



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 364 052**

51 Int. Cl.:
B60P 7/13 (2006.01)
B60P 1/64 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05019402 .6**
96 Fecha de presentación : **07.09.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1637393**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.03.2006**

54 Título: **Travesía de montaje para la fijación de contenedores sobre un vehículo.**

30 Prioridad: **18.09.2004 DE 10 2004 045 665**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
23.08.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
23.08.2011

73 Titular/es: **JOST-WERKE GmbH**
Siemensstrasse 2
63263 Neu-Isenburg, DE

72 Inventor/es: **Paulekuhn, Hans-Peter y**
Bönsel, Sven

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

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

Traviesa de montaje para la fijación de contenedores sobre un vehículo

5 La invención se refiere a una traviesa para el montaje frontal en un chasis con un perfil hueco, en cuyos dos extremos están dispuestos para el bloqueo de contenedores, respectivamente, un cerrojo de torsión y un pivote de enchufe, respectivamente, en la que los pivotes de enchufe están fijados, respectivamente, en una primera barra perfilada, que están dispuestos de forma desplazable en la dirección longitudinal del perfil hueco en el perfil hueco, y los bloqueos de torsión están fijados, respectivamente, en una segunda barra perfilada, en la que las primeras y las segundas barra perfiladas son móviles de manera independiente unas de las otras.

Se conoce, por ejemplo, a partir del documento DE 102 32 561 A1 una traviesa de este tipo.

10 Los remolques para el transporte de contenedores están provistos con instalaciones de bloqueo para la fijación de los contenedores. Tales remolques pueden presentar un llamado chasis de cuello de cisne. El chasis está dividido en una sección delantera más corta y una sección trasera más larga. La sección trasera está fijada más profunda frente a la sección delantera, de tal manera que entre las dos secciones existe una diferencia de altura.

15 En virtud de la sección colocada más baja, con el chasis de cuello de cisne se pueden transportar también contenedores con una altura más alta.

Sobre un chasis de cuello de cisne se pueden fijar y transportar una pluralidad de contenedores diferentes. A tal fin, sin embargo, es necesaria la disposición de varios elementos de bloqueo de diferente tipo para poder fijar los tipos de construcción de contenedores individuales de manera correspondiente a su disposición sobre el chasis.

20 Por lo tanto, en el extremo delantero de la sección delantera está prevista una primera traviesa, en cuyos dos extremos están dispuestos tanto un cerrojo de torsión como también un pivote de enchufe. El cerrojo de torsión está dispuesto sobre el lado superior de la traviesa, en cambio el pivote de enchufe se proyecta en contra de la dirección de la marcha hacia atrás. En el extremo trasero del chasis de cuello de cisne y, por lo tanto, en el extremo trasero de la sección trasera está dispuesta de la misma manera una traviesa más atrasada, que presenta de manera similar a la traviesa más adelantada, respectivamente, dos bloqueos de torsión, pero no dispone de pivotes de enchufe. Entre
25 las traviesas delantera y trasera están previstos otras traviesas y otros bloqueos, que están configurados, en general, como cerrojo de torsión. Pero la presente invención no se refiere a éstos.

Se distingue entre contenedores de cuello de cisne, contenedores de cuello de cisne, contenedores de fondo plano y los llamados Euro contenedores.

30 Los contenedores de cuello de cisne presentan una longitud de la construcción unitaria de 40 pies, presentando estos contenedores en la zona delantera un túnel central, el llamado túnel de cuello de cisne para el alojamiento de una sección del chasis delantera, colocada más alta.

35 El contenedor de cuello de cisne fijado sobre el chasis no se apoya sobre el lado superior de la traviesa delantera, sino lateralmente en ésta, de manera que los pivotes de enchufe encajan en los orificios delanteros de los dos herrajes de bloqueo delanteros del contenedor de cuello de cisne, con lo que se realiza un amarre del contenedor en la sección delantera. En su otro extremo se fija el contenedor a través de los bloqueos de torsión dispuestos en la traviesa trasera sobre el chasis. Estos bloqueos de torsión encajan desde abajo en los herrajes de bloqueo previstos en el lado inferior del contenedor.

40 Los llamados Euro contenedores de 45 pies poseen, de manera similar a los contenedores de cuello de cisne, un túnel, pero son más largos que éstos. Tales contenedores superlargos están redondeados en la zona delantera del pilar de esquina, es decir, en una zona, donde se encuentran los herrajes de fijación. Para que se puedan transportar tales contenedores superlargos, presentan unos orificios de alojamiento desplazados hacia dentro, que pueden colaborar con los pivotes de enchufe en el remolque. Esto condiciona que estos pivotes de enchufe, según que se trate de un contenedor de cuello de cisne de 40 pies o de un Euro contenedor de 45 pies, deben tener diferentes distancias entre sí.

45 Los contenedores de fondo plano de 40 pies o de 45 pies no poseen un túnel y descansan sobre el lado superior de la sección delantera del chasis, con lo que en las traviesas traseras son necesarios bloqueos de torsión regulables en la altura.

50 Un dispositivo acondicionado para la traviesa más adelantada para el bloqueo de un contenedor en el chasis de un vehículo se publica, por ejemplo, en la publicación del modelo de utilidad alemán G 91 14 903.7. En este dispositivo se puede desplazar el pivote de enchufe entre una posición extendida y una posición insertada, de manera que la posición extendida es su posición de trabajo, en la que engrana con el herraje de bloqueo del contenedor de cuello de cisne. La posición de los bloqueos de torsión y de los pivotes de enchufe no se puede modificar en esta forma de realización.

