

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 798 748**

51 Int. Cl.:

B60J 5/08 (2006.01)

E06B 9/17 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.05.2018 E 18171911 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.03.2020 EP 3403860**

54 Título: **Disposición de cierre para una abertura**

30 Prioridad:

18.05.2017 AT 504242017

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

14.12.2020

73 Titular/es:

**ROSENBAUER INTERNATIONAL AG (100.0%)
Paschinger Str. 90
4060 Leonding, AT**

72 Inventor/es:

**CUMHUR, CAKMAK;
KARNER, ALBERT;
SCHUSTER, ALOIS y
WARTINGER, MAXIMILIAN**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 798 748 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

Disposición de cierre para una abertura

La invención se refiere a una disposición de cierre para una abertura, en particular, para una abertura en o dentro de un vehículo automotor, un remolque o un módulo intercambiable con un elemento de sellado.

5 Es conocido a partir del documento CH 549 487 A un dispositivo de cierre genérico para la apertura de acceso de un compartimiento de equipo en un camión de bomberos. El dispositivo de cierre está formado por un conjunto de lamas de barras de lamas articuladas entre sí y montadas de forma que puedan ser desplazadas en la zona de la abertura de acceso a una posición cerrada y a una posición de apertura. Las barras de lamas directamente adyacentes están conectadas entre sí esencialmente sin contacto por medio de enlaces intermedios separados, que enganchan las
10 barras de tablillas respectivamente con una ranura de socavado en forma de C. Además, un elemento de sellado está fijado a la superestructura del vehículo en la parte superior de la abertura de acceso. Un labio sellador del elemento de sellado sobresale por delante del tirador de laminillas y siempre se encuentra en contacto estrecho con dicho elemento.

15 En el documento DE 31 46 445 A1 es descrita una persiana cuyas lamas de persianas, que forman la armadura de persiana, son guiadas en su movimiento por guías proporcionadas lateralmente en el marco de la ventana o la puerta. Las guías llegan a una ranura de entrada de una caja de persiana que sostiene la persiana enrollable. La armadura de persianas está sellada en la ranura de entrada al menos contra el delantal de la caja de persianas. Este elemento sellador está fijado al lado exterior de la armadura de persianas con un único estante longitudinal, y el otro estante es proyectado longitudinalmente como un extremo libre sobre la armadura de persianas que está delante de esta y yace
20 contra el delantal de la caja de persianas. Otro elemento sellador está fijado al lado interno de la armadura de persianas, que tiene una sección transversal en forma de techo con dos lados, uno de cuyos estantes longitudinales está fijado a una de las lamas de persianas de la armadura de persianas. Desde el vértice del elemento sellador, un ala es proyectada hacia el lado opuesto a la lama de la persiana y está fijada a esta en posición cerrada de la armadura de persianas en la parte superior del marco de la ventana o la puerta. En la posición de apertura de la armadura de
25 persianas, respectivamente en el extremo inferior, así como en ambos lados de la armadura de persianas, se encuentran otros elementos selladores en el marco de la ventana o la puerta, así como en el mandil de la caja de persianas. Estos elementos selladores tienen un perfil tubular en la sección transversal. Fue posible lograr un sellado de la ranura de entrada, por lo que su fijación a las respectivas lamas de persianas es llevado a cabo directamente y por lo que el montaje y posible cambio no fue fácil de llevar a cabo.

30 La tarea de la presente invención es superar las desventajas del estado de la técnica y proporcionar una disposición de cierre por medio de la cual un usuario está en condiciones de posibilitar un montaje sencillo del elemento de sellado y lograr una sujeción segura en el elemento de cierre.

Esta tarea es resuelta por medio de una disposición de cierre de acuerdo con las reivindicaciones.

35 La disposición de cierre de acuerdo con la invención sirve para cerrar o liberar selectivamente una abertura, en particular en o dentro de un vehículo automotor, un remolque o un módulo intercambiable. Por medio de la disposición de cierre, se puede hacer accesible un espacio o compartimento parcial del vehículo situado detrás de la abertura, por ejemplo, para retirar el equipo auxiliar, las herramientas o similares que estén almacenados en este y luego poder almacenarlos nuevamente. La disposición de cierre puede formar una unidad componente independiente y comprender al menos los elementos componentes enumerados a continuación:

40 - un elemento de cierre con un borde lateral izquierdo, un borde lateral derecho, un primer borde transversal, un segundo borde transversal distanciado de este en dirección de la extensión longitudinal del elemento de cierre y con una superficie externa y una superficie interna, en el que el elemento de cierre puede estar ajustado desde una posición de cierre que cierra la abertura a una posición de apertura que deja libre la abertura,

45 - una disposición guía con un perfil guía izquierdo y un perfil guía derecho para cada borde lateral del elemento de cierre,

- un elemento de revestimiento, en el que el elemento de revestimiento se extiende al menos entre el perfil guía izquierdo y el perfil guía derecho y delimita la abertura del lado del borde en un primer borde de la abertura, mientras el elemento de revestimiento define una ranura entre sí mismo y la superficie externa del elemento de cierre,

50 - un dispositivo de bobinado para el elemento de cierre en el que el primer borde transversal del elemento de cierre está conectado para la propulsión con el dispositivo de bobinado y el elemento de cierre en su posición de apertura está enrollado en el dispositivo de bobinado en una porción preponderante de su extensión longitudinal,

- un dispositivo de desviación, siendo que el dispositivo de desviación define una sección de desviación para el elemento de cierre,

55 - al menos un elemento de sellado, en el que al menos un elemento de sellado está dispuesto en la superficie externa del elemento de cierre y el elemento de sellado se prolonga entre el borde lateral izquierdo y el borde lateral derecho

del elemento de cierre y el elemento de cierre que se encuentra en posición cerrada hace contacto contra el elemento de revestimiento y cierra la ranura, en la que

5 - el elemento de sellado en su estado no deformado está conformado como un perfil plano con un primer borde longitudinal y un segundo borde longitudinal y el elemento de sellado entre su primer borde longitudinal y su segundo borde longitudinal presenta un ancho del perfil plano,

- el elemento de cierre además comprende un primer cuerpo perfilado y un segundo cuerpo perfilado,

- los dos cuerpos perfilados se prolongan entre el borde lateral izquierdo y el borde lateral derecho del elemento de cierre,

- los dos cuerpos perfilados están unidos en forma articulada,

10 - cada uno de los dos cuerpos perfilados es proporcionado con al menos un canal receptor y cada uno de los canales receptores está orientado en dirección paralela respecto de la extensión longitudinal del cuerpo perfilado, así como está prolongado en dirección a la superficie interna hacia dentro del cuerpo perfilado,

- el primer borde longitudinal del elemento de sellado está alojado en el canal receptor del primer cuerpo perfilado y el segundo borde longitudinal del elemento de sellado en el canal receptor del segundo cuerpo perfilado, y

15 - en la posición horizontal de los dos cuerpos perfilados el ancho del perfil plano del elemento de sellado está conformado con un mayor tamaño que una distancia entre el canal receptor del primer cuerpo perfilado y el canal receptor del segundo cuerpo perfilado.

La ventaja lograda de esta manera es que, al proporcionar cuerpos propios perfilados y en cada caso al menos un canal receptor dispuesto en el interior, puede ser posibilitado un montaje sencillo del elemento de sellado en el elemento del cierre. Por medio de los dos cuerpos perfilados, el elemento de sellado puede ser insertado en cada caso en el canal receptor y mantenido permanentemente allí. Además, puede ser lograda una fabricación simple del elemento de sellado, ya que sólo es requerido un material con una superficie plana. Debido a la mayor anchura del elemento de sellado y la fijación, así como el mantenimiento del elemento de sellado en el área de sus dos bordes longitudinales, puede ser lograda una protuberancia del elemento de sellado por encima del elemento de cierre, y lograr con esto un puenteo de la ranura hacia el elemento de revestimiento.

20 Por medio de la sujeción y fijación de los dos bordes longitudinales del elemento de sellado, se puede evitar el atasco o la inserción involuntaria del elemento de sellado durante su ajuste dentro o fuera de la ranura. En función de la dimensión seleccionada del ancho del perfil plano en relación con la distancia entre los dos canales receptores de los dos cuerpos perfilados, puede determinarse fácilmente la proyección y la protuberancia del elemento de sellado por encima de los dos cuerpos perfilados. Cuanto mayor sea el ancho del perfil plano en relación con la distancia entre los canales receptores, tanto mayor será la superficie de contacto del elemento de sellado en el elemento de revestimiento que delimita la ranura.

30 Además, puede ser ventajoso que el elemento de sellado esté conformado con un material deformable y elástico de autorreposición. De esa manera, siempre puede ser logrado un contacto seguro y un cierre con un sellado preferentemente satisfactorio entre el elemento de sellado y el elemento de revestimiento.

35 Otra realización está caracterizada porque el elemento de sellado presenta en al menos uno de sus bordes longitudinales, preferentemente en ambos bordes longitudinales, un engrosamiento longitudinal. Debido a la provisión de al menos un engrosamiento longitudinal que presenta una medida de sección transversal que es mayor que el espesor del elemento de sellado entre sus dos lados planos, puede ser lograda así una sujeción mejor y aún más segura del elemento de sellado en los canales receptores. De esa manera puede ser evitado un retiro accidental de los bordes longitudinales del elemento de sellado fuera del canal receptor o los canales receptores del cuerpo perfilado o de los cuerpos perfilados.

40 En otra conformación es proporcionado que el elemento de cierre comprende varias lamas de persianas, en el que las lamas de persianas junto con los dos cuerpos perfilados forman una armadura de persiana. Por medio de la combinación de las lamas de persianas con los propios cuerpos perfilados puede ser creada así una unidad componente conectada en forma compacta para la conformación del elemento de cierre. Por lo demás, de esa forma también se puede hacer uso de las lamas de persianas usuales en el mercado y solo es necesario proporcionar la fijación del elemento de sellado los cuerpos perfilados adicionales previstos con los canales receptores dispuestos en estos.

50 Otra realización está caracterizada porque el elemento de cierre comprende un elemento de lona y los dos cuerpos perfilados están dispuestos en el elemento de lona o están unidos con este. De esa forma puede ser creada otra conformación del elemento de cierre. Simplemente ha de disponerse el elemento de lona en el que se deben disponer y fijar los dos cuerpos perfilados para la sujeción del elemento de sellado.

Otra realización preferente está caracterizada porque el primer cuerpo perfilado y el segundo cuerpo perfilado

presentan la misma sección transversal del perfil. De esa manera se puede posibilitar una fabricación a bajo costo del cuerpo perfilado. Pero, además, también se pueden ahorrar gastos de conformación para la fabricación de los cuerpos perfilados conformados preferentemente de un perfil hueco.

5 Además, puede ser ventajoso cuando cada uno de los dos cuerpos perfilados adicionalmente a su canal receptor, está provisto con otro canal receptor y el canal receptor y el otro canal receptor están dispuestos para prolongarse de manera directamente adyacente. Así, se puede posibilitar un uso más universal de los cuerpos perfilados para la fijación del elemento de sellado.

10 Otra realización alternativa está caracterizada porque los canales receptores están conformados en cada caso con una sección transversal de entrada reducida respecto de su sección transversal del canal. De esa manera se puede ser lograda una sujeción mejor y aún más segura de los bordes longitudinales del elemento de sellado en el cuerpo perfilado respectivo.

15 Otra realización factible y que dado el caso es alternativa presenta las características vistas en la sección transversal, las secciones transversales de entrada que presentan respectivamente una sección transversal reducida del canal receptor y del otro canal receptor están orientadas unas hacia las otras. De esa manera, puede ser creada una sujeción orientada y sin torceduras para cada uno de los bordes longitudinales del elemento de sellado en uno de los cuerpos perfilados.

