

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 674 520**

51 Int. Cl.:

**E05B 83/10** (2014.01)

**E05B 13/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.03.2015** **E 15425016 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.04.2018** **EP 3064682**

54 Título: **Conjunto para el desbloqueo controlado de puertas de vehículos**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**02.07.2018**

73 Titular/es:  
**PASTORE & LOMBARDI S.P.A. (100.0%)**  
**Via Don Minzoni, 3**  
**40057 Cadriano di Granarolo dell'Emilia**  
**(Bologna), IT**

72 Inventor/es:  
**HILBE, LUCA**

74 Agente/Representante:  
**CURELL AGUILÁ, Mireia**

**ES 2 674 520 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**

Conjunto para el desbloqueo controlado de puertas de vehículos.

5 La presente invención se refiere a un conjunto para el desbloqueo controlado de puertas de vehículos.

10 Como es conocido, en el mercado existen muchas soluciones de implantación para el bloqueo y la liberación de la puerta trasera o de la puerta lateral de camionetas, camiones semitráiler (y los tráileres respectivos) y vehículos similares. Dichos vehículos están diseñados para mantener la puerta bloqueada en la configuración para el cierre de un compartimiento interno y para permitir la liberación y la apertura de la misma únicamente cuando se cumplen ciertas condiciones.

15 En más detalle, y según procedimientos convencionales en el sector, las puertas están provistas de una maneta instalada a lo largo de la cara exterior de la puerta, de tal modo que puede ser agarrado como sea necesario por un operario que quiera acceder al compartimiento interno.

20 La maneta forma una sola pieza con una barra vertical, la cual está sostenida de forma giratoria por la puerta y la cual en sus extremos soporta rígidamente unos elementos para el acoplamiento a medios de retención respectivos, los cuales están anclados al bastidor del vehículo (por encima y por debajo de la puerta).

25 Cuando la puerta está dispuesta en la configuración para el cierre del compartimiento, dichos elementos de ese modo pueden ser acoplados con los medios de retención respectivos, con el fin de bloquear establemente la puerta.

30 Viceversa, agarrando y asiendo la maneta, el operario puede tirar de un extremo hacia él, causando la rotación de la barra y desacoplamiento de los elementos de acoplamiento a partir de los medios de retención. Ejerciendo subsiguientemente una tracción adicional en la maneta, la puerta se abre, obteniendo de ese modo la posibilidad de acceso al compartimiento.

35 En los dispositivos del tipo descrito antes en este documento, generalmente están provistos artefactos adaptados con el fin de evitar la liberación accidental de la puerta (la rotación no deseada de la barra y de la maneta), lo cual de otro modo podría ocurrir incluso durante el movimiento del vehículo, con consecuencias serias evidentes.

40 La rotación libre de la maneta (el cual como ha sido visto es necesario con el fin de imponer el desacoplamiento de la barra y de la puerta a partir de los medios de retención y a partir del bastidor que lo rodea del vehículo) se evita mediante un botón, que tiene una forma y está instalado de modo que generalmente está en interferencia, con un borde del mismo, con la trayectoria de una placa respectiva, formada por la maneta, que obstruye su rotación y que obstruye de ese modo la liberación de la puerta.

45 Únicamente con un presionado preliminar del botón, que causa una rotación parcial temporal del mismo (y mueve el borde anteriormente mencionado alejándolo de la placa), la maneta puede girar libremente y de ese modo permite la liberación de la puerta.

50 En otras soluciones de implantación, las cuales no tienen botón que pueda ser accionado selectivamente, la función realizada de este modo se asegura por una parte extrema de la maneta, que puede girar con respecto al resto de la maneta, alrededor de un eje paralelo a aquél de la barra y que puede determinar el movimiento de alejamiento de un elemento colocado para interferir con la rotación de la maneta.

55 Por lo tanto en estas últimas soluciones de implantación, con el fin de acceder a la puerta el operario no tiene que presionar un botón, sino ejercer una fuerza de tracción preliminar en la parte extrema anteriormente mencionada de la maneta.

Soluciones de implantación de este tipo no están desprovistas de desventajas, sin embargo.

60 De hecho, debido a la estructura de la forma y de la disposición recíproca de los elementos implicados y a los factores de resistencia respectivos, la fuerza que el operario tiene que ejercer (una presión con el fin de accionar el botón o una tracción con el fin de mover la parte extrema de la maneta), a menudo es considerable.

Evidentemente esto es muy molesto, haciendo la utilización de los conjuntos convencionales bastante poco prácticos e inconvenientes.

65 Adicionalmente, los conjuntos convencionales carecen bastante de versatilidad: de hecho en algunas aplicaciones específicas la capacidad de obtener la liberación por medio de una acción de presión es preferible sobre las otras soluciones descritas, en las cuales la liberación se obtiene por medio de tracción, o viceversa.

