



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 075 161**

⑫ Número de solicitud: U 201130551

⑬ Int. Cl.:
B60R 21/06 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **23.05.2011**

⑯ Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Zona Franca - c/ 2, nº 1
08760 Barcelona, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **05.08.2011**

⑱ Inventor/es: **Herrera Gene, Joaquín y**
Colet Gali, Joan

⑲ Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

⑳ Título: **Dispositivo de retención de objetos.**

ES 1 075 161 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de retención de objetos.

5 **Campo de la invención**

La presente invención se encuadra en el sector de la automoción y se refiere a un dispositivo para la separación de la carga de los pasajeros en vehículos de motor. Más concretamente en un dispositivo separador del tipo red separadora que comprende elementos de guiado de la fuerza en sus anclajes para no dañar las superficies interiores del vehículo.

10 **Antecedentes de la invención**

En los vehículos actuales, especialmente aquellos que no tienen una separación rígida o fija entre el habitáculo destinado a los pasajeros y el espacio reservado para la carga, debe protegerse a los ocupantes de los impactos de los elementos de la carga que pueden desplazarse por el habitáculo en caso de accidente o frenada fuerte.

Esas estructuras normalmente en forma de red se fijan a partes rígidas de la estructura del vehículo, lo que garantiza una sujeción segura y resistente frente a los objetos de la carga en movimiento en el caso de un accidente o de un frenazo.

Para garantizar al usuario una cierta variabilidad en la distribución del espacio dentro del vehículo, los fabricantes de vehículos ofrecen diferentes posiciones de instalación de dichos elementos de retención. Normalmente estos elementos de retención de objetos de carga de tipo red van fijados de forma esencialmente vertical desde la parte trasera de los respaldos de los asientos traseros hasta el techo del habitáculo, delimitando el maletero. También es posible, por ejemplo, abatir los asientos traseros hacia delante para conseguir un espacio de carga ampliada, que permite el transporte de artículos grandes o voluminosos ampliando el maletero. En este caso, los dispositivos de retención de objetos de carga de tipo red van fijados de forma esencialmente vertical desde la zona del piso del habitáculo delante de los asientos traseros hasta el techo del habitáculo.

El usuario del vehículo puede, en la primera configuración descrita en el párrafo anterior, anclar la red separadora de carga a la parte trasera de los respaldos de los asientos traseros cuando estos están en su posición normal, o en la segunda configuración descrita en el párrafo anterior, anclar la red separadora a unos anclajes frente a la parte delantera de los asientos traseros cuando éstos tienen sus respaldos abatidos hacia delante para ofrecer mayor espacio.

Sin embargo, siempre debe asegurarse de que el dispositivo de retención de la carga quede correctamente anclado y ajustado con la tensión suficiente como para soportar las fuerzas de los objetos en movimiento acelerados en caso de accidente o de una frenada fuerte. Esto es a menudo realizado mediante dispositivos de sujeción del tipo cinta o correa que están diseñados con elementos de longitud variable. Al acortar las cintas o correas, éstas se tensionan, y por lo tanto se tensiona el dispositivo de retención de objetos de carga del tipo red separadora de manera que puede retener los elementos que entren en contacto con ella en caso de accidente o frenada fuerte y evitar que pasen a la zona del habitáculo reservada para los pasajeros.

DE 10358425 B4 muestra un ejemplo de un dispositivo como el que se acaba de describir. El sistema consiste en un dispositivo con anclajes de montaje superiores e inferiores y una red de seguridad entre ellos. Los dispositivos de anclaje inferiores se han diseñado como cintas con secciones de longitud variable, de modo que el sistema global tiene múltiples posibilidades de posicionamiento respecto a la dirección longitudinal del vehículo y al mismo tiempo es capaz de compensar los cambios de medida vertical de la red. Por lo tanto, el ajuste vertical de las hebillas en las cintas, establece la medida vertical de la red a la tensión adecuada.

