



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 070 543**

⑫ Número de solicitud: U 200930183

⑮ Int. Cl.:
B60J 5/06 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **15.06.2009**

⑦ Solicitante/s: **KITS Y CARROCERÍAS, S.L.**
Polígono Industrial El Borao, Parc. 9 A
50172 Alfajarín, Zaragoza, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **24.09.2009**

⑧ Inventor/es: **Mayoral Muñoz, José Miguel**

⑩ Agente: **Ungría López, Javier**

⑭ Título: **Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías.**

ES 1 070 543 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías.

Objeto de la invención

El siguiente Modelo de Utilidad, según se expresa en el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, siendo del tipo de carrocerías que son adaptadas a muy diferentes tipos de camiones y furgones, cuyas carrocerías disponen de, al menos, un lateral de carga, obturable por una lona, siendo de utilidad para el transporte de muy diversas mercancías, teniendo como objeto esencial incorporar en, al menos, un lateral un dispositivo de cierre/apertura basado en, al menos, una puerta constituida por una pluralidad de hojas correderas desplazables en acordeón.

Esta ejecución permite una rápida y sencilla apertura y cierre de la puerta lateral con una total y absoluta fiabilidad en el cierre lo que facilita un continuo cierre y apertura sin, prácticamente, pérdida de tiempo.

Además, la pluralidad de hojas constituyentes de la puerta presentan la adecuada resistencia y cierre para evitar cualquier acción vandálica con objeto de acceder a la mercancía.

Campo de aplicación

En la presente memoria se describe un dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, cuya carrocería es de aplicación en muy diferentes tipos de camiones y furgones para el transporte de una gran diversidad de mercancías, teniendo especial aplicación para su incorporación en camiones y furgones de reparto de mercancías al facilitar las maniobras de cierre y apertura.

Así, la carrocería que se presenta es de especial aplicación en el reparto de mercancía a bares, restaurantes, hoteles, establecimientos de venta al público, tales como carnicerías, charcuterías, verdulerías, panaderías, etc.

Antecedentes de la invención

Como es conocido en el mercado existen una gran diversidad de camiones y furgones para el transporte y reparto de mercancías, de forma que al tratarse de camiones y furgones para el reparto de mercancías, dado que se produce una continua manipulación de las mercancías, e interesa que estén lo más accesibles posibles, las carrocerías suelen disponer de una puerta trasera y, al menos, un lateral abierto.

De esta manera, al tener la carrocería los dos laterales abiertos, más aún si es según toda su longitud, se permite tener una perfecta accesibilidad a toda la mercancía sin necesidad de tener que subirse a la carrocería, logrando agilizar la manipulación de las mercancías en su, principalmente, descarga.

Así, los laterales de las carrocerías utilizadas en camiones y furgones de reparto de mercancías, suelen ser abiertos y se cierran por medio de una lona que se cierra y fija, normalmente, por medio de correas y/o cuerdas.

El principal inconveniente que presentan las carrocerías de laterales abiertos obturables por medio de lonas es que éstas pueden rasgarse, bien accidentalmente o bien de forma intencionada, con una cierta facilidad, con objeto de sustraer mercancía. Además, no suelen disponer de cerradura de cierre por lo que la accesibilidad al interior de la carrocería suele ser sencilla.

Asimismo, las operaciones de apertura y cierre de la lona requieren un cierto tiempo por lo que, es frecuente, que en la entrega de la mercancía, que suele hacerse en un breve espacio de tiempo, no se cierre la lona totalmente con el riesgo que ello conlleva, ya que, aunque no se este presente un corto espacio de tiempo, algún desaprensivo aproveche para sustraer mercancía.

Otros tipos de carrocerías con sus laterales abiertos presentan unos medios de cierre definidos por una lona que por ambos laterales se fija, según toda su altura, a unos cuerpos metálicos provistos de una cerradura, de forma que aunque se facilite el cierre, siguen presentando el inconveniente de que la lona tiene los mismos problemas que los citados anteriormente, por lo que no se consigue resolver convenientemente el problema planteado.

Descripción de la invención

En la presente memoria se describe un dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, siendo del tipo de carrocerías que son adaptadas a muy diferentes tipos de camiones y furgones, cuyas carrocerías disponen de, al menos, un lateral de carga obturable por una lona, siendo de utilidad para el transporte de muy diversas mercancías, de forma que el dispositivo de cierre/apertura se constituye por, al menos, una puerta constituida por una pluralidad de hojas abisagradas entre sí desplazables en acordeón, por una guía superior y una guía inferior del lateral superior e inferior de la carrocería.

La pluralidad de hojas abisagradas constituyentes de la puerta por un lado de su unión abisagrada son conducidas por la guía superior e inferior, por medio de un primer y un segundo cuerpo de unión y guía y por su otro lado, igualmente, abisagrado en la apertura, se desplazan hacia el exterior unidas giratoriamente por medio de unos brazos solidarios al lado inferior de las hojas, actuando a modo de tijera.

La guía superior, de guiado de las hojas por uno de sus lados abisagrados, se constituye por un perfil de sección general en "U" invertida con un saliente en el extremo interno de sus alas, definiendo dos superficies de rodadura.

Por otra parte, la guía inferior de guiado de las hojas por uno de sus lados abisagrados, se constituye por un primer perfil de sección en "L" al que se fija un segundo perfil quebrado definiendo un cajeado abierto por la parte superior del ala vertical del primer perfil de sección en "L".

Asimismo, la guía inferior de guiado de las hojas por uno de sus lados abisagrados se puede constituir por un único perfil, definiendo un cajeado abierto, al igual que el constituido por dos perfiles, tal como se ha indicado.

Así, el primer cuerpo de unión y guía de las hojas por la guía superior se constituye por una primera pieza de soporte en forma de "L" a cuya ala vertical se unen giratoriamente dos parejas de ruedas y a cuya ala horizontal se unen giratoriamente una primera pareja de pletinas solidarias al lado superior de las hojas abisagradas adyacentes.

De esta forma, las dos parejas de ruedas enfrentadas asociadas al primer cuerpo de unión y guía de las hojas abisagradas de la puerta por la guía superior quedan asentadas y son desplazables por la superficie de rodadura definida por los salientes de los extremos internos de las alas del perfil de sección en "U" invertida constituyente de la guía superior, de manera que

el ala vertical de la primera pieza de soporte constituyente del primer cuerpo de unión y guía de las hojas queda entre el espacio existente entre los salientes del extremo interno de las alas del primer perfil de guía superior.

El segundo cuerpo de unión y guía inferior de las hojas abisagradas de la puerta por la guía inferior se constituye por una segunda pieza de soporte en forma de "L" a cuya ala horizontal se unen giratoriamente una segunda pareja de pletinas solidarias al lado inferior de las hojas abisagradas adyacentes, en tanto que en su ala vertical presenta una primera pareja de ruedas alineadas y los extremos de su ala horizontal se rematan de forma quebrada montando una rueda cada uno de ellos, quedando dispuestas estas ruedas, según un plano ortogonal al plano de la pareja de ruedas alineadas del ala vertical que quedan entre ellas.

