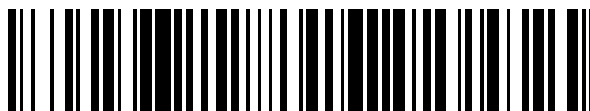


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 703 155**

51 Int. Cl.:

B60J 5/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.02.2016** **E 16000326 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.09.2018** **EP 3064385**

54 Título: **Estructura de vehículo con una lona deslizante**

30 Prioridad:

04.03.2015 DE 102015002685

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

07.03.2019

73 Titular/es:

**FAHRZEUGWERK KRONE BETEILIGUNGS-GMBH
(100.0%)**

**Heinrich-Krone-Straße 10
48480 Spelle, DE**

72 Inventor/es:

**SIEVERS, JENS y
PERK, THORSTEN**

74 Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

ES 2 703 155 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

Estructura de vehículo con una lona deslizante

- 5 (0001) La invención hace referencia a una estructura de vehículo con un espacio de carga que se extiende por encima de un fondo de espacio de carga, que se puede cerrar y abrir por zonas mediante, al menos, una lona deslizante que se puede mover a lo largo de una guía de un perfil de puntal exterior de estructura a través de, al menos, un rodillo de lona, y el rodillo de lona presenta, al menos, un rodillo de rodadura giratorio, que puede rodar a lo largo de la guía del perfil de puntal exterior de estructura, que está provisto de un talón de fijación en el cual se puede fijar, de forma desplazada en la posición respecto al rodillo de rodadura, un soporte de lona para la sujeción de la lona deslizante o de un elemento de unión de la lona deslizante, y el soporte de lona presenta una zona de unión dirigida hacia la lona deslizante con un alojamiento y/o una fijación para la sujeción de la lona deslizante y/o del elemento de unión de la lona deslizante, y en el soporte de lona se puede fijar un cuerpo deslizante que limita un movimiento basculante del rodillo de rodadura en dirección del espacio de carga.
- 10 15 (0002) Este tipo mencionado de estructuras de vehículos son conocidas en distintas configuraciones. Muchas estructuras de vehículos tienen paredes delanteras de un material metálico o un material de plástico, así como puertas plegables traseras, un fondo de espacio de carga y elementos de marco del techo superiores incluyendo perfiles de puntales exteriores, y entre los teleros y teleros de esquina laterales están previstas lonas deslizantes móviles que para la carga y descarga del espacio de carga se abren empujando y después se cierran. Para ello, los mismos se guían a través de varios rodillos de lona dispuestos con distancia entre sí en o junto a guías de los perfiles de puntal exterior de estructura. Según la configuración, ambos lados de la estructura de vehículo pueden presentar lonas deslizantes. También es conocido prever sólo en un lado este tipo de lonas deslizantes, parcialmente también sólo por zonas.
- 20 25 (0003) En el documento DE 102 52 461 B4 se conoce una estructura de un vehículo utilitario del tipo indicado al inicio en el cual en el marco de techo de la estructura de vehículo o en el perfil de puntal exterior hay prevista una guía para el rodillo de lona que presenta respectivos rodillos de rodadura. En semejante rodillo de lona está fijada la lona deslizante que, según su peso propio, tiene que deslizarse a lo largo de las zonas inferiores, es decir, de las zonas orientadas hacia el fondo del espacio de carga, durante su movimiento de deslizamiento. Para evitar un desgaste inevitable en aquel lugar, en relación con el desgaste de la lona, y también para reducir un movimiento duro de empuje de abertura y cierre, está prevista allí una placa deslizante entre la lona deslizante y las zonas de perfil inferiores del puntal exterior de estructura, que en caso necesario se pueden sustituir. Gracias a esto se han de contrarrestar apariciones de desgaste de la lona deslizante. Igualmente, esta solución conlleva la desventaja notable de que para el desplazamiento de la lona lateral, las fuerzas de empuje que han de aplicarse aún son notables, a causa de las fuerzas de fricción que dominan entre la placa deslizante o la lona deslizante y los perfiles de puntal exterior de estructura.
- 30 35 (0004) En el documento DE 197 56 617 A1 se conoce igualmente una estructura de vehículo para vehículos utilitarios del tipo indicado al inicio, en el que, al menos, una parte de la superficie lateral o de la superficie de techo están ocupadas por la lona deslizante que está guiada de forma desplazable por la estructura del vehículo, entre una posición de cierre fundamentalmente lisa y una posición de abertura que forma pliegues y que, al menos parcialmente, libera la superficie lateral y/o la superficie del techo, al menos, en la zona de un borde de lona.
- 40 45 (0005) La lona presenta un elemento de tensado flexible a la presión, rígido a la tracción, guiado a lo largo de un borde de lona. Éste está guiado por rodillos de rodadura que pueden rodar, y dos rodillos de rodadura asociados entre sí presentan, por un lado, un eje giratorio horizontal, y el otro un rodillo de rodadura presenta un eje giratorio vertical. De este modo, existe igualmente la desventaja de que las fuerzas que se han de aplicar para el desplazamiento de la lona deslizante son notables, a causa de las fuerzas de fricción que dominan entre el marco exterior y la lona deslizante. Los costes de producción de semejante rodillo de lona con varios rodillos de rodadura con ejes giratorios dirigidos horizontalmente y verticalmente son también elevados.
- 50 55 (0006) En el documento EP 1 029 728 A1 se conoce una estructura de vehículo según el concepto general de la reivindicación 1ª, en la que el cuerpo deslizante está conformado como pieza deslizante o como rodillo deslizante, que está guiada en una ranura de guía dispuesta separadamente en un perfil de puntal exterior. Para ello, el puntal exterior se conforma con una complicación de construcción.
- 60 (0007) Es objeto de la invención presente conformar una estructura de vehículo del tipo indicado al inicio de forma que la lona lateral se mueva, por un lado, con poco desgaste, sin embargo, que pueda ser conformada con medios de construcción sencillos.
- 65 (0008) Para el cumplimiento de este objetivo la estructura de vehículo del tipo indicado al inicio se caracteriza por que el cuerpo deslizante para una limitación de un movimiento basculante del rodillo de rodadura en la dirección del espacio de carga se puede colocar en el borde de guía de la guía del perfil de puntal exterior de estructura, y el cuerpo deslizante (21) que se puede fijar a la zona de unión (14.1) del soporte de lona (14) se puede unir de forma removible con el rodillo de lona (10) y el cuerpo deslizante (21) está conformado como un elemento de clip que se puede aplicar por el lado de arriba sobre la zona de unión (14.1) del soporte de lona (14).