Se conoce a partir del documento EP 1 384 619 A1 una traviesa, en la que los dos bloqueos de torsión deben articularse desde su posición de trabajo, para que los pivotes de enchufe sean accesibles. Solamente entonces es posible desplazar los pivotes de enchufe para el ajuste de diferentes distancias en la dirección longitudinal de la traviesa. Una traviesa de este tipo requiere mucho espacio y condiciona una manipulación laboriosa.

- 5 El cometido de la invención es preparar una traviesa con bloqueos de contenedores, que deben regularse de manera sencilla para la adaptación a diferentes tipos de contenedores, debiendo realizarse toda la disposición de forma compacta.

Este cometido se soluciona con una traviesa, en la que los bloqueos de torsión están fijados, respectivamente, en una segunda barra perfilada, que están dispuestos de forma desplazable en el perfil hueco en la dirección longitudinal del perfil hueco, de manera que las primeras y segundas barras perfiladas son desplazables de forma independiente unas de las otras.

10 A través de la capacidad de desplazamiento de las barras perfiladas, que están dispuestas ambas dentro del perfil hueco, se desplaza la guía necesaria de las barras perfiladas al interior del perfil hueco. En oposición a dispositivos pivotables, fuera del perfil hueco no se reivindica ningún espacio, cuando no se necesita precisamente uno u otro bloqueo del contenedor. De esta manera es posible un montaje sin problemas en el chasis. En un estado insertado, solamente los bloqueos de contenedores están libres.

Puesto que las barras perfiladas son recibidas por el perfil hueco, éstas están protegidas tanto contra daños como también contra contaminaciones. La capacidad funcional de mantiene de esta manera durante más tiempo que en los dispositivos conocidos.

20 Puesto que solamente deben realizarse desplazamientos axiales de las barras perfiladas y, por lo tanto, de los bloqueos de los contenedores, para ajustar la posición de trabajo respectiva del cerrojo de torsión o del pivote de enchufe, la manipulación es sencilla.

La capacidad telescópica de la traviesa permite posicionamientos discrecionales, de manera que los bloqueos de los contenedores se pueden adaptar a diferentes posiciones de los herrajes de fijación de los contenedores.

25 Con preferencia, las primeras y las segundas barras perfiladas están dispuestas, en la posición de montaje, en dirección horizontal, adyacentes entre sí en el perfil hueco. La capacidad de desplazamiento independiente de las barras perfiladas se facilita de esta manera.

30 Con preferencia, las secciones transversales de las barras perfiladas están adaptadas a la sección transversal interior del perfil hueco. Esto significa que al menos las dimensiones horizontales de las barras perfiladas están adaptadas entre sí de tal forma que rellenan el espacio interior del perfil hueco en dirección horizontal. No son necesarios elementos de guía adicionales, porque cada barra perfilada es guiada a través de la barra perfilada adyacente y a través de una pared del perfil hueco. Las fuerzas que actúan en dirección horizontal, que aparecen durante el arranque y el frenado, son absorbidas mejor por el perfil hueco.

35 Con preferencia, el perfil hueco y las barras perfiladas están constituidos por tubos cuadrados, porque éstos combinan una buena capacidad de desplazamiento con una rigidez grande.

40 El pivote de enchufe está fijado con preferencia en un cuerpo de soporte, que está dispuesto en el extremo de la primera barra perfilada, de manera que el cuerpo de soporte está biselado en el lado frontal. El biselado frontal sirve para que en la posición insertada de la primera barra perfilada se mantenga el radio prescrito, que es actualmente 2040 mm. Este radio prescrito se basa en la necesidad de espacio requerido para la marcha en curvas en el lado frontal del remolque. La disposición de acuerdo con la invención tiene la ventaja de que esencialmente sólo debe adaptarse el cuerpo de soporte a esta especificación, y que el perfil hueco no está afectado por ello. En el caso de modificaciones de las especificaciones legales, solamente hay que sustituir el cuerpo de soporte.

45 Con preferencia, el cuerpo de soporte es desplazable en la posición de montaje en dirección horizontal perpendicularmente al eje longitudinal del perfil hueco desde una posición de trabajo a una posición de liberación y a la inversa. Con ello es posible de una manera sencilla insertar el pivote de enchufe después del posicionamiento, por ejemplo del contenedor de cuello de cisne o del Euro contenedor, en los orificios de enchufe previstos en el lado delantero del contenedor.

50 El cuerpo de soporte y la primera barra perfilada presentan con preferencia una instalación de bloqueo, con la que se puede fijar el cuerpo de soporte al menos en su posición de trabajo en la barra perfilada. A tal fin, con preferencia el espacio interior del cuerpo de soporte es accesible lateralmente, estando dispuesta en el cuerpo de soporte una instalación de activación para la instalación de bloqueo. La disposición de la instalación de bloqueo y de la instalación de activación en el espacio interior del cuerpo de soporte contribuye de la misma manera al tipo de construcción compacto.

De manera más ventajosa, sobre el cuerpo de soporte está dispuesto un primer medio de amarre. Este primer medio de amarre colabora con un segundo medio de amarre en el lado inferior de la carcasa de bloqueo del cerrojo de torsión, cuando éste se encuentra en la posición de trabajo. Con ello se realiza de una manera sencilla un refuerzo, de manera que las fuerzas que actúan en dirección horizontal pueden ser absorbidas mejor por el perfil hueco.

- 5 En este caso, además, es ventajoso que el cerrojo de torsión esté fijado en una carcasa de bloqueo, que está dispuesta en el extremo de la segunda barra perfilada, de manera que la carcasa de bloqueo se extiende sobre la primera barra perfilada. De esta manera es posible llevar, en la posición extendida, el segundo medio de amarre dispuesto en el lado inferior de la carcasa de amarre a engrane con el primer medio de amarre en el lado superior del cuerpo de soporte.