20 En otra conformación es proporcionado que el primer borde longitudinal del elemento de sellado esté alojado en el canal receptor del primer cuerpo perfilado y el segundo borde longitudinal del elemento de sellado en el otro canal receptor del segundo cuerpo perfilado. Debido a esto, puede ser proporcionado un curso curvado más uniforme del elemento de sellado a partir de su área de fijación en el canal receptor respectivo.

25 Otra realización está caracterizada porque el elemento de revestimiento visto en su sección transversal, así como en su lado interno orientado al elemento de cierre comprende una pared interior curvada en forma de arco, contra cuya pared interior hace contacto el elemento de sellado, cuando el elemento de cierre se encuentra en posición cerrada. Mediante la previsión de la pared interior curvada en arco, puede ser logrado así un contacto más uniforme del elemento de sellado contra la superficie interna conformada por la pared interior. La curvatura en arco, por ejemplo, puede haber sido conformada con un radio que está dispuesto en el centro del dispositivo de desviación.

30 Otra realización preferente se caracteriza porque el elemento de cierre comprende a lo largo de sus bordes laterales respectivamente diversos elementos deslizantes dispuestos sucesivamente en dirección de la extensión longitudinal y porque los elementos deslizantes respectivamente comprenden un cuerpo guía con un lado externo dispuesto en el área de la superficie externa del elemento de cierre y con un lado interno dispuesto en el área de la superficie interna del elemento de cierre, mientras los elementos deslizantes que se encuentran en el borde lateral izquierdo son conducidos en el perfil guía izquierdo y los elementos deslizantes que se encuentran en el borde lateral derecho son conducidos en el perfil guía derecho. Mediante la previsión de elementos deslizantes propios puede ser lograda una conducción aún mejor del elemento de cierre en el perfil guía respectivo. Además, al elegir las lamas de persianas para formar el elemento de cierre, el material de la lama puede ser simplemente cortado a la longitud deseada, estando el borde lateral formado por los elementos deslizantes. Los elementos deslizantes también pueden estar dispuestos en los cuerpos perfilados en cada caso en su área final.

40 En otra conformación es proporcionado que los elementos deslizantes estén provistos en cada caso en su cuerpo guía, en particular, en su lado externo, con una saliente guía, y las salientes guía de los elementos deslizantes son conducidas en el perfil guía respectivo exclusivamente en sentido longitudinal del perfil guía forzosamente en un canal guía y es evitado así un movimiento de los elementos deslizantes que difiere de la guía longitudinal forzosa, en particular, en dirección al perfil guía dispuesto respectivamente enfrente. De esa manera, puede ser evitado un retiro de los elementos deslizantes fuera del canal guía respectivo del perfil guía o bien del riel guía. Así puede ser lograda una protección antirrobo también en elementos de cierre no rígidos en sí mismo, tal como por ej., cuando es usado un elemento de lona.

50 Otra realización preferente está caracterizada porque el elemento deslizante comprende un apéndice de sujeción orientado en dirección paralela respecto del elemento de lona, así como diversas de estas prolongaciones salientes y las prolongaciones salientes para la fijación del elemento deslizante al elemento de lona en orificios dispuestos de manera correspondiente están colocados en el elemento de lona y porque del lado del elemento de lona enfrentado al apéndice de sujeción, ha sido proporcionada una placa de sujeción que contiene una cantidad de orificios receptores correspondiente a las prolongaciones y las prolongaciones están colocados en los orificios receptores. De esa manera, mediante la previsión de orificios en el elemento de lona en combinación con prolongaciones que los atraviesan, puede ser lograda una unión positiva de los elementos de sujeción en el borde lateral del elemento de lona.

55 En otra conformación factible es proporcionado que el elemento deslizante presente un canal de fijación en cuyo canal de fijación esté alojado un burlate colocado a lo largo del borde lateral del elemento de lona. De esa manera, cuando es usado un elemento de lonas para conformar el elemento de cierre puede realizarse una fijación con solución de forma de los elementos deslizantes en el elemento de lona respectivo.

Otra realización alternativa está caracterizada porque en el perfil guía están dispuestos diversos orificios pasantes dispuestos a cierta distancia, así como sucesivamente en dirección de la extensión longitudinal. De ese modo, la unidad componente completa de la disposición de cierre puede estar fijada sin el uso adicional de una plantilla de perforación en la superestructura del vehículo. Esto significa que los perfiles guía o rieles guía ya pueden ser usados como plantillas de perforación. De esta manera, puede ser logrado un patrón de perforación uniforme y un ensamblaje de sujeción seguro y predeterminado.

Además, puede ser ventajoso cuando el dispositivo de desviación en el área de cada borde lateral del elemento de cierre presente un elemento propulsor diseñado en forma de rueda con diversos elementos propulsores conformados de manera saliente en dirección radial, los dos elementos propulsores estén conectados por medio de un eje propulsor conjunto para la propulsión y el eje propulsor esté conectado para propulsión con un medio propulsor. Mediante la provisión de ambos lados de un elemento propulsor conformado como rueda o disco y la conexión de propulsión entre los dos elementos propulsores por medio de un eje propulsor conjunto, puede ser logrado incluso con elementos de cierre de mayor ancho, un movimiento de ajuste uniforme, seguro, entre la posición de apertura y la posición de cierre. Además, de esa manera también puede ser evitado un desplazamiento y ubicación oblicua del elemento de cierre entre los rieles guía o los perfiles guía.

Otra realización está caracterizada porque el dispositivo de desviación en el área de cada borde lateral del elemento de cierre presenta además un elemento guía, en el que el elemento guía está dispuesto a cierta distancia en dirección radial del elemento propulsor diseñado en forma de rueda y en la sección de desviación entre el elemento guía y el elemento propulsor está conformado un canal para guiar a través del mismo los elementos deslizantes dispuestos sucesivamente en dirección de la extensión longitudinal del elemento de cierre. Debido a esto, puede ser evitado que se desprenda el elemento de cierre elevándose por encima de los elementos propulsores y los elementos de propulsión dispuestos o conformados en estos. Pero por lo demás también puede ser proporcionada así una protección antirrobo contra retiros no autorizados.

Otra realización posible presenta las características de que los elementos deslizantes están proporcionados en cada caso con un ahondamiento o una abertura, en la que el ahondamiento o la abertura está prolongada a partir del lado interno orientado hacia la superficie interna del elemento de cierre en dirección hacia el lado externo y porque en la sección de desviación en cada caso es insertado uno de los elementos de propulsión del elemento propulsor diseñado en forma de rueda en uno de los ahondamientos o en una de las aberturas. De esa manera, puede ser creada una transmisión segura del par de accionamiento a partir de los elementos de propulsión del elemento propulsor hacia el elemento de cierre.

En otra conformación ha sido dispuesta la previsión de un dispositivo de bloqueo, por medio de cuyo dispositivo de bloqueo el elemento de cierre es mantenido bloqueado en su posición de cierre que cierra la abertura en una posición de bloqueo y porque el dispositivo de bloqueo comprende un pestillo de bloqueo, así como un elemento de bloqueo dispuesto en una carcasa y una pieza de ajuste propulsada por energía eléctrica, que se encuentra en conexión activa, y en una posición de bloqueo del dispositivo de bloqueo, el elemento de bloqueo está engranado con el pestillo de bloqueo, y porque al ser interrumpida la energía eléctrica, el pestillo de bloqueo puede ser colocado por medio de un elemento de ajuste de accionamiento manual en una posición de desbloqueo, en la cual el pestillo de bloqueo no está engranado con el elemento de bloqueo. De esa manera, por una parte, se puede asegurar un cierre seguro y, por la otra, también en una emergencia sin corriente eléctrica, puede asegurarse el acceso mediante un desbloqueo manual. Así, es posible una combinación sencilla y segura de la pieza de ajuste que de otro modo estaría accionada por energía eléctrica para el elemento de bloqueo con un pestillo de bloqueo que de acuerdo con la necesidad es de accionamiento manual.

Finalmente, puede ser ventajosa una variante de realización en la que el pestillo de bloqueo esté dispuesto en la superficie interna del elemento de cierre y esté conducido de modo relativamente ajustable en dirección paralela respecto de la superficie interna del elemento de cierre, así como en dirección vertical respecto de la extensión longitudinal de los perfiles guía. Así, mediante un movimiento de ajuste manual sencillo del pestillo de bloqueo, por ej., mediante un movimiento de pivotación realizado de un elemento de ajuste y la transmisión del movimiento de pivotación a un movimiento de desplazamiento, puede ser llevado a cabo, el desbloqueo y, con esto, la apertura de emergencia.

Para una mejor comprensión de la invención, esta es explicada con más detalle mediante las siguientes figuras.

En cada una de estas es mostrada una representación simplificada y esquemática:

Fig. 1 un vehículo automotor con diversas disposiciones de cierre, en vista lateral y representación estilizada simplificada;

Fig. 2 una posible conformación de una disposición de cierre con lamas de persianas para la conformación del elemento de cierre, en representación gráfica, parcialmente cortada;

Fig. 3 un detalle de la sección de desviación con el elemento de sellado situado en la posición del cierre, en vista cortada según las líneas III-III y Fig. 4;

Fig. 4 un detalle adicional de la sección de desviación con la unidad motriz que está engranada con los elementos deslizantes en representación diagramática;

Fig. 5 una conformación factible del elemento deslizante, que está diseñada para ser insertada en el perfil hueco de una lama de persiana;

5 Fig. 6 otra conformación de un elemento deslizante con un perfil guía, cuyo elemento deslizante del lado del borde está unido a un elemento de lona para guiar y sujetar dicho elemento en los perfiles guía, en vista sobre el canal receptor;

Fig. 7 el elemento deslizante de acuerdo con la Fig. 6, pero sin perfil guía, en representación diagramática;

10 Fig. 8 otra posible conformación de un elemento deslizante, colocado del lado del borde en un elemento de lona para guiar y sujetar la misma en los perfiles guía, en una vista;

Fig. 9 una parte del dispositivo de bloqueo para el desbloqueo manual, en vista interior sobre el elemento de cierre.

15 Cabe señalar en la introducción que las realizaciones descritas de manera diferente están provistas de partes idénticas con las mismas referencias o bien designaciones de componentes idénticas, por lo que las revelaciones contenidas en toda la descripción pueden ser transferidas de manera análoga a partes iguales con referencias idénticas o designaciones de componentes idénticas. La información posicional seleccionada en la descripción, tal como por ej., arriba, abajo, lateralmente, etc., también debe ser transferida de manera correspondiente a una nueva posición en caso de modificarse esta.

20 La expresión "en particular" se entenderá en lo sucesivo en el sentido de que puede ser una posible conformación más específica o una especificación más detallada de un objeto o de una etapa de procedimiento, pero no tiene por qué ser necesariamente una realización obligatoria preferente de ejecución o un procedimiento obligatorio.

25 En la Fig. 1, es mostrado un vehículo automotor 1 en una vista lateral simplificada, en la que el término "vehículo automotor" significa cualquier vehículo que incluye al menos una fuente de propulsión para su locomoción. El vehículo automotor 1 puede, por ejemplo, ser usado como vehículo de emergencia, vehículo de bomberos, vehículo para extinción de incendios, vehículo municipal o vehículo de transporte. Preferentemente, el vehículo automotor 1 puede haber sido conformado como un minibus, autobús, camión pequeño, camión o similar.

30 En el presente ejemplo de realización, el vehículo automotor 1 está conformado como un camión y puede comprender un chasis 2, una cabina del conductor 3 dispuesta en la parte delantera del mismo y un mecanismo de traslación 4 con al menos una disposición de ruedas delanteras 5 y al menos una disposición de ruedas traseras 6. Cada una de las disposiciones de ruedas 5, 6 puede tener ruedas simples en ambos lados o ruedas gemelas. También es posible proporcionar uno o más ejes en cada uno de las disposiciones de ruedas 5, 6. Para la propulsión puede ser usada una unidad motriz 7 indicada esquemáticamente.