(0009) Para ello, se pone a disposición una estructura de vehículo en la cual se evita durante un movimiento de apertura y cierre de la lona deslizante que los rodillos de rodadura sean presionados contra las paredes de limitación interiores de la guía en el perfil de puntal exterior de estructura, habida cuenta que el cuerpo deslizante evita que el rodillo de rodadura se mueva mediante un movimiento basculante hacia una pared lateral interior de la guía del perfil de puntal exterior de estructura, de manera que el rodillo no puede entrar en contacto con la guía. Esto conlleva que la lona deslizante se pueda mover con un empleo de fuerza reducido y el soporte de lona está sometido a un desgaste mínimo. El cuerpo deslizante para el movimiento basculante del rodillo de rodadura en dirección del espacio de carga se puede colocar en un borde de guía de la guía del perfil de puntal exterior de estructura. El borde de guía representa de este modo un top o un borde de limitación para el cuerpo deslizante. Esto se puede llevar a cabo con medios de construcción sencillos de forma que no son necesarias ranuras de guía especiales.

(0010) El cuerpo deslizante puede ser un elemento de plástico que se construye con sencillez que se sujeta mediante clip en el rodillo de lona. De este modo, este cuerpo de deslizamiento puede tener utilidad también en rodillos de lona convencionales y estar previsto como elemento a ser montado posteriormente, de manera que se puede poner a disposición como parte suplementaria para los soportes de lona o rodillos de lona convencionales y que ya se están empleando.

(0011) Además, está previsto preferiblemente que el soporte de lona presente una zona de unión dirigida hacia la lona deslizante con un alojamiento para la sujeción de la lona deslizante y/o del elemento de unión de la lona deslizante, que está prevista con distancia de posición lateral por el lado del interior respecto al rodillo de rodadura frente a una zona de fijación del soporte de lona unido con el tope de fijación.

(0012) De este modo, se pone a disposición una estructura de vehículo en la cual, a causa del peso propio de la lona deslizante, a través del alojamiento del soporte de lona, y con ello, a través del soporte de lona y del tope de fijación, se ejerce un momento de inversión débil sobre el rodillo de rodadura del rodillo de lona o sobre los rodillos de rodadura del soporte de lona dentro de la guía, de manera que el rodillo de rodadura se puede mover fuera de la guía lateral y puede rodar ya sólo por su superficie de rodadura inferior, de manera que también la lona de deslizamiento puede ser movida fuera de otros elementos de perfil de la estructura, y con ello, puede ser movida sin desgaste. Esto se realiza mediante la unión conforme a la invención de la lona deslizante o de uno o varios elemento(s) de unión de lona deslizante, en tanto que el alojamiento se acerca en la zona de unión tanto como sea posible a la superficie intermedia longitudinal vertical del rodillo de rodadura en su posición vertical o lo más cerca posible de la guía longitudinal del rodillo de rodadura, también cuando el tope de fijación del rodillo de rodadura tiene que superar hacia el soporte de lona una cierta medida por el lado exterior de un perfil de puntal exterior de estructura para, por ejemplo, posibilitar otros alojamientos dentro del perfil de puntal exterior de estructura, de manera que el tope de fijación se tiene que extender a lo largo del mismo.

(0013) Es fundamental que a través de la distancia de posición lateral hacia el espacio de carga, y con ello, a través de esta disposición desplazada hacia el interior del alojamiento para la sujeción de la lona deslizante y/o del elemento de unión de la lona deslizante se consiga un momento de inversión lo menor posible de forma que el rodillo de rodadura durante el desplazamiento evite los contactos que causan desgaste.

(0014) Esto puede llevarse a cabo, por ejemplo, mediante el hecho de que el soporte de lona tenga una zona de unión que presenta el alojamiento, que presenta una superficie intermedia longitudinal que corta una superficie intermedia longitudinal vertical del soporte de lona bajo un ángulo agudo. Este es el caso, por ejemplo, cuando el soporte de lona está conformado, por ejemplo, de una pieza en una forma fundamentalmente en forma de placa y la zona de unión está acodada en una zona intermedia y una zona de fijación dirigidas fundamentalmente en vertical.

(0015) El alojamiento puede consistir también, por ejemplo, en tener la zona de unión en forma de espiga o perno o estar conformado en forma de otro elemento de fijación o portar este tipo de elementos de fijación. Es especialmente preferible, sin embargo, cuando como se describió anteriormente, el soporte de lona está conformado en forma de placa con una zona de unión acodada o en ángulo de una pieza que se une al anterior, que presenta una abertura longitudinal como alojamiento. Por encima de semejante abertura longitudinal en la zona de unión se puede unir una abertura intermedia longitudinal y entonces también una zona de fijación superior que presenta otra abertura longitudinal que, por ejemplo, está unido con la lona deslizante por una banda de correa, puede ser penetrada. Esta penetración del elemento de unión de la lona deslizante en forma de correa puede llevarse a cabo de manera que la lona deslizante se apriete fijamente mediante este elemento de unión en forma de correa al soporte de lona y a través de un auto-enganche según el peso propio de la lona deslizante. En tres abertura esto puede utilizarse también para fijar la lona deslizante de forma desplazable en altura al soporte de lona, en tanto que se enhebran los recorridos de distintas longitudes del elemento de unión de lona deslizante en forma de correa a través de las distintas aberturas del soporte de lona.

(0016) En general, se pone a disposición una estructura de vehículo económica con la cual, con poco desgaste, se puede mover una lona deslizante con el rodillo de lona, y ello, con fuerzas de deslizamiento reducidas, y el rodillo de lona se pone a disposición con costes de fabricación favorables.

(0017) Otras configuraciones ventajosas de la invención resultan de las siguientes reivindicaciones dependientes,

de la siguiente descripción y de los dibujos.

(0018) En los dibujos se muestran:

- 5 Fig. 1 vista lateral en perspectiva, a modo de corte, de una estructura de vehículo para un vehículo utilitario;
- Fig. 2 a modo de corte, un perfil de puntal exterior de estructura con una lona deslizante fijada a un rodillo de lona;
- 10 Fig. 3 una representación de corte transversal a través del perfil de puntal exterior de estructura con rodillo de lona y lona deslizante;
- Fig. 4 aumentado (parcialmente cortado) el rodillo de lona según la Fig. 3;
- 15 Fig. 5 en perspectiva, el rodillo de lona como pieza individual en una vista oblicua desde delante;
- Fig. 6 el rodillo de lona según la Fig. 5 en una representación en corte;
- 20 Fig. 7 a modo de corte, en perspectiva, un rodillo de lona con un cuerpo deslizante montado;
- Fig. 8 una representación en corte en la zona de un rodillo de lona con un cuerpo deslizante en la zona de la guía del perfil de puntal exterior de estructura;
- 25 Fig. 9 y 10 respectivamente, representaciones individuales en perspectiva de un ejemplo de ejecución de un cuerpo deslizante en dos vistas distintas;
- Fig. 11 una representación en perspectiva, a modo de corte, de un rodillo de lona en una configuración alternativa sin zona acodada interior con un cuerpo deslizante montado;
- 30 Fig. 12 el ejemplo de ejecución según la Fig. 11 en una representación análoga al ejemplo de ejecución según la Fig. 3.

