

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 684 946**

51 Int. Cl.:

B60J 5/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.10.2012** E 12007277 (2)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.07.2018** EP 2617591

54 Título: **Estructura de vehículo para vehículos utilitarios**

30 Prioridad:

18.01.2012 DE 102012000843

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

05.10.2018

73 Titular/es:

**FAHRZEUGWERK BERNARD KRONE GMBH
(100.0%)**

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

72 Inventor/es:

IRION, MANFRED

74 Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

ES 2 684 946 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 para vehículos utilitarios

5 (0001) La invención hace referencia a una estructura de vehículo para vehículos utilitarios en una ejecución según el concepto general de la reivindicación 1ª de la patente.

(0002) Una estructura de vehículo utilitario del tipo indicado al inicio es conocida en el documento EP 1 407 912. Esta estructura de vehículo está conformada de modo variable en altura para poder tener en cuenta distintas alturas interiores de espacio de carga, observando una altura máxima permitida del vehículo. De este modo, el 10 techo de la estructura de vehículo puede ser elevado mediante un dispositivo de elevación y apoyos de las esquinas. Para ello, las lonas laterales de éstas han de ser adaptadas también a la altura del interior del espacio de carga variado, para lo cual, sin embargo, no se han hecho propuestas de ejecución en el documento mencionado. Semejante lona lateral es conocida, sin embargo, en el documento FR 2 688 463 A1. Es objetivo de 15 la invención presente crear una estructura de vehículo con capacidad de un cierre de aduana con una lona lateral que puede ser adaptada de modo sencillo en una modificación de la altura interior del espacio de carga a la misma.

(0003) Para cumplir este objetivo, la estructura de vehículo del tipo indicado al inicio se caracteriza por las 20 características indicadas en la parte de las características de la reivindicación 1ª. En relación con configuraciones fundamentalmente ventajosas se hace referencia a las reivindicaciones 2ª hasta 10ª.

(0004) Con ello, se pone a disposición una estructura de vehículo para vehículos utilitarios en la cual, sobre la 25 sección de la lona inferior con sus ojetes de lona y sobre la sección de lona superior con sus ojetes de lona, se puede llevar a cabo tanto un ajuste inferior del conjunto de la altura del vehículo, así como también un ajuste superior del conjunto de la altura del vehículo de la lona lateral, sin que haya que prever en la estructura de vehículo mecanismos complicados de ajuste. En el ajuste inferior de altura del conjunto del vehículo la sección de lona trasera inferior está plegada hacia arriba o doblada y está en contacto con la superficie interior de la lona lateral de manera que los ojetes de lona de la sección de lona anterior superior pueden encajar, por ejemplo, en 30 fijadores de lona que están previstos en la pared de borde. Si se ha de elevar el techo de manera que el toldo lateral tenga como consecuencia esta altura interior del espacio de carga elevada, se puede plegar o doblar la sección de lona inferior posterior, de manera que ésta entre en contacto con distancia de altura distanciado de la serie de ojetes de lona de la sección de lona anterior superior, y con ello, puede interactuar con los fijadores de lona, de manera que se lleva a cabo un ajuste superior de la altura del conjunto del vehículo. En ambos ajustes de 35 altura del conjunto del vehículo se ha de tensar lógicamente, como habitualmente, mediante dispositivos de tensado convencionales. Para ello, se puede proveer en las secciones de lona delanteras un burlete que se introduce en una correspondiente escotadura de ranura de un dispositivo de tensado, de manera que también las secciones de lona delanteras pueden ser tensadas. En todas las alturas de vehículos totales ajustables se tienen en cuenta las determinaciones legales del Convenio de aduanas sobre transporte de productos internacionales con "Carnets TIR". Las funciones habituales en las lonas laterales como la apertura mediante el desplazamiento lateral de la lona lateral en y contra la dirección longitudinal del vehículo son posibles. 40

(0005) Preferiblemente hay que prever una solapa de lona en la cual está conformada tanto la sección de lona superior como también la inferior. Esta puede estar conformada de tal modo que esta solapa de lona esté conformada en dos capas, y una primera capa, preferiblemente la capa exterior forma la sección de lona superior con respectivas zonas laterales entre las cuales hay conformada una escotadura a modo de ventana. Detrás de esta sección de lona exterior de la solapa de lona hay prevista una capa posterior, es decir, que está dirigida hacia el espacio de carga, que conforma la sección de lona inferior de manera que ésta, en el estado desplegado o no doblado, está situada detrás de la primera sección de lona y se coloca sobre la escotadura a modo de ventana. 50