- 10 Para estos primeros y segundos medios de amarre son adecuados, por ejemplo, unos carriles angulares, que se desplazan unos dentro de los otros durante el desplazamiento axial de las barras perfiladas.

El espacio interior de la carcasa de bloqueo es igualmente accesible lateralmente, para conectar y bloquear el cerrojo de torsión en su posición de trabajo con el herraje de fijación del contenedor. El desplazamiento del elemento de activación para el cerrojo de torsión al interior de la carcasa de bloqueo y a la zona extrema del perfil hueco contribuye de la misma manera a un tipo de construcción compacto.

- 15

Para fijar las barras perfiladas en las posiciones necesarias para los contenedores respectivos, las barras perfiladas presentan en las secciones guiadas en el perfil hueco, respectivamente, al menos un orificio para el alojamiento de un bulón de enchufe.

- 20 En el perfil hueco están previstos con preferencia unos orificios para la recepción de bulones de enchufe. La posición deseada se consigue siempre que los orificios de la barra perfilada y del perfil hueco se encuentran superpuestos. Con preferencia, los orificios están dispuestos de tal forma que están fijadas las posiciones para contenedores de cuello de cisne, Euro contenedores y contenedores de fondo plano.

Formas de realización ejemplares de la invención se explican en detalle a continuación con la ayuda de los dibujos. En este caso:

- 25 La figura 1 muestra una representación en perspectiva de la parte derecha de una traviesa en la posición para un Euro contenedor de 45 pies.

La figura 2 muestra otra representación en perspectiva de la traviesa mostrada en la figura 1.

La figura 3 muestra la vista en planta superior sobre la parte derecha de la traviesa mostrada en las figuras 1 y 2.

La figura 4 muestra una vista lateral de la traviesa mostrada en las figuras 1 a 3.

- 30 La figura 5 muestra la vista en planta superior sobre la traviesa mostrada en las figuras 1 a 4 en una posición para un contenedor de cuello de cisne de 40 pies.

La figura 6 muestra una vista en planta superior sobre la traviesa mostrada en las figuras 1 a 4 en una posición para un contenedor de fondo plano.

- 35 En la figura 1 se representa en perspectiva una vista trasera en perspectiva del lado derecho de una traviesa 1. Una traviesa 1 de este tipo se monta como traviesa delantera, por ejemplo, sobre un remolque de cuello de cisne. La dirección de la marcha se indica por medio de la flecha F.

La traviesa 1 presenta un perfil hueco 2 en forma de un tubo cuadrado, en el que están dispuestas de forma desplazable a ambos lados primeras barras perfiladas 10 y segundas barras perfiladas 30 en la dirección longitudinal de la traviesa 1. Puesto que ambos lados de la traviesa 1 están realizados de forma idéntica, es suficiente describir solamente un lado.

- 40

La primera barra perfilada 10 está constituida de la misma manera por un tubo cuadrado, que se apoya en la pared de fondo 8 y en la pared trasera 4 del perfil hueco 2. En dirección horizontal, adyacente a la primera barra perfilada 10 está dispuesta la segunda barra perfilada 30, como se puede deducir a partir de la figura 6. También la segunda barra perfilada 30 es un tubo cuadrado y se encuentra entre la primera barra perfilada 10 y la pared delantera 3.

- 45 La primera barra perfilada 10 lleva en su extremo delantero un cuerpo de soporte 12, que presenta en la vista en planta superior un contorno de forma triangular o den forma de cuña. El cuerpo de soporte 12 posee de una manera correspondiente un lado delantero biselado 13 y una pared trasera 15 alineada paralelamente al perfil hueco 2, en la que está dispuesto en pivote de enchufe 16 en contra de la dirección de la marcha. Este pivote de enchufe 16 sirve para la fijación de un Euro contenedor de 45 pies o de un contenedor de cuello de cisne de 40 pies. En la posición mostrada aquí, por medio del pivote de enchufe se puede bloquear un Euro contendor de 45 pies.
- 50

Sobre la pared superior 14 del cuerpo de soporte 12 está dispuesto un primer medio de amarre en forma de un primer carril de amarre 17, que colabora con un segundo medio de amarre 35 en el lado inferior de la carcasa de bloqueo 32 en su posición extendida, como se explica todavía en conexión con la figura 6.

5 En la segunda barra perfilada 30 está dispuesta en el lado superior la carcasa de bloqueo 32 ya mencionada, que se extiende sobre toda la anchura del perfil hueco 2 y, por lo tanto, también sobre la primera barra perfilada 10. La carcasa de bloqueo 32 lleva el cerrojo de torsión 33 que se proyecta hacia arriba y que presenta un pivote giratorio 34. En la posición mostrada en la figura 1, la segunda barra perfilada 30 se encuentra en la posición retraída, en la que no se necesita el bloqueo de torsión 33.

10 Para la fijación de las barras perfiladas 10, 30, en la pared superior 5 del perfil hueco 2 están dispuestos varios orificios 6a, b distanciados unos de los otros. La primera barra perfilada posee de la misma manera unos orificios, que no son visibles en la figura 1. Por medio de un bulón de enchufe 7a, que está insertado en uno de los orificios 6a, se lleva a cabo la fijación de la primera barra perfilada 10.

15 Para la fijación de la segunda barra perfilada 30, ésta presenta de la misma manera unos orificios, estando previstos en el perfil hueco unos orificios rectangulares 6b, en los que se pueden insertar bulones de enchufe 7b o los llamados piquetes 7b, que encajan en los orificios de la segunda barra perfilada 30.

