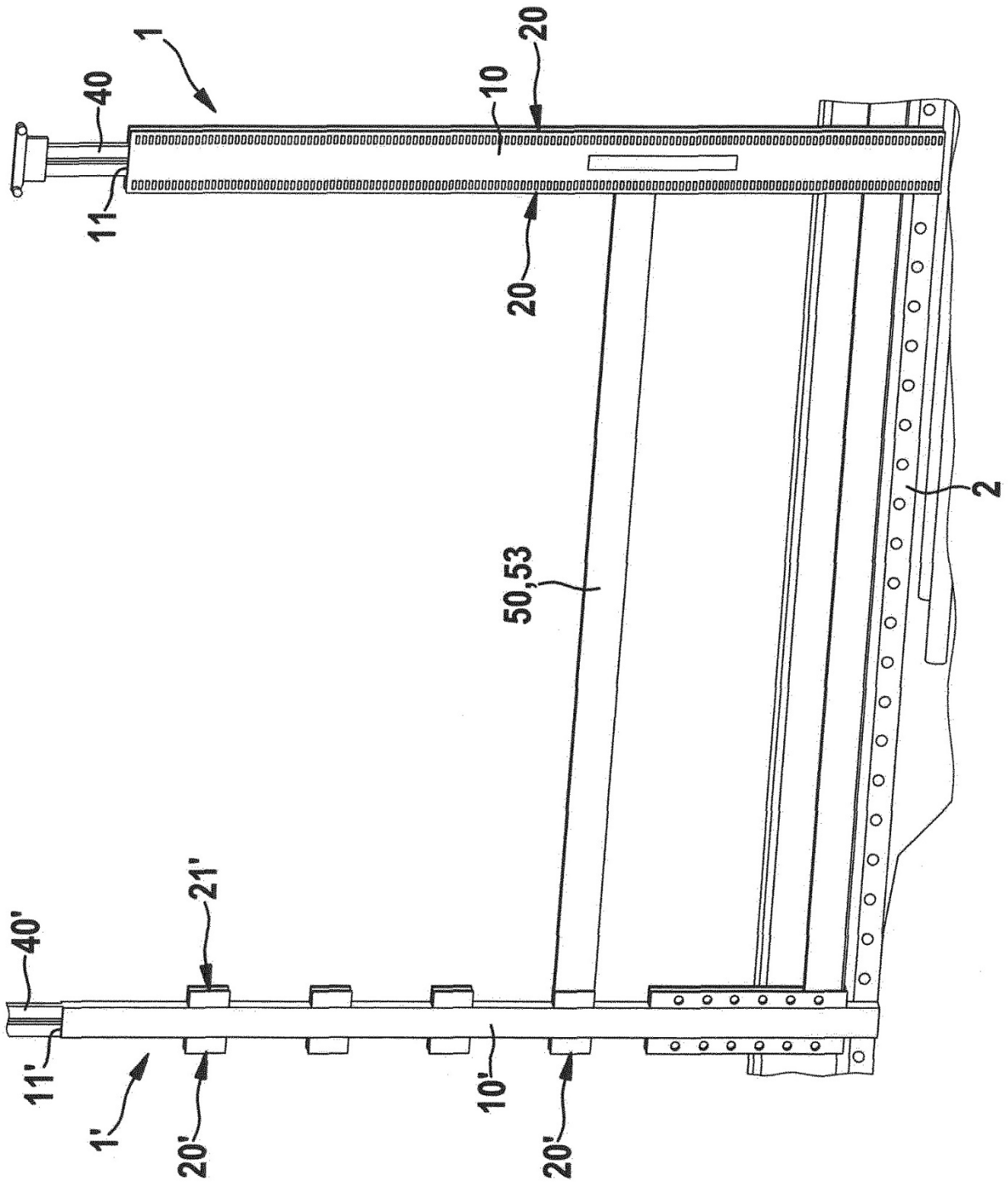


Fig. 9

Fig. 10



