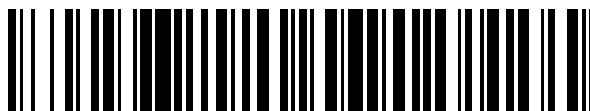


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 459 491**

51 Int. Cl.:

B62D 33/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.07.2009** **E 09780808 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.02.2014** **EP 2313303**

54 Título: **Telero con un dispositivo de enclavamiento**

30 Prioridad:

22.07.2008 DE 202008009871 U

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

09.05.2014

73 Titular/es:

**LOAD-LOK DEUTSCHLAND GMBH (100.0%)
Fleehook 55
48683 Ahaus, DE**

72 Inventor/es:

**THIEME, JÜRGEN;
DÖNNEBRINK, ANDREAS y
KUNSTLEBEN, KLAUS**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 459 491 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 con un dispositivo de enclavamiento

La presente invención se refiere a un telero de un vehículo de transporte, con un extremo superior de telero, que está sujeto de forma desplazable en un borde lateral de una parte estructural superior del vehículo de transporte, y con un pie de telero para la cooperación con un herraje de telero que está dispuesto en un borde lateral de una parte estructural inferior del vehículo de transporte, pudiéndose enclavar el pie de telero con un dispositivo de enclavamiento en el herraje de telero, estando articulada en el telero una palanca de enclavamiento de dos brazos, pivotable relativamente respecto a éste, con un brazo de engranaje y un brazo de accionamiento, estando montada la palanca de enclavamiento de forma pivotable directamente en el pie de telero sobre un eje dispuesto en éste, estando configurada en el brazo de engranaje al menos una nariz de enclavamiento que puede engranar en un alojamiento correspondiente en el herraje de telero, y estando configuradas en el herraje de telero y en el pie de telero guías de enclavamiento que se pueden engranar mutuamente por pivotación de la palanca de enclavamiento en una dirección de enclavamiento por elevación del telero y se pueden desengranar por pivotación de la palanca de enclavamiento en una dirección de desenclavamiento por bajada del telero.

Teleros del tipo indicado anteriormente sirven para el aseguramiento lateral de una carga que está dispuesta en la estructura del vehículo de transporte, como camiones, remolques o contenedores de transporte. Para la carga y descarga del espacio de carga se desenclavan los teleros sujetos en el borde lateral superior de la estructura en un carro de telero y se desplazan en la dirección longitudinal del vehículo de transporte. En el carro de telero están montados los teleros con un extremo superior preferentemente de forma móvil en pivotación, de modo que se pueden pivotar esencialmente transversalmente al eje longitudinal del vehículo hacia fuera de la estructura. Una compensación de longitud o altura se puede realizar, por ejemplo, a través de una mecánica correspondiente en el carro de telero en el que está suspendido el cuerpo de telero o bien el cuerpo de telero mismo es telescópico en la medida correspondiente.

Un telero del tipo mencionado al inicio se conoce por el documento EP 0 335 427 A1. En este telero conocido es relativamente complicada la manipulación en particular durante el proceso de enclavamiento, ya que durante el enclavamiento del telero se debe presionar su extremo inferior de forma manual contra un perfil de sujeción que discurre a lo largo del borde lateral de la superficie de carga del vehículo de transporte, para que un gancho en el pie de telero engrane en sujeción de forma segura con un nervio de sujeción en el perfil de sujeción durante la pivotación de la palanca de enclavamiento.

El documento EP 1 112 917 A2 describe un telero que presenta un agujero oblongo, no obstante, aquí en una cuña de enclavamiento. El agujero oblongo sirve aquí para que, cuando se baje una palanca de accionamiento, se pueda desplazar la cuña de enclavamiento en un receptáculo en el pie de telero a fin de retener el telero en el estado cerrado.

Otro telero se conoce por el documento EP 0 941 195 B1. En este telero conocido, el eje alrededor del que se puede pivotar la palanca de enclavamiento está dispuesto en un extremo de un órgano de conexión en forma de barra. El otro extremo del órgano de conexión está conectado de forma articulada con el telero a distancia por encima del pie de telero. El herraje de telero está realizado como horquilla abierta hacia abajo y el pie de telero posee un perno de enclavamiento, que se puede introducir verticalmente desde abajo hacia arriba en la horquilla para el enclavamiento y que está dispuesto entre las bridas laterales del telero. En la manipulación de este telero se puede establecer como desventajoso que su pie de telero se presiona antes de un enclavamiento por un operario hasta directamente el herraje de telero. Para ello con frecuencia se necesita un esfuerzo considerable. En los casos de una carga inexacta incluso se puede volver imposible esta presión por un pequeño saliente de la carga sobre la superficie de carga hacia fuera. En tales casos es necesario, por ejemplo, el uso de una carretilla elevadora para la corrección de la posición de la carga. Además, se puede ver como desventajoso que el dispositivo de enclavamiento presente relativamente muchas piezas individuales y dos conexiones articuladas sujetas a desgaste, lo que hace costosos la fabricación y el mantenimiento.

Todavía se conoce otro telero por el documento DE 20 2008 000 812 U1, estando dispuesto allí el dispositivo de enclavamiento en el herraje de telero. Para la fijación del telero en una posición deseada se puede enclavar un pie de telero mediante un dispositivo de enclavamiento en un herraje de telero. El herraje de telero está dispuesto en este caso en un borde lateral de una parte estructural inferior del vehículo de transporte y se puede desplazar eventualmente a su posición en la dirección longitudinal del vehículo.

Un telero con un cuerpo de telero rígido se conoce por el documento DE 10 2005 033 319 A1, en el que el dispositivo de enclavamiento comprende una palanca de enclavamiento pivotable alrededor de un eje que discurre en la dirección longitudinal del vehículo y que está articulada a través de una articulación de palanca acodada, costosa mecánicamente, de modo que se aumentan el coste de fabricación así como el peso total de un telero semejante.

Además, el documento EP 0 005 120 A1 da a conocer un telero con una palanca de enclavamiento pivotable que se puede pivotar hacia arriba para el desenclavamiento desde una posición esencialmente vertical. En el estado enclavado engrana un saliente de retención en el pie de telero con una escotadura de retención de tipo receptáculo en el herraje de

telero. Además, también aquí están previstas palancas adicionales y una costosa unidad mecánica de pivotación para la palanca de enclavamiento, lo que hace costoso y caro el enclavamiento.

Para la presente invención se plantea por ello el objetivo de crear un telero del tipo mencionado al inicio, que evite las desventajas mencionadas anteriormente y que posea en particular una estructura mecánica simplificada con costes de fabricación y montaje menores, que presente un peso más bajo y se pueda manipular de forma sencilla y segura.

La solución de este objetivo llega según la invención con un telero del tipo mencionado al inicio, que está caracterizado porque en la palanca de enclavamiento está configurado un agujero oblongo, que permite un desplazamiento de la palanca de enclavamiento en su dirección longitudinal relativamente respecto al eje y a través del que discurre el eje.

Con la invención se crea un telero que sólo presenta un único componente móvil, es decir, la palanca de enclavamiento pivotable. Por consiguiente la estructura mecánica del telero se simplifica esencialmente, dado que sólo se necesita un único eje para la palanca de enclavamiento. Debido al agujero oblongo la palanca de enclavamiento no sólo se puede pivotar relativamente respecto al eje, sino que adicionalmente se puede desplazar en su dirección longitudinal relativamente respecto al eje. Esta capacidad de desplazamiento facilita la manipulación del telero en particular en su enclavamiento, dado que ahora se permite que la nariz de enclavamiento en el extremo del brazo de engranaje de la palanca de enclavamiento ya se pueda llevar a una posición adecuada para el engranaje respecto al alojamiento correspondiente en el herraje de telero, antes de que el pie de telero esté en contacto con el herraje de telero. Mediante el movimiento de pivotación de la palanca de enclavamiento en la dirección de enclavamiento luego se mueve y enclava el pie de telero forzosamente en la dirección hacia el herraje de telero. Durante el movimiento de pivotación de la palanca de enclavamiento, su agujero oblongo forma un plano oblicuo sobre el que se mueve deslizándose el telero con su pie de telero en la dirección hacia el herraje de telero. En caso de diseño apropiado de las relaciones del brazo de palanca de la palanca de enclavamiento incluso se puede presionar en este caso una carga saliente en la dirección hacia el interior del espacio de carga. Asimismo, la estructura simplificada contribuye a un peso total bajo de un telero.