(0019) En el dibujo, los elementos coincidentes están provistos de cifras de referencia coincidentes.

- 35 (0020) En la Fig. 1, en general, se cifra con (1) una estructura de vehículo con un bastidor de vehículo (3) apoyado sobre el suelo mediante ruedas (2) con una pared delantera (4), un parte trasera (5), un perfil de puntal exterior de estructura (6), así como una lona deslizante (7) que se puede fijar en teleros de esquina (8) en el estado cerrado y que se puede tensar mediante correas de tensado (9) con el bastidor de vehículo (3). En la Figura 1 están representados sólo algunos elementos de la estructura de vehículo (1) y otros no se representan para una mejor visibilidad del conjunto.
- 40 (0021) En la Fig. 2, a modo de corte, de forma aumentada, se representa el perfil de puntal exterior de estructura (6) y la lona deslizante (7) que está guiada a través del rodillo de lona (10) de forma desplazable longitudinalmente. Para ello, hay dispuesta en el perfil de puntal exterior de estructura (6) una guía (11), sobre la cual pueden rodar los rodillos de rodadura (12) del rodillo de lona (10). Los rodillos de rodadura (12) están unidos a través de talones de fijación (13) a un soporte de lona (14). En el ejemplo de ejecución mostrado, la lona deslizante (7) está unida mediante un elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa con el soporte de lona (14), lo cual se explica en detalle más adelante.
- 50 (0022) La Fig. 3 muestra una sección transversal a través de un perfil de puntal exterior de estructura (6). Ahí se puede ver la guía (11) en la cual pueden rodar los rodillos de rodadura (12) del rodillo de lona (10). Para ello, en la guía (11) hay conformada una vía de rodadura (11.1) en la zona inferior y una superficie de apoyo (11.2) lateral. El rodillo de rodadura (12) presenta el talón de fijación (13) que señala hacia el exterior del perfil de puntal exterior de estructura (6) y que también está orientado lateralmente hacia fuera de la estructura de vehículo utilitario. En este talón de fijación (13) está fijado el soporte de lona (14) que sobresale junto con el perfil de puntal exterior de estructura (6) dirigiéndose hacia abajo exteriormente y que se extiende por el espacio (17) en el perfil de puntal exterior de estructura. En el soporte de lona (14) está sujeta la lona deslizante (7) a través del elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa. Como se puede observar en detalle, el soporte de lona (14) está conformado de forma que el mismo presenta una zona de fijación (14.1) y una zona de unión (14.3) para el elemento de unión de lona deslizante (15) está dirigido hacia el interior de forma acodada por la orientación fundamentalmente vertical de la zona de fijación (14.1) y de la zona intermedia (14.2), y con ello, está acodado, orientado hacia el lado interior del vehículo.
- 60 (0023) En el caso de que el elemento de unión de la lona deslizante (15) cuelgue en el soporte de lona (14), como se indica en la Fig. 3, el rodillo de rodadura (12) está cargado, a causa del elemento de unión de lona deslizante (15) que está en la zona exterior de la zona de unión (14.3), con el peso propio de la lona deslizante (7) con un momento de inversión (K) lo menor posible en el sentido de las agujas del reloj alrededor del brazo de palanca (l),
- 65 (0024) En el caso de que el elemento de unión de la lona deslizante (15) cuelgue en el soporte de lona (14), como se indica en la Fig. 3, el rodillo de rodadura (12) está cargado, a causa del elemento de unión de lona deslizante (15) que está en la zona exterior de la zona de unión (14.3), con el peso propio de la lona deslizante (7) con un momento de inversión (K) lo menor posible en el sentido de las agujas del reloj alrededor del brazo de palanca (l),

de manera que el rodillo de rodadura (12) se mueve fuera de la zona superior (11.2) y como está mostrado en la Fig. 3, sólo está apoyado sobre la superficie de guía (11.1) inferior de la guía (11) y allí rueda también durante un movimiento de deslizamiento de la lona (7) en el sentido de abertura y cierre, de manera que en la zona (11.2) de la guía (11) no tiene lugar o apenas tiene lugar un contacto, mediante lo cual el rodillo (12) se puede apoyar y se puede mover con muy poco desgaste en la guía (11).

(0024) En la Fig. 3 está dibujada la medida de distancia (A) entre el extremo izquierdo de la abertura (16.3) en la zona de unión (14.3) y el lado exterior del soporte de lona (14) y la medida de distancia (e) entre la superficie intermedia vertical del rodillo de rodadura (12) y el lado exterior de la lona (15). La medida de distancia (e) puede ser fijada, sin embargo, también mediante otros puntos de referencia, como se muestra en la Fig. 4. Es fundamental que una medida de distancia (A) se elija de tal modo que se ejerza un momento de inversión sobre el rodillo de rodadura (12).

(0025) La representación parcialmente cortada según la Fig. 4 muestra esto claramente. Allí se muestra, a su vez, el rodillo de rodadura (12), el talón de fijación (13), el soporte de lona (14) con su zona de unión (14.1), la zona intermedia (14.2) y la zona de unión (14.3). Allí se muestra una medida de distancia (A) que se eligió de la distancia entre la superficie intermedia longitudinal vertical (PHE) y el punto del extremo exterior izquierdo en el dibujo de la zona de unión (14.3) de la zona de unión (14.3) acodada. La superficie intermedia longitudinal (ABE) de la zona acodada (14.3) corta la superficie intermedia longitudinal (PHE) vertical bajo un ángulo (α). De este modo, se trata de un ángulo agudo. Dentro del soporte de lona (14) existen tres aberturas, es decir, las aberturas (16.1, 16.2 y 16.3) a través de las cuales se atraviesa el elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa. En lugar de las aberturas se pueden prever también otros elementos de fijación como alojamiento para la lona deslizante o del elemento de alojamiento de lona deslizante en forma de correa. Por ejemplo, es posible colgar en los elementos de fijación el elemento de lona deslizante en forma de correa en el soporte de lona (14). La zona de unión (14.3) inferior tampoco tiene que está conformada de forma acodada. Más bien, el soporte de lona (14) puede estar conformado también con elemento de placa rectilíneo, en el cual, por ejemplo, está previsto un bulón para colgar la lona deslizante. Es importante que a través de la posición del alojamiento, también cuando este alojamiento esté formado, por ejemplo, por un bulón, el lugar de alojamiento de la lona deslizante o de un elemento de unión de lona deslizante esté situado de tal modo que se ejerce un momento de retroceso o momento de inversión lo menor posible sobre el rodillo de rodadura (12), de manera que se retira de la superficie (11.2) de la guía (11) en el puntal exterior de estructura (6), de forma que puede deslizarse o rodar en la zona superior, al menos, prácticamente sin roce.