En principio, las partes portantes de los vehículos, en particular del vehículo automotor 1, son denominadas chasis 2, bastidor o bastidor inferior. Las partes portantes de la carga tienen la función de soportar el accionamiento, la carrocería y, si es necesario, la carga útil.

35 El mecanismo de traslación 4 básicamente se refiere a la totalidad de las partes de un vehículo terrestre que sirven para poner el contacto el chasis 2 con la carretera a través de las ruedas. Entre otras cosas, el mecanismo de traslación 4 es uno de los principales componentes del vehículo automotor 1, que puede incluir ruedas, portadores de ruedas, cojinetes de ruedas, frenos, suspensiones de ruedas, tren delantero, suspensión incluyendo estabilizador, amortiguación y dirección.

40 Visto en la dirección de avance 14, puede haber sido proporcionado al menos un módulo de cabina 8, por ejemplo, a continuación de la cabina del conductor 3 - es decir, en la dirección de la parte trasera. La dirección habitual de avance 14 es indicada con una flecha en un movimiento hacia adelante del vehículo automotor 1. Para la amortiguación de la cabina del conductor 3 y, si es necesario, del módulo de la cabina 8, pueden haber sido proporcionados además elementos de amortiguación y/o resortes adicionales, que no han sido representados en detalle.

45 Está dispuesta una superestructura de vehículo 9 a continuación del módulo de la cabina 8. Allí puede ser proporcionada una amplia variedad de compartimentos y/o casilleros de almacenamiento, a fin de poder llevar el equipo, las herramientas y mucho más de manera ordenada en caso de una operación. Para esto, los compartimentos y/o casilleros de almacenamiento pueden estar cerrados para transporte mediante un dispositivo de cierre 10 y hacerse accesibles en caso necesario. A continuación, son descritas con más detalle las posibles conformaciones de la disposición de cierre 10, así como sus detalles. Para mayor claridad, se prescindió de la representación de otras unidades o elementos componentes.

50 Cabe señalar que la disposición de cierre 10 y sus posibles variantes pueden ser usadas no sólo en el vehículo automotor 1, sino también en remolques, módulos intercambiables, contenedores o similares. También puede ser usada una posible combinación de diversas disposiciones de cierre 10 de diseño diferente en el mismo vehículo

automotor 1, remolque, módulo intercambiable, contenedor o similar.

El vehículo automotor 1 tiene un lado frontal 11 y una parte trasera 12 separada en la dirección longitudinal del vehículo, lo que define una longitud o longitud del vehículo. Además, es mostrado aquí que el vehículo automotor 1 está montado o apoyado en una superficie de contacto 13 preferentemente alineada horizontalmente.

- 5 La disposición de cierre 10 sirve para cerrar al menos una abertura 15 prevista o formada en o dentro del vehículo automotor 1, en principio para un acceso o el acceso y, si es necesario y si un elemento de cierre 16 de la disposición de cierre 10 es desplazado, para permitir el acceso personal o manual a la abertura 15. El elemento de cierre 16 está a su vez diseñado de manera tal que pueda ser ajustado o desplazado de una posición cerrada para cerrar la abertura 15 a una posición abierta para liberar la abertura 15. En la zona límite de la abertura 15, el elemento de cierre 16 se encuentra en una posición o ubicación estirada, que preferentemente es preponderantemente recta o plana. En su posición abierta, y por lo tanto en una posición que libera al menos o completamente la abertura 15, el elemento de cierre 16 está dispuesto en una posición enrollada, como se conoce generalmente de una persiana o persiana enrollable. Las posibles direcciones de ajuste del elemento de bloqueo 16 se indican con una doble flecha. A continuación, son explicados con más detalle los detalles y las posibilidades de diseño de la disposición de cierre 10.
- 10
- 15 Las Figs. 2 a 9 muestran la unidad preferentemente coincidente que forma la disposición de cierre 10 en su estado instalado antes de disponerla en el área de la abertura 15 y los posibles diseños detallados individuales de la misma en posibles variantes de diseño.

- Tal como puede verse en las Fig. 2 a 4, el elemento de cierre 16 a su vez presenta un borde lateral izquierdo 17, un borde lateral derecho 18, un primer borde transversal 19 y un segundo borde transversal 20 dispuestos a cierta distancia en dirección de la extensión longitudinal del elemento de cierre 16, estando así limitado en su circunferencia y del lado de los bordes. Una superficie externa 21 del elemento de cierre 16 está conformada por un lado opuesto al espacio de alojamiento, estando una superficie interna 22 orientada hacia el espacio de alojamiento o el espacio interno a ser revestido o cerrado. El elemento de cierre 16 puede estar ajustado de una posición de cierre que cierra la abertura 15 a una posición de apertura que libera la abertura 15. Esto puede ser llevado a cabo de forma manual y/o mediante un dispositivo de propulsión.
- 20
- 25

- Para guiar el elemento de cierre 16 a ambos lados en la zona del borde o en una sección del borde de la abertura 15, también puede ser proporcionada una disposición guía 23 con un perfil guía izquierdo 24 y un perfil guía derecho 25. Los perfiles guía 24, 25 sirven para guiar los dos bordes laterales 17, 18 al menos en la dirección de la extensión longitudinal de los perfiles guía 24, 25 a lo largo de los bordes límite de la abertura 15. Además, también puede ser proporcionada una guía que actúe en sentido transversal para poder mantener inalterada la distancia ampliada del elemento de cierre 16 entre los bordes laterales 17, 18. En la siguiente Fig. 6 es mostrado y descrito un posible diseño de guía. En el caso de los materiales que son flexibles para formar el elemento de cierre 16, tal como lonas, tejidos, telas o similares, esto puede impedir que al menos uno de los bordes laterales 17, 18 sea retirado de su perfil guía 24 y/o 25.
- 30

- Además, también es posible proporcionar en los dos perfiles guía 24 y 25, que también pueden ser descritos como rieles guía, diversos orificios pasantes 67 o perforaciones pasantes dispuestos sucesivamente a intervalos y en dirección de la extensión longitudinal, a fin de facilitar el montaje en la superestructura del vehículo 9 o en su interior. Uno de los orificios pasantes 67 o perforaciones pasantes es mostrado en la siguiente Fig. 6, en la que los orificios pasantes 67 pueden estar dispuestos en un patrón de orificios predeterminado. Esto permite una instalación más rápida sin necesidad de una plantilla de perforación separada. Además, la instalación también puede ser realizada con tornillos autorroscantes, por ejemplo.
- 35
- 40

- En la zona del límite superior de la abertura 15, puede ser proporcionado además un elemento de revestimiento 26, que se extiende al menos entre el perfil guía izquierdo 24 y el perfil guía derecho 25. Así, la abertura 15 puede ser limitada en el lado del borde de un primer borde de abertura superior. Se define una ranura 27 entre el elemento de cierre 26 y su lado orientado hacia la superficie externa 21 del elemento de cierre 16. La ranura 27 está definida por la distancia entre la superficie exterior 21 del elemento de cierre 16 y un componente del conjunto de cierre 10 o la carrocería del vehículo 9 y el ancho del elemento de cierre 16 o la distancia transversal entre los dos perfiles guía 24 y 25. Se establece en este caso que esta ranura 27 debe ser cerrada o sellada de tal manera que, con el elemento de cierre 16 en posición cerrada, sea evitada la entrada de polvo, suciedad, agua o similares en una medida predominante o preferentemente de manera completa.
- 45
- 50

- Para poder colocar el elemento de cierre 16 en su posición de apertura, que deja libre la abertura 15, de forma que se ahorre espacio, es proporcionado un dispositivo de bobinado 28 para el elemento de cierre 16. Dado que el estado de la técnica ofrece diversas posibilidades para el diseño del dispositivo de bobinado 28, esto no es discutido en detalle a continuación. El primer borde transversal 19 del elemento de cierre 16 se encuentra en conexión activa con el dispositivo de bobinado 28 para poder enrollar el elemento de cierre 16 en su posición abierta en el dispositivo de bobinado 28 en una parte predominante de su extensión longitudinal. En la mayoría de los casos es proporcionado un rodillo de resorte o elementos de bobinado para este propósito.
- 55

Además, la disposición de cierre 10 incluye también un dispositivo de desviación 29, que forma una sección de

desviación 30 para el elemento de cierre 16. La sección de deflexión 30 representa o está definida por ese ángulo de deflexión o ángulo de desviación que está circunscripto por las secciones parciales del elemento de cierre 16 situado a ambos lados del dispositivo de desviación 29. Mediante el dispositivo de desviación 29, el elemento de cierre 16 guiado en la disposición guía 23 en este caso puede ser desviado en su curso longitudinal y en la dirección del dispositivo de bobinado 28. El dispositivo de bobinado 28 suele estar situado dentro o detrás de la abertura 15 y, por tanto, en el espacio de alojamiento.

Como ya ha sido mencionado brevemente, la ranura 27 también debe ser cerrada y/o sellada, al menos en la posición cerrada del elemento de cierre 16. Para esto es proporcionado un elemento de sellado 31, que está dispuesto o formado en la superficie exterior 21 del elemento de cierre 16. El elemento de sellado 31 se extiende al menos entre el borde lateral izquierdo 17 y el borde lateral derecho 18 del elemento de cierre 16 o el elemento de sellado 31 también se extiende entre el perfil guía izquierdo 24 y el perfil guía derecho 25. Además, cuando el elemento de cierre 16 está en posición cerrada, es apoyado en el interior del elemento de cierre 26. El elemento de sellado 31 tiene el propósito predominante de minimizar o impedir completamente la entrada de polvo, suciedad, humedad y, si es necesario, agua en el espacio receptor del vehículo automotor 1 situado detrás de la abertura 15. También puede servir para reducir la pérdida de calor del habitáculo al medio ambiente, especialmente a bajas temperaturas exteriores. Sin embargo, también puede ser usado para minimizar la entrada de calor en el compartimento de pasajeros a temperaturas exteriores más altas que las del compartimento de pasajeros. Así, el elemento de sellado 31 también puede ser descrito como un elemento final o elemento de cierre.

El elemento de sellado 31 está diseñado como un perfil plano y, visto en la dirección de su extensión longitudinal, está delimitado de ambos lados por un primer borde longitudinal 32 y un segundo borde longitudinal 33 en su ancho del perfil plano 34. Preferentemente, el elemento de sellado 31 está conformado de un material deformable y elástico de autorreposición. Este puede ser un material plástico, un caucho, un elastómero o similar. Además, el elemento de sellado 31 puede tener un engrosamiento longitudinal 35 en al menos uno de sus bordes longitudinales 32, 33, pero preferentemente en ambos bordes longitudinales 32, 33. El engrosamiento longitudinal 35 o los engrosamientos longitudinales 35 tienen preferentemente una sección transversal circular. El diámetro es mayor que el grosor del elemento de sellado 31 entre sus dos lados planos.

Para la sujeción o fijación del elemento de sellado 31 en el elemento de cierre 16, dicho elemento de cierre 16 puede comprender un primer cuerpo perfilado 36 y un segundo cuerpo perfilado 37. Preferentemente, también los dos cuerpos perfilados 36, 37 se prolongan entre el borde lateral izquierdo 17 y el borde lateral derecho 18 del elemento de cierre 16 o aproximadamente entre el borde lateral izquierdo 17 y el borde lateral derecho 18. Además, los dos cuerpos perfilados 36, 37 también pueden estar unidos en forma articulada en dirección de la extensión longitudinal del elemento de cierre 16 entre sus dos bordes transversales 19, 20. Por vía directa, esto también puede ser realizado directamente entre los dos cuerpos perfilados 36, 37 o dado el caso por medio de la interconexión de un elemento adicional, como es descrito más adelante. La unión mutua puede tener lugar, ya sea mediante una nervadura de sujeción alojada en un canal de sujeción o también por medio del elemento de cierre 16 propiamente dicho, cuando esté conformado, por ej., mediante un componente plano, tal como, por ej., una lona.