La primera pareja de ruedas alineadas unidas giratoriamente al ala vertical del segundo cuerpo de unión y guía de las hojas abisagradas de la puerta y la pareja de ruedas montadas en los extremos quebrados del ala horizontal dispuestas según un plano ortogonal al plano de la pareja de ruedas del ala vertical que quedan entre ellas, quedan alojadas en el cajado abierto que conforma la guía inferior.

Las hojas extremas constituyentes de la puerta, de apertura en acordeón, son desplazables, rectilíneamente, entre las guías superior e inferior.

Por otra parte, en relación a los lados de unión de las hojas abisagradas adyacentes, que en la apertura de la puerta se desplazan hacia el exterior, incorpora un mecanismo de cerrojo que en la posición de cerrada la mantiene en posición estática, este mecanismo que actúa con un resbalón facilita la operación de cierre con una simple presión y su apertura se lleva a cabo. Igualmente, con gran rapidez y sencillez.

Asimismo, al menos, uno de los mecanismos de cerrojo incorporará un cierre de llave.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos, en cuyas figuras de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más característicos de la invención.

Breve descripción de los diseños

Figura 1. Muestra una vista en perspectiva de una carrocería con una puerta lateral constituida por una serie de hojas abisagradas entre sí, habiendo desplazado las hojas de la puerta hacia el centro de la carrocería.

Figura 2. Muestra una vista en perspectiva de un detalle de la unión del lado abisagrado de las hojas que se desplaza por la guía inferior por medio de un segundo cuerpo de unión y guía.

Figura 3. Muestra una vista en perspectiva de un detalle de la unión del lado abisagrado de las hojas que se desplaza por la guía inferior por medio de un primer cuerpo de unión y guía, así como también podemos observar el lado abisagrado de las hojas que, en la apertura de la puerta, se desplazan hacia el exterior a modo de acordeón.

Figura 4. Muestra una vista en perspectiva de un primer cuerpo de unión y guía de las hojas abisagradas por la guía superior.

Figura 5. Muestra una vista en perspectiva de un segundo cuerpo de unión y guía de las hojas abisagradas por la guía inferior.

Figura 6. Muestra una vista en perspectiva de la guía superior en la que se ha alojado las dos parejas de ruedas relativas al primer cuerpo de unión y guía de las hojas adyacentes de la puerta en su guiado superior.

Figura 7. Muestra una primera vista en perspectiva de la guía inferior en la que se ha alojado las dos parejas de ruedas relativas al segundo cuerpo de unión y guía de las hojas adyacentes de la puerta en su guiado inferior.

Figura 8. Muestra una segunda vista en perspectiva de la guía inferior en la que se ha alojado las dos parejas de ruedas relativas al segundo cuerpo de unión y guía de las hojas adyacentes de la puerta en su guiado inferior.

Figura 9. Muestra una vista seccionada de una hoja conformante de la puerta y del primer y segundo cuerpo de unión y guía, pudiendo observar como quedan las ruedas de guiado en sus correspondientes alojamientos.

Figura 10. Muestra una vista seccionada de un mecanismo de cerrojo de anclaje de las hojas abisagradas conformantes de la puerta.

Figura 11. Muestra una vista seccionada de la unión y guía de una hoja de los extremos.

Figura 12. Muestra una vista en perspectiva en detalle de unas hojas abisagradas conformantes de la puerta, pudiendo observar dos mecanismos de cerrojo en relación al lado de unión abisagrada que en la apertura de la puerta se desplaza hacia el exterior en forma de acordeón.

Figura 13. Muestra una vista en perspectiva de un mecanismo de cerrojo, pudiendo observar la palanca de accionamiento en su apertura.

Descripción de una realización preferente

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada podemos observar como la carrocería 1 presenta, al menos, uno de sus laterales abierto obturable por una puerta 2 constituida por una pluralidad de hojas 3 abisagradas entre sí por sus laterales que se pliegan en forma de acordeón, en la apertura de la puerta, y que son guiadas entre una guía superior 4 y una guía inferior 5.

Las hojas 3 de la puerta por un lado de su unión abisagrada son conducidas por la guía superior 4 y por la guía inferior 5, por medio de un primer cuerpo 6 y un segundo cuerpo 7 de unión y guía, mientras que por su otro lado, en la apertura de la puerta 1, se desplazan hacia el exterior unidas giratoriamente por medio de unos brazos 8 solidarios al lado inferior de las hojas 3 y unidos giratoriamente entre sí.

La guía superior 4 se constituye por un perfil de sección general en "U" invertida con un saliente 9 en el extremo interno de sus alas, definiendo dos superficies de rodadura.

Por otra parte, la guía inferior 5 se constituye por un primer perfil 10 de sección en "L" al que se fija un segundo perfil quebrado 11 definiendo un cajado abierto por la parte superior del ala vertical del primer perfil 10 de sección en "L", para el paso del segundo cuerpo 7 de unión y guía.

Asimismo, la guía inferior 5 de guiado de las hojas por uno de sus lados abisagrados se puede constituir por un único perfil, definiendo un cajado abierto, al igual que el constituido por dos perfiles, para el paso del segundo cuerpo 7 de unión y guía.

El primer cuerpo de unión y guía 6 de la pluralidad de hojas 3 constituyentes de la puerta 2 por la guía

superior 4 se constituye por una primera pieza de soporte 12 en forma de “L” a cuya ala vertical se unen giratoriamente dos parejas de ruedas enfrentadas 13 y a cuya ala horizontal se unen giratoriamente una primera pareja de pletinas 14 solidarias al lado superior de las hojas abisagradas adyacentes.

De esta forma, las dos parejas de ruedas enfrentadas 13 asociadas al primer cuerpo de unión y guía 6 de las hojas abisagradas de la puerta por la guía superior 4 quedan asentadas y son desplazables por la superficie de rodadura definida por los salientes 9 de los extremos internos de las alas del perfil de sección en “U” invertida constituyente de la guía superior 4, de manera que el ala vertical de la primera pieza de soporte 12 constituyente del primer cuerpo de unión y guía 6 de las hojas abisagradas queda desplazable en el espacio definido entre los salientes 9.

Así, en las figuras 6 y 9 de los diseños se observa como las dos parejas de ruedas enfrentadas 13 del primer cuerpo de unión y guía 6 quedan alojadas en la guía superior 4 sobre los salientes 9 del extremo interno de las alas del perfil de sección general en “U” invertida que conforma la guía 4.

El segundo cuerpo de unión y guía 7 de la pluralidad de hojas abisagradas de la puerta por la guía inferior 5 se constituye por una segunda pieza de soporte 15 en forma de “L” a cuya ala horizontal se unen giratoriamente una segunda pareja de pletinas 16 solidarias al lado inferior de las hojas 3 abisagradas adyacentes, de manera que, dicha ala horizontal se remata por sus extremos de forma quebrada bajo su ras e incorpora una primera pareja de ruedas 17, una en cada extremo, presentando entre dicha primera pareja de ruedas 17 el ala vertical con una segunda pareja de ruedas alineadas 18 dispuestas según un plano ortogonal al plano de la primera pareja de ruedas 17.