Ocasionalmente, son las condiciones de funcionamiento específicas que aparecen durante la utilización (o un mal funcionamiento) las que hacen que la opción de implantación seleccionada, la cual era óptima hasta entonces, deje de estar adaptada a las circunstancias.

5 Por lo tanto, cualquiera que sea el conjunto comercializado, todavía se encuentra que es inadecuado para algunas aplicaciones o cuando aparecen condiciones de trabajo peculiares.

Finalmente, se debe observar que en ambas soluciones de implantación el bloqueo de la puerta se confía únicamente a un elemento colocado para interferir con la trayectoria de una placa correspondiente. Como  
10 continuación de un uso prolongado y repetido de la maneta, las tensiones concentradas en el punto de contacto entre los componentes anteriormente mencionados pueden resultar fácilmente de ese modo en dañado y rotura.

El documento DE2205245 divulga una cerradura de varilla giratoria para puertas oscilantes de carrocerías de vehículos a motor, con una cerradura giratoria de aprovisionamiento que se puede bloquear, la cual se asegura  
15 en la posición cerrada por medio de una clavija cuyo movimiento de abertura se bloquea, por lo cual una placa de la cerradura de funcionamiento de la llave por medio de una maneta de abertura interior es desplazado para controlar un fiador en la posición de liberación.

El documento EP2775073 divulga un conjunto para desbloquear la puerta de vehículos, que comprende una base que puede ser acoplada de forma estable a la puerta y una maneta que está fijada a por lo menos una barra, la cual a su vez puede estar acoplada de una manera giratoria a la puerta y que soporta rígidamente unos  
20 respectivos medios de anclaje al bastidor del vehículo. La maneta es giratoria por lo menos desde una configuración asegurada, en la cual está sustancialmente encarado con y próximo a la base y en la que los medios de anclaje pueden estar acoplados con el bastidor del vehículo, hasta por lo menos una configuración liberada, en la cual es elevado de la base por lo menos parcialmente y en la cual los medios de anclaje pueden  
25 ser desacoplados del bastidor del vehículo, con el fin de permitir la rotación libre y la apertura de la puerta, y viceversa.

El objetivo de la presente invención es resolver los problemas anteriormente mencionados, proporcionando un conjunto versátil que esté adaptado para obtener la liberación de la puerta prácticamente en diversas  
30 aplicaciones y bajo diferentes condiciones de funcionamiento.

Dentro de este objetivo, un objeto de la invención es proporcionar un conjunto que haga posible desbloquear y abrir una puerta, con el fin de acceder al compartimiento interno del vehículo, de una manera práctica y fácil.  
35

Otro objeto de la invención es proporcionar un conjunto que permita al operario obtener la liberación ejerciendo una fuerza ligera.

Otro objeto de la invención es proporcionar un conjunto que asegure una alta fiabilidad de funcionamiento y un riesgo reducido de rotura o mal funcionamiento.  
40

Otro objeto de la invención es proporcionar un conjunto que pueda ser implantado fácilmente utilizando elementos y materiales que estén rápidamente disponibles en el mercado.

45 Otro objeto de la invención es proporcionar un conjunto que se aplique a un bajo coste y con seguridad.

Según la invención, se proporciona un conjunto para el desbloqueo controlado de puertas de vehículos, como se define en la reivindicación 1. Formas de realización preferidas de la invención se definen en las reivindicaciones subordinadas adjuntas.  
50

Características y ventajas adicionales de la invención se pondrán mejor de manifiesto a partir de la descripción de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, del conjunto según la invención, que está ilustrado a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos en los cuales:

55 la figura 1 es una vista frontal en perspectiva en plano tres cuartos (plano americano) de un conjunto de desbloqueo controlado según la invención, con la maneta en una primera configuración activa;

la figura 2 es una vista frontal en perspectiva en plano tres cuartos del conjunto de desbloqueo de la figura 1, con algunos componentes exteriores quitados;  
60

la figura 3 es una vista en alzado frontal del conjunto de desbloqueo de la figura 2;

la figura 4 es una vista en sección de la figura 3 tomada a lo largo de la línea IV - IV;

65 la figura 5 es la misma sección transversal que en la figura 4, en una disposición diferente de un elemento interior;

la figura 6 es la misma sección transversal que en la figura 4, con la maneta en una segunda configuración activa;

5 la figura 7 es una vista en alzado lateral del conjunto de desbloqueo de la figura 1, con la maneta en la segunda configuración activa;

la figura 8 es una vista trasera en perspectiva en plano tres cuartos del elemento de accionamiento adicional;

10 la figura 9 es una vista trasera en perspectiva en plano tres cuartos del botón de bloqueo;

la figura 10 es una vista frontal en perspectiva en plano tres cuartos de un componente interno adicional;

15 la figura 11 es una vista frontal en perspectiva en plano tres cuartos del botón de bloqueo y el componente interno de la figura 10;

la figura 12 es una vista frontal en perspectiva en plano tres cuartos del elemento de accionamiento adicional, del botón de bloqueo y del componente interno de la figura 10;

20 la figura 13 muestra la aplicación del conjunto de desbloqueo controlado según la invención, en la puerta de un vehículo.