(0006) Si la solapa de lona está conformada con las zonas laterales, la sección de lona desplegada, inferior refuerza tanto la sección de lona superior como también, al menos por zonas, las zonas laterales respectivas. Si en las zonas laterales hay conformados los burletes, la lona lateral ha de tensarse por estas zonas laterales hacia los respectivos lados exteriores. En el estado abatido, los ojetes de lona de la sección de lona superior se cubren, y 55 con ello, se cierran mediante la capa posterior, es decir la sección de lona inferior hacia el espacio de carga y hacia el interior, de manera que ni la suciedad ni la humedad del exterior pueden entrar a través de los ojetes de lona en el espacio de carga. Además, mediante la cubierta de los ojetes de lona de la solapa de lona anterior se cumplen las determinaciones del Convenio de Aduanas (TIR).

(0007) Preferiblemente, la solapa de lona con ambas capas está unida mediante una costura de soldadura con la zona de lona lateral principal que se une a esta solapa de lona, y esta costura de soldadura posibilita también la capacidad de plegado o la capacidad de giro de la sección de lona inferior a causa del material flexible de la costura de soldadura y del material de lona. En el estado plegado, puede fijarse la sección de lona inferior mediante medios de fijación o aseguramiento, por ejemplo, bandas adhesivas y/o cintas autoadhesivas, a la superficie interior de la lona lateral. Esto se puede llevar a cabo también, por ejemplo, en las zonas laterales de la solapa de lona, cuando la sección de lona inferior se traslada hacia abajo en su posición de funcionamiento. En 65 ambos casos, es decir en el ajuste superior de la altura del conjunto del vehículo, como también en el ajuste inferior de la altura del conjunto del vehículo pueden preverse también, a través de los ojetes de lona y los fijadores

de lona, cuerdas de lona, que por ejemplo, se usan como aseguramiento de aduana.

(0008) Para la explicación adicional de la invención, se hace referencia a la descripción siguiente y a los dibujos. En los dibujos se muestran:

5 Fig. 1 un ejemplo de ejecución de un vehículo utilitario en forma de un semirremolque con un ejemplo de ejecución de una estructura de vehículo según la invención en una vista lateral;

10 Fig. 2 una representación parcial aumentada según el detalle "A" en la Fig. 1 con un ajuste de la lona en un ajuste inferior de la altura del vehículo;

Fig. 3 una representación aumentada del detalle "III" en la Fig. 2;

15 Fig. 4 el detalle "A" en la Fig. 1 en una representación parcial en perspectiva en un ajuste de la lona lateral como ajuste superior de la altura del conjunto del vehículo, y

Fig. 5 aumentado el detalle "V" en la Fig. 4.

20 (0009) En los dibujos, los elementos coincidentes están provistos fundamentalmente de las mismas cifras de referencia. En general, se cifran en los dibujos con (1) el vehículo utilitario con un bastidor de vehículo (2), ruedas (3), puertas traseras (4), una pared anterior (5) y paredes de borde laterales (6). En los apoyos de esquina (7) ajustables en altura hay apoyado un techo (8). En el bastidor de vehículo (2) hay apoyado un fondo de espacio de carga (2.1). El espacio de carga situado por encima del fondo de espacio de carga (2.1) está limitado lateralmente mediante una lona lateral (9), que para la carga y descarga del vehículo utilitario se ha de desplazar en dirección de la pared anterior (5) o hacia las puertas traseras (4) a modo de cortinas. A través de un dispositivo de elevación que no se representa en detalle, hay conformados apoyos de esquina (7) y el techo (8) de modo variable en altura.

30 (0010) Para poder seguir un ajuste de altura del techo (8) y de los apoyos de esquina (7), la lona lateral (9) tiene una sección de lona superior (10) y una sección de lona inferior (11) con correspondientes ojeteros de lona (12) (sección de lona superior (10)), o bien, ojeteros de lona (13) (sección de lona inferior (11)).

35 (0011) En la Fig. 2 se representa de forma aumentada el ajuste de lona lateral para un ajuste inferior de la altura en conjunto del vehículo, de manera que se emplean los ojeteros de lona (12) de la sección de lona superior (10). Éstos están conformados en el ejemplo de ejecución como ojeteros de lona redondos y son agarrados por fijadores de lona (14), de manera que una cuerda de aseguramiento de lona puede atravesarlos.