20 En la figura 2 se representa una vista delantera en perspectiva del soporte transversal 1. En la representación se puede ver que el cuerpo de soporte 12 está abierto en su lado delantero biselado 13, de manera que el espacio interior 19 es accesible por el personal de servicio. En el interior del cuerpo de soporte 12 está dispuesta una instalación de bloqueo 20 con una palanca de activación 21, de manera que la instalación de bloqueo puede estar constituida esencialmente por una palanca de resorte. Por medio de esta instalación de bloqueo 20 es posible la fijación del cuerpo de soporte 12 en la primera barra perfilada 10. El cuerpo de soporte 12 está dispuesto en la primera barra perfilada desplazable en la dirección horizontal perpendicularmente al eje longitudinal del soporte transversal 1, como se indica a través de la doble flecha. Esto se explica todavía en detalle en conexión con la figura 4.

25 La segunda barra perfilada 30 posee un lado delantero biselado 31, con lo que se realiza una adaptación adicional del radio prescrito legalmente. La carcasa de bloqueo 32 fijada sobre la segunda barra perfilada 30 es accesible de la misma manera lateralmente, de manera que el pivote giratorio 34 del cerrojo de torsión 33 se puede manipular.

En la figura 3 se puede ver la vista en planta superior sobre la disposición representada en las figuras 1 y 2.

30 La figura 4 muestra la vista en planta superior sobre la pared trasera 4 del soporte transversal 1. La primera barra perfilada 10 posee en su extremo delantero un carril en forma de T, que se extiende en la dirección horizontal perpendicularmente al eje longitudinal del perfil hueco 2. En este carril en forma de T 11 está dispuesto de forma desplazable el cuerpo de soporte 12, que presenta con esta finalidad dos carriles en forma de L 18a, 18b, que enganchan detrás del carril 11 en forma de T. El cuerpo de soporte 12 es desplazable de esta manera desde una posición de trabajo, en la que el pivote de enchufe encaja en el orificio de enchufe correspondiente del herraje de bloqueo del contenedor, hasta una posición de liberación, en la que el polvete de enchufe está extraído fuera del orificio de enchufe, y a la inversa.

35 En la figura 5 se representa la vista en planta superior sobre el soporte transversal 1, de manera que la primera barra perfilada 10 han sido extraída, con respecto a las representaciones mostradas anteriormente, en un recorrido determinado, de manera que la posición del pivote de enchufe 16 es adecuada para la recepción de un contenedor de cuello de cisne.

40 En la figura 6 se representa otra posición. La segunda barra perfilada 30 se encuentra en su posición extendida para la recepción de un contenedor de fondo plano. En esta posición, se emplea el cerrojo de torsión, mientras que el pivote de enchufe no se necesita para ello. En esta posición, la carcasa de bloqueo 32 atraviesa el cuerpo de soporte 12, de manera que los medios de amarre 17, 35 encajan en el lado inferior de la carcasa de bloqueo 32. En este caso, el cuerpo de soporte 12 estabiliza, en conexión con la primera barra perfilada 10, la segunda barra perfilada 30, de manera que las fuerzas que actúan en dirección horizontal y vertical pueden ser absorbidas por el perfil hueco 2.

Lista de signos de referencia

1	Traviesa
50 2	Perfil hueco
3	Pared delantera
4	Pared trasera
5	Pared superior
6a, b	Orificio
55 7a, b	Bulón de enchufe

	8	Pared de fondo
	10	Primera barra perfilada
	11	Carril en T
	12	Cuerpo de soporte
5	13	Lado delantero
	14	Pared superior
	15	Pared trasera
	16	Pivote de enchufe
	17	Primer carril de amarre
10	18a, b	Carril en L
	19	Espacio interior
	20	Instalación de bloqueo
	21	Palanca de activación
	30	Segunda barra perfilada
15	31	Lado delantero biselado
	32	Carcasa de bloqueo
	33	Cerrojo de torsión
	34	Pivote giratorio
	35	Segundo carril de amarre
20		