A través del proceso de montaje del dispositivo de retención en la posición longitudinal deseada y su puesta en tensión, el dispositivo y especialmente sus anclajes a modo de cintas o correas quedan en una disposición de línea esencialmente recta, lo cual conduce, de manera clara y particularmente desventajosa, al inevitable contacto con, por lo menos, alguna de las superficies del interior del vehículo, especialmente con los asientos.

La gran desventaja es que, por el contacto y el uso frecuente de este tipo de dispositivos de retención o similares, los anclajes del dispositivo de retención de objetos de carga entran en contacto con las superficies del asiento o de otras áreas del interior del vehículo. Esto crea antiestéticas manchas de desgaste, y también puntos de presión permanente en la estructura de espuma y la tapicería de los asientos, lo que reduce la durabilidad de las superficies del asiento, la función de la comodidad y, sobre todo, el valor total del vehículo.

Por otra parte, el contacto de los anclajes del dispositivo de retención de objetos de carga con los elementos blandos de los grupos de asientos, como pueden ser el cojín y la tapicería, pueden llevar a un mal funcionamiento del dispositivo de retención de carga en el caso de un accidente o de frenada fuerte debido a la falta de tensión de la red o de un desplazamiento de los anclajes en la estructura inferior del vehículo. Esto, finalmente, conduce a lesiones serias en los ocupantes de los vehículos por los impactos de los objetos acelerados provenientes del maletero, que no son retenidos de forma efectiva e invaden la parte del habitáculo reservada a los pasajeros.

Descripción de la invención

El objeto de la presente invención es superar los inconvenientes antes descritos en el estado de la técnica para proporcionar un dispositivo de retención de objetos de carga que evite el contacto entre los elementos de anclaje y los elementos del interior del vehículo sin dañar el interior del vehículo y que también asegure una mayor resistencia de todo el sistema.

Este objetivo se consigue mediante un nuevo diseño de los medios de anclaje según la reivindicación 1 y las reivindicaciones dependientes.

Breve descripción de los dibujos

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

La figura 1 es una vista en perspectiva del interior de un vehículo simplificado, específicamente el área de la zona de asientos traseros con los respaldos abatidos hacia delante y con un dispositivo de retención de objetos de carga montado frente a ellos.

La figura 2 muestra una sección según un plano vertical y longitudinal respecto a la dirección de la marcha del vehículo, de los asientos traseros con los respaldos abatidos hacia delante y un dispositivo de retención de objetos de carga montado frente a éstos.

La figura 3 muestra un dispositivo de retención de objetos de carga en una vista en perspectiva frontal.

La figura 4 muestra un detalle de los medios de anclaje del dispositivo en una perspectiva posterior.

En las figuras anteriormente citadas se identifican una serie de referencias que corresponden a los elementos indicados a continuación, sin que ello suponga carácter limitativo alguno:

- 1 Dispositivo de retención de objetos de carga
- 2 porción superior
- 3 porción central
- 4 porción inferior
- 5 medios de anclaje
- 6 medios de enganche
- 7 correas o cintas
- 8 elementos de variación de la longitud
- 9 medios de fijación
- 10 medios de guiado
- 11 área de fijación superior
- 12 estribo
- 13 sujeción inferior
- 14 medios de sujeción
- 15 respaldo
- 16 superficie trasera del respaldo
- 17 asiento
- 18 parte inferior de la estructura del vehículo

19 parte superior de la estructura del vehículo

20 zona sin contacto.

5 Descripción detallada de un modo de realización

Hay dispositivos de retención de objetos de carga para automóviles conocidos en el estado de la técnica que se pueden montar entre la parte posterior del respaldo 15 de los asientos posteriores y el maletero de un vehículo de motor. Estas realizaciones son ancladas de forma desmontable a la parte superior de la estructura del vehículo 19 y a la parte inferior de la estructura del vehículo 18 o a la parte trasera de los respaldos de los asientos traseros 16 de muy diferentes formas ya conocidas. Tras la selección del punto de fijación adecuado en la dimensión longitudinal del interior del vehículo, pueden tensionarse en la dirección esencialmente vertical de forma que se garantice que, en el caso de un accidente o de una frenada fuerte, los objetos del maletero no penetran en el compartimiento de pasajeros provocando lesiones a los ocupantes.