Así, tal como se observa en las figuras 7, 8 y 9, la segunda pareja de ruedas alineadas 18 unidas giratoriamente al ala vertical del segundo cuerpo de unión y guía 7 de la pluralidad de hojas 3 abisagradas cons-

tituyentes de la puerta y la primera pareja de ruedas 17 montadas en los extremos quebrados del ala horizontal quedan alojadas en el cajeadado abierto que conforma la guía inferior 5, de forma que dichas primera y segunda parejas de ruedas 17 y 18 quedan perfectamente guiadas tanto en sentido horizontal como en sentido vertical.

Las hojas extremas 3a de la puerta son desplazables, rectilíneamente, entre las guías superior e inferior 4 y 5.

Además, en relación a los lados de unión de las hojas 3 abisagradas adyacentes, que en la apertura de la puerta se desplazan hacia el exterior, incorpora un mecanismo de cerrojo 19 que en la posición de cerrada la mantiene en posición estática.

Por otra parte, al menos, uno de los mecanismos de cerrojo 19 incorpora un cierre de llave, que evita la apertura de la puerta por terceros.

De esta forma, con la incorporación de la puerta 2 se permite la rápida apertura y cierre de la misma, ya que, en su cierre bastará con desplazar las hojas y realizar una pequeña presión para bloquear el mecanismo de cerrojo.

Así, de acuerdo con la figura 10 de los diseños, al realizar una presión sobre el mecanismo de cerrojo el resbalón girará, al topar con el elemento de bloqueo, y se producirá su bloqueo, mientras que en la apertura de la puerta bastará con actuar sobre la palanca 20 en el sentido de la flecha A provocando el giro del resbalón 20 y su desbloqueo, para a continuación tirar de la maneta 22 y provocar el desplazamiento de las hojas en su apertura.

La gran ventaja que aporta la puerta constituida por la pluralidad de hojas descrita reside en que las mismas presentan una adecuada resistencia para evitar que cualquier acción por terceros pueda romperlas y acceder a la mercancía, tal como sucede en aquellos furgones en los que al cerrar la carrocería por una lona, la misma se puede romper con cierta facilidad al poder ser rajada y acceder a su interior.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, siendo del tipo de carrocerías que son adaptadas a muy diferentes tipos de camiones y furgones, cuyas carrocerías disponen de una puerta trasera y, al menos, un lateral de carga obturable por una lona, siendo de utilidad para el transporte de muy diversas mercancías, **caracterizado** porque el dispositivo de cierre/apertura se constituye por, al menos, una puerta (2) constituida por una pluralidad de hojas (3) abisagradas entre sí desplazables en acordeón, por una guía superior (4) y una guía inferior (5) del lateral superior e inferior de la carrocería (1).

2. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la pluralidad de hojas (3) constituyentes de la puerta (2), por un lado de su unión abisagrada, son conducidas por la guía superior e inferior (4 y 5), por medio de un primer y un segundo cuerpo de unión y guía (6 y 7) y por su otro lado, en la apertura de la puerta, se desplazan hacia el exterior unidas giratoriamente por medio de unos brazos (8) solidarios al lado inferior de las hojas.

3. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la guía superior (4) se constituye por un perfil de sección en "U" invertida con un saliente (9) en el extremo interno de sus alas, definiendo dos superficies de rodadura.

4. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la guía inferior (5) se constituye por un primer perfil de sección en "L" (10) al que se fija un segundo perfil quebrado (11) definiendo un cajeadado, de forma general rectangular, abierto por la parte superior del ala vertical del primer perfil de sección en "L" (10), por cuya abertura es pasante el segundo cuerpo (7) de unión y guía.

5. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la guía inferior (5) se constituye por un único perfile que define un cajeadado, de forma general rectangular, abierto por cuya abertura es pasante el segundo cuerpo (7) de unión y guía.

6. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el primer cuerpo de unión y guía (6) de la pluralidad de hojas (3) constituyentes de la puerta (2) por la guía superior (4) se constituye por una primera pieza de soporte (12) en forma de "L" a cuya ala vertical se unen giratoriamente dos parejas de ruedas (13) y a cuya ala horizontal se unen giratoriamente una primera pareja

de pletinas (14) solidarias al lado superior de las hojas abisagradas adyacentes.

7. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicaciones 1ª y 6ª, **caracterizado** porque las dos parejas de ruedas enfrentadas (13) asociadas al primer cuerpo de unión y guía (6) de la pluralidad de hojas (3) abisagradas constituyentes de la puerta por la guía superior (4) quedan asentadas y son desplazables por la superficie de rodadura definida por los salientes (9) de los extremos internos de las alas del perfil de sección en "U" invertida constituyente de la guía superior (4).

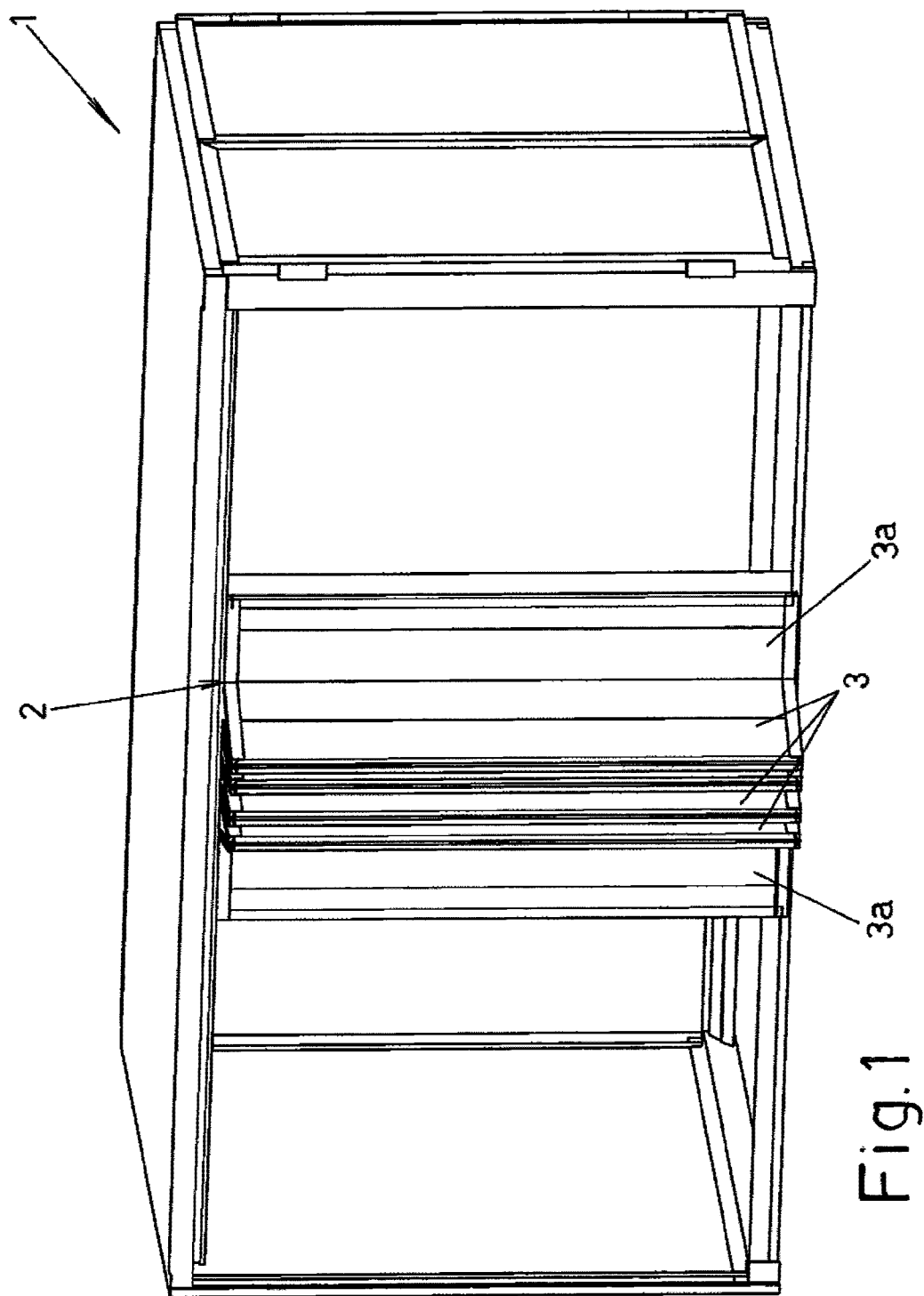
8. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el segundo cuerpo de unión y guía (7) inferior de la pluralidad de hojas (3) abisagradas de la puerta por la guía inferior (5) se constituye por una segunda pieza de soporte (15) en forma de "L" a cuya ala horizontal se unen giratoriamente una segunda pareja de pletinas (16) solidarias al lado inferior de las hojas abisagradas adyacentes, de manera que, dicha ala horizontal se remata por sus extremos de forma quebrada bajo su ras e incorpora una primera pareja de ruedas (17), una en cada extremo, presentando entre dicha primera pareja de ruedas (17) el ala vertical con una segunda pareja de ruedas alineadas (18) dispuestas según un plano ortogonal al plano de la primera pareja de ruedas (17).

9. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicaciones 1ª, 4ª y 8ª, **caracterizado** porque la segunda pareja de ruedas alineadas (18) unidas giratoriamente al ala vertical del segundo cuerpo de unión y guía (7) de la pluralidad de hojas (3) abisagradas constituyentes de la puerta y la primera pareja de ruedas (17) montadas en los extremos quebrados del ala horizontal quedan alojadas en el cajeadado abierto que conforma la guía inferior (5).

10. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque las hojas extremas (3a) constituyentes de la puerta son desplazables, rectilíneamente, entre las guías superior e inferior (4 y 5).

11. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque en relación a los lados de unión de la pluralidad de hojas (3) abisagradas adyacentes, que en la apertura de la puerta se desplazan hacia el exterior, incorpora un mecanismo de cerrojo (19) que en la posición de cerrada la mantiene en posición estática.

12. Dispositivo de cierre/apertura lateral para carrocerías, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque, al menos, uno de los mecanismos de cerrojo (19) incorpora un cierre de llave.



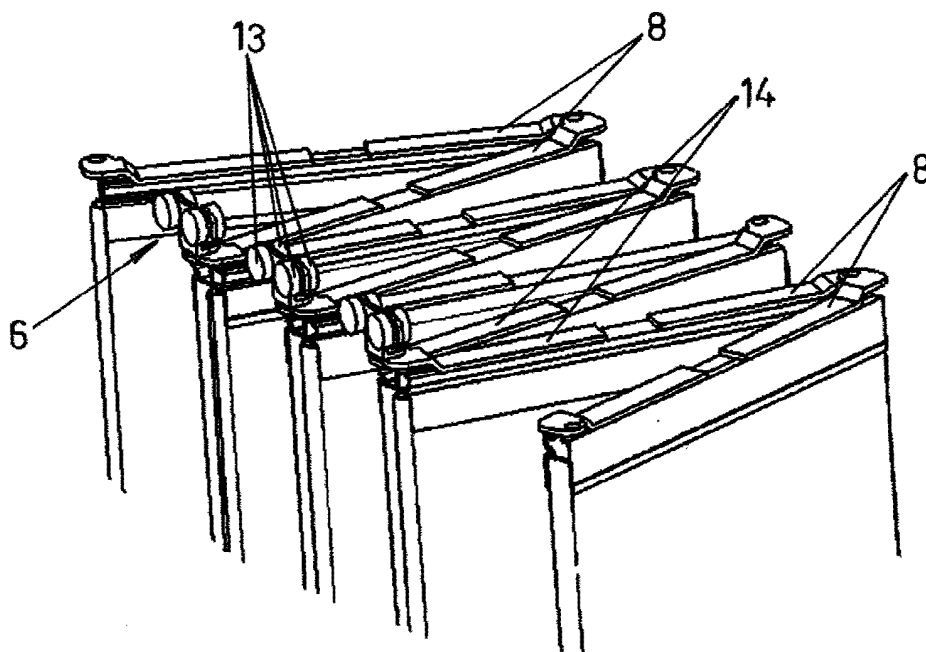
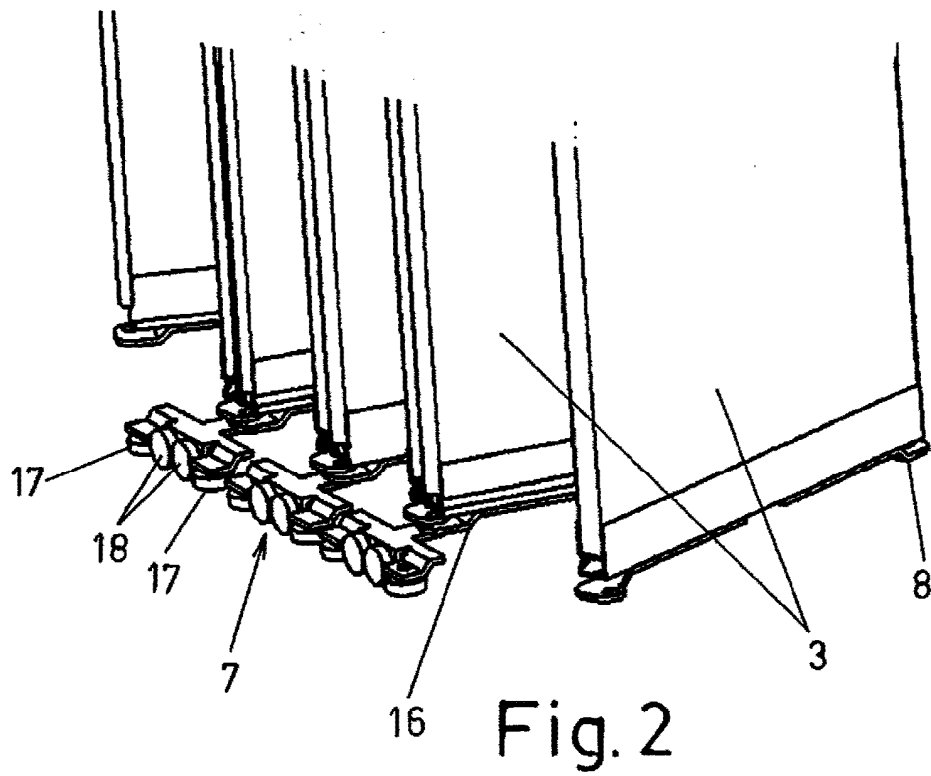
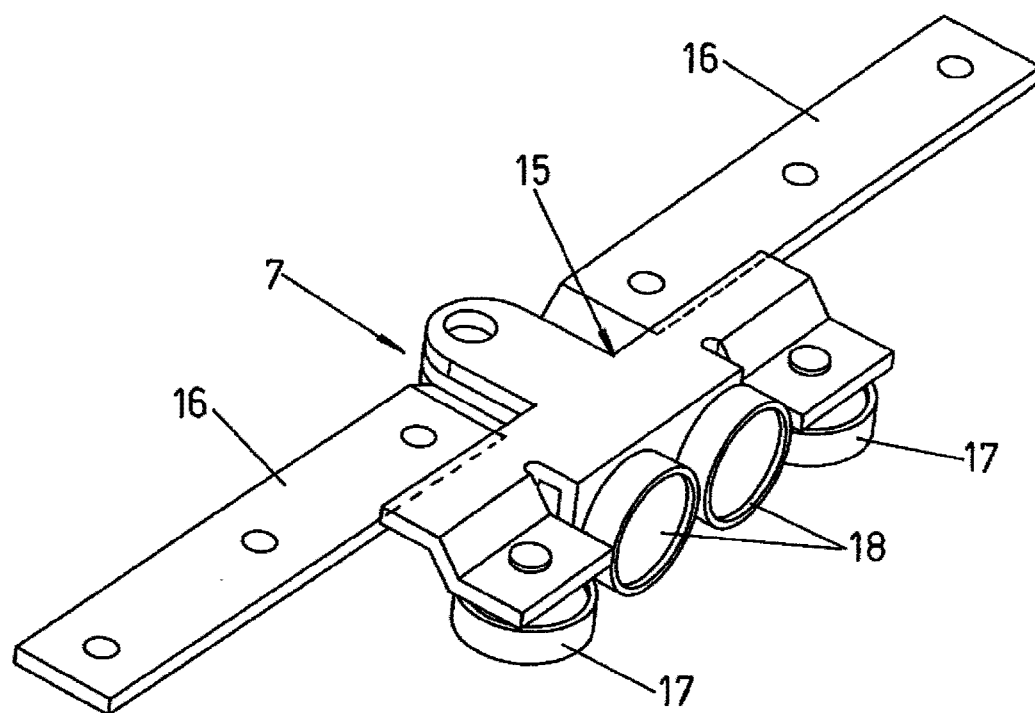
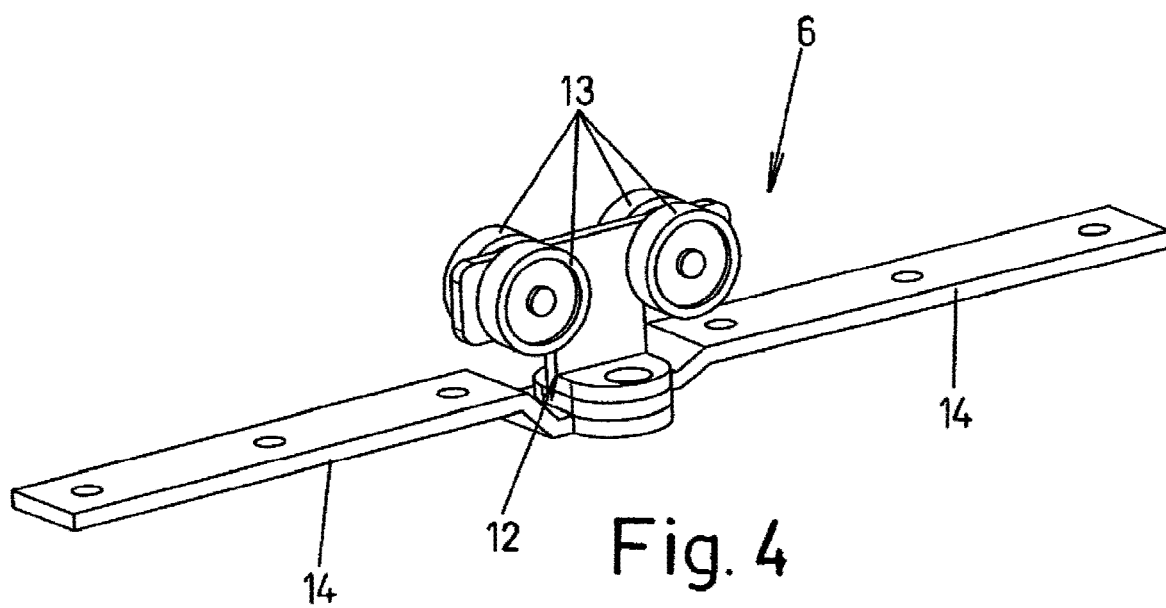