Para el alojamiento de en cada caso uno de los dos bordes longitudinales 32, 33, en particular, los engrosamientos longitudinales 35 dispuestos o conformados allí, cada uno de los dos cuerpos perfilados 36, 37 presenta un canal receptor 38 o está provista con un canal tal. El canal receptor 38 está orientado en dirección paralela respecto de la extensión longitudinal del cuerpo perfilado 36, 37 y se prolonga en dirección hacia la superficie interna 22 del elemento de cierre 16 al interior del cuerpo perfilado 36, 37 respectivo.

En el presente ejemplo de realización, el primer cuerpo perfilado 36 y el segundo cuerpo perfilado 37 presentan la misma sección transversal del perfil. Por lo demás, ha sido previsto que cada uno de los dos cuerpos perfilados 36, 37 adicionalmente a su canal receptor 38 esté provisto con al menos otro canal receptor 39 o diversos canales receptores 39. El canal receptor 38 y el otro canal receptor 39 están dispuestos para prolongarse de manera directamente adyacente. En caso que los dos bordes longitudinales 32, 33 estén provistos de los engrosamientos longitudinales 35, también los canales receptores 38, 39 deben estar conformados con una correspondiente sección transversal, en particular, una sección transversal circular del canal. Por lo general, un espesor del elemento de sellado 31 conformado como un perfil plano es menor que una medida exterior del engrosamiento longitudinal 35 en la misma dirección espacial. Para lograr una sujeción segura del elemento de sellado 31 con sus engrosamientos longitudinales 35 en el área de los dos bordes longitudinales 32, 33, una sección transversal de entrada en el canal receptor 38, 39 puede haberse conformado reducida respecto de la sección transversal circular del canal. Por lo demás, las dos las secciones transversales de entrada dispuestas inmediatamente adyacentes a cada uno de los canales receptores 38, 39 pueden estar orientadas una hacia la otra. Esto es ilustrado mejor en la Fig. 3.

De esa manera, resulta posible alojar el primer borde longitudinal 32 del elemento de sellado 31 en el canal receptor 38 del primer cuerpo perfilado 36 y el segundo borde longitudinal 33 del elemento de sellado 31 en el otro canal receptor 39 del segundo cuerpo perfilado 37 y conformar así la necesaria pretensión suficientemente elevada en el elemento de sellado 31 para poder lograr un sellado suficiente y seguro de la ranura 27.

Pero también es posible, además, disponer o conformar en cada uno de los cuerpos perfilados 36, 37 solo un canal receptor 38, alojando y manteniendo allí en cada caso uno de los bordes longitudinales 32 o 33 y/o los engrosamientos

longitudinales 35 que se encuentran allí.

Para lograr que el elemento de sellado 31 sobresalga por encima de la superficie externa 21 del elemento de cierre 16 a pesar de la fijación o sujeción de sus dos bordes longitudinales 32, 33 en los dos cuerpos perfilados 36, 37, en la posición horizontal de los dos cuerpos perfilados 36, 37 el ancho del perfil plano 34 del elemento de sellado 31 debe estar conformado con mayor tamaño o ancho que una distancia 40 entre el canal receptor 38 del primer cuerpo perfilado 36 y el canal receptor 38 del segundo cuerpo perfilado 37. Esto es aplicado entonces, cuando en cada uno de los cuerpos perfilados 36, 37 solo ha sido dispuesto un solo canal receptor 38. Si en cada uno de los cuerpos perfilados 36, 37 ha sido dispuesto tanto el canal receptor 38 como también el otro canal receptor 39, debe determinarse la distancia 40 entre aquellos canales en los que debe estar colocado y alojado respectivamente uno de los bordes longitudinales 32, 33.

El ancho del perfil plano 34 del elemento de sellado 31 respecto de la distancia 40 entre el canal receptor 38 del primer cuerpo perfilado 36 y el canal receptor 38 del segundo cuerpo perfilado 37 debe presentar un valor para que se produzca una suficiente pretensión del elemento de sellado 31 y pueda cerrarse limpiamente la ranura 27 bajo presión.

Cuanto mayor o más elevado sea el valor definido, puede determinarse la protuberancia del elemento de sellado 31 que sobresale de los dos cuerpos perfilados 36, 37 y, por lo tanto, una adecuación al ancho o la medida de la ranura 27 a revestir. El elemento de sellado 31 que sobresale de los dos cuerpos perfilados 36, 37 de todos modos debe hacer contacto contra el elemento de revestimiento 26. Debido a la protuberancia arqueada en su sección transversal del elemento de sellado 31 entre sus dos bordes longitudinales 32, 33 y la conformación planta continua, puede ser logrado un contacto seguro con el elemento de revestimiento 26 y, sobre todo, un movimiento de ajuste en la ranura 27 libre de trabas.

A fin de que pueda ser alcanzado en el área o en la sección de desviación 30 del dispositivo de desviación 29 un ancho o espesor aproximadamente igual de la ranura 27 vista en dirección radial, el elemento de revestimiento 26 visto en su sección transversal, así como en su lado interno orientado hacia el elemento de cierre 16, debe comprender o presentar una pared interior 41 curvada en arco, en particular, curvada en arco circular. Con esa pared interior 41 está en contacto el elemento de sellado 31 con el elemento de cierre 16 en posición cerrada. El elemento de revestimiento 26 puede haber sido conformado con un perfil hueco y estar fijado, por ej., en la superestructura del vehículo 9 o en un componente de la disposición de cierre 10. Por lo demás, el elemento de revestimiento 26 también puede cumplir la función de, por una parte, mantener a distancia el dispositivo de desviación 29, en particular, los elementos propulsores 44 y/o las ruedas desviadoras 34 dispuestos de ambos lados de la abertura 15 y, dado el caso, también conectar entre sí el dispositivo de desviación 29 del lado izquierdo y el derecho.

El elemento de cierre 16 puede haber sido conformado de las maneras más diversas y adicionalmente a los cuerpos perfilados 36, 37 comprender además diversas lamas de persianas en una variante de realización factible. Los cuerpos perfilados 36, 37 en ese caso conforman junto con las lamas de persianas lo que es habitualmente denominada una armadura de persiana. De esta manera, visto en dirección de la extensión longitudinal del elemento de cierre 16, de ambos lados de los dos cuerpos perfilados 36, 37 pueden haber sido dispuestas varias de las lamas de persianas, pudiendo también estar unidas entre sí en forma articulada. Según el ancho de los cuerpos perfilados 36, 37 o de las lamas de persiana también es posible disponer entre estas otras lamas más o varias otras lamas de persiana. De esa manera, los dos cuerpos perfilados 36, 37 no están dispuestos en forma directamente sucesiva.

Independientemente de esto, el elemento de cierre 16 también podría comprender un elemento de lona 52 formado por un elemento componente plano en el que están dispuestos o se fijaron los cuerpos perfilados 36 y 37. Así, incluso en esta conformación puede ser creado un elemento de cierre 16 enrollable en el que el cierre o la finalización de la ranura 27 pueden ser efectuados con el elemento de sellado 31 sujeto en los cuerpos perfilados 36 y 37.

La conducción del elemento de cierre 16 en el área de los bordes laterales de la abertura 15 así como en o dentro de los perfiles guía 24 y 25 puede ser efectuada por medio de diversos elementos deslizantes 42 dispuestos sucesivamente a lo largo de los bordes laterales 17, 18 del elemento de cierre 16. La conformación de los elementos deslizantes 42 debe estar adecuada a la forma de realización del elemento de cierre 16 como armadura de persiana o como elemento de lona 52. Los elementos deslizantes 42 no pueden estar dispuestos solo en las lamas de persianas o en el elemento de lona 52, sino también en ambas áreas finales de los cuerpos perfilados 36, 37. Los elementos deslizantes 42 que se encuentran en el borde lateral izquierdo 17 son conducidos en el perfil guía izquierdo 24 y los elementos deslizantes 42 que se ubican en el borde lateral derecho 18 son conducidos en el perfil guía derecho 25.

Mediante la provisión de elementos deslizantes 42 propios, las lamas de persianas pueden ser cortadas a medida fácilmente. Por lo general, las lamas de persianas, así como también los cuerpos perfilados 36, 37 están conformados como perfiles huecos, por lo que se facilita insertar los elementos deslizantes 42 al menos en parte en el cuerpo perfilado respectivo (lama de persiana, cuerpos perfilados 36, 37). El elemento deslizante 42 previsto para esto es mostrado en la Fig. 5.

El dispositivo de desviación 29 para el elemento de cierre 16, además de las ruedas desviadoras 43 o discos desviadores, pueden comprender en el área de cada borde lateral 17, 18 del elemento de cierre 16 respectivamente un elemento propulsor diseñado en forma de rueda 44. A fin de lograr una propulsión uniforme y el proceso de

desviación del elemento de cierre 16 en la sección de desviación 30, preferentemente los dos elementos propulsores 44 están conectados para la propulsión por medio de un eje propulsor conjunto 45. A fin de lograr una mayor claridad se prescindió de la representación de un medio propulsor.

5 Para la transmisión del par de accionamiento a partir de los elementos propulsores 44 al elemento de cierre 16, en particular, a los elementos deslizantes 42 fijados en este, así como en los cuerpos perfilados 36, 37, los elementos deslizantes 42 pueden haber sido provistos con un ahondamiento 46 o una abertura. El ahondamiento 46 o la abertura se extiende a partir del lado interno 47 del elemento deslizante 42 orientado hacia la superficie interna 22 del elemento de cierre 16 en dirección a un lado externo 48 del mismo.

10 El elemento deslizante 42 representado en la Fig. 5 comprende un cuerpo guía 59 alojado en el perfil guía 24, 25 respectivo, conducido forzosamente en la extensión longitudinal, así como un apéndice de sujeción 55 que puede ser insertado en dirección paralela en la lama de persiana o cuerpo perfilado 36, 37 respectivo. El cuerpo guía 59 está conformado en sus dimensiones de manera tal que cuando el perfil guía 24, 25 se encuentra en posición guía, no es posible retirar los elementos deslizantes 42, en particular, sus cuerpos guía 59, de un canal guía del perfil guía 24, 25.

15 Cada uno de los elementos propulsores 44 está provisto para la transmisión continua del par de accionamiento a los elementos deslizantes 42 de diversos elementos de inserción 49 conformados de manera saliente en dirección radial. En este caso, el elemento propulsor 44 también puede ser denominado rueda dentada o piñón. La distancia de división circunferencial entre los elementos de inserción 49 debe ser adecuada a una distancia entre los ahondamientos 46 o las aberturas de los elementos deslizantes 42 dispuestos en sucesión inmediata. De esta manera es posible que en la sección de desviación 30 sea insertado en cada caso uno de los elementos de inserción 49 del elemento propulsor 20 44 conformado como rueda o como disco en uno de los ahondamientos 46 o en uno de las aberturas.

Adicionalmente, también es posible unir entre sí en forma articulada o acoplar los distintos elementos deslizantes 42 dispuestos sucesivamente. De esa manera, puede ser facilitada la disposición o el fijado de los elementos deslizantes 42 a los bordes longitudinales 32, 33 del elemento de cierre 16 (elemento de lona 52) conformado como una tela impermeable.