Del mismo modo existe la posibilidad de anclar el dispositivo de retención de objetos de carga en una segunda posición más adelantada en el interior del automóvil. Esta opción permite al usuario del vehículo personalizar el espacio de su maletero para el transporte de artículos de gran volumen. A estos efectos, proveen la mayoría de los fabricantes de vehículos medios de fijación 14 en la estructura del vehículo en un área por debajo y por delante de los asientos posteriores 17 y directamente unidos a la parte inferior de la estructura del vehículo 18. Del mismo modo, las fijaciones a la parte superior de la estructura del vehículo 19 también se sitúan en una parte más adelantada para permitir que el dispositivo de retención de objetos de carga 1 quede en una posición esencialmente vertical.

La invención aumenta el confort y la calidad dado que los medios de anclaje 5 del dispositivo de retención 1 se configuran de una manera que no puede haber contacto entre ellos y la superficie de los asientos 17, tal y como se muestra en la figura 2. En esta ilustración se ha omitido, por razones de claridad, la representación del reposacabezas que quedaría por detrás de la zona sin contacto 20.

En la figura 3 se representa con más detalle el dispositivo de retención de objetos de carga 1. Esto se hace a través de una porción superior 2, una porción central 3 que comprende una red en la presente realización preferida, y una porción inferior 4, que se conecta a través de los medios de anclaje 5 a la parte inferior de la estructura del vehículo 18.

La parte superior 2 sirve al usuario para anclar el dispositivo de retención de objetos 1 a la parte superior de la estructura del vehículo 19, donde se proporcionan los puntos de anclaje desmontables necesarios ya conocidos en estado de la técnica. Cuando el usuario ha llevado a cabo las fijaciones de los anclajes de la porción superior 2 del dispositivo de retención 1 a la parte superior de la estructura del vehículo 19, el dispositivo de retención de objetos cuelga suelto y sin tensión, pero no puede desplazarse su porción superior en la dirección paralela al eje longitudinal del vehículo.

Mediante la conexión de los medios de anclaje 5 a la parte inferior de la estructura del vehículo 18 a través del enganche de los medios de fijación 9 y los medios de sujeción 14 en la estructura del vehículo y la aplicación de una tensión posterior sobre los medios de anclaje 5 utilizando los elementos de variación de la longitud 8, se dispone para su correcto funcionamiento el dispositivo de retención de objetos de carga. Los medios de anclaje 5 se han representado a modo de ejemplo de realización preferida y no limitativa mediante porciones de correa o cinta 7 unidos a través de los medios de enganche 6 a la porción inferior 4 del dispositivo de retención.

En las porciones de correa o cinta 7 también se han representado elementos de variación de longitud 8 como hebillas. Estos medios permiten al usuario, durante el proceso de instalación, variar la longitud de los medios de anclaje 5 cambiando la longitud de las cintas o correas 7 de modo que se genera una tensión en todo el dispositivo de retención de objetos de carga 1 que lo hace ser suficientemente resistente frente a impactos de objetos en movimiento en caso de accidente o frenada fuerte.

Los medios de fijación 9 pueden ser configurados como ganchos o en forma de cierres y permiten su fácil unión a los medios de sujeción 14 en la estructura del vehículo, que pueden estar configurados en forma de bucles o anillas.

La figura 4 muestra los medios de guiado 10 entre los medios de enganche 6 y los medios de fijación 9. La figura 4 también muestra la zona de sujeción superior 11 a las correas o cintas 7 de los medios de guiado 10. Esta zona de sujeción superior 11 puede estar cosida, pegada o unida de cualquier otra forma que presente una resistencia suficiente.

A la zona de sujeción superior 11 le sigue hacia abajo un estribo 12, que pertenece a los mismos medios de guiado 10. El estribo 12 presenta al menos un cambio de dirección que hace que los medios de anclaje 5 no entren en contacto con la superficie de ninguna de las partes del asiento trasero. Al estribo 12 le sigue una sujeción inferior 13, también perteneciente a los medios de guiado 10, que la mantiene unida a las correas o cintas 7. La sujeción inferior 13 puede tener una realización similar a la sujeción superior 11.