Fig. 3



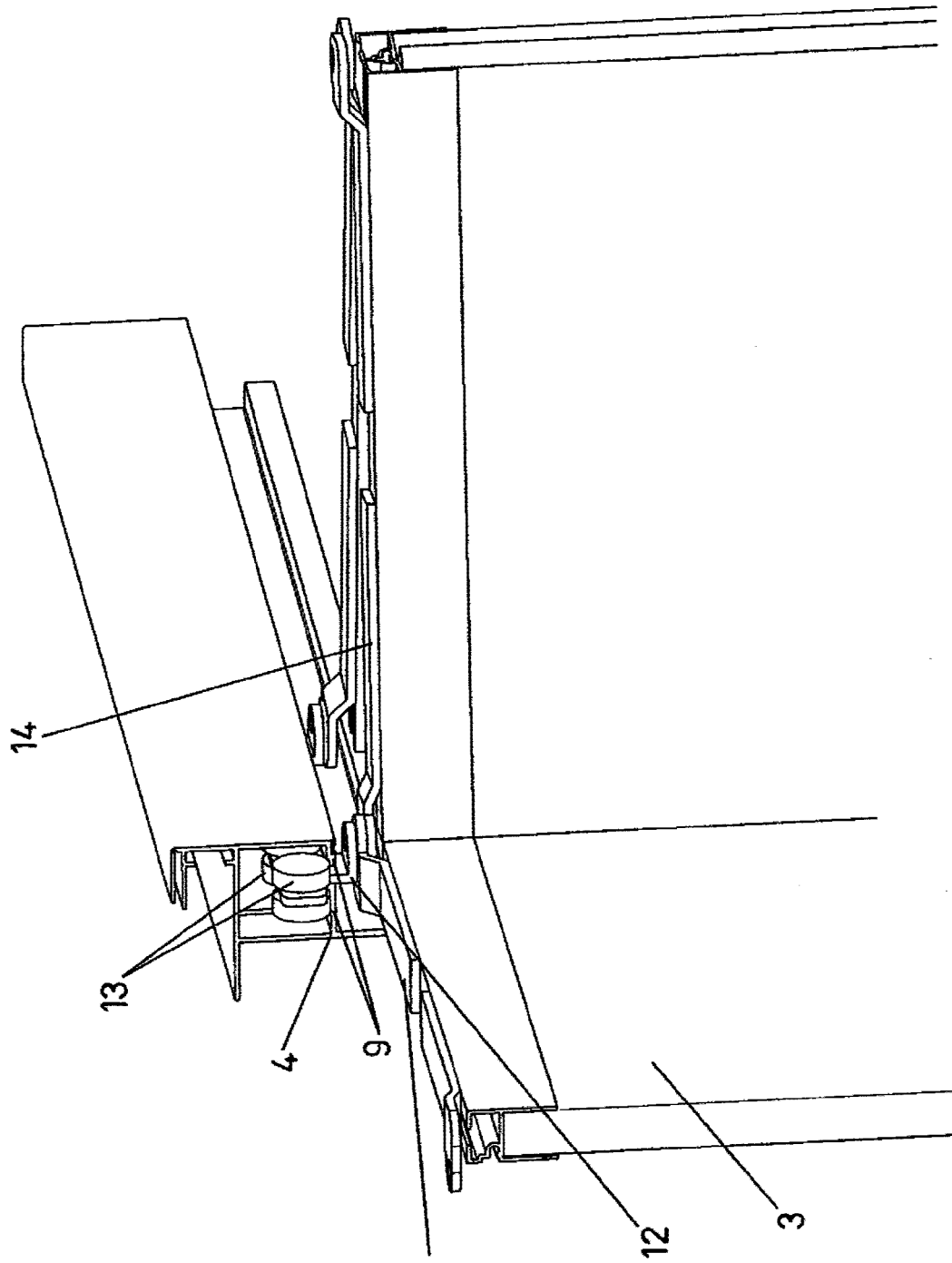
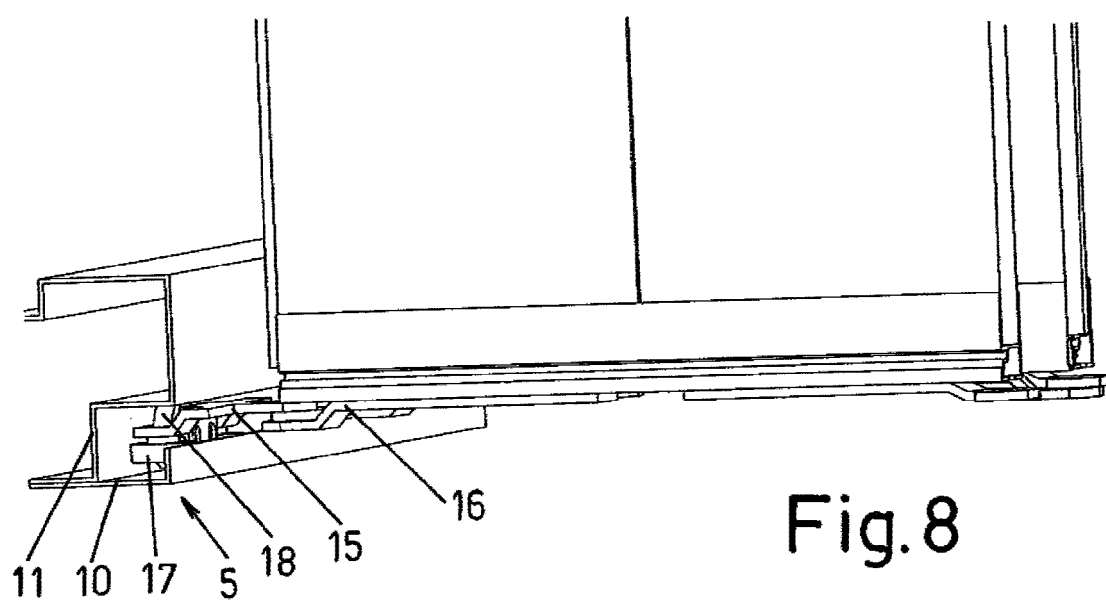