25 A efectos de impedir que sea separado el elemento de cierre 16 con sus elementos deslizantes 42 de los elementos propulsores 44 diseñados en forma de rueda o disco, en particular, de los elementos de inserción 49 situados allí que se encuentran engranados con los elementos deslizantes 42, el dispositivo de desviación 29 además puede comprender en el área de cada borde lateral 17, 18 del elemento de cierre 16 un elemento guía 50 propio. Cada uno de los elementos guía 50 está dispuesto distanciados en dirección radial del elemento propulsor 44 diseñado en forma de rueda y forma o define un canal 51 en la sección de desviación 30 entre sí mismo y el elemento propulsor 44. A través de cada uno de los canales 51 son conducidos los elementos deslizantes 42 en una sección de desviación 30 conformada en una sección de un arco circular. De esa manera, se puede evitar que se separe por elevación el elemento de cierre 16 con sus elementos deslizantes 42 y, posteriormente, un acceso no autorizado en el espacio de alojamiento ubicado detrás de la abertura. Los elementos guía 50 también pueden ser denominados elementos de 30 seguridad o elementos de soporte.

35 Tal como ha sido descrito con anterioridad, los bordes laterales 17, 18 del elemento de cierre 16, en particular, cuando este comprende un componente conformado como tela impermeable (elemento de lona 52), pueden ser conducidos en los perfiles guía 24 y 25 por medio de los elementos deslizantes 42 dispuestos de ambos lados, a una distancia fija y predeterminada. Para esto no solo debe preverse una conducción en dirección de la extensión longitudinal del perfil guía 24 y 25 respectivo, sino que también se la debe conformar de manera que la distancia transversal entre los elementos deslizantes 42 que se encuentran a lo largo de cada borde lateral 17, 18 es mantenida sin cambios de 40 manera constante por los perfiles guía 24 y 25.

45 A efectos de permitir una fijación positiva suficientemente buena de los distintos elementos deslizantes 42 en el componente tipo tela conformado plano, a saber, en el elemento de lona 52 del elemento de cierre 16, el elemento de cierre 16 puede haber sido provisto del lado del borde respectivamente con un burlete 60. El burlete 60 forma un engrosamiento abultado. El burlete 60 puede estar incorporado directamente en el elemento de lona 52 del elemento de cierre 16 o puede estar fijado como elemento componente individual en el elemento de lona 52 por medio de una prolongación del burlete. Los elementos deslizantes 42 presentan para el alojamiento del borde lateral 17, 18 con el burlete 60 situado allí, un canal de fijación 61 adecuado a su sección transversal a aquel. El elemento deslizante 42 conformado a tal efecto puede verse en las Fig. 6 y 7. A efectos de una mejor visibilidad se prescindió de la representación detallada del elemento de lona 52 con el burlete 60 dispuesto respectivamente en el área de los bordes laterales 17, 18 y solo es esbozado en líneas discontinuas.

50 Además, en la Fig. 6 es mostrado uno más de los perfiles guía 24, 25 además de un elemento deslizante 42. El perfil guía 24, 25 está conformado con una sección transversal que esencialmente presenta una forma de C. En un lado orientado hacia la superficie externa 21 del elemento de cierre 16, el perfil guía 24, 25 presenta un primer lado 62 y del lado enfrenteado, a saber, en el área de la superficie interna 22, un segundo lado 63. Los dos lados 62, 63 están unidos entre sí por medio de una nervadura 64 del lado opuesto al elemento de cierre 16. En este caso, el primer lado 62 está conformado de una pieza perfilada que presenta un canal no identificado en más detalle, para la sujeción de un elemento de sellado. En una pared del perfil del primer lado 62 orientada hacia el elemento deslizante 42 a ser 55

guiado, ha sido proporcionado en este caso un canal guía 65 para el alojamiento y conducción longitudinal segura de una saliente guía 66 o una nervadura guía que sobresale del cuerpo guía 59. Una distancia libre de abertura entre los dos lados 62, 63 es determinada de manera tal que se puede alcanzar una exactitud de guiado suficientemente buena sin que se trabe el cuerpo guía 59.

5 La saliente guía 66 o la nervadura guía cumple la función de asegurar la conducción longitudinal exclusiva de los distintos elementos deslizantes 42 en los perfiles guía 24, 25 conformados en C, en acción conjunta con su inserción en el canal guía 65. Los dos lados 62 y 63 de los dos perfiles guía 24, 25 sobresalen en estado de montaje respectivamente en dirección al perfil guía 24 o 25 dispuesto enfrente. La nervadura 64 está dispuesta en cada caso prolongándose del lado externo de la abertura 15. La sección transversal de apertura del canal guía 65 presenta una
10 orientación paralela respecto de los dos lados 62, 63.

Por lo demás, tal como ha sido descrito con anterioridad, ha sido esbozado uno de los orificios pasantes 67 que en el presente ejemplo de realización está conformado como perforación avellanada y puede ser usado para el alojamiento de un tornillo de cabeza avellanada no denominado en mayor detalle. Los orificios pasantes 67 están dispuestos en la nervadura 64 del perfil guía 24 o 25.

15 Además, también es posible y tal como puede verse en la Fig. 8, que para la fijación de los elementos deslizantes 42 en los dos bordes laterales 17 y 18 haya sido dispuesta en el elemento de lona 52 para conformar el elemento de cierre 16 al menos una fila de orificios 53, preferentemente en cada caso dos filas de orificios 53. Esta fijación en su caso puede constituir una conformación independiente por sí misma. Aunque también es posible y factible una combinación con al menos una de las demás conformaciones descritas en la presente solicitud. Para esto, los
20 elementos deslizantes 42 presentan de acuerdo con su tamaño de superficie, una cantidad correspondiente de prolongaciones 54 que se insertan durante el montaje en los orificios respectivos de la fila de orificios 53. Cada uno de los elementos deslizantes 42 puede presentar, por ej., por cada fila de orificios una cantidad de prolongaciones 54 entre 2 unidades y 6 unidades, preferentemente 4 unidades. Si, por ej., han sido previstas dos filas de orificios 53 que se prolongan adyacentes en cada borde lateral 17 o 18, la cantidad total de prolongaciones 54 por cada elemento deslizante 42 puede oscilar entre 4 unidades y 12 unidades, preferentemente 8 unidades. Las prolongaciones 54 pueden haber sido dispuestas o conformadas en un apéndice de sujeción orientado en dirección paralela respecto del elemento de lona 52.

El elemento deslizante 42 además también puede comprender en el área de las prolongaciones 54 del lado opuesto al elemento de lona 52, una placa de sujeción 56 que contiene una cantidad de orificios receptores 57 que es
30 correspondiente a la cantidad de prolongaciones 54. De esa manera, resulta posible, disponer de un lado del elemento de lona 52 el elemento deslizante 42 con sus prolongaciones 54 de manera tal que estas atraviesan los orificios previstos para ello de la fila de orificios 53 o de las filas de orificios 53 y, del lado opuesto, por cada elemento deslizante 42 una de las placas de sujeción 56 y conectarlas con las prolongaciones 54. La sujeción y unión de la placa de sujeción 56 con las prolongaciones 54 que se insertan en sus orificios receptores 57 puede efectuarse mediante
35 ajustes a presión y/o en unión positiva.

También puede ser proporcionado un atornillado y/o enclavamiento adicional entre estos componentes o elementos componentes.

Si para el movimiento de ajuste del elemento de cierre 16 en el área del dispositivo de desviación 29 han sido proporcionados los elementos propulsores 44 y el medio de propulsión que se encuentra conectado con estos para la
40 propulsión, que se encuentran engranados con sus elementos de inserción 49 con los elementos deslizantes 42, puede haber sido previsto un medio de propulsión propio, tal como, por ej., un motor, un cilindro giratorio o similares.

En tales disposiciones de cierre 10 propulsadas con energía eléctrica, el bloqueo y, por esto, un cierre del elemento de cierre 16 frente a una apertura no autorizada, puede ser efectuado por medio de un dispositivo de bloqueo 58 accionable mediante energía eléctrica. En la Fig. 9 es mostrada al respecto una realización posible en una vista interior
45 sobre el elemento de cierre 16.

A fin de evitar un acceso no autorizado y, por lo tanto, una apertura del elemento de cierre 16 desde su posición de cierre a una posición de apertura abierta al menos parcialmente, puede haber sido previsto el dispositivo de bloqueo 58.

En la operación normal y, por ende, cuando existe el suministro de energía eléctrica del dispositivo de bloqueo 58, puede ser ajustado un elemento de bloqueo 68 del dispositivo de bloqueo 58 dispuesto y conducido en una carcasa 69, por medio de una pieza de ajuste 70 desde una posición de bloqueo a una posición de liberación. En la posición de bloqueo ilustrada, al menos una sección parcial de esta sobresale por encima de la carcasa 69, en la que, por ej., en la posición de liberación del elemento de bloqueo 68 puede ser desplazada por medio de la pieza de ajuste 70 hacia el interior de la carcasa 69. La unidad componente completa está esbozada en líneas discontinuas lateralmente
55 del elemento de cierre 16 que puede ser denominado accionador electromecánico. La carcasa 69 por lo general está dispuesta en uno de los perfiles guía 24, 25 o en otro elemento componente fijo de la disposición de cierre 10 y/o en la superestructura del vehículo 9, en particular, está montada en forma fija. El elemento de bloqueo 68 también puede ser denominado saliente de bloqueo.

5 El estado de bloqueo o el estado de cierre del dispositivo de bloqueo 58 y, por consiguiente, el bloqueo del elemento del cierre 16 en su posición de cierre de la abertura 15 puede ser efectuado, por ej., mediante accionamiento eléctrico. Esto puede ser realizado, por ej., de manera electromotriz o electromagnética. Por lo general, son del tipo de autorretención y requieren energía eléctrica para cambiar entre las dos posiciones (posición de bloqueo o cierre, posición de liberación). Para mayor claridad, ha sido omitido el suministro de energía del elemento accionador operado con energía eléctrica, a saber, la pieza de ajuste 70, el dispositivo de bloqueo 58.

Para poder desbloquear el dispositivo de bloqueo 58 en caso de interrupción de energía eléctrica, debe ser proporcionado un accionamiento de emergencia. El desbloqueo puede ser realizado manualmente mediante un elemento de desbloqueo, tal como, por ej., una llave.

10 El elemento de bloque 68 del dispositivo de bloqueo 58 operado eléctricamente, que suele ser ajustable en respuesta a un comando de conmutación, está engranado mecánicamente con un pestillo de bloqueo 71 en un engrane que es relativamente ajustable en la dirección de la superficie interna 22 del elemento de cierre 16 así como en dirección vertical en relación con la extensión longitudinal de los perfiles guía 24, 25.

15 También es mostrado que para la operación manual de emergencia y el correspondiente ajuste del pestillo de bloqueo 71 de su posición de bloqueo o cierre a la posición de liberación está dispuesta en el pestillo de bloqueo 71 una espiga de ajuste 72, que puede ser activada mediante un movimiento giratorio con un primer saliente del ajuste 74 dispuesto en un elemento del ajuste 73. La primera saliente de ajuste 74 sirve para el caso de un movimiento de pivotación manual del elemento de ajuste 73 en la dirección de la flecha indicada 75, en el ejemplo de realización mostrado con vista al lado interno, en sentido contrario a las agujas del reloj, para ponerlo en contacto con la espiga de ajuste 72 y así posteriormente desbloquear el dispositivo de bloqueo 58. El movimiento de pivotación del elemento de ajuste 73 por lo general o preferentemente es realizado de forma mecánica y manual desde el lado externo mediante una llave autorizada.