Además, está previsto preferiblemente que la nariz de enclavamiento está doblada en forma de gancho y el alojamiento presente una forma de arco correspondiente. En este caso la nariz de enclavamiento configurada en el pie de telero está configurado curvada, de manera que se puede introducir esencialmente sin juego en el alojamiento configurado correspondientemente en el herraje de telero mediante la pivotación de la palanca de enclavamiento y se puede engranar. Adicionalmente en el herraje de telero y en el pie de telero están configuradas guías de enclavamiento correspondientes entre sí que se pueden engranar mutuamente durante el enclavamiento, es decir, durante la pivotación de la palanca de enclavamiento en la dirección de enclavamiento.

Dos narices de enclavamiento están dispuestas preferentemente a distancia una junto a otra en la palanca de enclavamiento y dos alojamientos están dispuestos a distancia uno junto a otro en el herraje de telero. Por consiguiente las fuerzas de sujeción o de palanca están repartidas sobre al menos dos componentes. Asimismo con las dos narices de enclavamiento se consigue una orientación correcta en posición del telero relativamente respecto al herraje de telero, dado que las dos narices de enclavamiento engranan respectivamente en un alojamiento correspondiente.

Además, está previsto que entre los dos alojamientos en el herraje de telero esté configurado un nervio que presente un ensanchamiento con chaflanes de entrada cónicos laterales en su lado dirigido al pie de telero. El nervio sirve para la orientación del telero relativamente respecto al herraje de telero y simplifica el centrado y orientación del telero durante el enclavamiento.

Para facilitar la introducción de la nariz de enclavamiento en los alojamientos correspondientes en el herraje de telero están configuradas preferentemente zonas de entrada en forma de embudo en los alojamientos. Complementariamente las narices de enclavamiento pueden ser puntiagudas en su extremo libre lo que facilita aun más la introducción.

Según la invención está previsto preferiblemente que las guías de enclavamiento discurren inclinadamente desde abajo en el exterior hacia arriba en el interior. Esta orientación de las guías de enclavamiento se ocupa de que durante el enclavamiento del telero el pie de telero no sólo se pueda elevar guiado de forma forzada relativamente respecto herraje de telero fijo, sino que también se pueda mover en la dirección hacia el herraje de telero. Si durante el funcionamiento de transporte normal de la carga en la dirección horizontal se ejercen fuerzas sobre los teleros dispuestos lateralmente, es decir, la carga presiona hacia fuera contra el telero, entonces estas fuerzas no actúan directamente sobre la nariz de enclavamiento o narices de enclavamiento, sino que se derivan esencialmente del pie de telero a través de las guías de enclavamiento al herraje de telero y a la estructura del vehículo de transporte. También en las guías de enclavamiento pueden estar configuradas zonas de entrada en forma de embudo para facilitar el engranaje mutuo.

Las guías de enclavamiento están configuradas preferiblemente en forma de ranuras y lengüetas. En este caso es conveniente en particular un desarrollo rectilíneo de las ranuras y lengüetas por motivos de fabricación.

En otra configuración preferida de la invención, el pie de telero, el herraje de telero y la palanca de telero o al menos su brazo de engranaje son piezas de fundición de metal, en particular piezas de fundición de precisión, y/o piezas de metal

fresadas. Con ello se pueden garantizar una elevada resistencia y una resistencia al desgaste suficiente durante un largo periodo de uso. Como metales vienen al caso, por ejemplo, acero, hierro o aluminio.

Para el aumento de la seguridad del enclavamiento, en la posición de enclavamiento en la que la palanca de enclavamiento se pivota verticalmente hacia arriba, está previsto un seguro mecánico adicional para la fijación de la palanca de enclavamiento en su posición de enclavamiento. El seguro puede ser, por ejemplo, un dispositivo de retención o un bloqueo cargado por resorte, separable por un operario, a fin de bloquear de forma separable la palanca de enclavamiento en la posición de enclavamiento. En esta posición la palanca de enclavamiento puede estar dispuesta en una escotadura o una depresión en el cuerpo de telero, para sobresalir sin perjudicar sobre el contorno del telero.

Otra contribución a un bajo peso del telero con una estabilidad mecánica elevada consiste en que el cuerpo de telero está formado preferiblemente por un perfil plegado o arrollado en una pieza con una sección transversal en forma de C hacia el interior del vehículo, estando retraída o presionada una parte posterior exterior del cuerpo de telero hacia el interior del vehículo y estando doblados los dos bordes libres del cuerpo de telero hacia el interior del telero. Un cuerpo de telero semejante es ligero, estable y económico en un proceso de fabricación automatizado a partir de un recorte de chapa de acero.

Está previsto ventajosamente que en el cuerpo de telero estén dispuestos orificios lateralmente en una trama y que uno o varios receptáculos de listones se pueden fijar o están fijados en el cuerpo de telero mediante medios de conexión que cooperan con los orificios seleccionados. El telero se puede proveer de esta manera de receptáculos de listones ya durante su fabricación o alternativamente más tarde, sin que se deban realizar orificios. Gracias a la trama en la que están dispuestos los orificios se pueden disponer diferentes receptáculos de listones en diferentes posiciones en altura en el telero. En los receptáculos de listones se pueden introducir luego desde arriba listones que discurren esencialmente horizontalmente en la dirección longitudinal del vehículo, por ejemplo, de madera, como medios de aseguramiento de la carga. Desde fuera se recubre una estructura del vehículo semejante habitualmente con un toldo corredizo.

Para la fijación en la parte estructural inferior del vehículo de transporte, los herrajes de telero pueden estar atornillados y/o remachados y/o soldados. En este caso varios herrajes de telero están dispuestos preferiblemente de forma equidistante a lo largo de la estructura del vehículo o están sujetos de forma desplazable y bloqueable en un perfil que discurre en la dirección longitudinal de la estructura del vehículo, por ejemplo, mediante atornilladuras de apriete.

Ejemplos de realización de la invención se explican más en detalle a continuación mediante un dibujo. Las figuras del dibujo muestran:

- Figura 1 la parte inferior de un telero con un pie de telero enclavado en un herraje de telero con palanca de enclavamiento, en vista inclinada desde arriba,
- Figura 2 el pie de telero con palanca de enclavamiento y el herraje de telero durante el desenclavamiento del dispositivo de enclavamiento, en vista inclinada desde detrás,
- Figura 3 el herraje de telero como pieza individual en vista inclinada desde delante,
- Figuras 4 a 9 el pie de telero con palanca de enclavamiento y el herraje de telero en diferentes etapas durante el enclavamiento del dispositivo de enclavamiento, respectivamente a la izquierda en sección vertical y a la derecha en vista inclinada desde fuera, y
- Figuras 10 y 11 un cuerpo de telero del telero en dos realizaciones, respectivamente en vista en planta de un extremo frontal.

En la figura 1 está representada una parte inferior de un telero 1 con un cuerpo de telero 10 oblongo, por ejemplo, un perfil plegado o arrollado de chapa de acero, en representación en perspectiva en una vista inclinada desde fuera, es decir, en el lado opuesto de un vehículo de transporte correspondiente, no mostrado. El telero 1 se sitúa aquí en un estado enclavado.

En su extremo inferior el telero 1 presenta un pie de telero 2 que está equipado de una palanca de enclavamiento 4. La palanca de enclavamiento 4 se puede pivotar hacia fuera y hacia abajo alrededor de un eje 8 que discurre esencialmente horizontalmente en la dirección longitudinal del vehículo, tal y como se indica por la flecha V, para desenclavar el telero 1.

Para el enclavamiento se pivota la palanca de enclavamiento 4 en la dirección contraria. En este caso el pie de telero 2 y la palanca de enclavamiento 4 se engranan y desengranan con un herraje de telero 3 que está dispuesto, por ejemplo, atornillado, remachado o soldado, por su lado en un borde lateral de una parte estructural inferior del vehículo de transporte no representado.