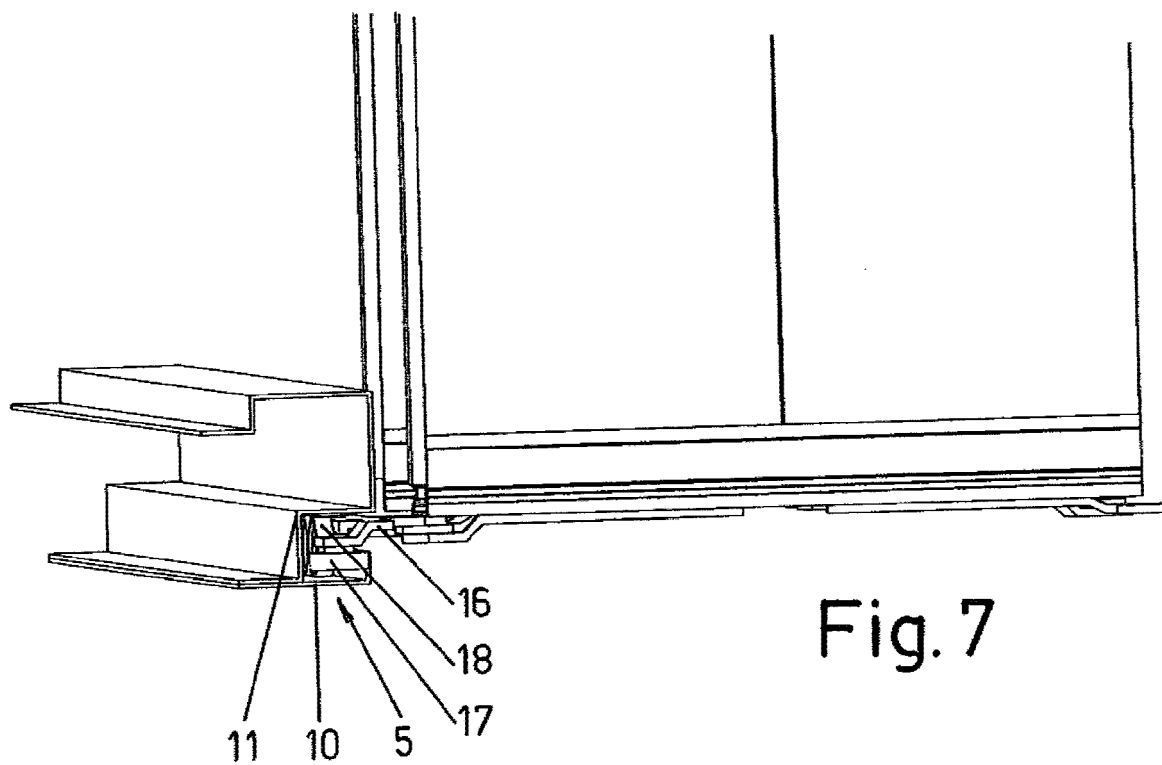
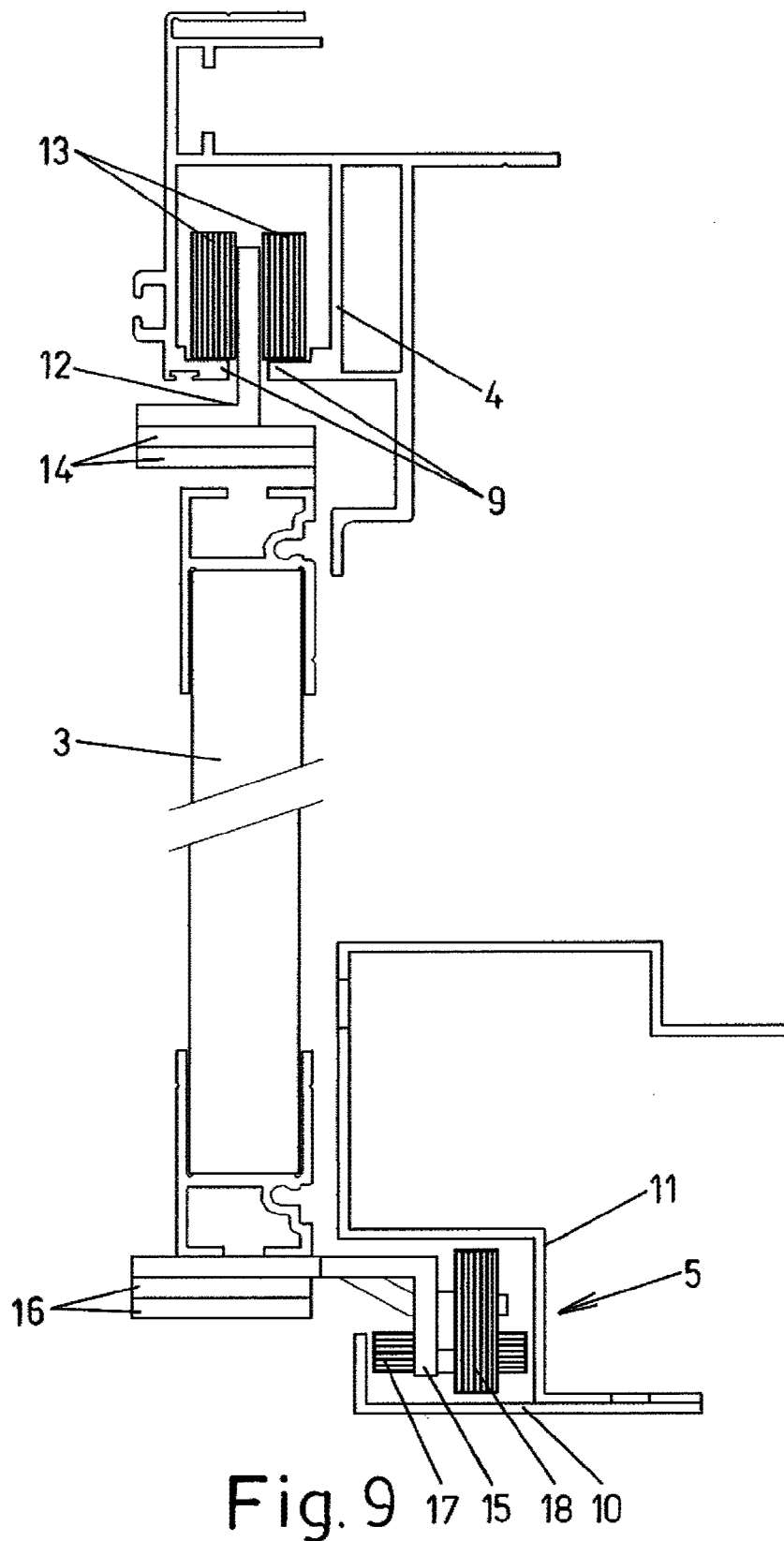
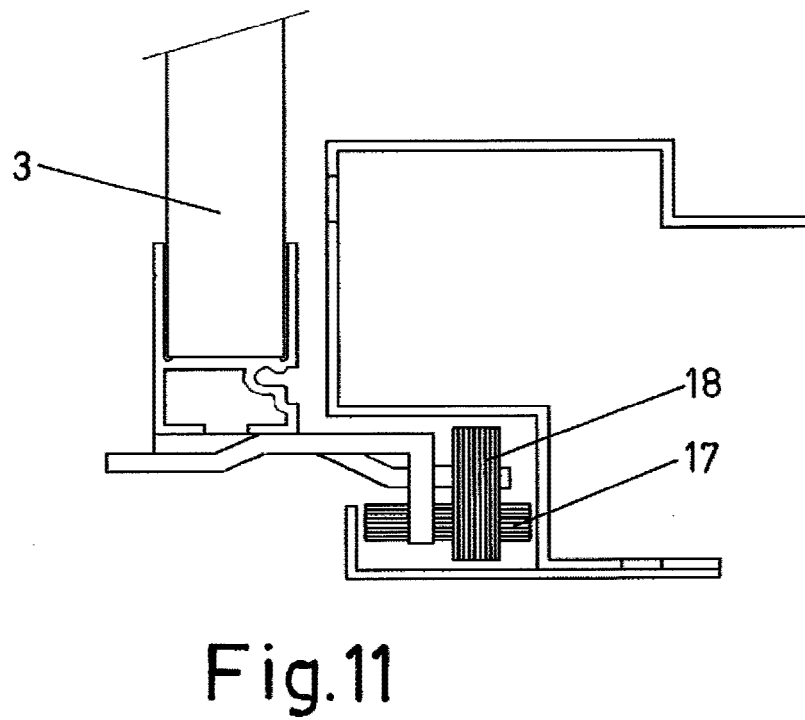