25 El pestillo de bloqueo 71 puede ser conducido en la superficie interna 22 del elemento de cierre 16 de manera desplazable longitudinalmente en dirección hacia uno de los perfiles guía 24, 25. En caso que deba llevarse el pestillo de bloqueo 71 nuevamente a su posición de bloqueo o de inserción con el elemento de bloqueo 68 también en forma manual, para esto es prevista en el elemento de ajuste 73 una segunda saliente de ajuste 76 que puede ser llevada en la dirección activa contraria respecto del movimiento de apertura del pestillo de bloqueo 71 con la espiga de ajuste 72 que se encuentra allí. De esa manera, puede ser producido un desplazamiento del pestillo de bloqueo 71 desde su posición de desbloqueo a la posición de bloqueo. Esto puede estar basado preferentemente en un accionamiento manual.

30 El pestillo de bloqueo 71 también puede ser mantenido asegurado mecánicamente por medio de la segunda saliente de ajuste 76 en acción conjunta con la espiga de ajuste 72 dispuesta en dicha espiga, en la posición de bloqueo o cierre.

35 Los ejemplos de realización muestran posibles variantes de realización, observándose en este punto que la invención no está limitada a las variantes específicamente presentadas de dicha invención.

El ámbito de la protección está determinado por las reivindicaciones. Sin embargo, la interpretación de las reivindicaciones debe basarse en la descripción y los dibujos.

Por propósitos de orden, cabe señalar en conclusión que, para una mejor comprensión de la estructura, a menudo han sido representados elementos en parte fuera de escala y/o con tamaño aumentado y/o tamaño reducido.

40 **Lista de referencias**

- 1 vehículo automotor
- 2 chasis
- 3 cabina del conductor
- 4 mecanismo de traslación
- 45 5 disposición de ruedas delanteras
- 6 disposición de ruedas traseras
- 7 unidad motriz
- 8 módulo de cabina
- 9 superestructura del vehículo
- 50 10 disposición de cierre

| | | |
|----|----|----------------------------|
| | 11 | lado frontal |
| | 12 | parte trasera |
| | 13 | superficie de apoyo |
| | 14 | dirección de avance |
| 5 | 15 | abertura |
| | 16 | elemento de cierre |
| | 17 | borde lateral izquierdo |
| | 18 | borde lateral derecho |
| | 19 | primer borde transversal |
| 10 | 20 | segundo borde transversal |
| | 21 | superficie externa |
| | 22 | superficie interna |
| | 23 | disposición guía |
| | 24 | perfil guía izquierdo |
| 15 | 25 | perfil guía derecho |
| | 26 | elemento de revestimiento |
| | 27 | ranura |
| | 28 | dispositivo de bobinado |
| | 29 | dispositivo de desviación |
| 20 | 30 | sección de desviación |
| | 31 | elemento de sellado |
| | 32 | primer borde longitudinal |
| | 33 | segundo borde longitudinal |
| | 34 | ancho del perfil plano |
| 25 | 35 | engrosamiento longitudinal |
| | 36 | primer cuerpo perfilado |
| | 37 | segundo cuerpo perfilado |
| | 38 | canal receptor |
| | 39 | canal receptor adicional |
| 30 | 40 | distancia |
| | 41 | pared interior |
| | 42 | elemento deslizante |
| | 43 | rueda desviadora |
| | 44 | elemento propulsor |
| 35 | 45 | eje propulsor |
| | 46 | ahondamiento |
| | 47 | lado interno |

| | | |
|----|----|----------------------------|
| | 48 | lado externo |
| | 49 | elemento de inserción |
| | 50 | elemento guía |
| | 51 | canal |
| 5 | 52 | elemento de lona |
| | 53 | fila de orificios |
| | 54 | prolongación |
| | 55 | apéndice de sujeción |
| | 56 | placa de sujeción |
| 10 | 57 | orificio receptor |
| | 58 | dispositivo de bloqueo |
| | 59 | cuerpo guía |
| | 60 | burlete |
| | 61 | canal de fijación |
| 15 | 62 | primer brazo |
| | 63 | segundo brazo |
| | 64 | nervadura |
| | 65 | canal guía |
| | 66 | saliente guía |
| 20 | 67 | orificio pasante |
| | 68 | elemento de bloqueo |
| | 69 | carcasa |
| | 70 | pieza de ajuste |
| | 71 | pestillo de bloqueo |
| 25 | 72 | espiga de ajuste |
| | 73 | elemento de ajuste |
| | 74 | primera saliente de ajuste |
| | 75 | flecha |
| | 76 | segunda saliente de ajuste |
| 30 | | |

REIVINDICACIONES

1. Disposición de cierre (10) para una abertura (15), en particular, en o dentro de un vehículo automotor (1), un remolque o un módulo intercambiable, que comprende
- 5 - un elemento de cierre (16) con un borde lateral izquierdo (17), un borde lateral derecho (18), un primer borde transversal (19), un segundo borde transversal (20) distanciado de este en dirección de la extensión longitudinal del elemento de cierre (16) y con una superficie externa (21) y una superficie interna (22), en donde el elemento de cierre (16) puede estar ajustado desde una posición de cierre que cierra la abertura (15) a una posición de apertura que deja libre la abertura (15),
 - 10 - una disposición guía (23) con un perfil guía izquierdo (24) y un perfil guía derecho (25) para cada borde lateral (17, 18) del elemento de cierre (16),
 - un elemento de revestimiento (26), extendiéndose el elemento de revestimiento (26) al menos entre el perfil guía izquierdo (24) y el perfil guía derecho (25) y delimitando la abertura (15) del lado del borde en un primer borde de la abertura, mientras el elemento de revestimiento (26) define una ranura (27) entre sí mismo y la superficie externa (21) del elemento de cierre (16),
 - 15 - un dispositivo de bobinado (28) para el elemento de cierre (16), en el que el primer borde transversal (19) del elemento de cierre (16) está unido para propulsión con el dispositivo de bobinado (28), y el elemento de cierre (16) en su posición de apertura está enrollado en el dispositivo de bobinado (28) en una porción preponderante de su extensión longitudinal,
 - 20 - un dispositivo de desviación (29), definiendo el dispositivo de desviación (29) una sección de desviación (30) para el elemento de cierre (16),
 - al menos un elemento de sellado (31), en donde el al menos un elemento de sellado (31) está dispuesto en la superficie externa (21) del elemento de cierre (16) y el elemento de sellado (31) se extiende entre el borde lateral izquierdo (17) y el borde lateral derecho (18) del elemento de cierre (16) y el elemento de cierre (16) que se encuentra en posición cerrada hace contacto contra el elemento de revestimiento (26) y cierra la ranura (27), **caracterizada**
 - 25 - **porque** el elemento de sellado (31) en su estado no deformado está conformado como un perfil plano con un primer borde longitudinal (32) y un segundo borde longitudinal (33) y el elemento de sellado (31) entre su primer borde longitudinal (32) y su segundo borde longitudinal (33) presenta un ancho del perfil plano (34),
 - 30 - **porque** el elemento de cierre (16) además comprende un primer cuerpo perfilado (36) y un segundo cuerpo perfilado (37),
 - **porque** los dos cuerpos perfilados (36, 37) se extienden entre el borde lateral izquierdo (17) y el borde lateral derecho (18) del elemento de cierre (16),
 - **porque** los dos cuerpos perfilados (36, 37) están unidos en forma articulada,
 - 35 - **porque** cada uno de los dos cuerpos perfilados (36, 37) está provisto de al menos un canal receptor (38), y cada uno de los canales receptores (38) está orientado en dirección paralela respecto de la extensión longitudinal del cuerpo perfilado (36, 37) así como extendido en dirección a la superficie interna (22) hacia dentro del cuerpo perfilado (36, 37),
 - 40 - **porque** el primer borde longitudinal (32) del elemento de sellado (31) está alojado en el canal receptor (38) del primer cuerpo perfilado (36) y el segundo borde longitudinal (33) del elemento de sellado (31) en el canal receptor (38) del segundo cuerpo perfilado (37), y
 - 45 - **porque** en la posición horizontal de los dos cuerpos perfilados (36, 37) el ancho del perfil plano (34) del elemento de sellado (31) está conformado con un tamaño mayor que una distancia (40) entre el canal receptor (38) del primer cuerpo perfilado (36) y el canal receptor (38) del segundo cuerpo perfilado (37).
2. Disposición de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada porque** el elemento de sellado (31) está conformado con un material deformable y elástico de autorreposición.
3. Disposición de cierre (10) de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada porque** el elemento de sellado (31) presenta en al menos uno de sus bordes longitudinales (32, 33), preferentemente en sus dos bordes longitudinales (32, 33), un engrosamiento longitudinal (35).
4. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el elemento de cierre (16) comprende varias lamas de persiana, en donde las lamas de persiana forman junto

con los dos cuerpos perfilados (36, 37) una armadura de persiana.

5. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** el elemento de cierre (16) comprende un elemento de lona (52), y los dos cuerpos perfilados (36, 37) están dispuestos en o están unidos al elemento de lona (52).
- 5 6. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el primer cuerpo perfilado (36) y el segundo cuerpo perfilado (37) presentan la misma sección transversal del perfil.
7. Disposición de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizada porque** cada uno de los dos cuerpos perfilados (36, 37), adicionalmente a su canal receptor (38), está provisto de otro canal receptor (39) y el canal receptor (38) y el otro canal receptor (39) están dispuestos para discurrir de manera directamente adyacente.
- 10 8. Disposición de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizada porque** los canales receptores (38) están conformados cada uno de ellos con una sección transversal de entrada reducida con respecto de su sección transversal del canal, y porque vistas en la sección transversal, las secciones transversales de entrada que presentan cada una de ellas una sección transversal reducida del canal receptor (38) y del otro canal receptor (39) están orientadas unas hacia las otras, y porque el primer borde longitudinal (32) del elemento de sellado (31) está alojado en el canal receptor (38) del primer cuerpo perfilado (36) y el segundo borde longitudinal (33) del elemento de sellado (31) está alojado en el otro canal receptor (39) del segundo cuerpo perfilado (37).
- 15 9. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el elemento de revestimiento (26), visto en su sección transversal así como en su lado interno orientado hacia el elemento de cierre (16), comprende una pared interior (41) curvada en forma de arco, pared interior (41) en la cual el elemento de sellado (31) hace contacto contra elemento de cierre (16) que se encuentra en posición cerrada.
- 20 10. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el elemento de cierre (16) a lo largo de sus bordes laterales (17, 18) comprende en cada uno de ellos diversos elementos deslizantes (42) dispuestos sucesivamente en dirección de la extensión longitudinal y porque los elementos deslizantes (42) comprenden cada uno de ellos un cuerpo guía (59) con un lado externo (48) dispuesto en el área de la superficie externa (21) del elemento de cierre (16) y con un lado interno (47) dispuesto en el área de la superficie interna (22) del elemento de cierre (16), estando guiados los elementos deslizantes (42) que se encuentran en el borde lateral izquierdo (17) en el perfil guía izquierdo (24) y los elementos deslizantes (42) que se encuentran en el borde lateral derecho (18) en el perfil guía derecho (25).
- 25 11. Disposición de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizada porque** los elementos deslizantes (42) están provistos cada uno de ellos en su cuerpo guía (59), en particular en su lado externo (48), de un saliente guía (66), y los salientes guía (66) de los elementos deslizantes (42) están guiados de manera forzada en el perfil guía (24, 25) respectivo, exclusivamente en sentido longitudinal del perfil guía (24, 25) en un canal guía (65), y se evita así un movimiento de los elementos deslizantes (42) que difiere del guiado longitudinal forzado, en particular, en dirección al perfil guía (25, 24) dispuesto enfrente en cada caso.
- 30 12. Disposición de cierre (10) de acuerdo con las reivindicaciones 10 u 11, **caracterizada porque** el elemento deslizante (42) comprende un apéndice de sujeción (55) orientado en dirección paralela respecto del elemento de lona (52), así como diversas de estas prolongaciones salientes (54) y las prolongaciones salientes (54) para la fijación del elemento deslizante (42) en el elemento de lona (52) están colocadas en orificios dispuestos de manera correspondiente en el elemento de lona (52) y porque del lado del elemento de lona (52) opuesto al apéndice de sujeción (55) está prevista una placa de sujeción (56) que contiene un cierto número de orificios receptores (57) correspondiente al número de las prolongaciones (54) y las prolongaciones (54) están colocadas en los orificios receptores (57).
- 35 13. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizada porque** el elemento deslizante (42) presenta un canal de fijación (61), canal de fijación (61) en el cual está alojado un burlete situado a lo largo del borde lateral (17, 18) del elemento de lona (52).
- 40 14. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** en el perfil guía (24, 25) están dispuestos diversos orificios pasantes (66) distanciados entre sí, así como sucesivamente en dirección de la extensión longitudinal.
- 45 15. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el dispositivo de desviación (29) en el área de cada borde lateral (17, 18) del elemento de cierre (16) presenta en cada caso un elemento propulsor (44) diseñado en forma de rueda con diversos elementos de inserción (49) conformados de manera saliente en dirección radial y los dos elementos propulsores (44) por medio de un eje propulsor conjunto (45) están unidos para propulsión y el eje propulsor (45) está unido para propulsión a un
- 50 55

medio propulsor.