REIVINDICACIONES

- 1.- Traviesa para el montaje frontal en un chasis con un perfil hueco (2), en cuyos dos extremos están dispuestos para el bloqueo de contenedores, respectivamente, un cerrojo de torsión (33) y un pivote de enchufe (16),
 5 respectivamente, en la que los pivotes de enchufe (16) están fijados, respectivamente, en una primera barra perfilada (10), que están dispuestos de forma desplazable en la dirección longitudinal del perfil hueco (2) en el perfil hueco (2), y los bloqueos de torsión (33) están fijados, respectivamente, en una segunda barra perfilada (30), en la que las primeras y las segundas barra perfiladas (10, 30) son móviles de manera independiente unas de las otras, caracterizada porque las dos barras perfiladas (30) están dispuestas de forma desplazable en el perfil hueco (2) en
 10 la dirección longitudinal del perfil hueco (2), de manera que las primeras y las segundas barras perfiladas (10, 30) son desplazables de forma independiente unas de las otras.
- 2.- Traviesa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque en la posición de montaje, las primeras y las segundas barras perfiladas (10, 30) están dispuestas en la dirección horizontal adyacentes en el perfil hueco (2).
- 3.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque las secciones transversales de
 15 las barras perfiladas (10, 30) están adaptadas a la sección transversal interior del perfil hueco (2).
- 4.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el perfil hueco (2) y las barras perfiladas (10, 30) son tubos cuadrados.
- 5.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el pivote de enchufe (16) está
 20 fijado en un cuerpo de soporte (12), que está dispuesto en el extremo de la primera barra perfilada (10), de manera que el cuerpo de soporte (12) está biselado en el lado frontal.
- 6.- Traviesa de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque en la posición de montaje, el cuerpo de soporte (12) es desplazable en la dirección horizontal perpendicularmente al eje longitudinal del perfil hueco (2) desde una posición de trabajo a una posición de liberación y a la inversa.
- 7.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 ó 6, caracterizada porque el cuerpo de soporte (12) y la
 25 primera barra perfilada (10) presentan una instalación de bloqueo (20), con la que el cuerpo de soporte (12) se puede fijar al menos en la posición de trabajo en la barra perfilada (10).
- 8.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizada porque el espacio interior (19) del cuerpo de soporte (12) es accesible lateralmente, de manera que en el cuerpo de soporte (12) está dispuesta una instalación de activación (21) para la instalación de bloqueo (20).
- 9.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 8, caracterizada porque sobre el cuerpo de soporte (12)
 30 está dispuesto un primer medio de amarre (17).
- 10.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el cerrojo de torsión (33) está fijado en una carcasa de bloqueo (32), que está dispuesta en el extremo de la segunda barra perfilada (30), de manera que la carcasa de bloqueo (32) se extiende sobre la primera barra perfilada (10).
- 11.-Traviesa de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada porque el espacio interior de la carcasa de bloqueo
 35 (32) es accesible lateralmente.
- 12.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 u 11, caracterizada porque en el lado inferior de la carcasa de bloqueo (32) está dispuesto un segundo medio de amarre (35), que colabora en la posición extendida con el primer medio de amarre.
- 13.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque las barras perfiladas (10, 30)
 40 presentan en las secciones guiadas en el perfil hueco (2), respectivamente, al menos un orificio para la recepción de un bulón de enchufe (7a, 7b).
- 14.- Traviesa de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizada porque en el perfil hueco (2) están
 45 previstos para la fijación de las posiciones de las barras perfiladas (10, 30) unos orificios (6a, b) para la recepción de bulones de enchufe (7a, b).