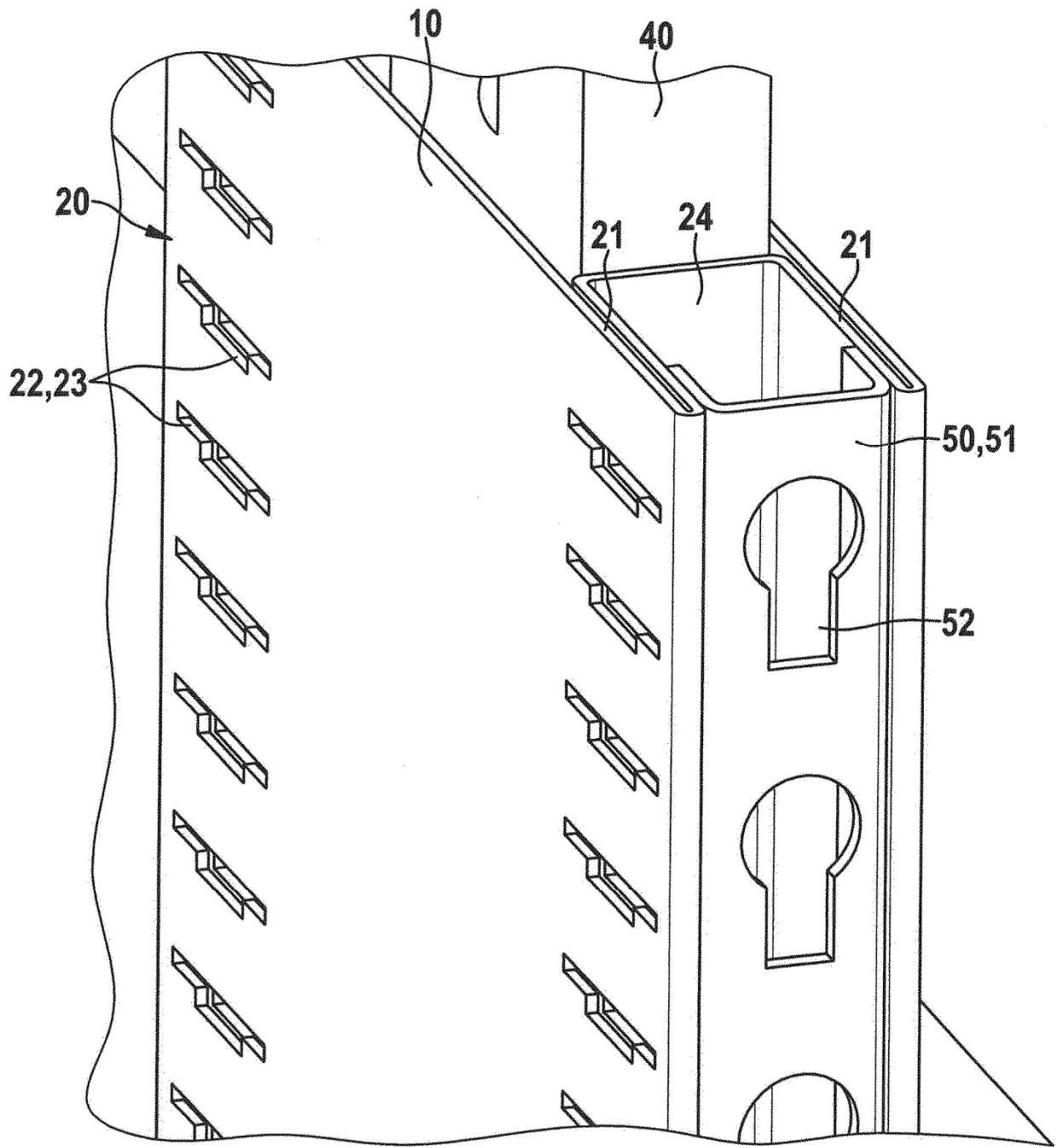


Fig. 11

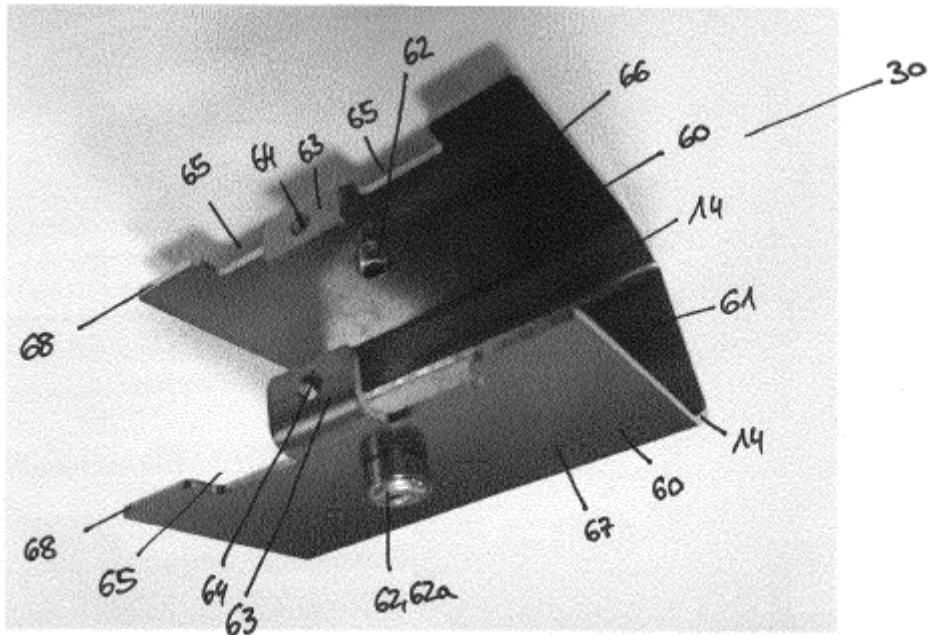