El cuerpo de telero 10 está suspendido arriba de forma desplazable en altura y móvil en pivotación hacia el exterior en un carro de telero conocido en sí y no representado aquí para la simplificación de la representación, estando suspendido de forma desplazable el carro de telero mismo en un perfil correspondiente en la dirección longitudinal del vehículo.

El pie de telero 2 es aquí una pieza fresada o de fundición de metal y está conectado rígidamente con el cuerpo de telero 10 que es aquí un perfil plegado o arrollado de chapa.

Para el bloqueo de la palanca de la palanca de enclavamiento 4 en la posición de enclavamiento orientada verticalmente hacia arriba en la figura 1 está previsto un seguro mecánico 16 adicional para la palanca de enclavamiento 4 en el cuerpo de telero 10. El seguro 16 se compone aquí de un bloqueo de retención cargado por resorte que se puede llevar manualmente por un operario contra la fuerza de un resorte a una posición de desasegurado, en la que la palanca de enclavamiento 4 se puede pivotar fuera de su posición de enclavamiento.

A la izquierda y a la derecha en los lados estrechos del cuerpo de telero 10 están dispuestos orificios 17 en una trama para poder disponer receptáculos de listones 18, también de diferentes alturas, en posiciones deseadas en altura de forma sencilla y sin perforaciones posteriores en el telero 1.

Según se muestra en la figura 2, la palanca de enclavamiento 4 es una palanca de dos brazos con un brazo de engranaje 41 más corto y un brazo de accionamiento 42 más largo. Para el alojamiento del eje 8, en la palanca de enclavamiento 4 está dispuesto un agujero oblongo 11 que permite un desplazamiento de la palanca de enclavamiento 4 en su dirección longitudinal relativamente respecto al eje 8.

En el extremo libre del brazo de engranaje 41 están conformadas dos narices de engranaje 9 paralelas curvadas que cooperan con los alojamientos 5 correspondientes en el herraje de telero 3. En la figura 2 la palanca de enclavamiento 4 se pivota hacia fuera y hacia debajo fuera de la posición de enclavamiento según la figura 1, de modo que las narices de enclavamiento 9 se desengranan ampliamente de los alojamientos 5 en el herraje de telero 3. En este caso las narices de enclavamiento 9, así como los alojamientos 5 están configurados curvados de manera que las narices de enclavamiento 9 se pueden introducir esencialmente sin juego en los alojamientos 5 o moverse fuera de éstos por la pivotación de la palanca de enclavamiento 4.

El brazo de engranaje 41 de la palanca de enclavamiento 4 es aquí una pieza fresada o de fundición de metal, mientras que el brazo de accionamiento 42 está formado aquí por un perfil de chapa y está conectado de forma rígida con el brazo de engranaje 41.

Adicionalmente en el herraje de telero 3 así como en el pie de telero 2 están configuradas respectivamente guías de enclavamiento 6 y 7 en forma de ranuras y lengüetas que cooperan y discurren inclinadamente. Según se clarifica mediante la flecha doble S en la figura 2, en este caso el pie de telero 2 se desplaza relativamente respecto al herraje de telero 3 dispuesto fijamente en el vehículo de transporte, durante el desenclavamiento del telero 1 inclinadamente hacia abajo en el exterior y durante el enclavamiento del telero 1 inclinadamente hacia arriba en el interior.

En el extremo libre del brazo de accionamiento 42 de la palanca de enclavamiento 4 se puede ver el seguro mecánico 16 para el bloqueo de la palanca de enclavamiento 4 en su posición de enclavamiento. El seguro 16 se compone aquí de un bloqueo de retención desplazable contra la fuerza de un resorte que se puede presionar manualmente en su dirección longitudinal para separar la palanca de enclavamiento 4.

En la figura 3 está representado el herraje de telero 3 como pieza individual. Posee arriba a la izquierda y derecha los dos alojamientos 5 curvados, configurados simétricamente, con los que según la figura 2 se pueden engranar las dos narices de enclavamiento 9 de la palanca de enclavamiento 4. Las zonas de entrada 12 en las que se introducen desde arriba las narices de enclavamiento 9 están configuradas en forma de embudo para compensar ligeras desviaciones de la orientación exacta de las narices de enclavamiento 9 y los alojamientos 5 relativamente entre sí.

Entre los alojamientos 5 se sitúa un nervio 13 estable que está configurado frontalmente con chaflanes de entrada 15 cónicos para facilitar la unión del pie de telero 2 y el herraje de telero 3. En el nervio 13 están dispuestos aquí dos orificios 31 a distancia uno sobre otro que sirven para el paso de tornillos para la fijación del herraje de telero 3 en la estructura del vehículo. El herraje de telero 3 es aquí una pieza fresada o de fundición de metal.

Además, en la figura se puede ver que las guías de enclavamiento 7 en el herraje de telero 3, así como las guías de enclavamiento 6 correspondientes en el pie de telero 2 están dispuestas según la figura 2 discurrendo de forma rectilínea inclinadamente desde abajo en el exterior hacia arriba en el interior.

Las figuras 4 a 9 muestran el desarrollo de un proceso de enclavamiento del telero 1 en diferentes etapas, estando respectivamente a la derecha una vista y a la izquierda una sección vertical.

En la figura 4 el enclavamiento todavía está completamente suelto, estando separado uno de otro el pie de telero 2 y el herraje de telero 3. Al comienzo del proceso de enclavamiento, un operario ase el brazo de accionamiento 42 de la palanca de enclavamiento 4 y lleva su brazo de engranaje 41 con las narices de enclavamiento 9 a una posición adecuada para el engranaje relativamente respecto a los alojamientos 5 en el herraje de telero 3, según se muestra en la figura 4. Según muestra la sección de forma especialmente clara, para el establecimiento de esta posición adecuada para

el engranaje de la palanca de enclavamiento 4, ésta se puede desplazar en caso de necesidad, es decir, en particular en caso de una distancia entre el pie de telero 2 y el herraje de telero 3 en paralelo al plano del dibujo, en la medida prevista por el agujero oblongo 11 en su dirección longitudinal.

5 En la figura 5 la palanca de enclavamiento 4 se pivota en un ángulo consabido en la dirección de enclavamiento, es decir, hacia arriba. De este modo las narices de enclavamiento 9 engranan inicialmente con los alojamientos 5. Además, siempre y cuando no haya sucedido ya anteriormente, ahora a más tardar el pie de telero 2 se mueve obligatoriamente en la dirección hacia el herraje de telero 3, formando para ello el agujero oblongo 11 un plano de deslizamiento inclinado.

10 En la figura 6 la palanca de enclavamiento 4 se pivota en otro ángulo consabido en la dirección de enclavamiento. De este modo las narices de enclavamiento 9 engranan aun más con los alojamientos 5 y comienza una elevación del pie de telero 2 relativamente respecto al herraje de telero 3. En este caso las guías de enclavamiento 6 y 7 que discurren inclinámente en el pie de telero 2 y en el herraje de telero 3 llegan a un engranaje inicial entre sí.

Después de una pivotación posterior de la palanca de enclavamiento 4 se produce el estado según la figura 7. Aquí progresa aun más el engranaje entre las narices de enclavamiento 9 y los alojamientos 5 y entre las guías de enclavamiento 6 y 7 en el pie de telero 2 y en el herraje de telero 3, así como la elevación del pie de telero 2.

15 En la figura 8 la palanca de enclavamiento 4 se pivota aproximadamente en la dirección de enclavamiento. De este modo las narices de enclavamiento 9 engranan ampliamente con los alojamientos 5 y las guías de enclavamiento 6 y 7 engranan ampliamente entre sí.

20 En este caso durante el movimiento de pivotación, la palanca de enclavamiento 4 a través del eje 8 en el agujero oblongo 11 ejerce una fuerza sobre el pie de telero 2, la cual mueve éste hacia el herraje de telero 3, mientras que las guías de enclavamiento 6 y 7 que discurren inclinámente se ocupan de la elevación simultánea del pie de telero 2 y por consiguiente del telero 1 total.