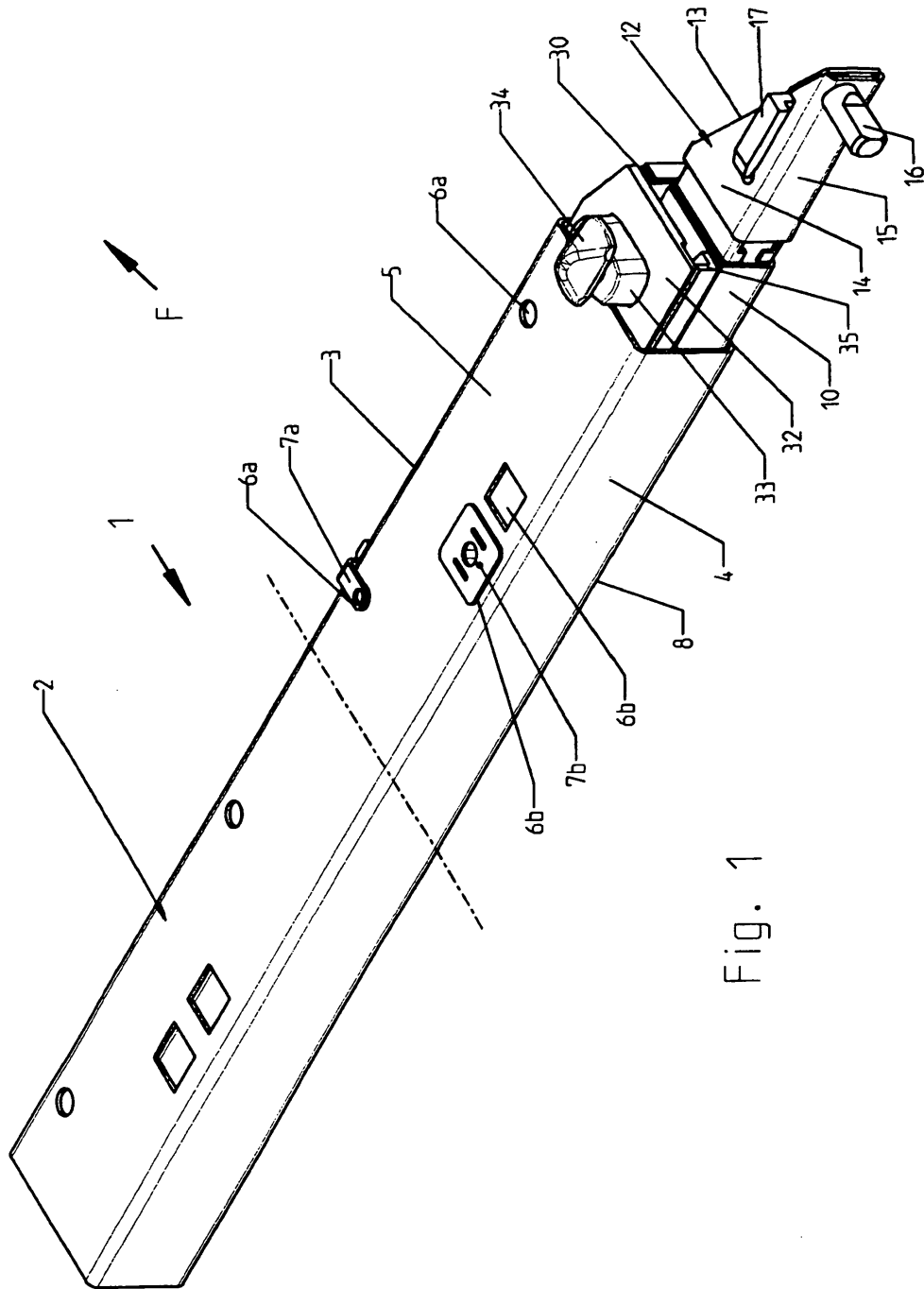


Fig. 1

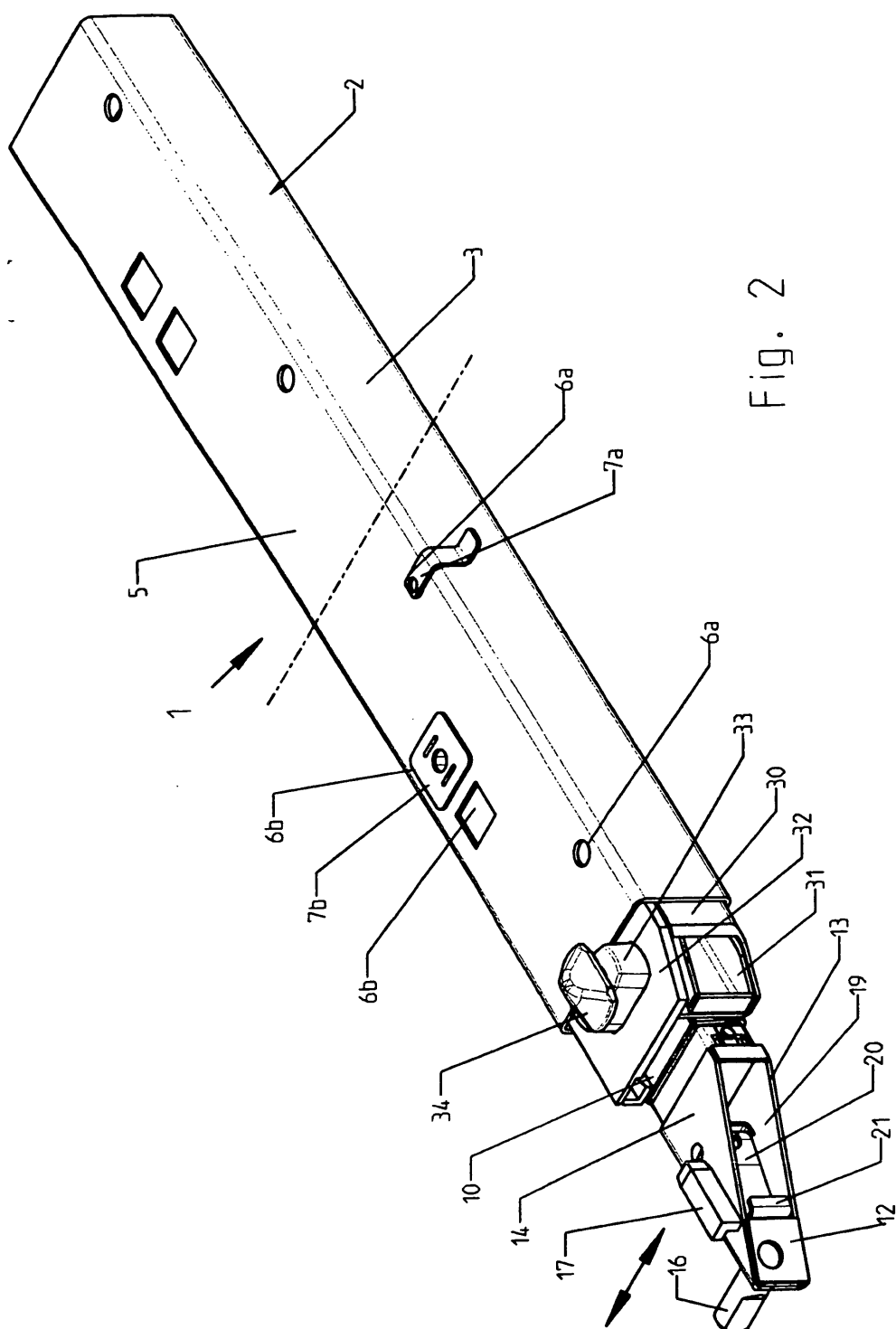


Fig. 2