(0026) La Fig. 4 muestra claramente también cómo el elemento de unión (15) en forma de correa está guiado a través de las, en total, tres aberturas (16.1, 16.2 y 16.3) del soporte de lona (14). La banda de correa, derecha en la Fig. 4, del elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa está guiada en el lado dirigido hacia el perfil de puntal exterior de estructura (6), es decir, en la Fig. 4 desde la izquierda hacia la derecha, primero a través de la abertura (16.3), se extiende desde esta abertura (16.3) por el lado opuesto al perfil de puntal exterior de estructura (6) del soporte de lona (14) hasta arriba hacia la abertura superior (16.1), está guiada a través de ésta hacia el lado interior del soporte de lona (14) y entonces se atraviesa a través de la misma para ser guiada por el lado exterior del soporte de lona (14), es decir, por el lado opuesto en el perfil de puntal exterior de estructura (6) del soporte de lona (14), a su vez, hacia la abertura inferior (16.3) del soporte de lona (14). Mediante esto, el extremo de correa del elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa puede ser apretado a través del peso propio de la lona deslizante (7) en el soporte de lona (14), y con ello, puede ser fijado a causa del peso propio de la lona deslizante (7) mediante un auto-enganche, y según cómo de largo esté ajustado el extremo libre de la banda de correa del elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa, también se hace posible un ajuste de longitud, de manera que la lona deslizante (7) se tiene que ajusta a distintas posiciones de altura a través del soporte de lona (14) sin herramientas.

(0027) La Fig. 5 muestra claramente de nuevo el soporte de lona (14) con su zona de unión (14.3), con su zona intermedia (14.2) y con la zona de fijación (14) y con las aberturas (16.1, 16.2 y 16.3) ejecutadas de forma longitudinal y también con el talón de fijación (13). También la representación cortada parcialmente según la Fig. 6 muestra de nuevo en una representación individual el soporte de lona (14). Se hace referencia a que el soporte de lona (14) puede estar conformado también sólo con una única abertura en la zona de unión (14.3).

(0028) En las Fig. 7 y 8, el rodillo de lona (10) con sus rodillos de rodadura (12) y con el talón de fijación (13) está provisto respectivamente de un cuerpo deslizante (21), que en el ejemplo de ejecución mostrado está conformado como un elemento de plástico incorporado en el soporte de lona (14) y en un movimiento basculante del rodillo de rodadura (2) en la Fig. 8 en contra del sentido de las agujas del reloj, es decir, en dirección a la pared interior (6.1) del perfil exterior de estructura (6), dirigido hacia el espacio de carga (20), evita que el rodillo de rodadura (12) se apoye en esta pared interior (6.1), en tanto que el cuerpo deslizante (21) se coloca en un borde (11.1) de la guía (11) y evita otro basculamiento del rodillo de rodadura (12). De este modo, el rodillo de rodadura (12) se guía con poco desgaste en la guía.

(0029) En las Fig. 11 y 12 se muestra una variante de ejecución alternativa de un soporte de lona (14) que está conformada en su conjunto en línea recta y que se corresponde con un soporte de lona, como está conformado convencionalmente y se encuentra en uso a menudo. Aquí la zona (14.3) no está conformada de forma acodada, frente a otros ejemplos de ejecución según las Fig. 1 hasta 8. Igualmente, semejante soporte de lona (14)

convencional está equipado con el cuerpo deslizando (21), de forma que el cuerpo deslizando (21) puede ser introducido como parte suplementaria en un soporte de lona (14) convencional, con el resultado de que, como se observa en la Fig. 12, el cuerpo deslizando entra en contacto igualmente con el borde de guía (11.1) de la guía (11) del perfil exterior de estructura (6), de manera que el rodillo de rodadura (12) ya no está en contacto en la superficie interior (6.1) del perfil exterior de estructura (6).

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Estructura de vehículo (1) con un espacio de carga (20) que se extiende por encima de un fondo de espacio de carga, que se puede cerrar y abrir por zonas mediante, al menos, una lona deslizante (7) que se puede mover a lo largo de una guía (11) de un perfil de puntal exterior de estructura (6) a través de, al menos, un rodillo de lona (10), y el rodillo de lona (10) presenta, al menos, un rodillo de rodadura (12) giratorio, que puede rodar a lo largo de la guía (11) del perfil de puntal exterior de estructura (6), que está provisto de un talón de fijación (13) en el cual se puede fijar, de forma desplazada en la posición respecto al rodillo de rodadura (12), un soporte de lona (14) para la sujeción de la lona deslizante (7) o de un elemento de unión de la lona deslizante (15), y el soporte de lona (14) presenta una zona de unión (14.3) dirigida hacia la lona deslizante (7) con un alojamiento (16.3) y/o una fijación para la sujeción de la lona deslizante (7) y/o del elemento de unión de la lona deslizante (15), y en el soporte de lona (14) se puede fijar un cuerpo deslizante (21) que limita un movimiento basculante del rodillo de rodadura (12) en dirección del espacio de carga (20), y el cuerpo deslizante (21) se puede colocar para la limitación de un movimiento basculante del rodillo de rodadura (12) en dirección del espacio de carga (20) en un borde de guía (11.1) de la guía (11) del perfil de puntal exterior de estructura (6) y el cuerpo deslizante (21) que se puede fijar en la zona de unión (14.3) del soporte de lona (14) se puede unir de forma removible al rodillo de lona (10), que se caracteriza por que el cuerpo deslizante (21) está conformado como un elemento de clip que se puede colocar por el lado superior sobre la zona de unión (14.1) del soporte de lona (14).
- 2ª.- Estructura de vehículo según la reivindicación 1ª, que se caracteriza por que el cuerpo deslizante (21) se compone de un material de plástico.
- 3ª.- Estructura de vehículo según una de las reivindicaciones 1ª hasta 2ª, que se caracteriza por que el alojamiento (16.3) está previsto en la zona de unión (14.3) del soporte de lona con una distancia de posición (A) lateral desplazada hacia dentro respecto al rodillo de rodadura (12) enfrente de una zona de fijación (14.1) del soporte de lona (14) unida al talón de fijación (13).
- 4ª.- Estructura de vehículo (1) según una de las reivindicaciones 1ª hasta 3ª, que se caracteriza por que el soporte de lona (14) presenta una zona de unión (14.3) dirigida hacia la lona deslizante (7) o hacia el elemento de unión de lona deslizante (15), que presenta una superficie intermedia longitudinal (ABE) que corta la superficie intermedia longitudinal vertical (PHE) del soporte de lona (14) bajo un ángulo (α) agudo.
- 5ª.- Estructura de vehículo (1) según una de las reivindicaciones 1ª hasta 4ª, que se caracteriza por que la zona de unión (14.3) del soporte de lona (14) frente a una zona de fijación (14.1) del soporte de lona (14) unida al talón de fijación (13) del rodillo de rodadura (12) del rodillo de lona (10) está conformada de forma acodada.
- 6ª.- Estructura de vehículo (1) según una de las reivindicaciones 1ª hasta 5ª, que se caracteriza por que el rodillo de lona (10) presenta, al menos, dos rodillos de rodadura (12) que están dispuestos con distancia de posición entre sí y que pueden rodar en la guía (11) del perfil de puntal exterior de estructura (6).
- 7ª.- Estructura de vehículo (1) según una de las reivindicaciones 1ª hasta 6ª, que se caracteriza por que el soporte de lona (14) con su zona de unión (14.3) está conformada de una pieza para la lona deslizante (7) y/o para el elemento de unión de lona deslizante (15).
- 8ª.- Estructura de vehículo (1) según la reivindicación 7ª, que se caracteriza por que el soporte de lona (14) está conformada a modo de una placa acodada.
- 9ª.- Estructura de vehículo (1) según una de las reivindicaciones 1ª hasta 8ª, que se caracteriza por que el soporte de lona (14) presenta elementos de fijación para la fijación de la lona deslizante (7) y/o del elemento de unión de lona deslizante (15).
- 10ª.- Estructura de vehículo (1) según una de las reivindicaciones 1ª hasta 9ª, que se caracteriza por que el soporte de lona (14) presenta, al menos, una abertura (16.3) prevista en la zona de unión (14.3) del soporte de lona (14) dirigida hacia la lona deslizante (7), para guiar un elemento de unión de lona deslizante (15) conformado en forma de correa.
- 11ª.- Estructura de vehículo (1) según la reivindicación 10ª, que se caracteriza por que por encima de la abertura (16.3) prevista en la zona de unión (14.3) del soporte de lona (14) está prevista, al menos, otra abertura (16.1, 16.2) en el soporte de lona (14), para guiar el elemento de unión de lona deslizante (15) conformado en forma de correa.
- 12ª.- Estructura de vehículo (1) según la reivindicación 10ª u 11ª, que se caracteriza por que el soporte de lona (10) presenta tres aberturas (16.1, 16.2, 16.3) conformadas longitudinalmente, dispuestas unas sobre otras, para guiar el elemento de unión de lona deslizante (15) conformado en forma de correa.
- 13ª.- Estructura de vehículo (1) según la reivindicación 12ª, que se caracteriza por que el elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa se puede introducir, en el lado del soporte de lona (14) dirigido hacia el perfil de puntal exterior de estructura (6), en la abertura (16.3) que se encuentra en la zona exterior dirigida hacia la