A través de las sujeciones superior e inferior 11 y 13 respectivamente de los medios de guiado 10, se garantiza que las correas o cintas 7 siguen la forma del estribo 12 aun cuando están en tensión entre los medios de enganche 6 y los medios de fijación 9, evitando así el contacto con los asientos 17 posteriores.

ES 1 075 161 U

Los medios de guiado 10 pueden estar fabricados en un material ligero pero suficientemente rígido como para soportar las fuerzas de tensión a las que está expuesto el dispositivo de retención de objetos en caso de accidente o de frenada fuerte; por ejemplo aluminio, acero ligero, plástico o plástico reforzado con fibras.

5 La correcta función de protección que desarrolla el dispositivo de retención de objetos de carga 1 no sería posible sin los medios de guiado 10 que mantienen los medios de anclaje 5 en una zona sin contacto 20 con los asientos 17 dado que desvían las correas o cintas 7 de la línea esencialmente recta que une los medios de enganche 6 y los medios de fijación 9, y que entra en contacto con los asientos 17.

10 Así, la invención se refiere a un:

1. Dispositivo (1) de retención de objetos en habitáculos de vehículos automóviles, que comprende:

- 15 1a) una porción superior (2) configurada para ser fijada a una parte superior del habitáculo;
- 1b) una porción inferior (4) configurada para ser adaptada a una parte inferior del habitáculo;
- 1c) una porción central (3) entre la porción superior (2) y la porción inferior (4);
- 20 1d) medios de anclaje (5) unidos a la porción inferior (4) que comprenden medios de fijación (9) configurados para fijar el dispositivo (1) a una parte inferior de una estructura del vehículo (18) a través de medios de sujeción (14) situados en la estructura del vehículo (18);

caracterizado por que:

- 25 1e) los medios de anclaje (5) comprenden medios de guiado (10) entre los medios de fijación (9) y la porción inferior (4).

Conforme a otras características de la invención:

30 2. Los medios de guiado (10) tienen forma de estribo (12) configurado para guiar una trayectoria de los medios de anclaje (5) entre la porción inferior (4) y los medios de sujeción (14).

35 3. La trayectoria de los medios de anclaje (5) entre la porción inferior (4) y los medios de sujeción (14) es no recta.

4. Los medios de guiado (10) comprenden un área de fijación superior (11) conectada a los medios de anclaje (5) mediante una unión seleccionada entre costura, pegado, clipado.

40 5. Los medios de anclaje (5) comprenden correas.

6. Los medios de anclaje (5) comprenden cintas (7).

7. Los medios de guiado (10) son de un material suficientemente rígido como para resistir fuerzas sin deformación apreciable.

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) de retención de objetos en habitáculos de vehículos automóviles, que comprende:

- 1a) una porción superior (2) configurada para ser fijada a una parte superior del habitáculo;
- 1b) una porción inferior (4) configurada para ser adaptada a una parte inferior del habitáculo;
- 1c) una porción central (3) entre la porción superior (2) y la porción inferior (4);
- 1d) medios de anclaje (5) unidos a la porción inferior (4) que comprenden medios de fijación (9) configurados para fijar el dispositivo (1) a una parte inferior de una estructura del vehículo (18) a través de medios de sujeción (14) situados en la estructura del vehículo (18);

caracterizado por que:

- 1e) los medios de anclaje (5) comprenden medios de guiado (10) entre los medios de fijación (9) y la porción inferior (4).

2. Dispositivo (1) de retención de objetos según la reivindicación 1, **caracterizado** por que los medios de guiado (10) tienen forma de estribo (12) configurado para guiar una trayectoria de los medios de anclaje (5) entre la porción inferior (4) y los medios de sujeción (14).

3. Dispositivo (1) de retención de objetos según la reivindicación 2, **caracterizado** por que la trayectoria de los medios de anclaje (5) entre la porción inferior (4) y los medios de sujeción (14) es no recta.