25 En la figura 9 está representada finalmente la posición completamente enclavada del telero 1 o del pie de telero 2 relativamente respecto al herraje de telero 3. La palanca de enclavamiento 4 se pivota ahora a una posición vertical que señala hacia arriba que se corresponde con la posición de enclavamiento. En este caso las narices de enclavamiento 9 se mueven completamente dentro de los alojamientos 5 y las guías de enclavamiento 6 y 7 engranan completamente entre sí. Mediante el seguro 16 ya menciona arriba según la figura 1 y 2 se bloquea la palanca de enclavamiento 4 en esta posición, de modo que se excluye un desenclavamiento.

30 Las fuerzas ejercidas por una carga durante los movimientos del vehículo de transporte contra el telero 1 se derivan ahora del pie de telero 2 a través de las guías de enclavamiento 6 y 7 estables al herraje de telero 3 y por consiguiente a la parte estructural inferior del vehículo de transporte. Mediante la construcción estable del enclavamiento también se pueden absorber sin daños grandes fuerzas.

35 Para el desenclavamiento del telero 1, la palanca de enclavamiento 4 se pivota de nuevo hacia abajo después de la separación del seguro 16, moviéndose las narices de enclavamiento 9 fuera de los alojamientos 5 en el herraje de telero 3 y desplazándose el pie de telero 2 a lo largo de las guías de enclavamiento 6 y 7 relativamente respecto al herraje de telero 3 inclinámente hacia abajo y hacia fuera hasta que se alcanza la posición desenclavada de la figura 4.

40 En las figuras 4 a 9 se ve especialmente en las representaciones en sección que en la palanca de enclavamiento 4 está configurado el agujero oblongo 11 que coopera con el eje 8 en el pie de telero 2. Gracias a la capacidad de desplazamiento de la palanca de enclavamiento 4 relativamente respecto al eje 8 mediante el agujero oblongo 11 se simplifica esencialmente la introducción de las narices de enclavamiento 9 en los alojamientos 5 en el herraje de telero 3, dado que se puede compensar una distancia entre el pie de telero 2 y el herraje de telero 3 al comienzo del enclavamiento, así como pequeños errores de tolerancia y ladeos debidos a esta movilidad relativa.

45 Además, mediante el agujero oblongo 11 en la palanca de enclavamiento 4 en cooperación con las narices de enclavamiento 9, los alojamientos 5 y las guías de enclavamiento 6 y 7 se consigue que se impida de forma práctica un deslizamiento automático hacia abajo del cuerpo de telero 10 en las guías 6 y 7, dado que en el estado enclavado y durante el desenclavado el cuerpo de telero 10 siempre se desplaza hacia abajo por su peso propio, sólo en tanto como permiten las guías 6 y 7 y el eje 8 en cooperación con el agujero oblongo 11. Así se evita de forma duradera y fiable un deslizamiento automático y peligroso hacia abajo del pie de telero 2 del herraje de telero 3.

50 El cuerpo de telero 10 visible parcialmente en la figura 1 se puede fabricar según los ejemplos mostrados en las figuras 10 y 11 como perfil plegado o perfil arrollado de chapa de acero. En las dos realizaciones el perfil está formado con una sección transversal en forma de C, abierta hacia el interior del vehículo, es decir, en la figura 10 y 11 hacia arriba. Una parte posterior 100 exterior del cuerpo de telero 10 está retraída o presionada hacia el interior del vehículo. Los dos bordes libres 101 del cuerpo de telero 10 están doblados hacia el interior del telero. De este modo el cuerpo de telero 10 se vuelve muy rígido a flexión y con elevada capacidad de carga en las dos realizaciones con bajo peso.

Lista de referencias

	1	Telero
	2	Pie de telero
	3	Herraje de telero
5	31	Orificios en 3
	4	Palanca de enclavamiento
	41	Brazo de engranaje de 4
	42	Brazo de accionamiento de 4
	5	Alojamiento(s) para 9
10	6	Guía de enclavamiento en 2
	7	Guía de enclavamiento en 3
	8	Eje
	9	Nariz (narices) de enclavamiento en 41
	10	Cuerpo de telero
15	100	Parte posterior de 10
	101	Bordes libres de 10
	11	Agujero oblongo en 4
	12	Zonas de entrada en 5
	13	Nervio
20	14	Ensanchamiento de 13
	15	Chaflandes de entrada en 14
	16	Seguro en 4
	17	Orificios en 10
	18	Receptáculo(s) de listones
25	V	Dirección de pivotación de 4
	S	Dirección de desplazamiento de 4

REIVINDICACIONES

- 1.- Telero (1) de un vehículo de transporte, con un extremo superior de telero, que está sujeto de forma desplazable en un borde lateral de una parte estructural superior del vehículo de transporte, y con un pie de telero (2) para la cooperación con un herraje de telero (3) que está dispuesto en un borde lateral de una parte estructural inferior del vehículo de transporte, en el que el pie de telero (2) se puede enclavar con un dispositivo de enclavamiento en el herraje de telero (3), en el que en el telero (1) está articulada una palanca de enclavamiento (4) de dos brazos, pivotable relativamente respecto a éste, con un brazo de engranaje (41) y un brazo de accionamiento (42), en el que la palanca de enclavamiento (4) está montada de forma pivotable directamente en el pie de telero (2) sobre un eje (8) dispuesto en éste, en el que en el brazo de engranaje (41) está configurada al menos una nariz de enclavamiento (9) que puede engranar en un alojamiento (5) correspondiente en el herraje de telero (3), y en el que en el herraje de telero (3) y en el pie de telero (2) están configuradas guías de enclavamiento (6, 7) que se pueden engranar mutuamente por pivotación de la palanca de enclavamiento (4) en una dirección de enclavamiento por elevación del telero (1) y se pueden desengranar por pivotación de la palanca de enclavamiento (4) en una dirección de desenclavamiento por bajada del telero (1),
- 5
- 10
- caracterizado porque**
- 15 en la palanca de enclavamiento (4) está configurado agujero oblongo (11), que permite un desplazamiento de la palanca de enclavamiento (4) en su dirección longitudinal relativamente respecto al eje (8) y a través del que discurre el eje (8).
- 2.- Telero según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la nariz de enclavamiento (9) está curvada en forma de gancho y el alojamiento (5) presenta una forma arqueada correspondiente.
- 20 3.- Telero según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** dos narices de enclavamiento (9) están dispuestas a distancia una junto a otra en la palanca de enclavamiento (4) y dos alojamientos (5) están dispuestos a distancia uno junto a otro en el herraje de telero (3).
- 4.- Telero según la reivindicación 3, **caracterizado porque** entre los dos alojamientos (5) en el herraje de telero (3) está configurado un nervio (13) que presenta un ensanchamiento (14) con chaflanes de entrada (15) cónicos laterales en su lado dirigido al pie de telero (2).
- 25 5.- Telero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** las zonas de entrada (12) en forma de embudo están configuradas en los alojamientos (5).
- 6.- Telero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** las guías de enclavamiento (6, 7) discurren inclinadamente desde abajo en el exterior hacia arriba en el interior.
- 30 7.- Telero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** las guías de enclavamiento (6, 7) están realizadas en forma de ranuras y lengüetas.
- 8.- Telero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** el pie de telero (2), el herraje de telero (3) y la palanca de enclavamiento (4) o al menos su brazo de engranaje (41) son piezas de fundición de metal, en particular piezas de fundición de precisión, y/o piezas de metal fresadas.
- 35 9.- Telero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** está previsto un seguro mecánico (16) adicional para la fijación de la palanca de enclavamiento (4) en su posición de enclavamiento.
- 10.- Telero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** el cuerpo de telero (10) está formado por un perfil plegado o arrollado en una pieza con una sección transversal en forma de C hacia el interior del vehículo, estando retraída o presionada una parte posterior (100) exterior del cuerpo de telero (10) hacia el interior del vehículo y estando doblados los dos bordes libres (101) del cuerpo de telero (10) hacia el interior del telero.
- 40 11.- Telero según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado porque** en el cuerpo de telero (10) están dispuestos orificios (17) lateralmente en una trama y **porque** uno o varios receptáculos de listones (18) se pueden fijar o están fijados en el cuerpo de telero (10) mediante medios de conexión que cooperan con los orificios (17).