Con referencia a las figuras, el número de referencia 1 globalmente designa un conjunto para el desbloqueo controlado de puertas A de vehículos (típicamente para uso profesional), del tipo de furgonetas, camionetas, camiones, semirremolques, remolques y similares.

La utilización del conjunto 1 para la liberación de puertas montadas en medios de transporte del tipo indicado antes en este documento constituye de ese modo la aplicación preferida de la invención y se hará referencia constante a ella en la presente descripción. Al mismo tiempo, se debe observar que no se excluye la posibilidad de la utilización (mientras se mantenga dentro del ámbito de protección reivindicado en este documento) del conjunto 1 según la invención en diferentes entornos y/o para diferentes tipos de vehículos, según los requisitos especiales.

En cualquier caso, el conjunto 1 comprende una base 2 que se puede acoplar de forma estable a la puerta A y una maneta 3 que puede ser fijada a por lo menos una barra B, la cual a su vez está diseñada para ser acoplada de forma giratoria a la puerta A y a medios de soporte respectivos de anclaje al bastidor del vehículo (por encima y por debajo de la puerta A).

Por ejemplo, y según procedimientos sustancialmente convencionales, unos medios de anclaje de este tipo pueden comprender fiadores, ganchos, etc., los cuales están diseñados para acoplarse de forma estable con elementos de retención tales como abrazaderas y centradores fijados al bastidor del vehículo, por encima y por debajo de la puerta A.

La barra B puede ser insertada de forma estable y rígidamente en un conducto 3a formado por la maneta 3 (y opcionalmente siendo, a su vez, parte del conjunto 1 según la invención, mientras se mantienen dentro del ámbito de protección reivindicado en este documento).

La maneta 3 está montada de modo que puede girar con respecto a la base 2, de modo que puede girar entre por lo menos una configuración bloqueada fija, en la cual está encarado y próximo a la base 2 (como en las figuras adjuntas) y una configuración liberada, en la cual la maneta 3 está parcialmente separada de la base 2 y parcialmente girada con respecto a la configuración bloqueada.

En la configuración bloqueada, y evidentemente cuando la puerta A se coloca para cerrar el compartimento interior del vehículo, los medios de anclaje se pueden acoplar con el bastidor del vehículo, de modo que aseguren el bloqueo de la puerta A. Viceversa, en la configuración liberada, los medios de anclaje se desacoplan del bastidor del vehículo (puesto que la rotación de la barra B determina el distanciamiento de la misma del bastidor B del vehículo), con el fin de permitir la rotación libre y la apertura de la puerta A.

Adicionalmente, la base 2 está acoplado de forma giratoria a un botón de bloqueo 4, que se puede mover de forma reversible, en un primer procedimiento de liberación determinado por una presión directa ejercida sobre el botón de bloqueo 4, a partir de una primera posición angular, hasta una segunda posición angular.

En la primera posición angular (tal como por ejemplo en las figuras 4 y 5), el botón de bloqueo 4 se mantiene en interferencia con la rotación de la maneta 3, con el fin de evitar la apertura de la puerta A, mientras en la segunda posición angular (figura 6), que se obtiene ejerciendo una presión en el botón de bloqueo 4, el último se desacopla de la maneta 3 y no se opone a su rotación (y la apertura de la puerta A).

De ese modo, en la primera posición angular el botón 4 evita cualquier liberación accidental debido a impactos y tensiones contra la base 2 o la maneta 3, lo cual podría causar que el último gire de un modo no deseado (por ejemplo durante el movimiento del vehículo) y de ese modo resultar en el desacoplamiento de la barra B y de los medios de anclaje de los elementos de retención.

Según la invención, el conjunto 1 comprende un elemento de accionamiento adicional 5 para el botón de bloqueo 4, que un usuario puede de ese modo activar selectivamente, sin actuar directamente en el botón de bloqueo 4, con el fin de accionar de forma reversible la transición del último desde la primera posición angular hasta la segunda posición angular.

Esto hace posible por lo tanto a partir de este punto en adelante conseguir el objetivo establecido, porque el elemento de accionamiento adicional 5 hace posible definir un segundo procedimiento de liberación de la maneta 3 (y de la puerta A) y de ese modo incrementar la versatilidad del conjunto 1. De hecho además de poder presionar directamente el botón de bloqueo 4 (en el primer procedimiento de liberación), el usuario puede actuar sobre el elemento 5 (por ejemplo ejerciendo una fuerza de tracción, como se verá en los siguientes párrafos).

En particular, en una forma de realización de interés práctico significativa, propuesta a título de ejemplo no limitativo de la aplicación de la invención, la maneta 3 comprende un segmento principal 3b, que está acoplado de forma giratoria a la base 2 alrededor de un eje de rotación principal C, y el elemento de accionamiento adicional 5 introducido con anterioridad.