- 5
16. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el dispositivo de desviación (29) además en el área de cada borde lateral (17, 18) del elemento de cierre (16) presenta un elemento guía (50), estando el elemento guía (50) dispuesto a cierta distancia en dirección radial del elemento propulsor (44) diseñado en forma de rueda y en la sección de desviación (30) entre el elemento guía (50) y el elemento propulsor (44) está conformado un canal (51) para guiar a su través los elementos deslizantes (42) dispuestos sucesivamente en dirección de la extensión longitudinal del elemento de cierre (16).
- 10
17. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 a 16, **caracterizada porque** los elementos deslizantes (42) están provistos cada uno de ellos de un ahondamiento (46) o de una abertura, en donde el ahondamiento (46) o la abertura se extienden a partir del lado interno (47) orientado hacia la superficie interna (22) del elemento de cierre (16) en dirección al lado externo (48) y porque en la sección de desviación (30) es insertado cada uno de los elementos de inserción (49) del elemento propulsor (44) diseñado en forma de rueda en uno de los ahondamientos (46) o en una de las aberturas.
- 15
18. Disposición de cierre (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** está previsto un dispositivo de bloqueo (58), por medio de tal dispositivo de bloqueo (58) es mantenido el elemento de cierre (16) en la posición de cierre que cierra la abertura (15) en una posición de bloqueo y porque el dispositivo de bloqueo (58) comprende un pestillo de bloqueo (71), así como un elemento de bloqueo (68) dispuesto en una carcasa (69) y una pieza de ajuste (70) accionada por energía eléctrica que se encuentra en conexión activa con aquella, y en una posición de bloqueo del dispositivo de bloqueo (58) el elemento de bloqueo (68) está engranado con el pestillo de bloqueo (71), y porque al ser interrumpida la energía eléctrica el pestillo de bloqueo (71) puede ser llevado por medio de un elemento de ajuste (73) de accionamiento manual a una posición de desbloqueo en la que el pestillo de bloqueo (71) no está engranado con el elemento de bloqueo (68).
- 20
- 25
19. Disposición de cierre (10) de acuerdo con la reivindicación 18, **caracterizada porque** el pestillo de bloqueo (71) está dispuesto en la superficie interna (22) del elemento de cierre (16) y está conducido para el ajuste relativo en dirección paralela respecto de la superficie interna (22) del elemento de cierre (16) así como en dirección vertical respecto de la extensión longitudinal de los perfiles guía (24, 25).