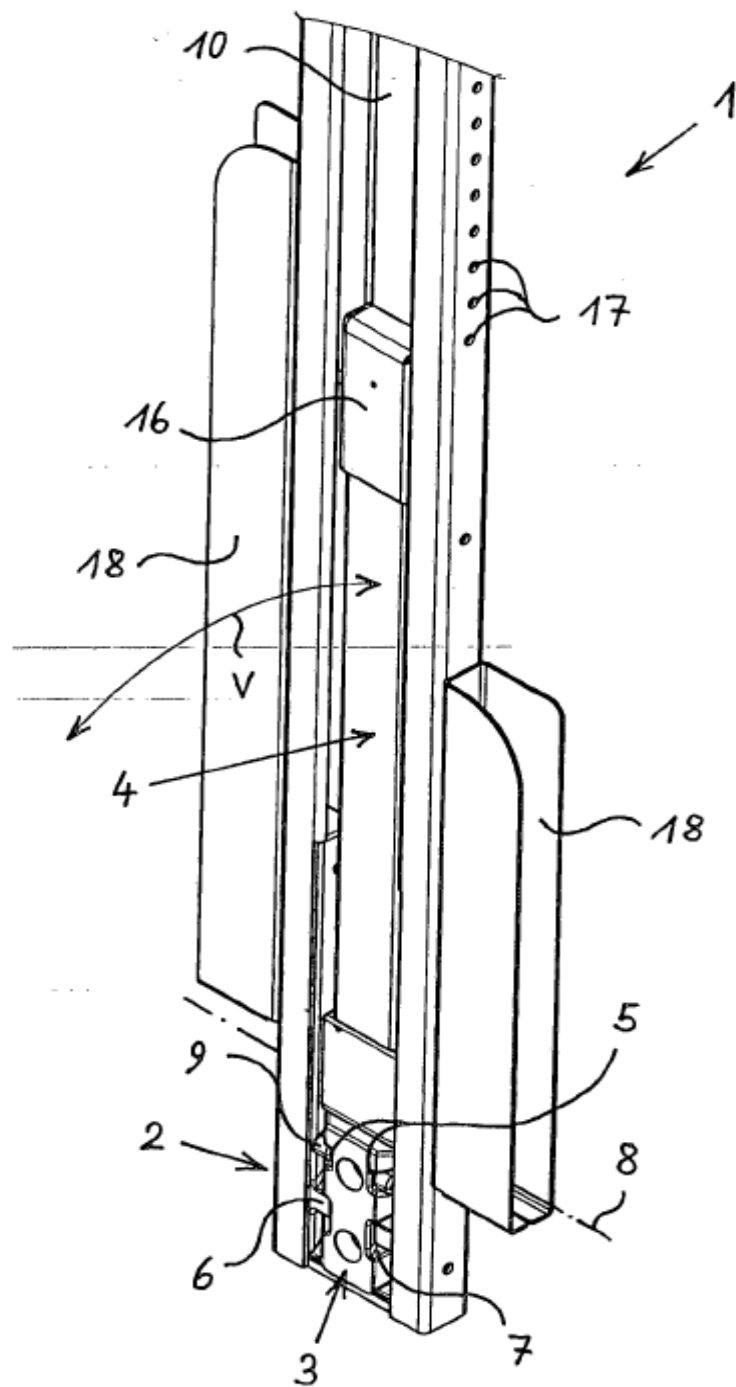


Fig. 1

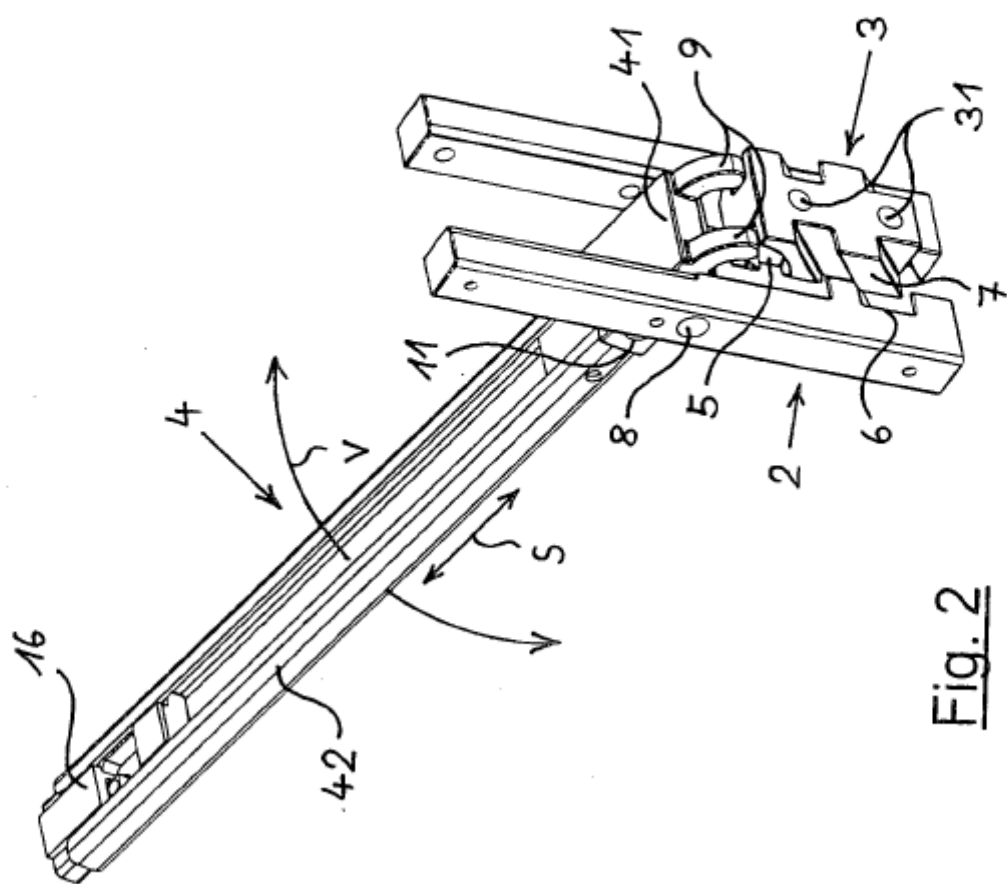


Fig. 2

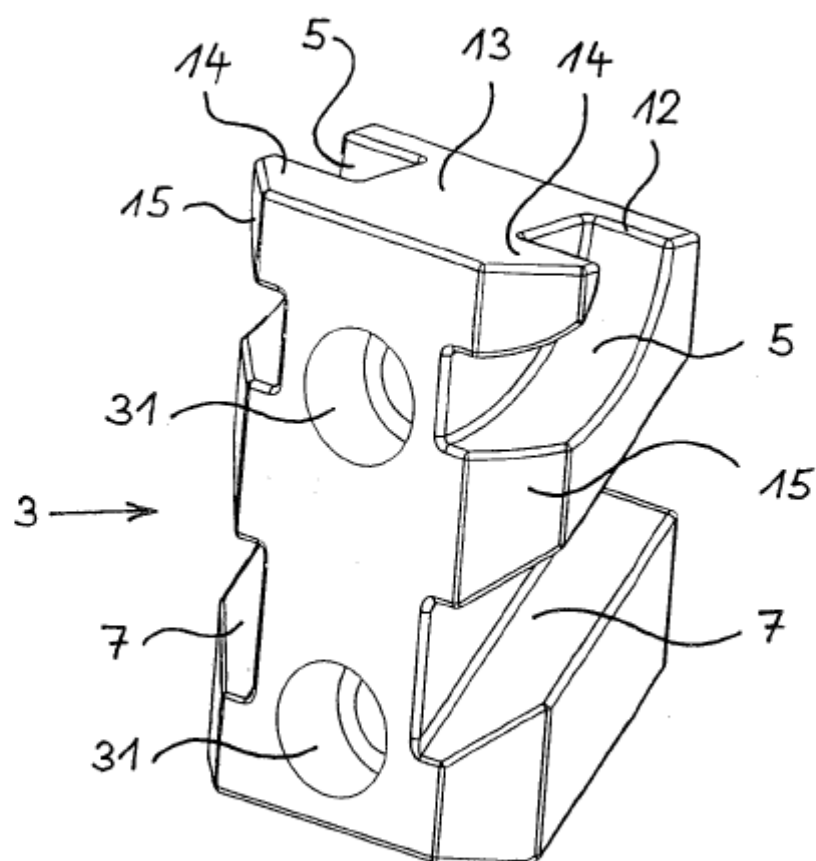