40 (0012) La conformación en detalle de una sección de lona (10) o la conformación en detalle de la lona lateral (9) en el ajuste inferior de la altura del conjunto del vehículo se puede ver en la Fig. 3. La lona lateral (9) está provista de un burlete lateral (15) que encaja en una ranura de un tubo de tensado (16), mediante el cual se ha de tensar la lona lateral (9). En la zona inferior se une una solapa de lona cifrada, en general, con (17), en la cual están conformadas la sección de lona superior (10) y la sección de lona inferior (11). La solapa de lona (17) está conformada, al menos, por zonas, en dos capas y se compone de una capa de lona exterior, dirigida hacia el exterior, que forma la sección de lona (11) superior. La solapa de lona (17) está soldada mediante una costura de soldadura (18) que está en el exterior con la zona del borde inferior de la zona de lona principal de la lona lateral (9). Esta solapa de lona (17) forma una ventana de lona cifrada, en general, con (19), y ello es así en la zona que se une a la sección de lona (10) superior. Esta ventana de lona (19) está limitada lateralmente, es decir, a ambos lados exteriores por una zona lateral (20) que llega hasta el borde inferior de la solapa de lona (17) anterior y en la cual, a su vez, hay conformados burletes que en el ejemplo de ejecución mostrado según la Fig. 3 no son visibles, habida cuenta que éstos están introducidos en el tubo de tensado (16). De este modo, se asegura que están presentes por toda la altura de la lona lateral (9) burletes para el tensado de la lona, y el burlete está separado en la línea de plegado (24) y está incorporado por debajo de la línea de plegado (24) del burlete sólo en la solapa de lona (17) anterior.

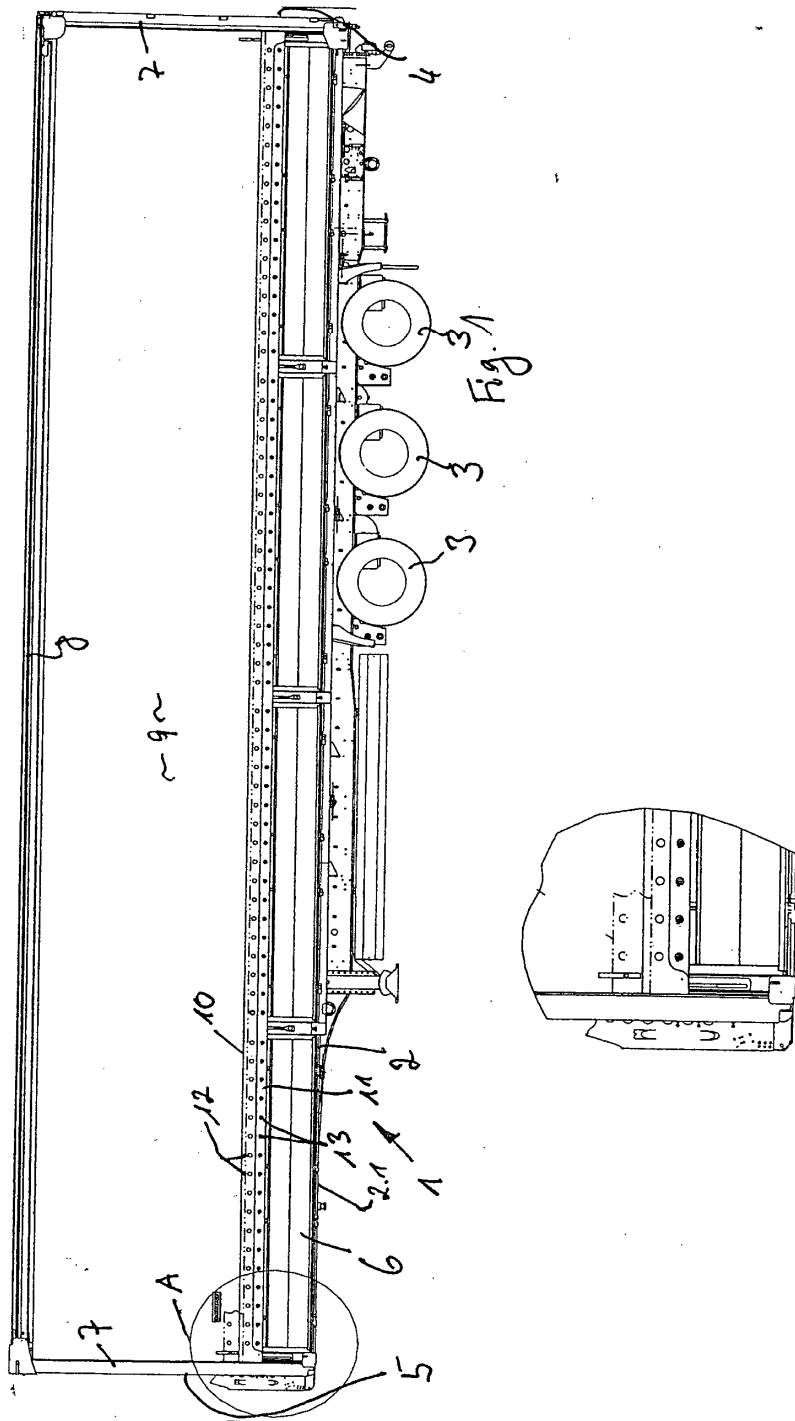
55 (0013) La sección de lona superior (11) se pliega hacia arriba o se dobla hacia arriba. La misma forma la capa interior de la solapa de lona (17) de dos capas y está situada en el estado plegado o doblado hacia arriba detrás de la lona lateral (9), es decir, en su superficie interior que se dirige hacia el espacio de carga de la estructura de vehículo. En este estado plegado o doblado hacia arriba, la sección de lona (11) posterior inferior puede estar fijada a la superficie interior mediante medios de fijación, como por ejemplo, bandas adhesivas o autoadhesivas a la lona lateral (9). En este estado de la lona lateral (9) según la representación de la Fig. 3, el ajuste inferior de la altura del conjunto del vehículo puede ser llevado a cabo, y ello se produce haciendo efectivos los ojeteros de lona (12) de la sección de lona superior (10) y éstos interactúan con los fijadores de lona (14) del bastidor del vehículo (2) o con una pared de borde exterior (6). La sección de lona inferior (11) también se puede plegar o doblar. La solapa de lona (17) superior, anterior está unida mediante una costura de soldadura (18) visible desde el exterior o una unión similar con la lona lateral (9).