De hecho, también se puede ver a partir de las figuras adjuntas, en la forma de realización descrita en este documento que el elemento de accionamiento adicional 5 está constituido sustancialmente por un asidero, que está acoplado de forma giratoria al segmento principal 3b de la maneta 3 alrededor de un eje de rotación adicional D, paralelo al eje principal C.

Como se puede ver a partir de la figura 12, el acoplamiento giratorio con el segmento principal se obtiene por medio de un pasador 3c (instalado a lo largo del eje adicional D) formado por la maneta 3, interpuesto entre el segmento principal 3b y el elemento de accionamiento adicional 5 (el asidero). Adicionalmente, primeros resortes 3d preferiblemente están enrollados alrededor del pasador 3c, para mantener de forma elástica la maneta 3 en la disposición de funcionamiento recíproco de la figura 4 (hasta la intervención del usuario).

El asidero funcionalmente está asociado con el botón de bloqueo 4 a través de medios de transmisión 6, con el fin de ofrecer al usuario la posibilidad de obtener la rotación del botón de bloqueo 4 desde la primera posición angular hasta la segunda, no únicamente por medio de una presión directa ejercida sobre el botón de bloqueo 4, sino también a continuación de una tracción ejercida sobre el asidero.

Se debe observar además que el usuario también puede decidir llevar el botón de bloqueo 4 desde la primera posición angular hasta la segunda, ejerciendo simultáneamente una presión en el botón 4 y una tracción en el asidero (definiendo de ese modo de hecho un tercer procedimiento de liberación de la maneta 3, que puede ser adoptado según requisitos específicos).

En la forma de realización preferida, propuesta en estas páginas a título de ejemplo no limitativo de la aplicación de la invención, los medios de transmisión 6 comprenden un cuerpo contorneado 7 que oscila alrededor de un eje de trabajo E paralelo al eje principal C, en el lado opuesto con respecto al eje adicional D.

En lados opuestos el cuerpo 7 se puede acoplar con el asidero y con el botón de bloqueo 4, con el fin de causar, indirectamente, la rotación del botón de bloqueo 4 desde la primera posición angular hasta la segunda posición angular, a continuación de una fracción ejercida sobre el asidero y la oscilación consiguiente del cuerpo 7.

Con referencia adicional a la forma de realización preferida, no limitativa, de la solicitud de la invención, el botón de bloqueo 4 está provisto de un saliente agrandado 8 que define una superficie exterior 8a, opuesta a la base 2.

Por lo tanto, justo en la superficie exterior 8a, el usuario puede ejercer directamente una acción de presión, con el fin de accionar (hace girar alrededor de un eje de accionamiento F paralelo al eje principal C) el botón de bloqueo 4 (y causar su transición desde la primera posición angular hasta la segunda posición angular).

Adicionalmente, en la primera posición angular un borde 8b del saliente 8 se mantiene elásticamente apoyándose sobre una banda transversal 9 formada por el segmento principal 3b de la maneta 3, con el fin de interferir con la rotación de la maneta 3 desde la configuración bloqueada hasta la configuración liberada y obtener de ese modo la función deseada de bloqueo de la puerta A, hasta la intervención intencionada del usuario.

Gracias al movimiento por el usuario (por presión directa y/o tracción indirecta, como se ha visto), el botón de bloqueo 4 puede ser llevado a la segunda posición angular, en la cual el borde 8b está separado de la lengua 9 y permite de ese modo la rotación libre de la maneta 3 (y la apertura de la puerta A).

5 De forma conveniente, el elemento de accionamiento adicional 5 (el asidero) comprende un travesaño 10, opcionalmente contorneado ergonómicamente, que puede ser asido por un usuario, con el fin de ejercer como se necesita la fuerza de tracción necesaria para liberar la puerta A y por lo menos una palanca 11.

10 La palanca 11 se extiende perpendicularmente al travesaño 10 y está acoplada de forma giratoria al segmento principal 3b (alrededor del eje de rotación adicional D, como por supuesto es evidente por el ejemplo a partir de la figura 12); es por lo tanto la palanca 11 la que se puede acoplar con el medio de transmisión 6.

15 Más específicamente, en la forma de realización representada en las figuras adjuntas, un asidero de este tipo está sustancialmente constituido por el travesaño 10 y por dos palancas 11, las cuales se extienden perpendicularmente desde los extremos del travesaño 10 (proporcionando de ese modo al asidero una forma sustancialmente en "U").

20 Cada palanca 11 es mantenida de ese modo elásticamente en contacto (por medio por ejemplo de segundos resortes 11a) con una superficie de apoyo respectiva 7a definida por el cuerpo 7, con el fin de obtener la oscilación del último, empujado por las palancas 11, a continuación de la tracción ejercida sobre el asidero.

25 De forma ventajosa, el cuerpo 7 forma una lengua saliente 7b, la cual (por ejemplo gracias a la acción de los segundos resortes 11a que se acaban de citar) se mantiene elásticamente en contacto con un primer apéndice respectivo 8c que se extiende desde el botón de bloqueo 4, en el extremo opuesto con respecto al saliente 8.