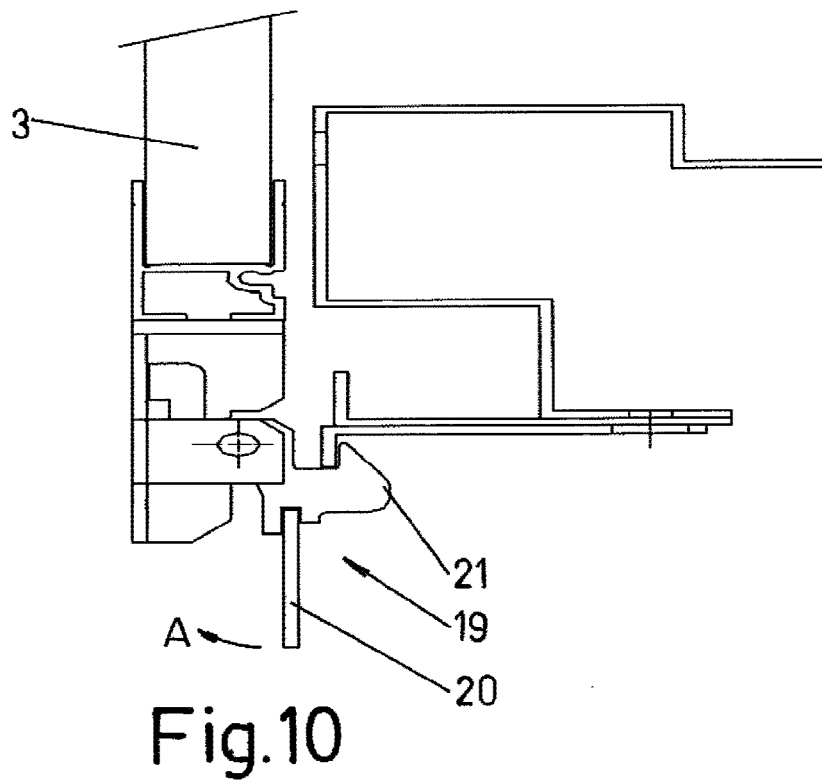
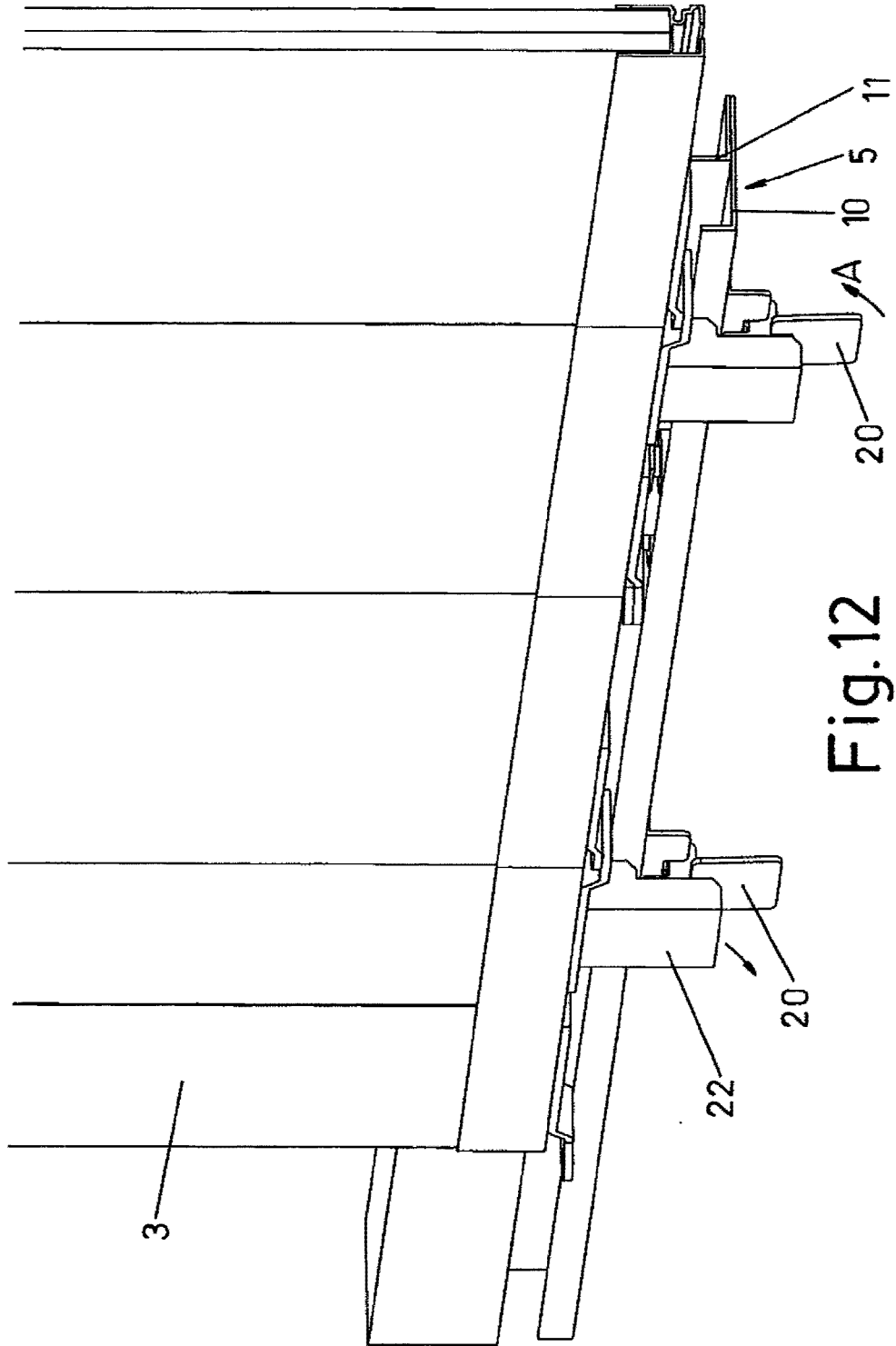