Fig. 12

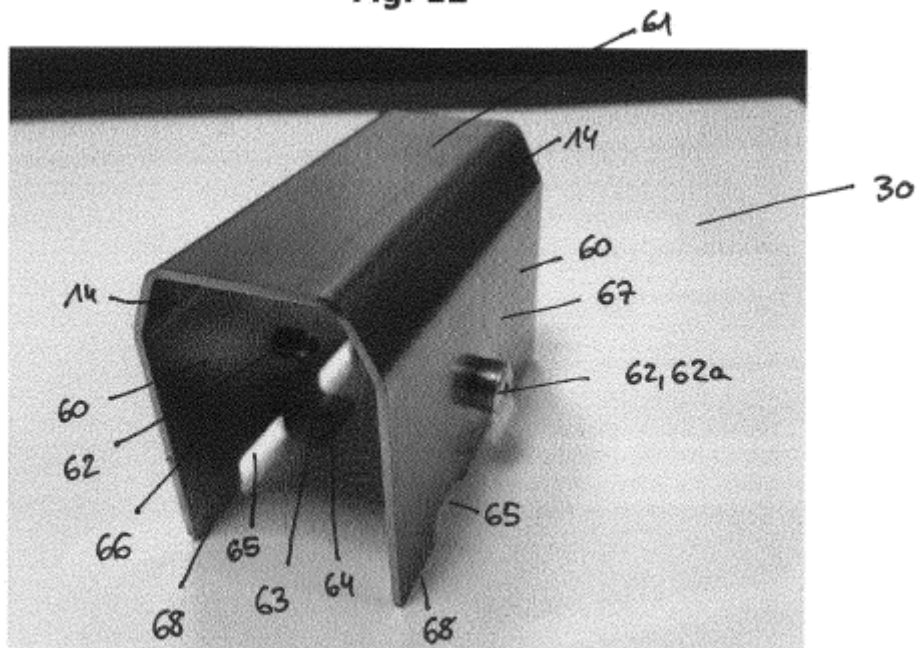


Fig. 13

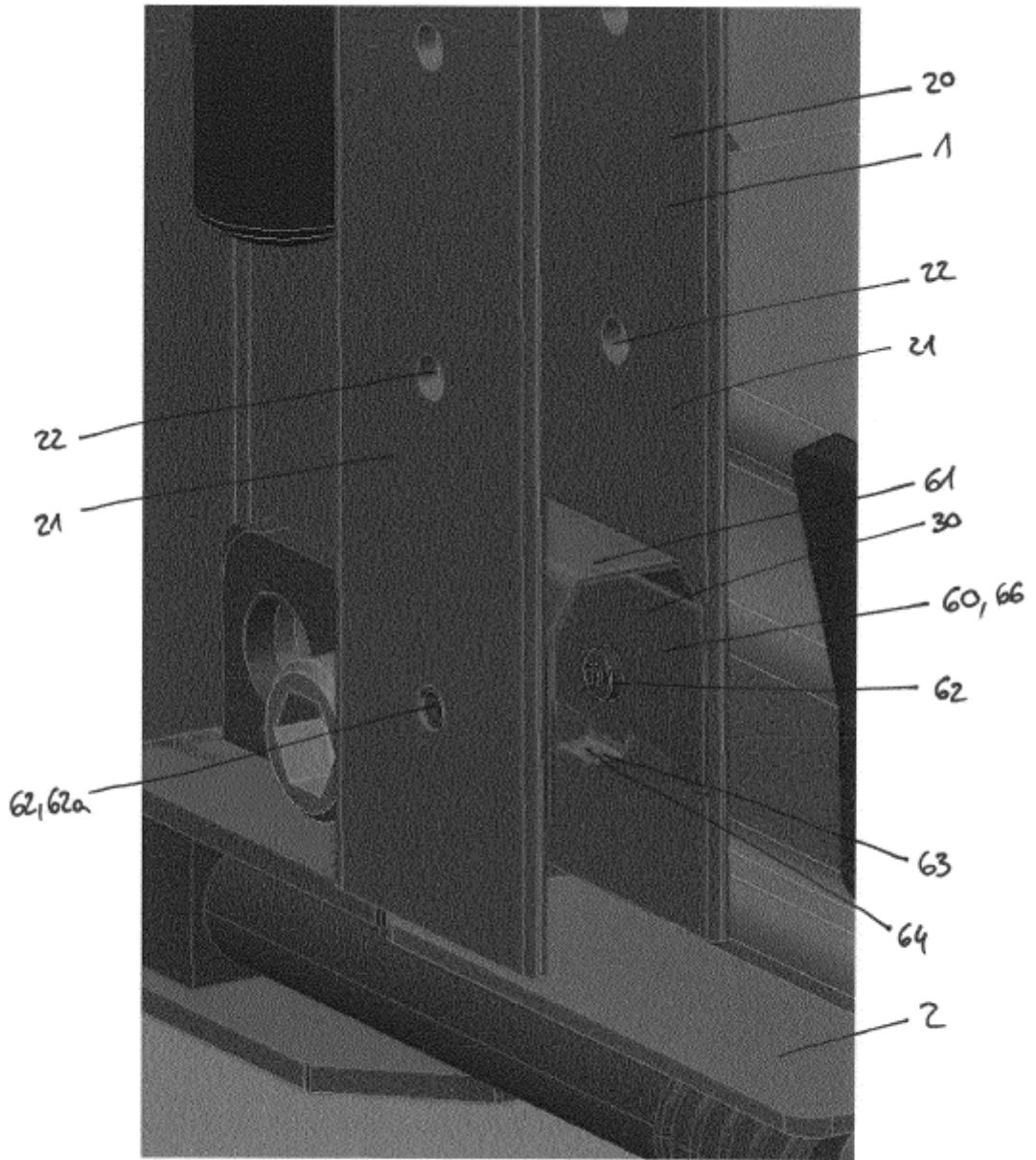