De ese modo, una tracción ejercida sobre el asidero determina, como consecuencia, una oscilación del cuerpo 7 lo cual a su vez causa la transición del botón de bloqueo 4, empujado por la lengua 7b la cual actúa en este caso en el primer apéndice 8c, desde la primera posición angular hasta la segunda posición angular.

30 De forma ventajosa, el conjunto de desbloqueo controlado 1 comprende medios adicionales 12 para el bloqueo de la maneta 3, que a su vez se puede mover de forma reversible desde una primera disposición angular hasta una segunda disposición angular.

35 De una manera similar a lo que ha sido observado para el botón 4, en la primera disposición angular los medios de bloqueo adicionales 12 también se mantienen en interferencia con la rotación de la maneta 3, con el fin de evitar por lo tanto la abertura (accidental) de la puerta A. Adicionalmente, en la segunda disposición angular, que se obtiene a continuación de la intervención directa del usuario, los medios de bloqueo adicionales 12 se desacoplan de la maneta 3 y de ese modo permiten la apertura de la puerta A y el acceso al compartimiento interior del vehículo.

40 Por tanto de hecho, los medios de bloqueo adicionales 12 cooperan con el botón 4 con el fin de evitar la rotación de la maneta 3, proporcionando de ese modo al conjunto 1 según la invención mayor eficacia (con respecto a dispositivos de desbloqueo convencionales) al reducir el riesgo de desbloqueo accidental.

45 En particular, los medios de bloqueo adicionales 12 están sustancialmente constituidos mediante por lo menos un gancho 13, formado por el cuerpo 7. Incluso más específicamente, como se puede ver claramente a partir de las figuras adjuntas, en la forma de realización preferida los medios de bloqueo adicionales 12 comprenden dos ganchos adyacentes lateralmente 13 (sin descartar la posibilidad de la utilización de un número diferente de ganchos 13).

50 En el momento de la transición del botón de bloqueo 4 desde la primera posición angular hasta la segunda posición angular, el gancho 13 (o cada gancho 13) puede ser movido automáticamente desde la primera disposición angular hasta la segunda disposición angular.

55 Con el fin de obtener el impedimento a la rotación, en la primera disposición angular el gancho 13 (cada gancho 13) se mantiene elásticamente apoyándose sobre la banda transversal anteriormente mencionada 9, en el lado opuesto con respecto al borde 8b del saliente 8. Viceversa, en la segunda disposición angular, el gancho 13 (cada gancho 13) se separa de la lengua 9, con el fin de permitir la rotación libre de la maneta 3.

60 Se debe observar que los ganchos 13 están convenientemente formados por el cuerpo 7 y de ese modo su movimiento se obtiene automáticamente ejerciendo una tracción en el asidero, el cual como se ha visto está funcionalmente asociado con el cuerpo 7.

65 De forma ventajosa, el botón de bloqueo 4 está provisto de un segundo apéndice 8d, el cual es sustancialmente paralelo al primer apéndice 8c y está encarado y está próximo a la lengua 7b del cuerpo 7. Gracias a una elección constructiva específica de este tipo, a continuación de la presión ejercida sobre el botón de bloqueo 4

(para su transmisión desde la primera posición angular hasta la segunda posición angular), la transición automática también se obtiene del gancho 13 (o de cada gancho 13), empujado por el segundo apéndice 8d, desde la primera disposición angular hasta la segunda disposición angular.

5 De ese modo, gracias a ambas, a una presión en el botón 4 y a la tracción del asidero de la maneta 3, siempre es posible obtener el movimiento simultáneo del botón 4 y el gancho 13 (o de los ganchos 13), de modo que se obtiene una libertad de movimiento completa para la maneta 3 y la puerta A.

10 En una forma de realización posible del conjunto 1 según la invención, la base 2 es una placa (o similar) la cual se aplica exteriormente a la puerta A, y la maneta 3, como lo está la barra B y los otros componentes del conjunto 1 según la invención, está dispuesta fuera de la puerta A y sobresaliendo de la misma.

15 En la forma de realización propuesta en las figuras adjuntas, la cual no agota las posibles variaciones constructivas del conjunto 1 según la invención, mientras se mantenga dentro del ámbito de protección reivindicado en este documento, la base 2 está provista de un fondo plano 2a y cuatro labios elevados perimetrales 2b (desde los cuales adicionalmente puede sobresalir perpendicularmente un perfil 2c).

20 Esto hace posible por lo tanto definir una especie de cubeta, el cual puede estar dispuesto de forma estable en un orificio, el cual está provisto a lo largo de la cara exterior de la puerta A. Como se puede ver a partir de las figuras, la cubeta también define un rebaje para alojar la maneta 3, por lo menos en la configuración bloqueada.