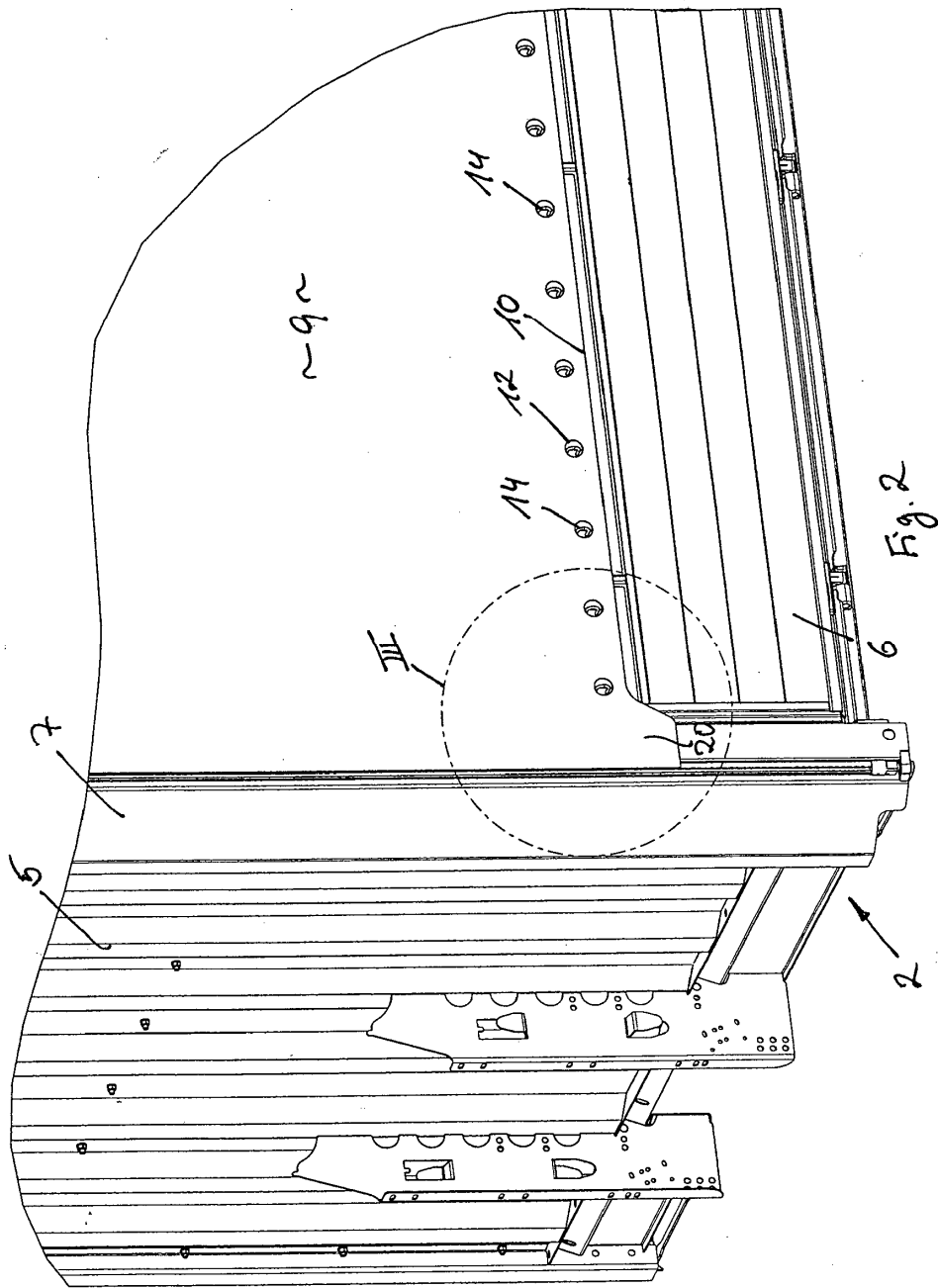
65 (0014) En la Fig. 4 se observa la lona lateral (9), como se representa, cuando un ajuste de lona ha de ser llevado a cabo para el ajuste superior de la altura del vehículo, es decir, cuando los apoyos verticales (7) y el techo (8) hayan