Fig. 14

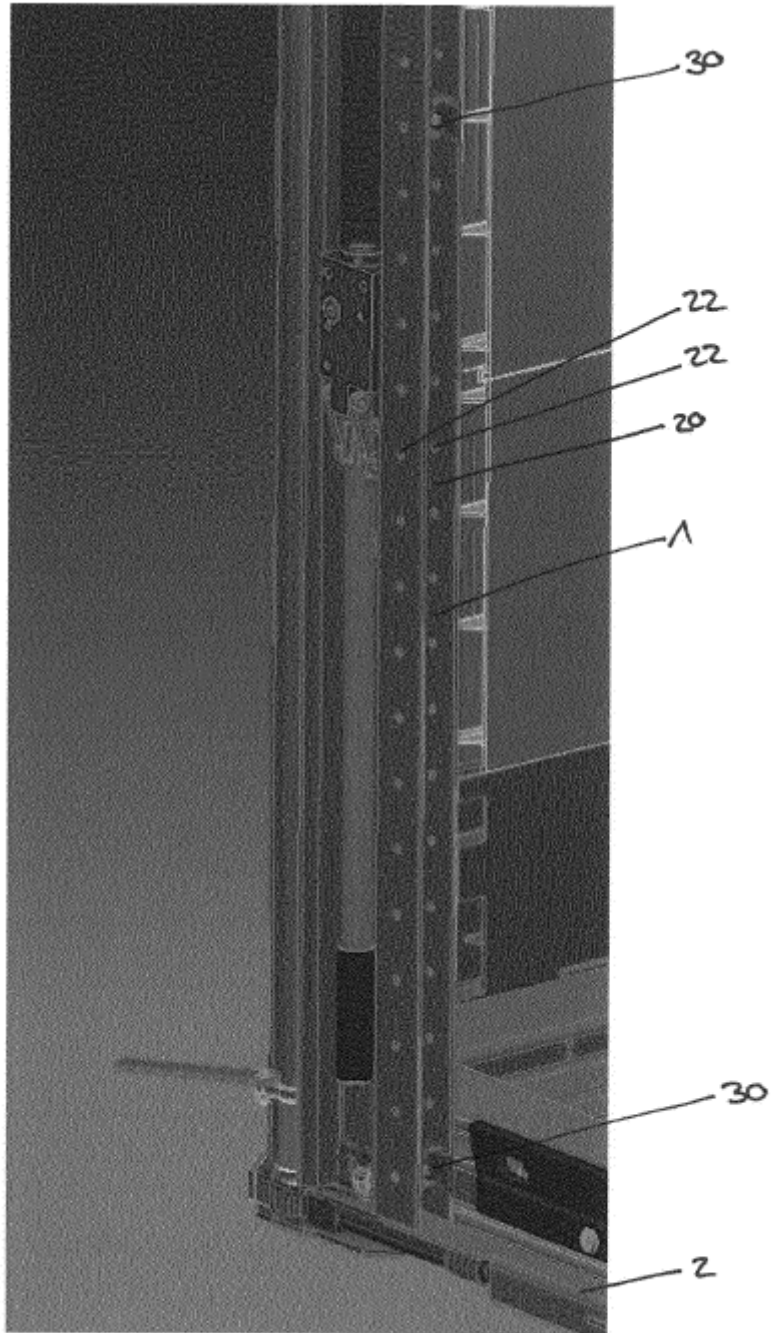


Fig. 15