4. Dispositivo (1) de retención de objetos según la reivindicación 3, **caracterizado** por que los medios de guiado (10) comprenden un área de fijación superior (11) conectada a los medios de anclaje (5) mediante una unión seleccionada entre costura, pegado, clipado.

5. Dispositivo (1) de retención de objetos según cualquiera de las reivindicaciones 1-4, **caracterizado** por que los medios de anclaje (5) comprenden correas.

6. Dispositivo (1) de retención de objetos según cualquiera de las reivindicaciones 1-4, **caracterizado** por que los medios de anclaje (5) comprenden cintas (7).

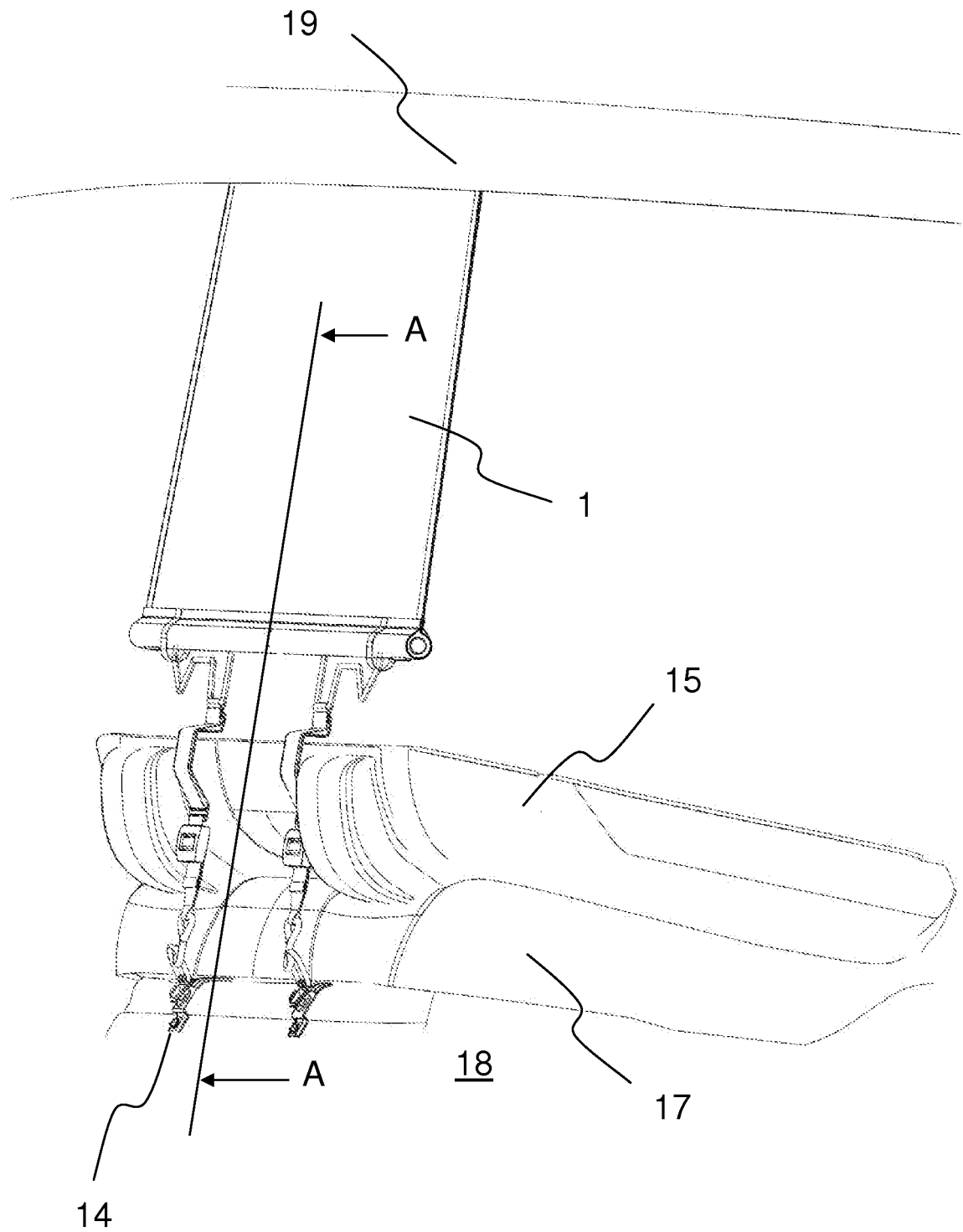


Fig. 1

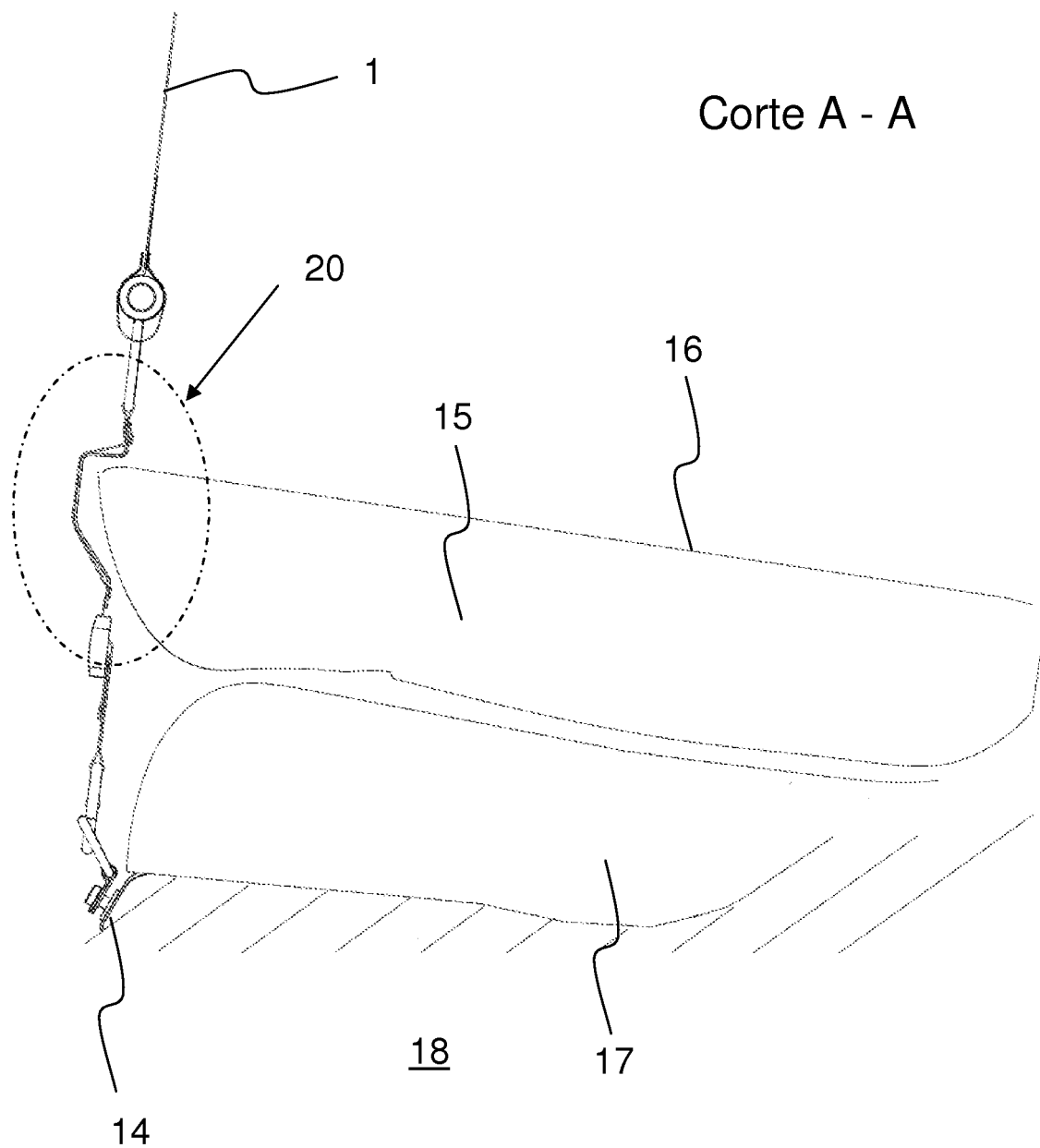


Fig. 2

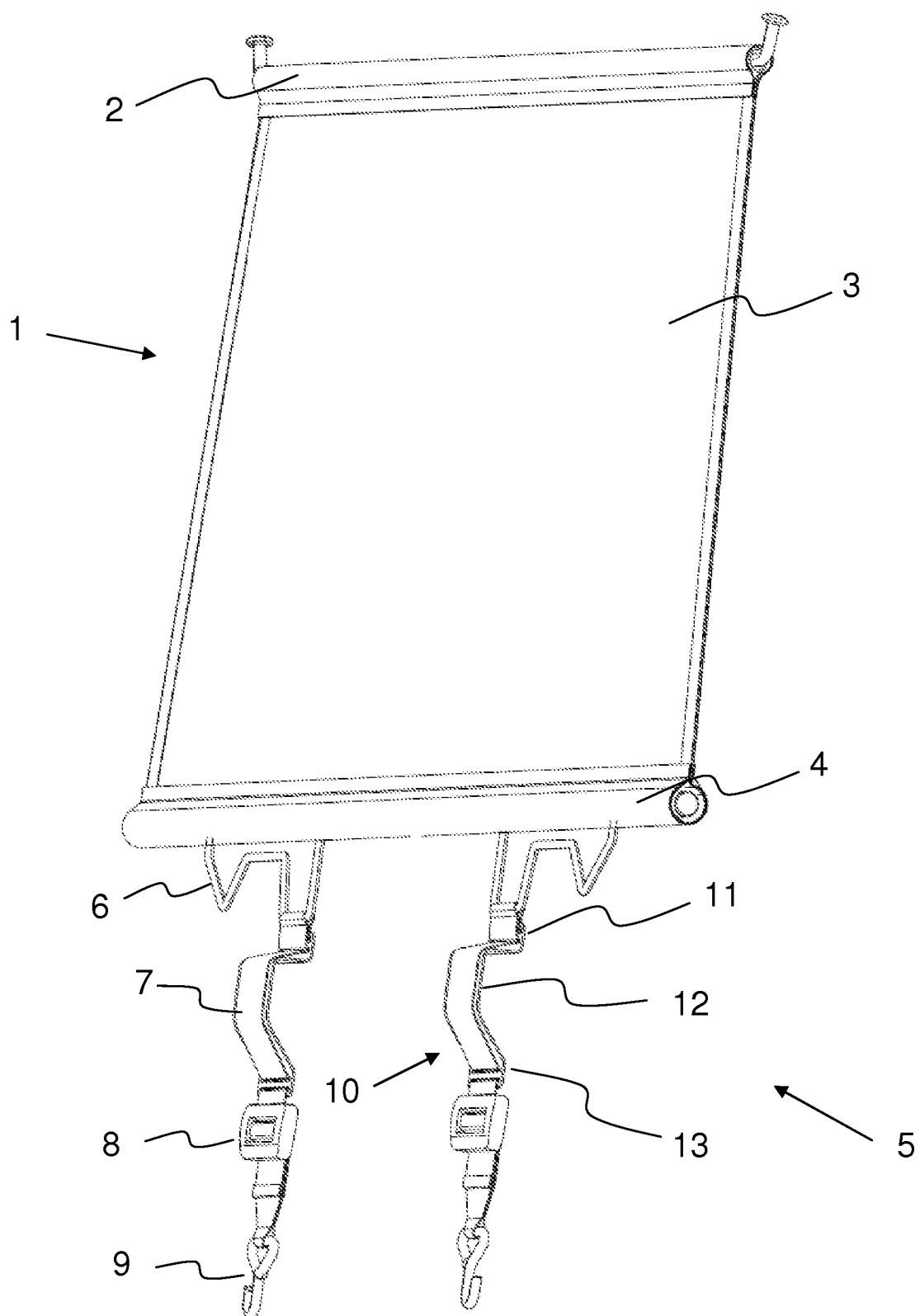


Fig. 3

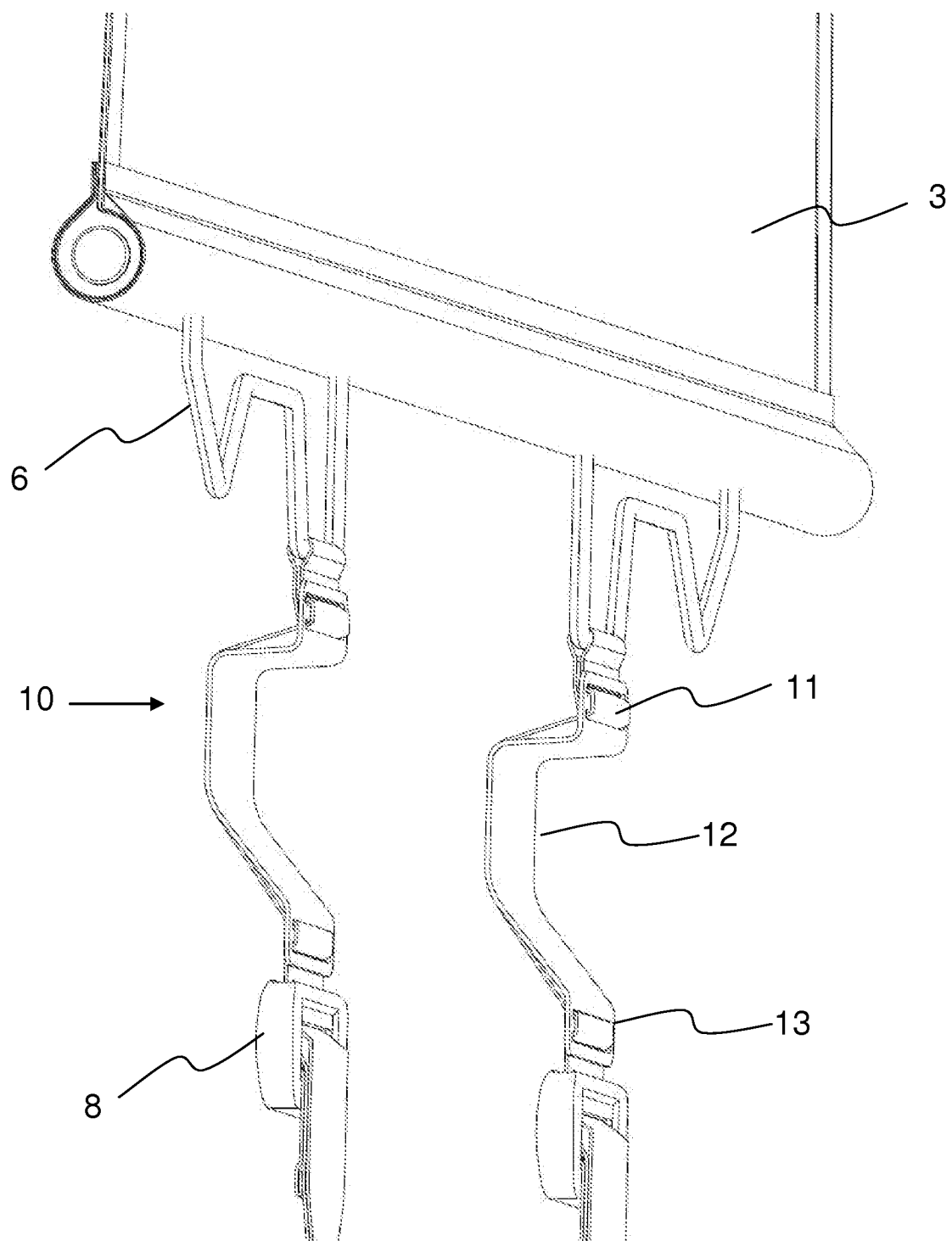


Fig. 4