- sido llevados a una posición desplazada hacia arriba, para haber realizado una altura mayor del espacio de carga teniendo en cuenta la altura de la estructura máxima posible. La sección de lona inferior (11) con sus ojete de lona (13) es ahora efectiva, en los cuales están dispuestos ahora los fijadores de ojete de lona (14). En la representación aumentada según la Fig. 5 se observa que la sección de lona inferior posterior (11) fue doblada o plegada hacia abajo, y ello, desde su posición interior en la superficie interior de la lona lateral (9) (véase la Fig. 3), de manera que cubre desde el interior los ojete de lona (12) de la sección de lona (10) superior anterior y rellena la ventana (19) en la solapa de lona (17). La solapa de lona (18) superior anterior se tensa mediante el burlete incorporado allí.
- 5
- 10 (0015) También se indica el borde (22) de la sección de lona (11) posterior inferior. Habida cuenta que debajo de los ojete de lona (12) de la sección de lona (10) superior anterior, los ojete de lona (13) colocados de la sección de lona (11) inferior posterior son efectivos, el ajuste superior de la altura del conjunto del vehículo puede ser llevado a cabo con este ajuste de lona lateral.
- 15 (0016) El esfuerzo de construcción para este tipo de conformación de lona lateral en estructuras de vehículos es sencillo y también económico de manera que con medios de construcción sencillos se pueden llevar a cabo distintos ajustes de la altura del vehículo.