lona deslizante (7), desde allí se guía en el lado del soporte de lona (10) opuesto al perfil de puntal exterior de estructura (6), hacia arriba hacia la abertura del soporte de lona (10) contigua al talón de fijación (13) y a través de ésta es guiada y en el lado interior del soporte de lona se guía en la abertura intermedia (16.1) del soporte de lona (10), se atraviesa a través de la misma, y en el lado exterior del soporte de lona (14) opuesto al perfil de puntal exterior de estructura (6), se atraviesa desde el exterior hacia el interior en la abertura (16.3) que se encuentra en la zona de unión (14.3) dirigida hacia la lona deslizante (7), y está colocado en el lado interior dirigido hacia el perfil de puntal de estructura exterior (6) del elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa que viene de la lona deslizante (7), de manera que el elemento de unión de lona deslizante (15) en forma de correa se puede fijar en el soporte de lona (14) de forma desplazable en longitud, como auto-enganche.

10

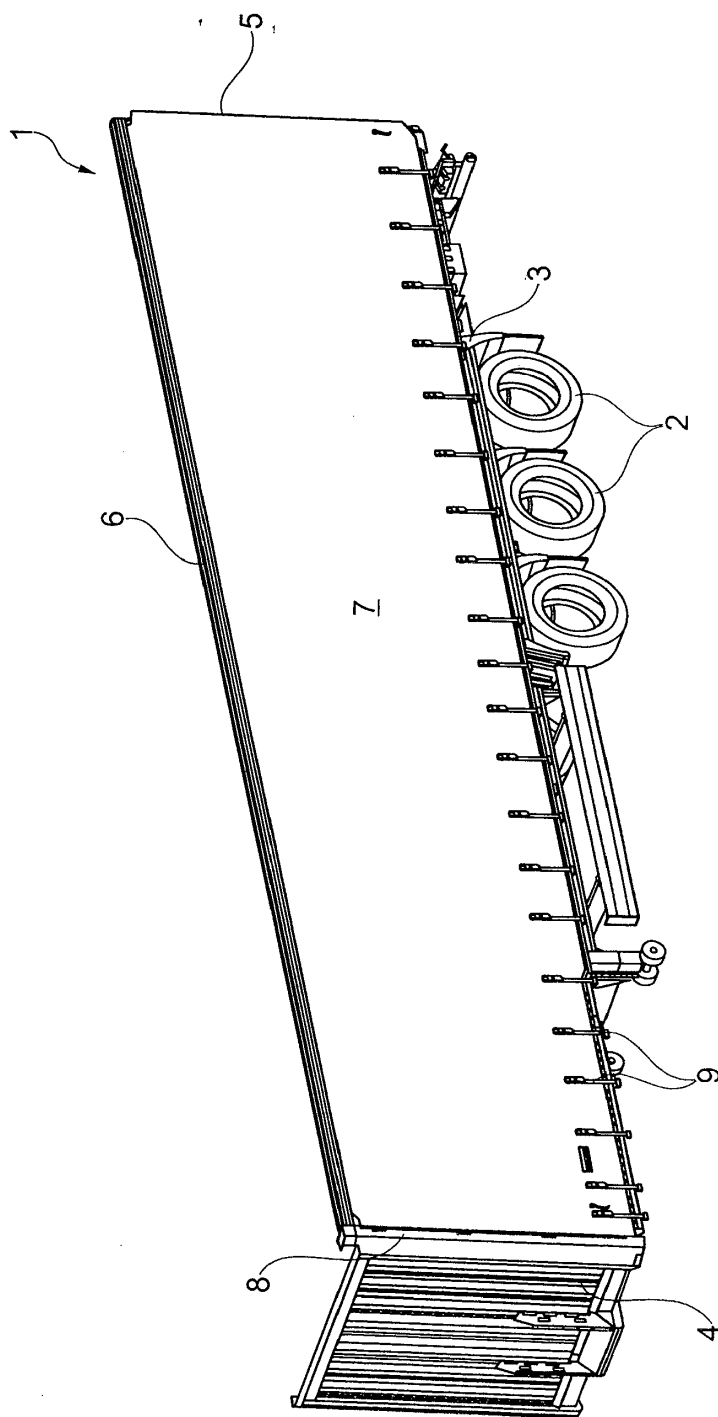


Fig. 1

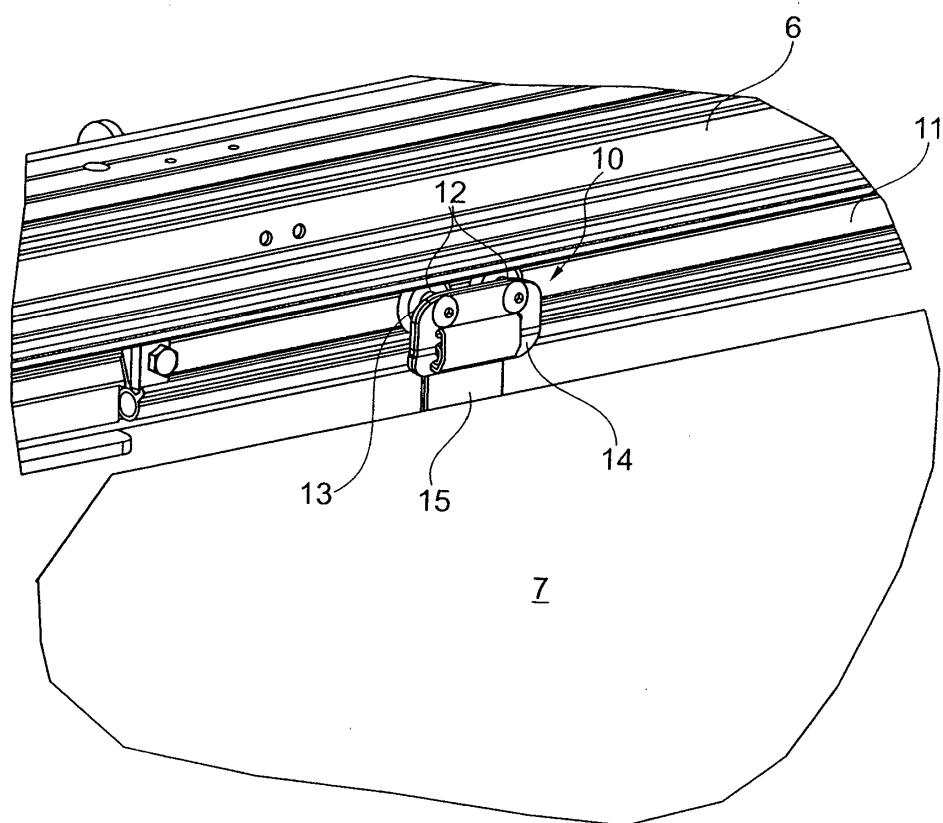


Fig. 2

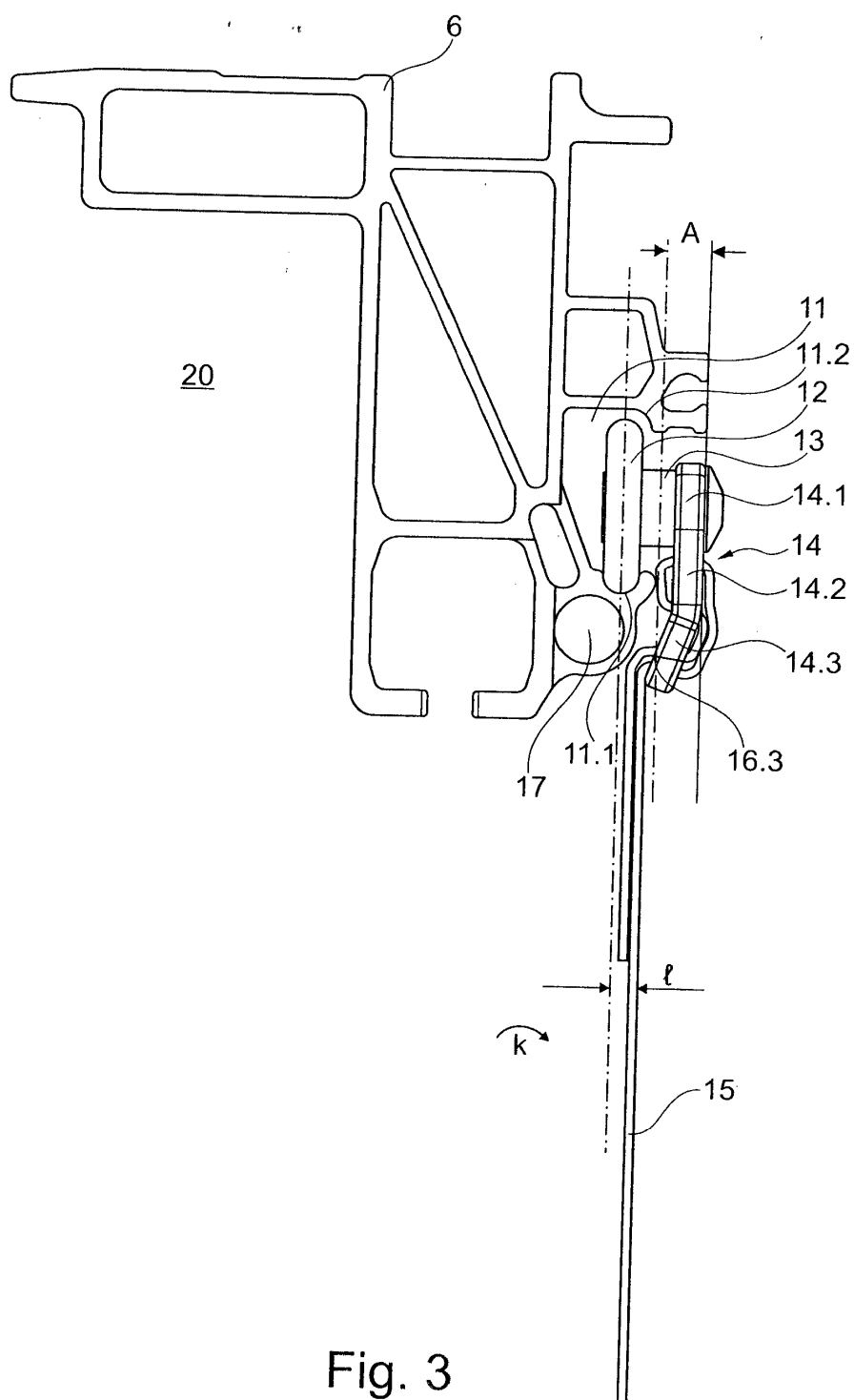


Fig. 3