Fig. 3

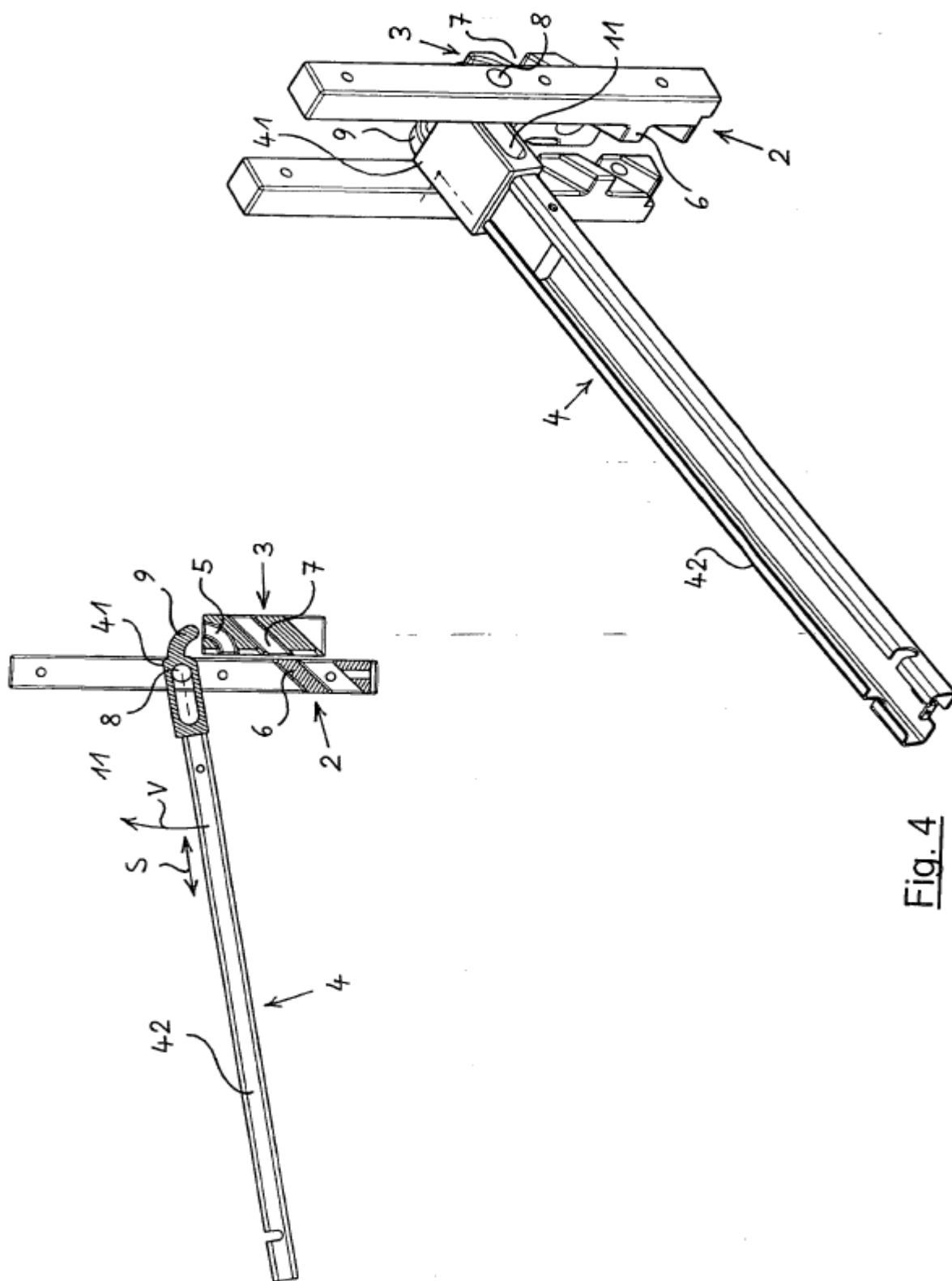


Fig. 4

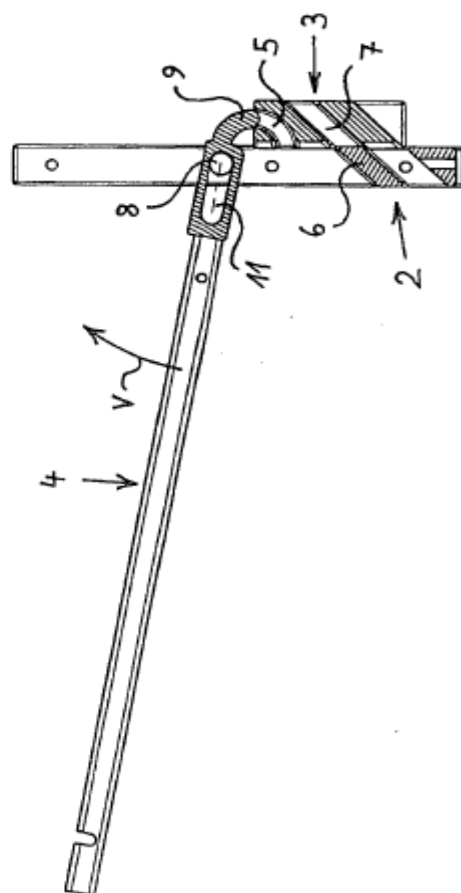