REIVINDICACIONES

- 5 1ª.- Estructura de vehículo (1) para vehículos utilitarios, especialmente para semirremolques, con un fondo de espacio de carga (2.1) apoyado sobre un bastidor de vehículo (2), así como con un espacio de carga que está rodeado, por zonas, al menos, por una lona lateral (9), extendiéndose por encima del fondo del espacio de carga (2.1), con un techo (8) que se apoya sobre apoyos de esquina (7) variables en altura, que se caracteriza por que la lona lateral (9), para el ajuste de altura distinto del techo (8) y para los apoyos de esquina (7), presenta, al menos dos secciones de lona (10, 11) contiguas con respectivos ojetes de lona (12, 13) para la disposición de una fijación de lona (14), y los ojetes de lona (12, 13) de las secciones de lona (10, 11) se pueden utilizar de modo opcional para la fijación de la lona lateral, y en la selección de los ojetes de lona (12) de una sección de lona superior (10) de la sección de lona (11) contigua inferior está plegada hacia arriba con sus ojetes de lona (13) y se puede colocar en la superficie interior de la lona lateral (9) dirigida hacia el espacio de carga.
- 15 2ª.- Estructura de vehículo según la reivindicación 1ª, que se caracteriza por que la sección de lona (11) inferior está fijada de tal modo a una zona de lona contigua, que la misma, en su posición de no-funcionamiento plegado hacia arriba, se coloca y se puede fijar en la pared interior, dejando libres los ojetes de lona (12) de la sección de lona superior (10) en la lona lateral (9).
- 20 3ª.- Estructura de vehículo (1) según la reivindicación 1ª ó 2ª, que se caracteriza por que la sección de lona (11) inferior en su posición de funcionamiento plegada hacia abajo cubre los ojetes de lona (12) de la sección de lona (10) superior desde dentro.
- 25 4ª.- Estructura de vehículo (1) según una de las reivindicaciones 1ª hasta 3ª, que se caracteriza por que en una zona de lona lateral principal hay fijada una solapa de lona (17) que presenta la sección de lona (10) superior y la sección de lona (11) interior.
- 30 5ª.- Estructura de vehículo según la reivindicación 4ª, que se caracteriza por que la solapa de lona (17) está conformada en dos capas con una primera capa que conforma la sección de lona (10) superior y una segunda capa de lona que presenta la sección de lona (11) inferior, y la sección de lona (11) inferior está colocada detrás de la sección de lona (10) superior.
- 35 6ª.- Estructura de vehículo según las reivindicaciones 4ª ó 5ª, que se caracteriza por que la sección de lona (10) superior en sus zonas laterales (20) situadas respectivamente a la derecha e izquierda junto a los ojetes de lona (12) se extiende hasta un borde inferior de la sección de lona (13) inferior en su posición plegada hacia abajo.
- 40 7ª.- Estructura de vehículo según una de las reivindicaciones 4ª hasta 6ª, que se caracteriza por que la solapa de lona (17) está unida con la zona de lona lateral principal contigua mediante una costura de soldadura (18).
- 8ª.- Estructura de vehículo según una de las reivindicaciones 4ª hasta 7ª, que se caracteriza por que la sección de lona (11) de la solapa de lona (17) está conformada de una pieza con la lona lateral (9).
- 45 9ª.- Estructura de vehículo según una de las reivindicaciones 1ª hasta 8ª, que se caracteriza por que la zona de lona (11) solapa, al menos, por zonas, hacia el interior, las zonas laterales (20) de la sección de lona (10) en su posición de funcionamiento.
- 10ª.- Estructura de vehículo según una de las reivindicaciones 1ª hasta 9ª, que se caracteriza por que los ojetes de lona (12, 13) tienen una figura redonda u oval.