25 En una forma de realización de este tipo, en la configuración bloqueada la maneta 3 (como con los otros componentes asociados con el mismo) está sustancialmente empotrado en la puerta A y no sobresale exteriormente desde la misma.

30 De forma conveniente, con el fin de limitar el acceso al compartimento cerrado por la puerta A únicamente al conductor/propietario o en cualquier caso a personas autorizadas, el conjunto de desbloqueo 1 según la invención comprende un mecanismo accionado por llave 14, que se puede mover entre una primera disposición, que bloquea la maneta 3 y una segunda disposición, de libre movimiento de la maneta 3.

35 En la forma de realización preferida, la cual no es limitativa de la aplicación de la invención, el mecanismo 14 comprende una unidad central 15, la cual gira alrededor de un eje central G que es sustancialmente perpendicular a la base 2 (y opcionalmente generalmente cerrada por una aleta protectora).

40 La unidad central 15 está provista de una ranura contorneada 15a, en la cual se puede insertar una llave (con el fin de hacer girar la unidad central 15 alrededor del eje central G).

45 Adicionalmente, un cerrojo 16 se extiende desde la unidad central 15 y está dispuesto, en la primera configuración (figura 5), para obstruir la rotación del botón de bloqueo 4 y de la maneta 3; mediante la utilización de la llave correcta, para ser insertada en la ranura contorneada 15a, el usuario puede girar la unidad central 15 para llevar el cerrojo 16 a la segunda configuración, en la cual está separado del botón de bloqueo 4, para el libre movimiento de la maneta 3. Evidentemente, se debe observar que además de la transición del cerrojo 16 a la segunda configuración, para poder girar la maneta 3 será necesario actuar directamente o indirectamente en el botón 4 y opcionalmente en los medios de bloqueo adicionales 12.

El funcionamiento del conjunto según la invención es el siguiente.

50 Cuando la puerta A está dispuesta para cerrar el compartimento interior del vehículo y maneta 3 está completamente alojada en la cubeta (o en cualquier caso encarado y próximo a la base 2) y por lo tanto dispuesto en la configuración de bloqueo, los medios de anclaje sostenidos por la barra B se acoplan con el bastidor del vehículo y evitan la apertura de la puerta A.

55 Con el fin de poder mover la puerta A y acceder al compartimento, el usuario primero debe insertar la llave en la ranura 15a, con el fin de hacer girar, junto con la llave, el cerrojo 16, llevándolo de ese modo a la segunda configuración y quitando de ese modo el primer obstáculo al movimiento de la maneta 3.

60 Además de actuar en el mecanismo accionado por llave 14 (la presencia del cual es opcional, siendo posible la provisión de conjuntos 1 según la invención sin el mismo), como se ha visto anteriormente el usuario tiene que llevar el botón de bloqueo 4 a la segunda posición angular, en la cual no se opone a la rotación libre de la maneta 3. La rotación de la maneta 3 de hecho hace posible desacoplar la barra B del bastidor del vehículo y de ese modo abrir la puerta A.

65 De ese modo, con el fin de proceder de esta manera, el conjunto 1 según la invención ofrece convenientemente dos posibilidades diferentes. En primer lugar, el usuario puede presionar directamente la superficie exterior 8a del saliente 8 formado por el botón 4; adicionalmente, el usuario puede tirar del elemento de accionamiento adicional 5 (el asidero de la maneta 3) hacia él (haciendo que gire).

De hecho, por medio de los medios de transmisión 6 (el cuerpo 7) el asidero está asociado funcionalmente con el botón 4 y de ese modo la rotación del último también se puede obtener sin una presión directa, simplemente actuando en el elemento de accionamiento adicional 5.

5

De hecho, el conjunto 1 según la invención ofrece de ese modo dos procedimientos de liberación diferentes de la maneta 3, cada uno de los cuales puede ser adoptado de forma indiferente por el usuario como una función de la aplicación específica (la cual por supuesto puede hacer preferible un procedimiento sobre el otro) o cuando aparecen condiciones de funcionamiento peculiares.

10

Esto hace al conjunto 1 según la invención extremadamente versátil, consiguiendo de este modo el objetivo establecido.

15

Además, los procedimientos descritos antes en este documento son sin duda simples y fáciles, proporcionando una elevada practicidad de utilización del conjunto 1 según la invención.

20

Adicionalmente, se debe observar que el usuario también tiene un tercer procedimiento de liberación de la maneta 3: de hecho puede presionar simultáneamente el botón 4 y ejercer una acción de tracción en el asidero de la maneta 3.

25

Un procedimiento de este tipo requiere menos esfuerzo, debido al efecto combinado de las dos acciones y de ese modo se puede encontrar que sin duda cuenta con la aprobación del usuario, así como contribuye a la versatilidad de la invención.