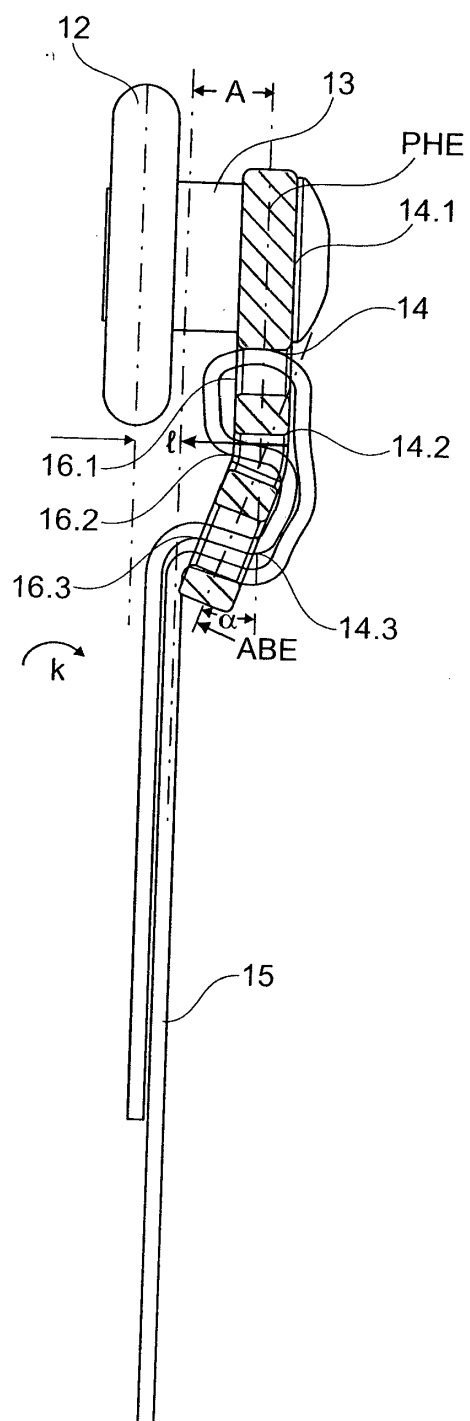


Fig. 4

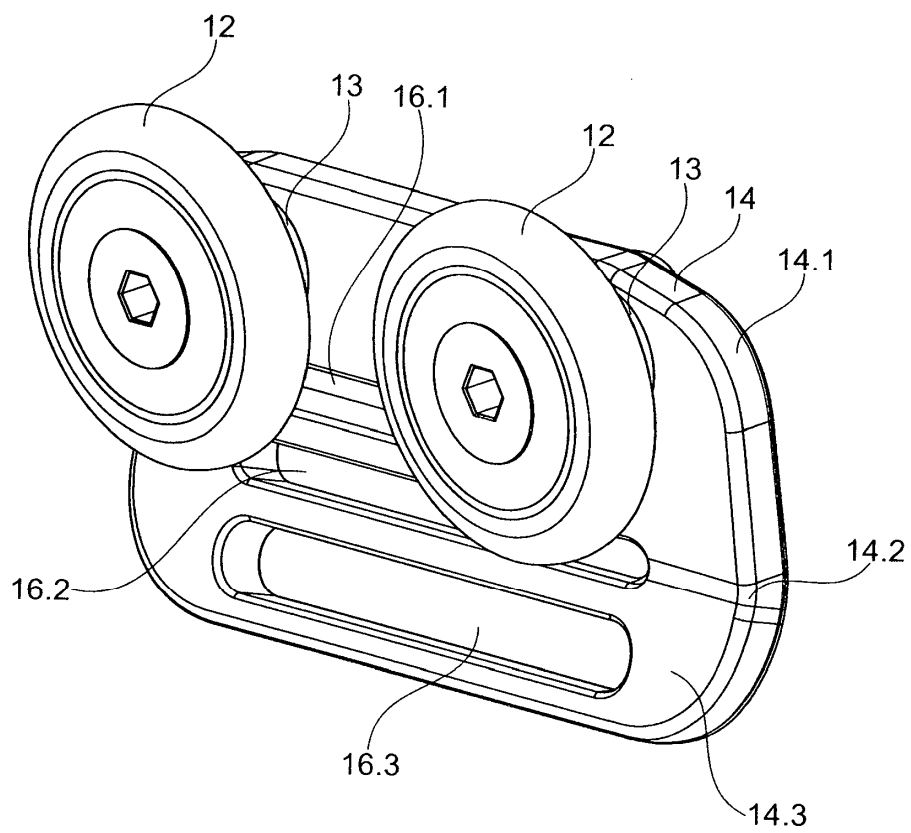


Fig. 5

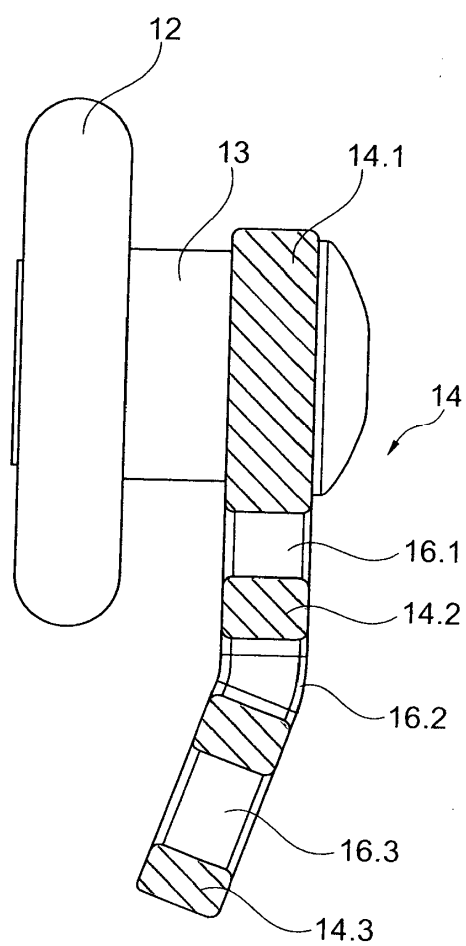


Fig. 6

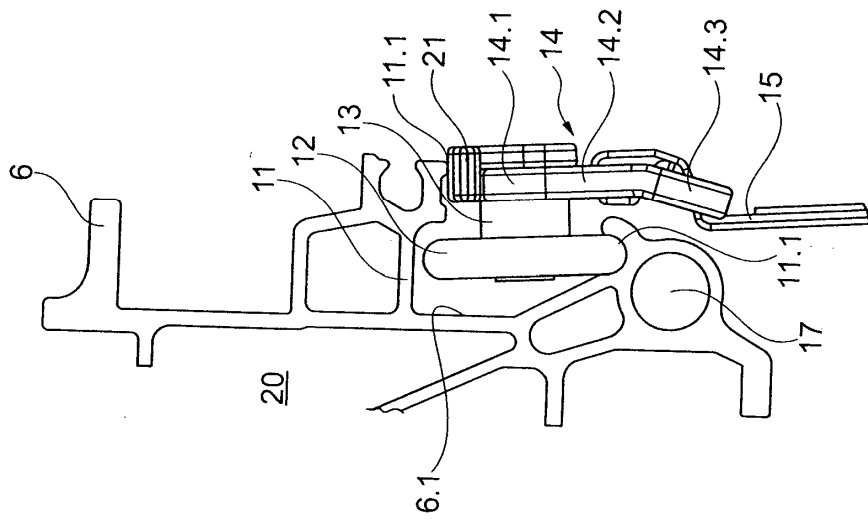


Fig. 8

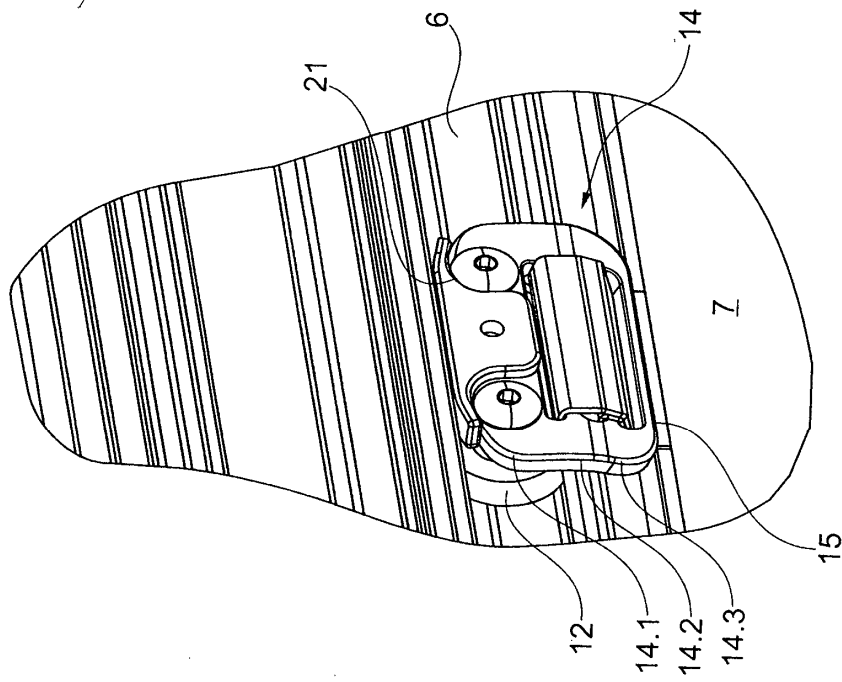


Fig. 7

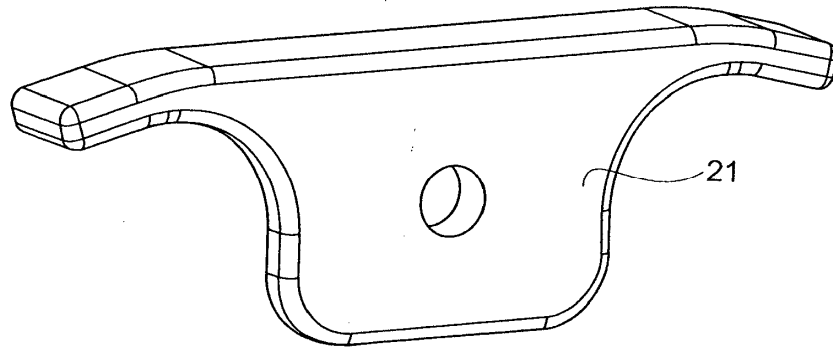


Fig. 9

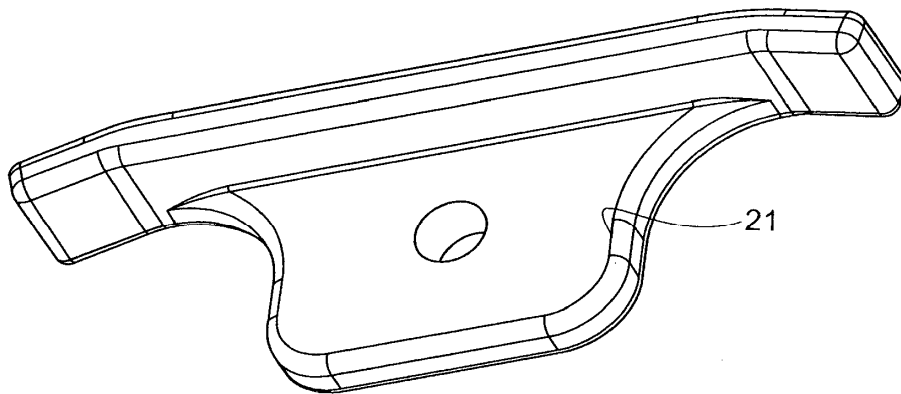


Fig. 10

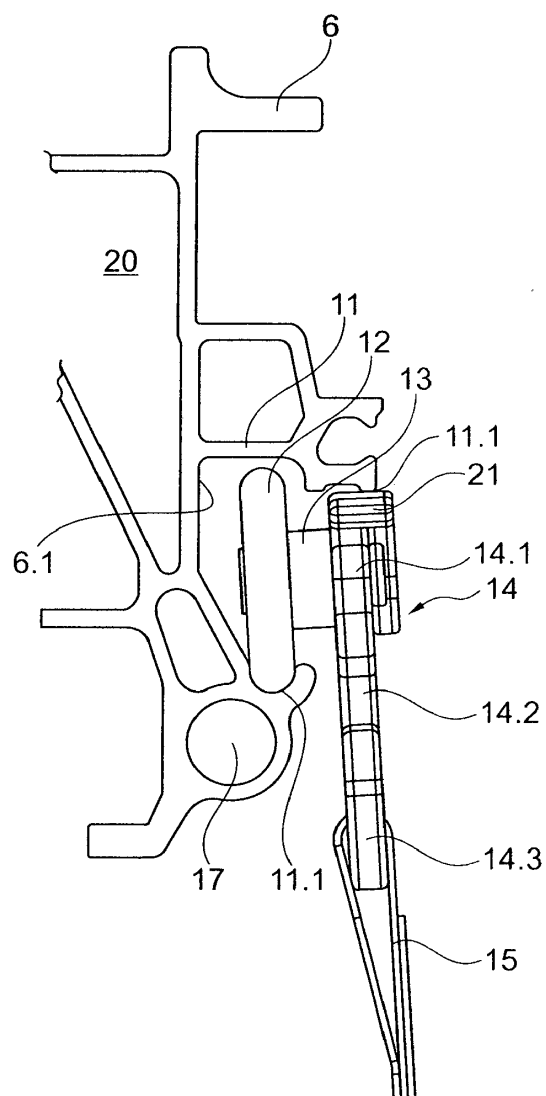


Fig. 12