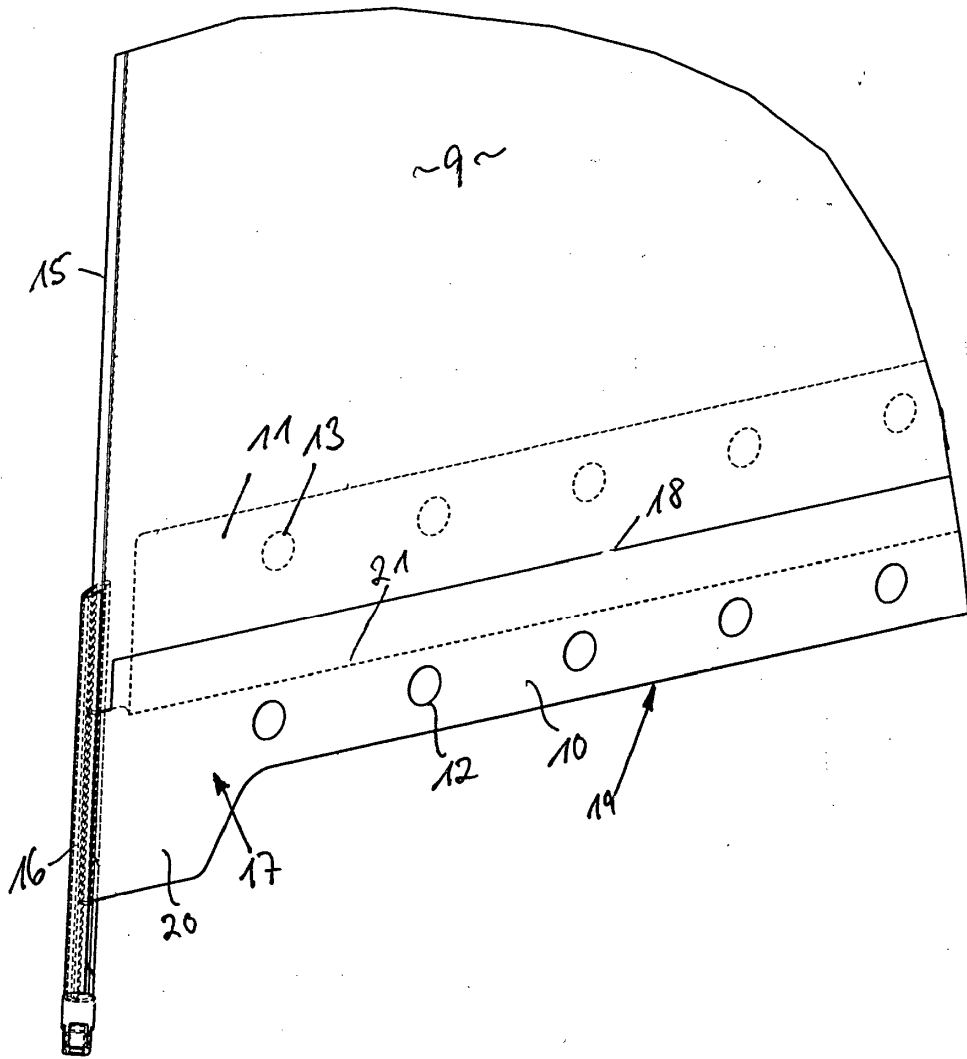


Fig. 3

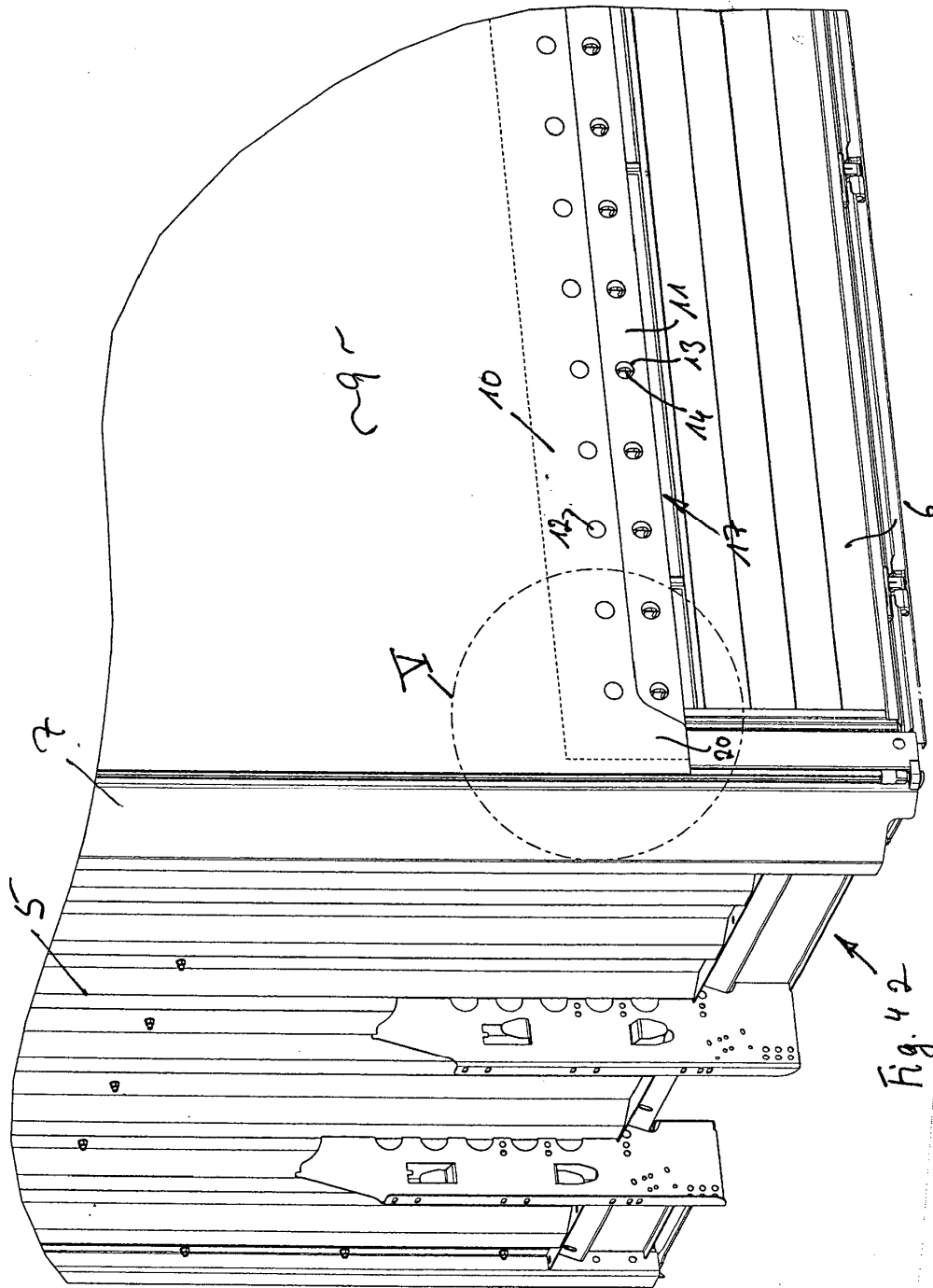