30

La presencia de los medios de bloqueo adicionales 12 hace posible adicionalmente ofrecer una eficacia mayor en evitar la liberación accidental (dependiendo también en los ganchos 13 con el fin de interferir con la rotación de la maneta 3). Adicionalmente, hace posible dividir la fuerza a la cual están sometidos la maneta 3 y los otros elementos implicados (en el caso de impactos y tensiones) sobre un número mayor de elementos: el conjunto 1 según la invención de ese modo es capaz de asegurar una alta resistencia mecánica y de resistencia de cargas y tensiones, incluso aunque sean considerables, sin que se requiera el sobredimensionamiento de partes de la maneta 3, del botón 4 o de los ganchos 13, mientras todavía protege (o en cualquier caso reduce) el riesgo de que las cargas y tensiones de este tipo sean capaces de causar daño o la apertura de la puerta A forzando las limitaciones provistas.

35

En la práctica se ha encontrado que el conjunto según la invención consigue completamente el objetivo establecido, porque la presencia del elemento de accionamiento adicional, el cual puede ser activado selectivamente para el accionamiento reversible de la transición del botón de bloqueo a partir de la primera posición angular, en la cual se mantiene en interferencia con la rotación de la maneta, hasta la segunda posición angular, en la cual está desacoplado de la maneta 3, hace posible obtener un conjunto que es versátil y que está adaptado para obtener la liberación de la puerta A de una manera práctica en cada aplicación y para cualquier condición de funcionamiento.

40

La invención, concebida de ese modo, es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas las cuales están dentro del ámbito de la invención como se define mediante las reivindicaciones adjuntas.

45

En las formas de realización ilustradas, características individuales representadas en relación con ejemplos específicos en realidad pueden ser sustituidas con otras características diferentes, que existan en otras formas de realización.

50

En la práctica, los materiales empleados, así como las dimensiones, pueden ser según cualquier requerimiento y según el estado de la técnica.

55

Cuando las características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación estén seguidas por signos de referencia, esos signos de referencia han sido incluidos con el único propósito de incrementar la inteligibilidad de las reivindicaciones y de acuerdo con ello, dichos signos de referencia no tienen efecto limitativo alguno en la interpretación de cada elemento identificado a título de ejemplo mediante dichos signos de referencia.