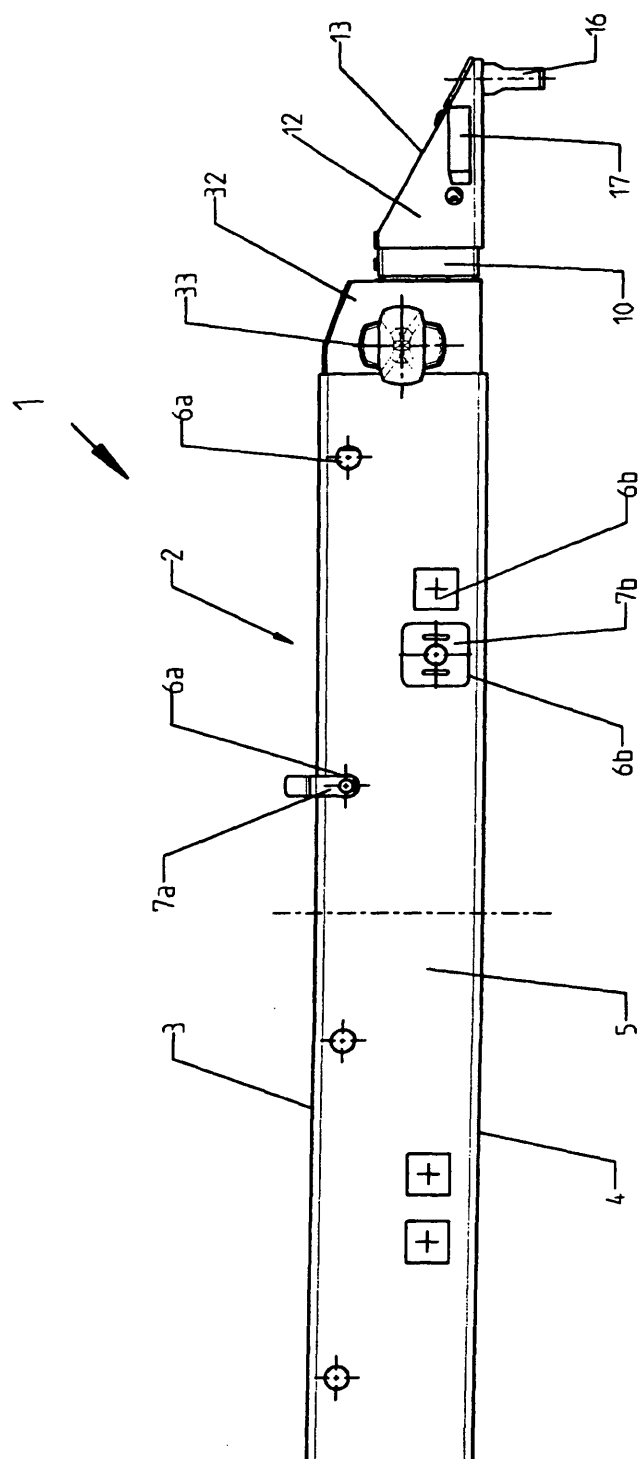


Fig. 3

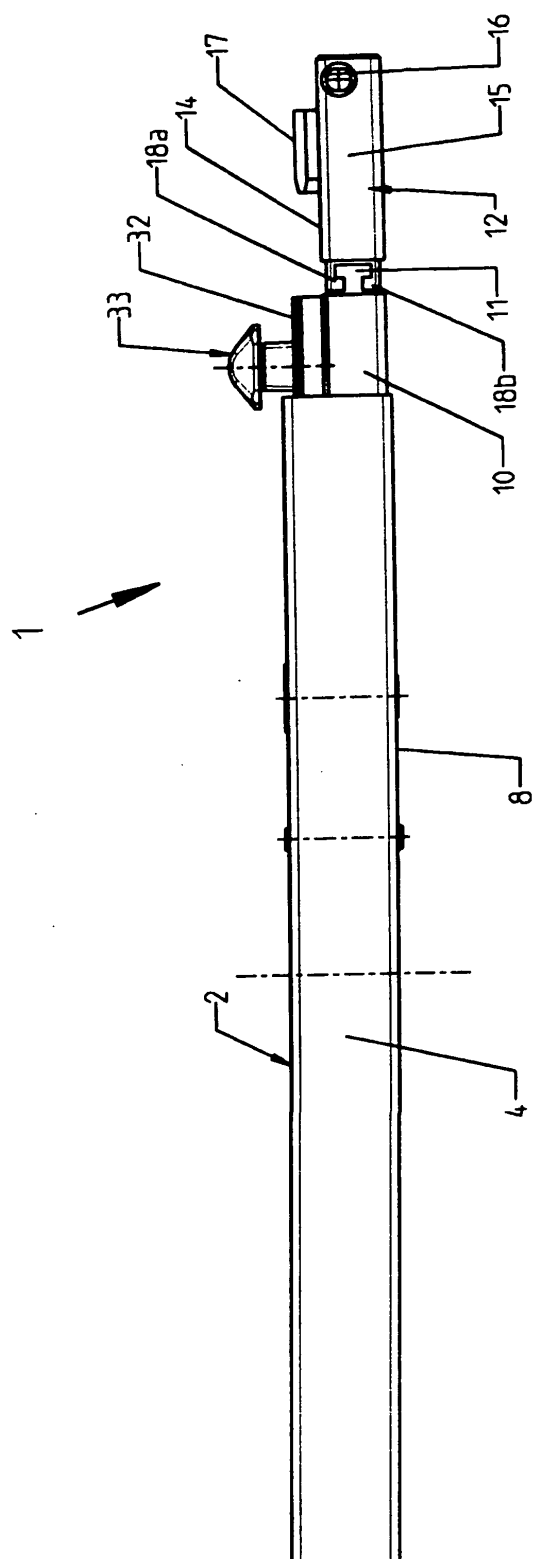


Fig. 4