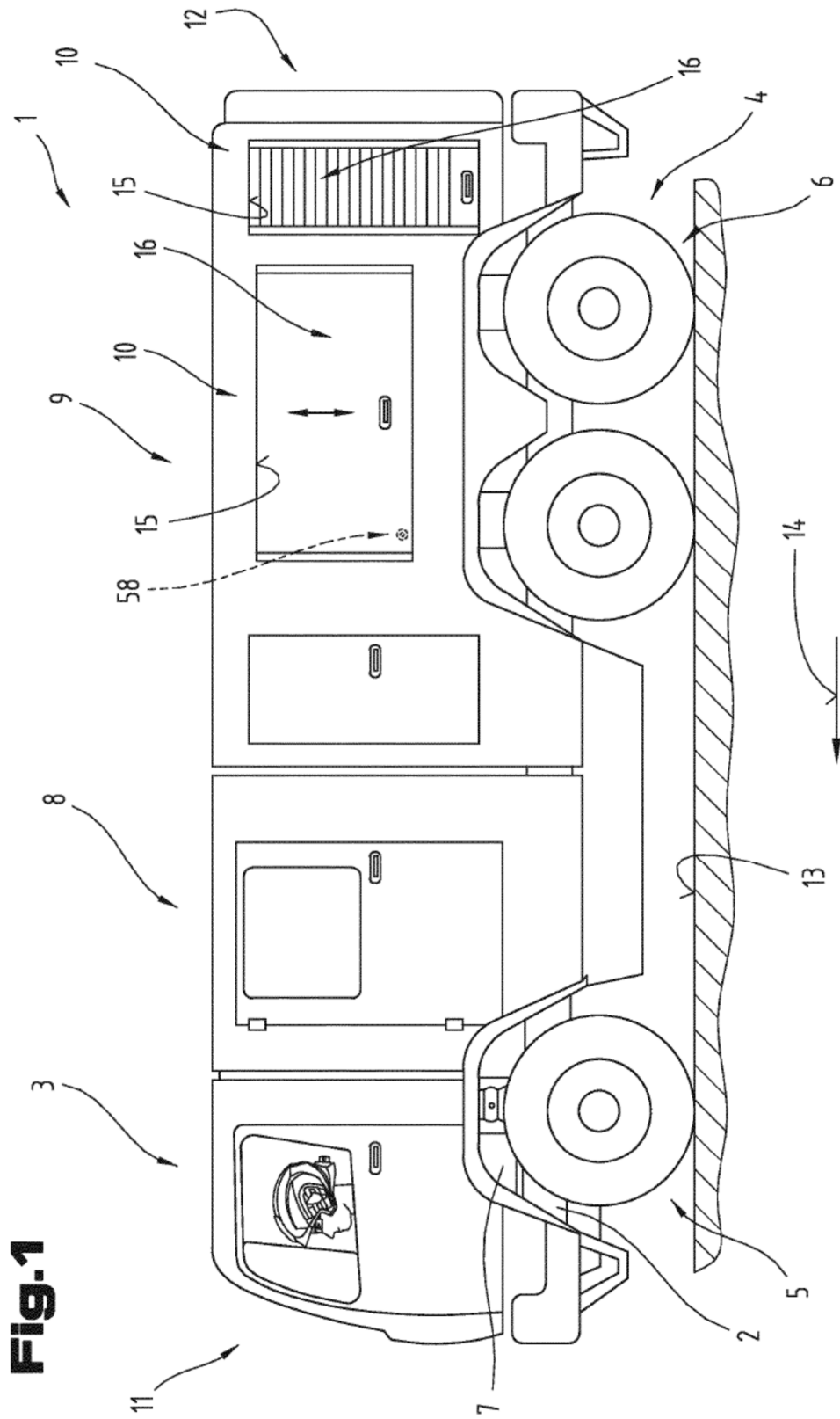


Fig.1

Fig.2

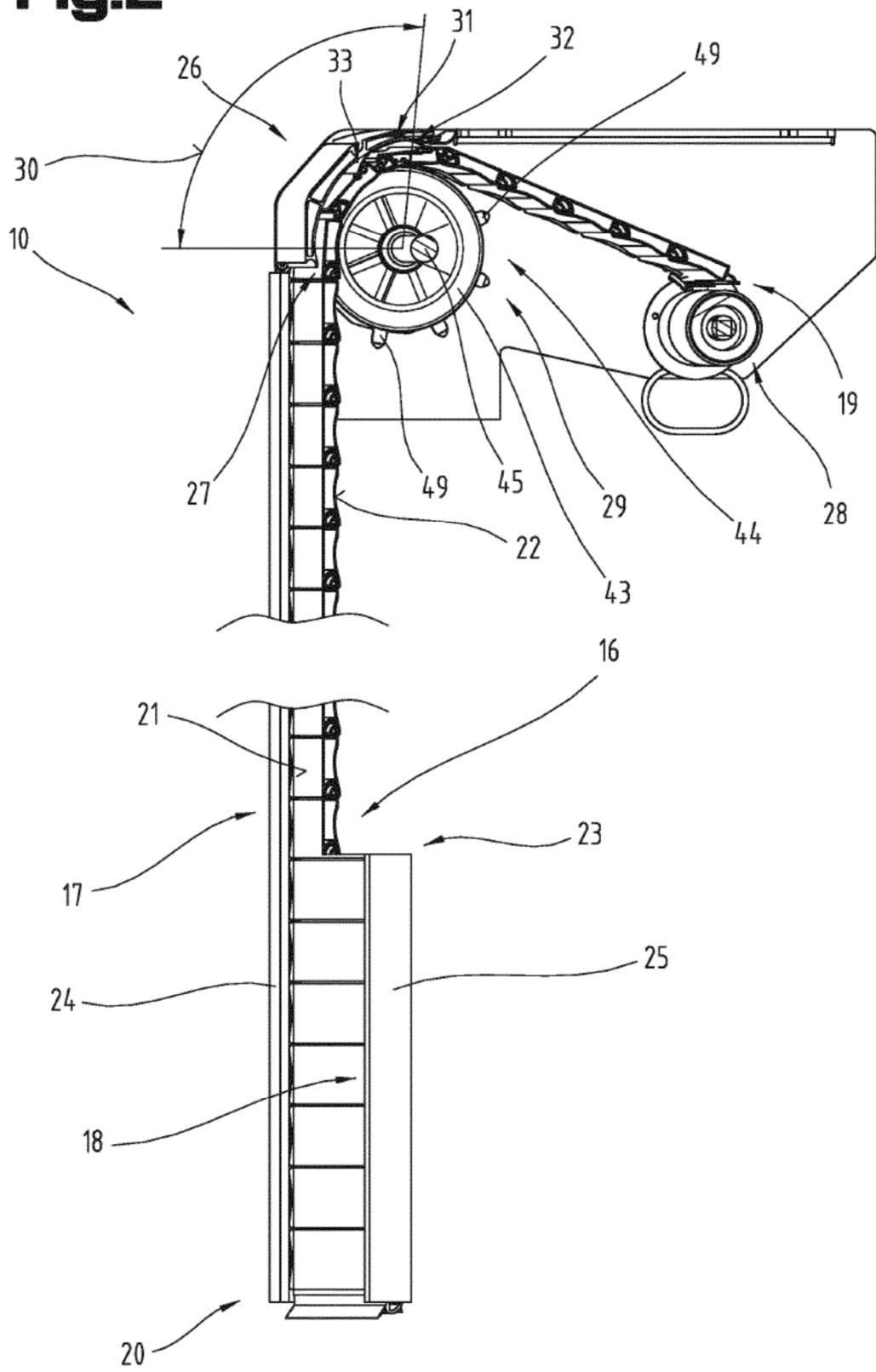


Fig.3

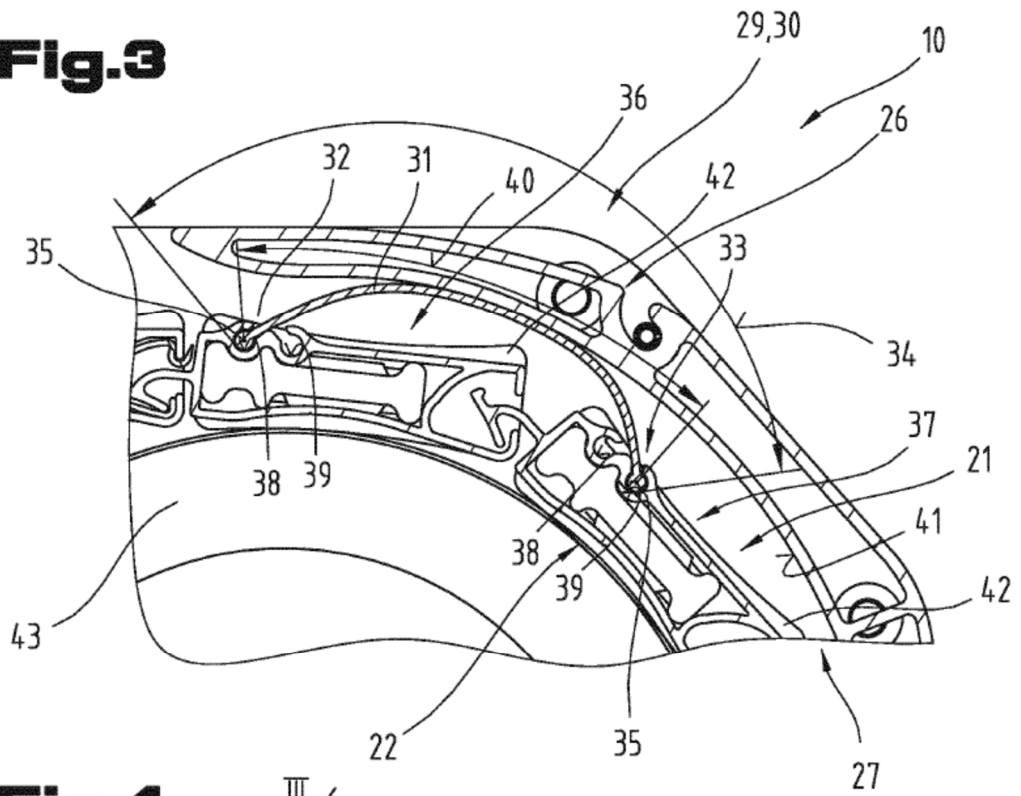


Fig.4

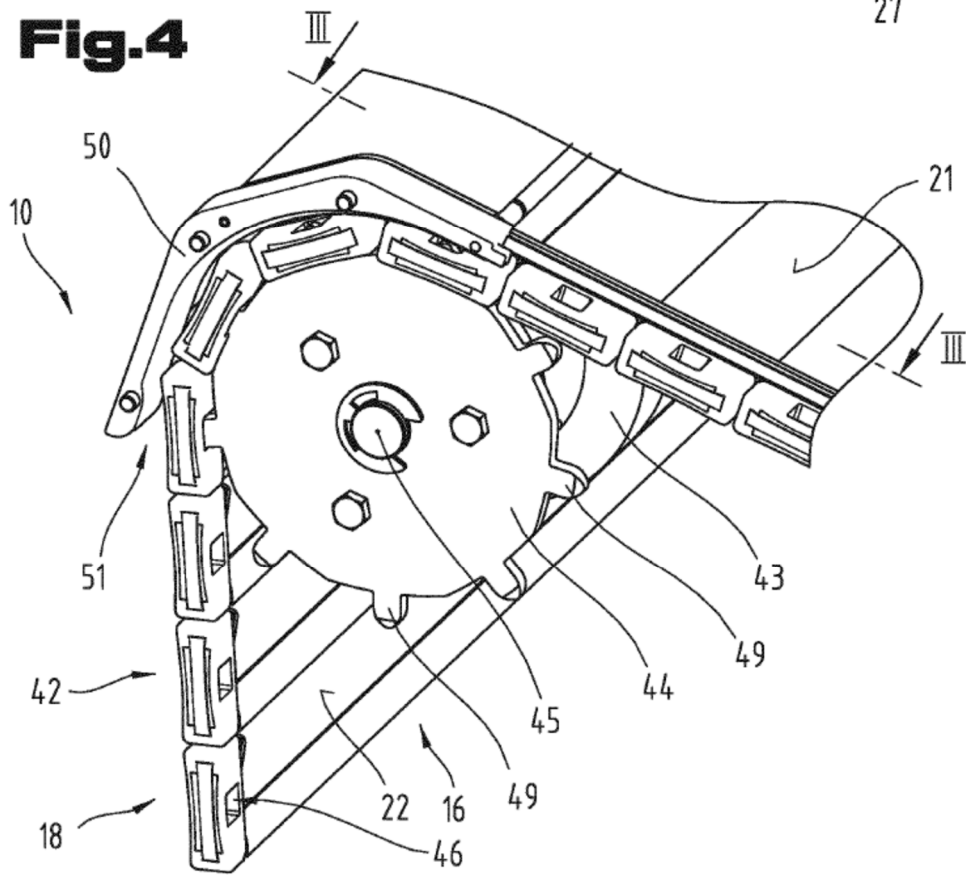


Fig.5

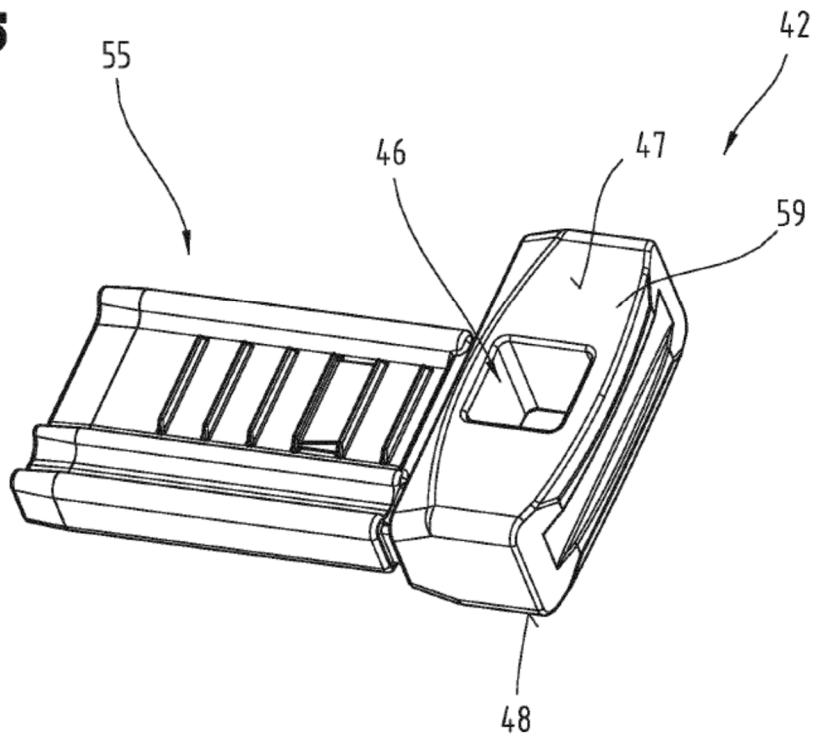


Fig.6

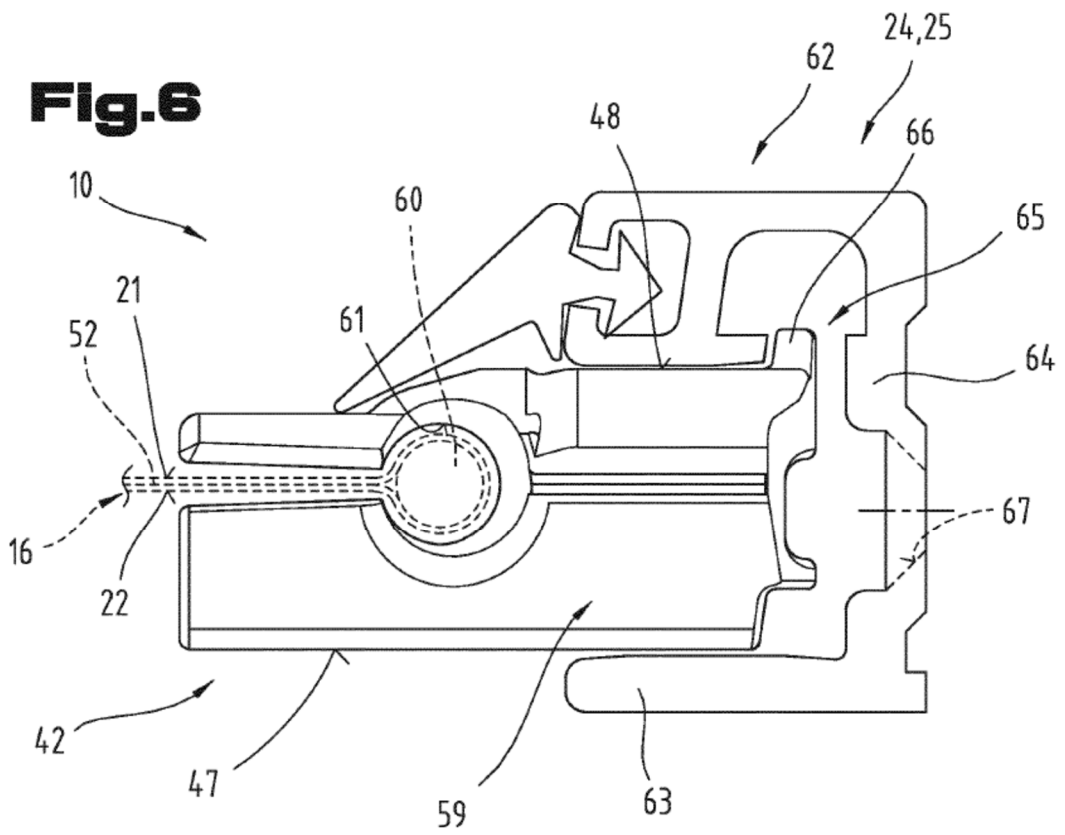


Fig.7

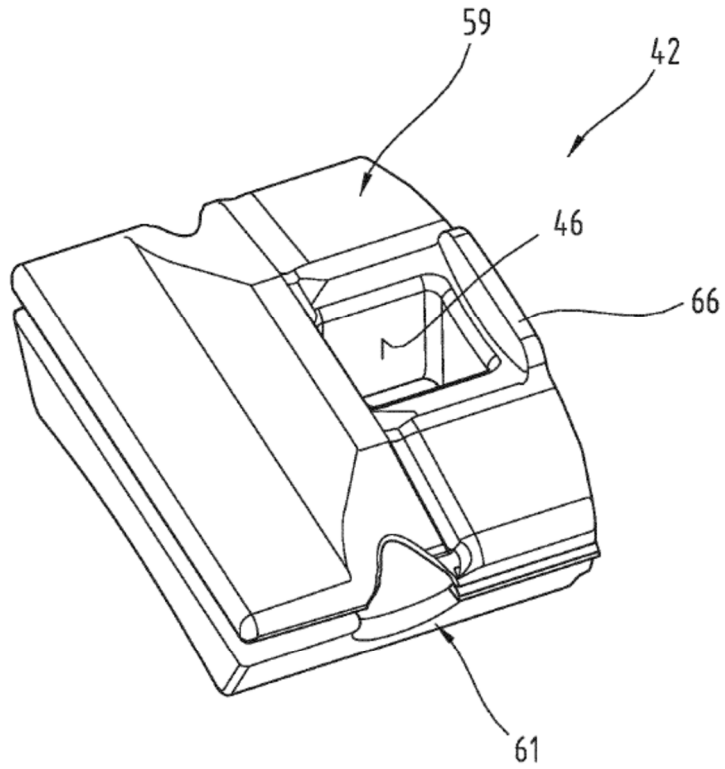


Fig.8