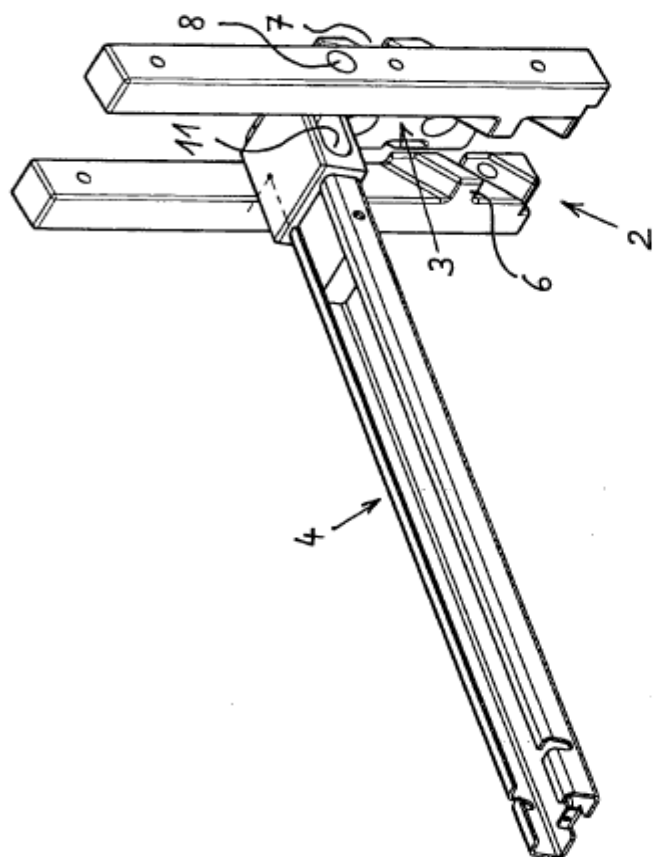
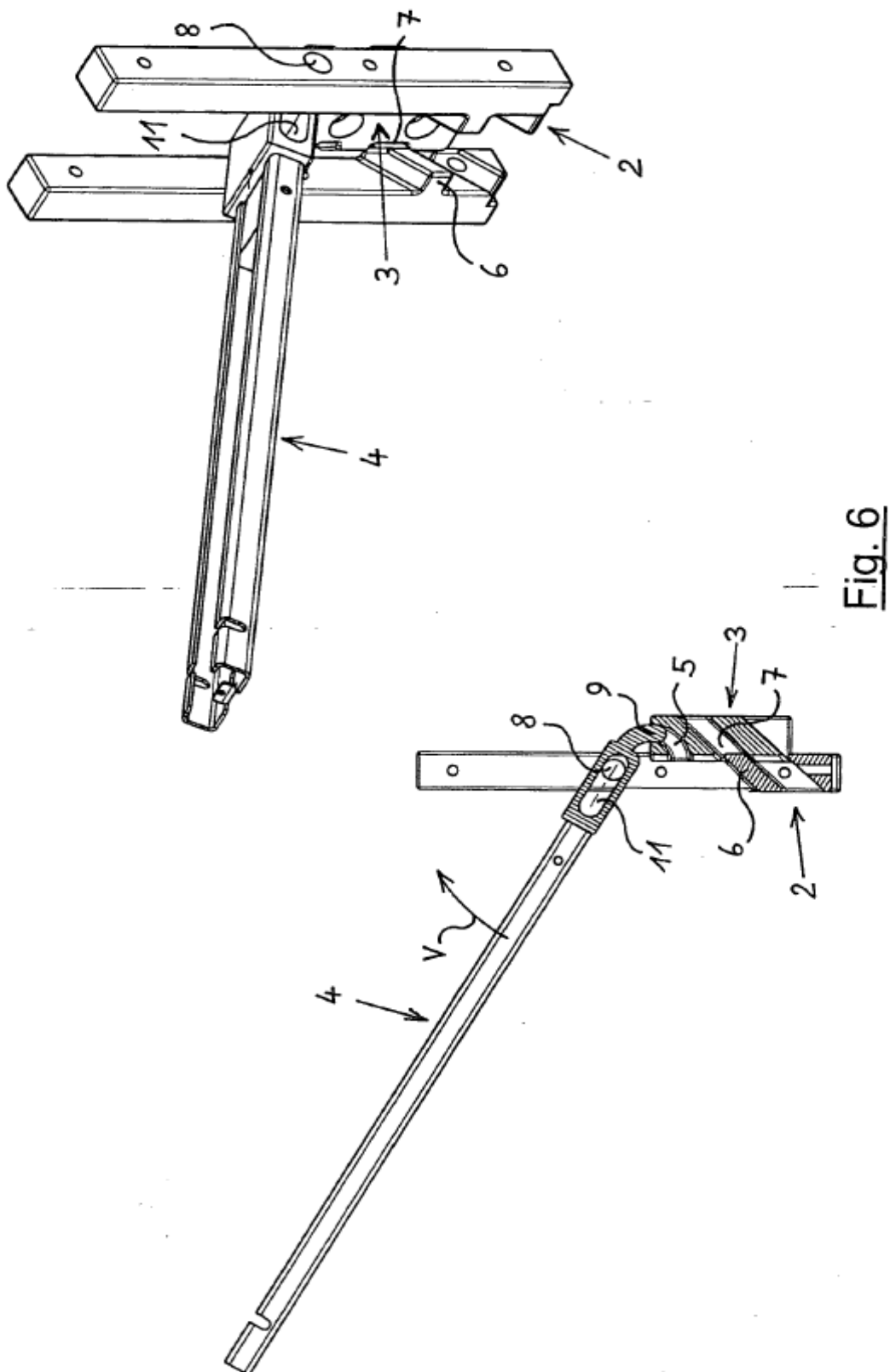
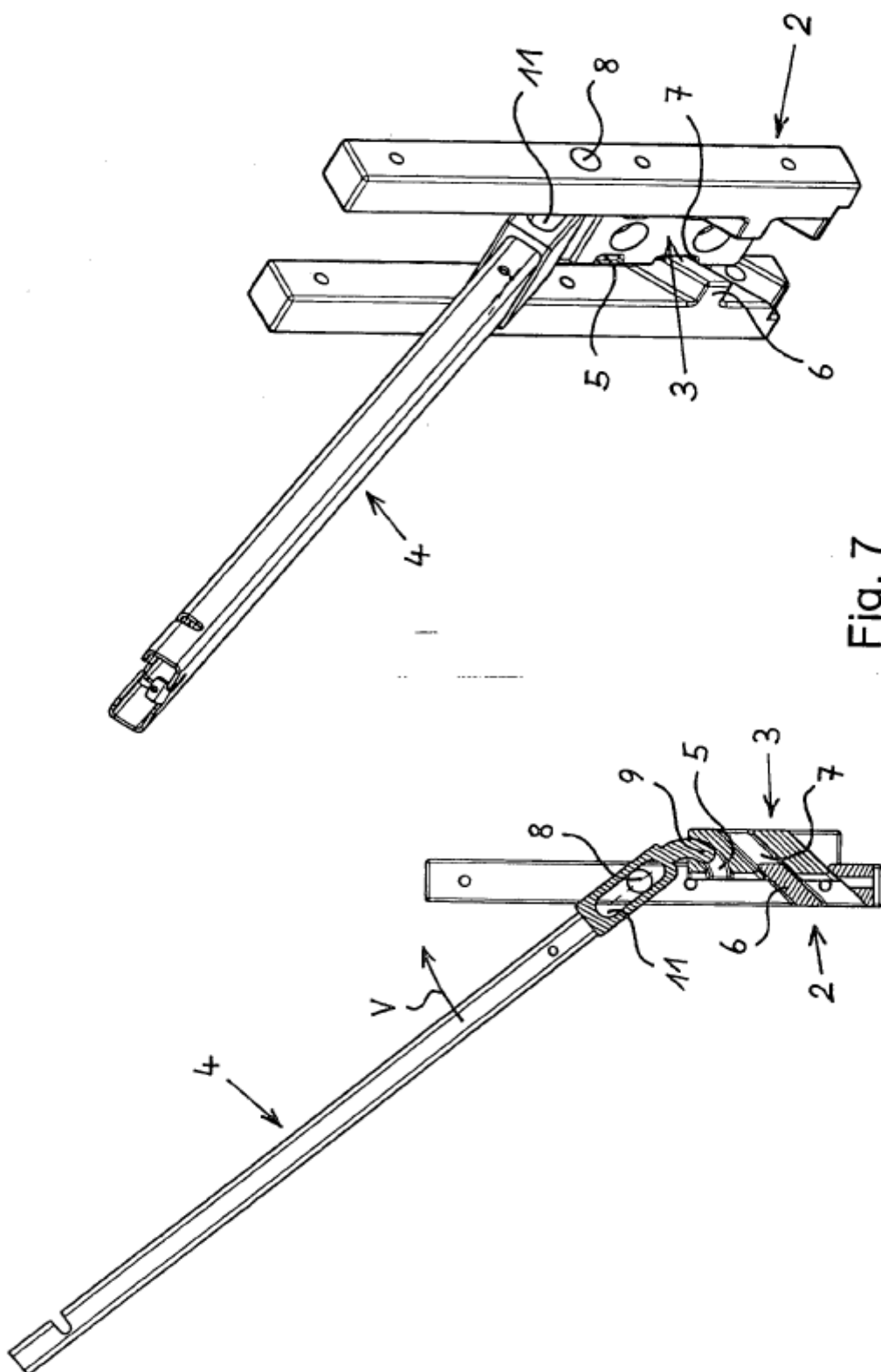