Fig. 6









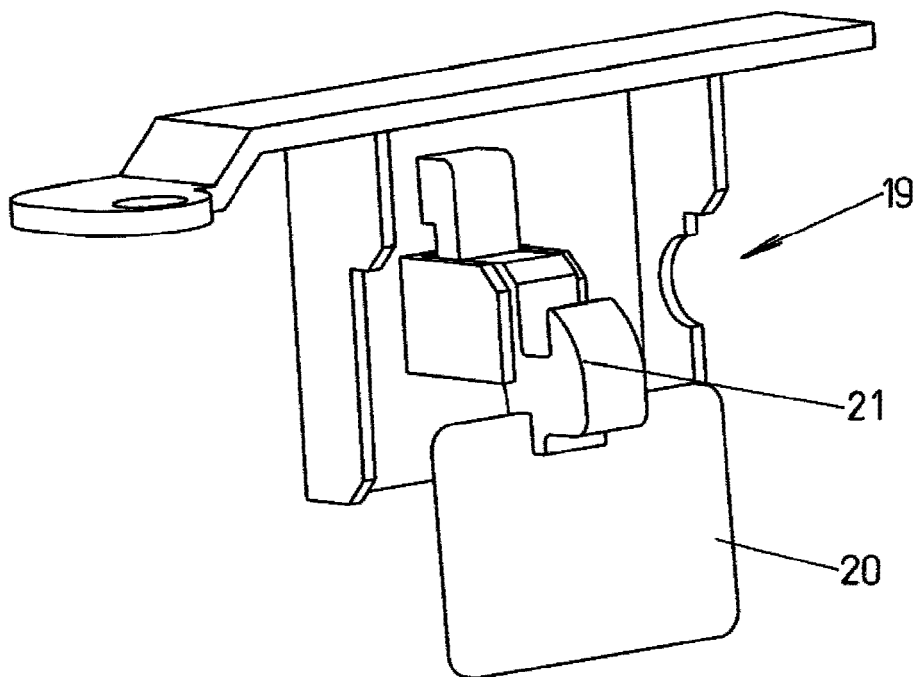


Fig.13