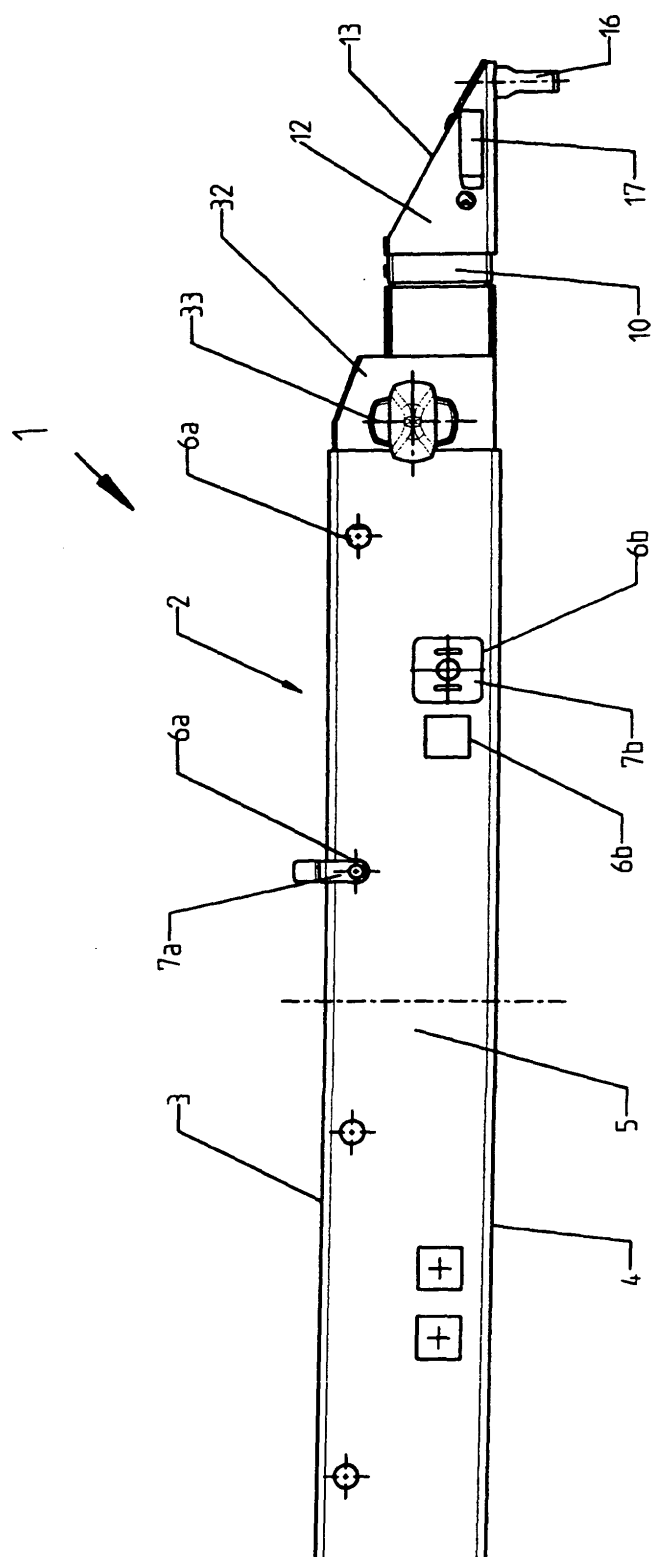


Fig. 5

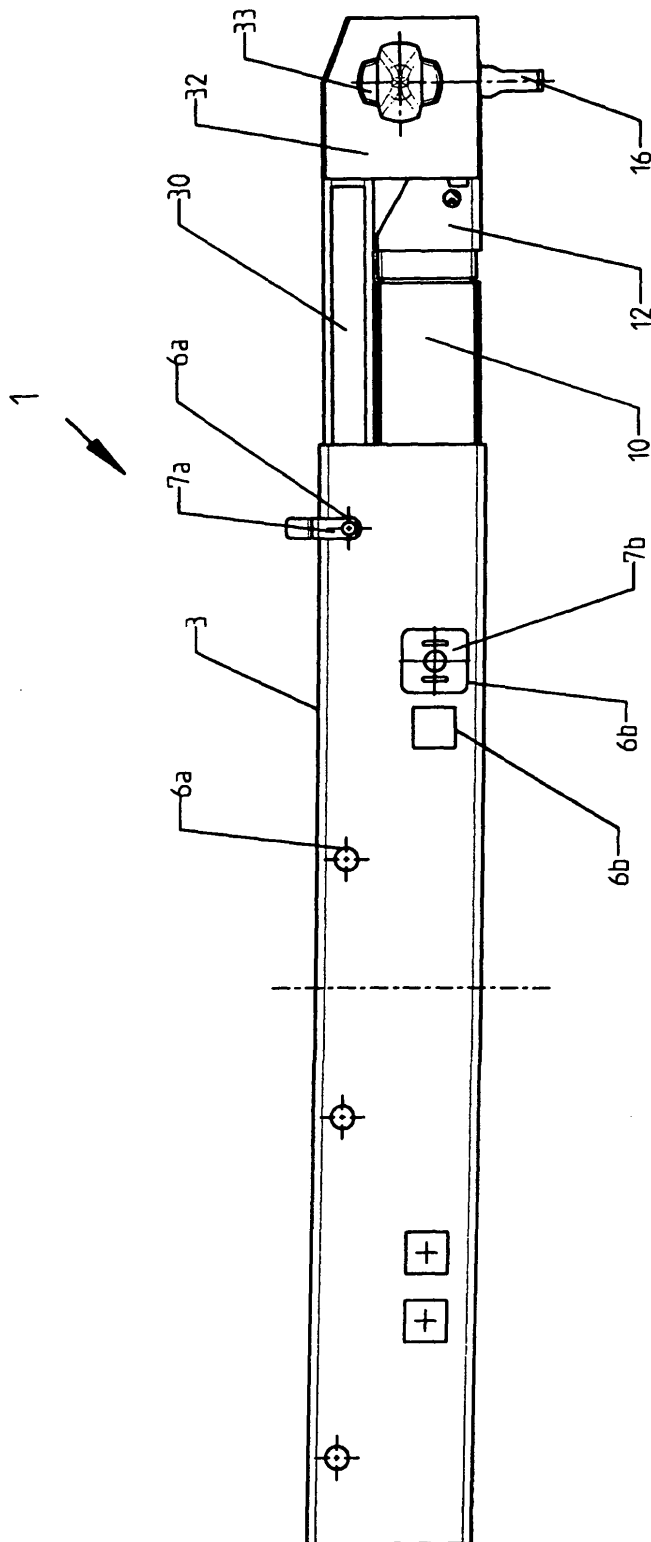


Fig. 6