Fig. 5





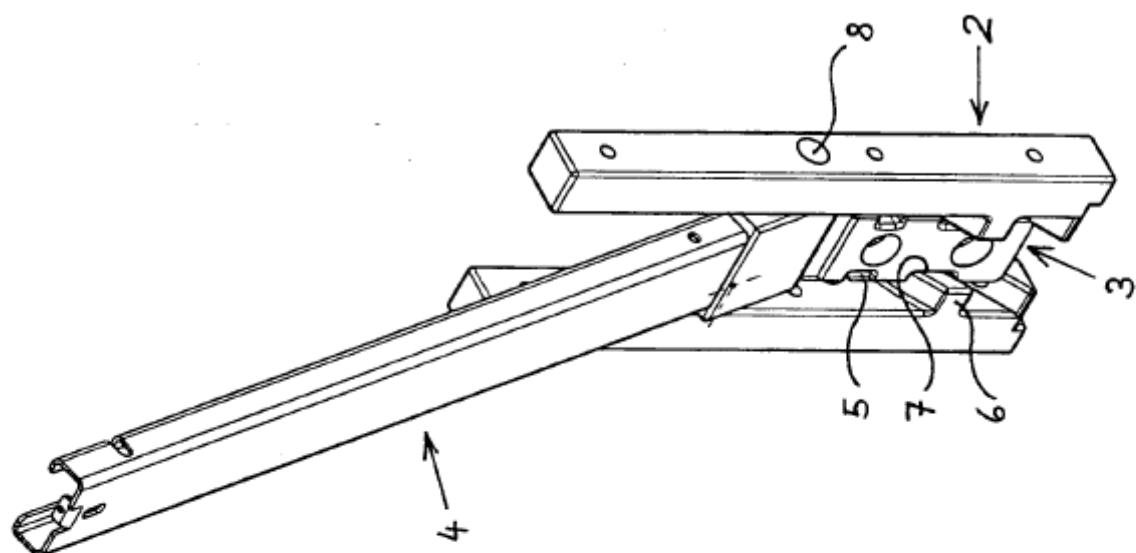
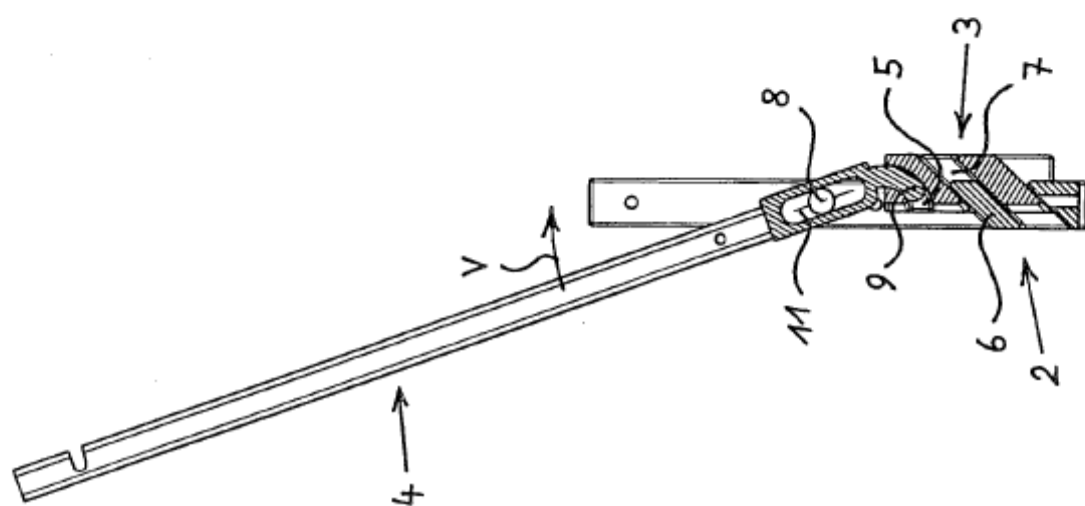


Fig. 8



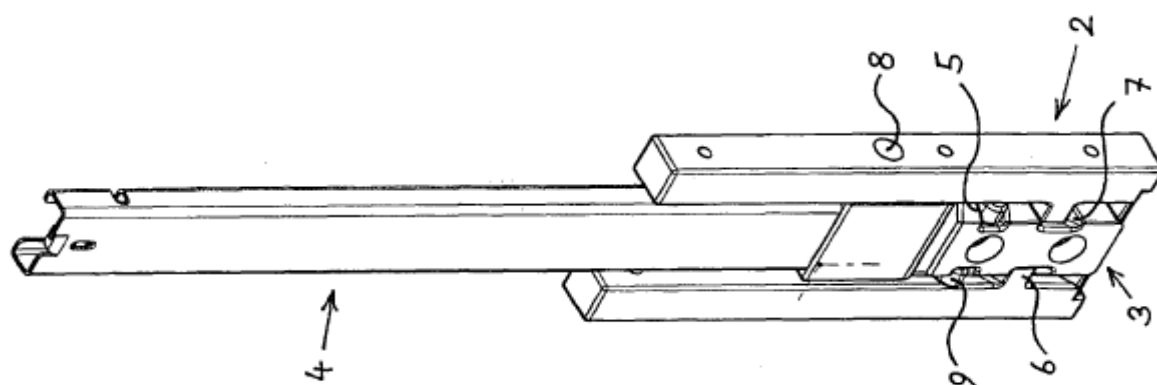
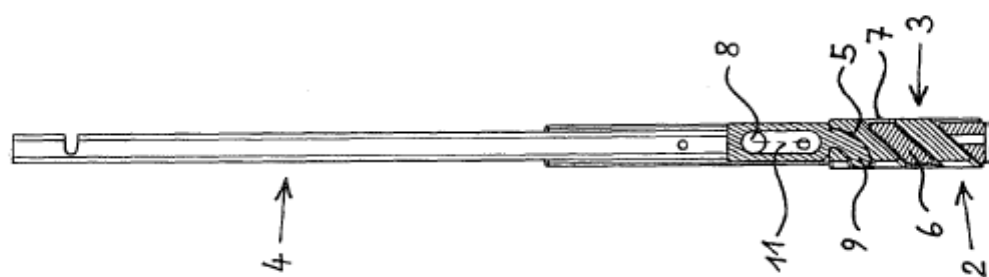


Fig. 9



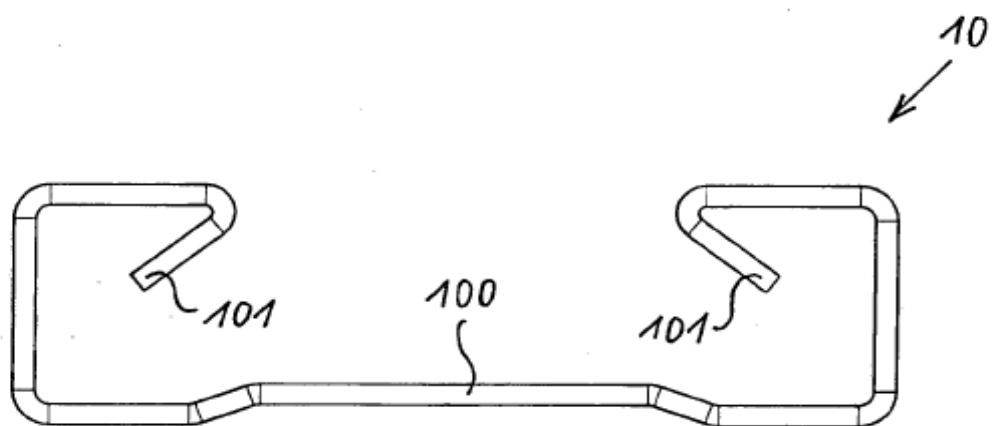


Fig. 10

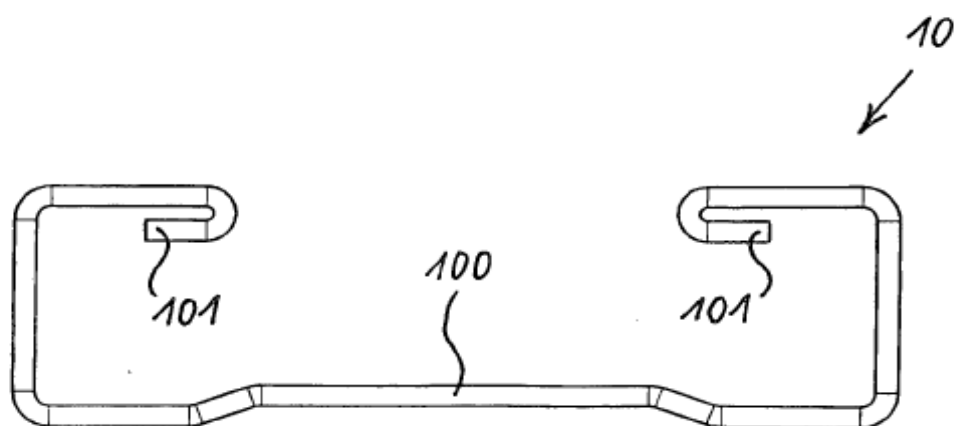


Fig. 11