Fig. 42

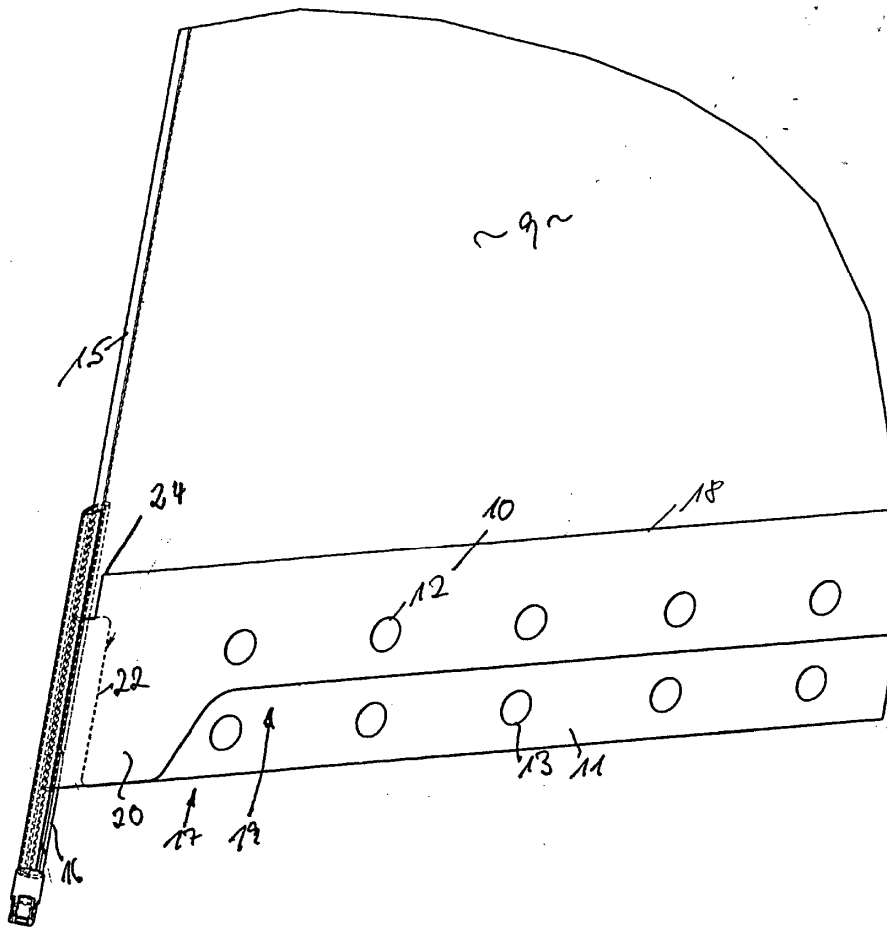


Fig.5