**REIVINDICACIONES**

1. Conjunto para el desbloqueo controlado de puertas (A) de vehículos, del tipo de furgonetas, camionetas, camiones, semirremolques, remolques y similares, que comprende una base (2) que puede ser acoplada de forma estable a la puerta (A) y una maneta (3) que puede ser fijada a por lo menos una barra (B) que puede ser acoplada de forma giratoria a la puerta (A) y soporta unos respectivos medios de anclaje al bastidor del vehículo, siendo dicha maneta (3) giratoria con respecto a dicha base (2) entre por lo menos una configuración bloqueada, en la que los medios de anclaje pueden ser acoplados con el bastidor del vehículo, para el bloqueo de la puerta (A), y por lo menos una configuración liberada, en la que los medios de anclaje están desacoplados del bastidor del vehículo, con el fin de permitir la rotación libre y la apertura de la puerta (A), hacia dicha base (2), estando acoplado de forma giratoria un botón de bloqueo (4), que se puede mover reversiblemente, en un primer procedimiento de liberación determinado por una presión directa ejercida sobre dicho botón de bloqueo (4), desde una primera posición angular, en la que es mantenido en interferencia con la rotación de dicha maneta (3), con el fin de evitar la apertura de la puerta (A), hasta una segunda posición angular, en la que está desacoplado de dicha maneta (3), caracterizado por que comprende un elemento de accionamiento adicional (5) para dicho botón de bloqueo (4), que puede ser activado selectivamente para un accionamiento reversible de la transición de dicho botón de bloqueo (4) desde dicha primera posición angular hasta dicha segunda posición angular, con el fin de definir un segundo procedimiento de liberación de dicha maneta (3) y el consiguiente incremento en la versatilidad de dicho conjunto (1), comprendiendo dicha maneta (3) un segmento principal (3b), acoplado de forma giratoria a dicha base (2) alrededor de un eje de rotación principal (C), y dicho elemento de accionamiento adicional (5), que está sustancialmente constituido por un asidero, acoplado de forma giratoria a dicho segmento principal (3b) alrededor de un eje de rotación adicional (D), paralelo a dicho eje principal (C), estando dicho asidero asociado funcionalmente con dicho botón de bloqueo (4) a través de unos medios de transmisión (6), con el fin de hacer girar dicho botón de bloqueo (4) desde dicha primera posición angular hasta dicha segunda posición angular a continuación de una tracción ejercida sobre dicho asidero.
2. Conjunto de desbloqueo controlado según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos medios de transmisión (6) comprenden un cuerpo contorneado (7), que oscila alrededor de un eje de trabajo (E) paralelo a dicho eje principal (C), en el lado opuesto con respecto a dicho eje adicional (D), pudiendo dicho cuerpo (7) acoplarse en los lados opuestos con dicho asidero y con dicho botón de bloqueo (4), con el fin de hacer girar dicho botón de bloqueo (4) desde dicha primera posición angular hasta dicha segunda posición angular a continuación de una tracción ejercida sobre dicho asidero y la consiguiente oscilación de dicho cuerpo (7).
3. Conjunto de desbloqueo controlado según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que dicho botón de bloqueo (4) presenta un saliente agrandado (8) que define una superficie exterior (8a), opuesta a dicha base (2), para el accionamiento de dicho botón de bloqueo (4) por presión directa, en dicha primera posición angular, estando un borde (8b) de dicho saliente (8) mantenido elásticamente apoyándose sobre una banda transversal (9) formada por dicho segmento principal (3b) de dicha maneta (3), con el fin de interferir con la rotación de dicha maneta (3) desde dicha configuración de bloqueo hasta dicha configuración liberada, en dicha segunda posición angular, estando dicho borde (8b) separado de dicha banda (9), para la rotación libre de dicha maneta (3).
4. Conjunto de desbloqueo controlado según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho elemento de accionamiento adicional (5) comprende un travesaño (10) que puede ser asido por un usuario con el fin de ejercer dicha fuerza de tracción y por lo menos una palanca (11), que se extiende perpendicularmente desde dicho travesaño (10) y acoplado de forma giratoria a dicho segmento principal (3b), pudiendo dicha por lo menos una palanca (11) acoplarse con dichos medios de transmisión (6).
5. Conjunto de desbloqueo controlado según la reivindicación 4, caracterizado por que dicho asidero está constituido sustancialmente por dicho travesaño (10) y por dos de dichas palancas (11), que se extienden perpendicularmente desde los extremos de dicho travesaño (10), siendo cada una de dichas palancas (11) mantenida elásticamente en contacto con una respectiva superficie de apoyo (7a) definida por dicho cuerpo (7), con el fin de hacer oscilar dicho cuerpo (7), empujado por dichas palancas (11), a continuación de una tracción ejercida sobre dicho asidero.
6. Conjunto de desbloqueo controlado según la reivindicación 5, caracterizado por que dicho cuerpo (7) forma una lengua saliente (7b), mantenida en contacto con un respectivo primer apéndice (8c) que se extiende desde dicho botón de bloqueo (4), en el lado opuesto con respecto a dicho saliente (8), para la transición de dicho botón de bloqueo (4), empujado por dicha lengua (7b), desde dicha primera posición angular hasta dicha segunda posición angular a continuación de una tracción ejercida sobre dicho asidero y la consiguiente oscilación de dicho cuerpo (7).
7. Conjunto de desbloqueo controlado según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende unos medios de bloqueo adicionales (12) de dicha maneta (3), que se pueden mover reversiblemente desde una primera disposición angular, en la que están mantenidos en interferencia con la rotación de dicha maneta (3), con el fin de evitar la apertura de la puerta (A), hasta una segunda disposición angular, en la que están desacoplados de dicha maneta (3).

- 5 8. Conjunto de desbloqueo controlado según la reivindicación 7, caracterizado por que dichos medios de bloqueo adicionales (12) están sustancialmente constituidos por al menos un gancho (13) formado por dicho cuerpo (7), en la transición de dicho botón de bloqueo (4) desde dicha primera posición angular hasta dicha segunda posición angular, siendo dicho por lo menos un gancho (13) automáticamente móvil desde dicha primera posición angular, en la que es mantenido elásticamente apoyándose sobre dicha banda transversal (9) en el lado opuesto con respecto a dicho borde (8b), hasta dicha segunda disposición angular, en la que está separado de dicha banda (9), para la rotación libre de dicha maneta (3).
- 10 9. Conjunto de desbloqueo controlado según la reivindicación 8, caracterizado por que dicho botón de bloqueo (4) presenta un segundo apéndice (8d), que es sustancialmente paralelo a dicho primer apéndice (8c) y está encarado con y próximo a dicha lengua (7b) de dicho cuerpo (7), para la transición automática de dicho por lo menos un gancho (13), empujado por dicho segundo apéndice (8d), desde dicha primera disposición angular hasta dicha segunda disposición angular a continuación de una presión ejercida sobre dicho botón de bloqueo (4).
- 15 10. Conjunto de desbloqueo controlado según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha base (2) presenta un fondo plano (2a) y cuatro labios elevados perimetrales (2b), con el fin de definir una especie de cubeta, que puede estar dispuesta de forma estable en un orificio previsto a lo largo de la cara exterior de la puerta (A) y que define un rebaje para alojar dicha maneta (3), por lo menos en dicha configuración bloqueada.
- 20 11. Conjunto de desbloqueo controlado según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende un mecanismo accionado por llave (14), que es móvil entre una primera configuración, para el bloqueo de dicha maneta (3), y una segunda configuración, de movimiento libre de dicha maneta (3).
- 25 12. Conjunto de desbloqueo controlado según la reivindicación 11, caracterizado por que dicho mecanismo (14) comprende una unidad central (15), que gira en un eje central (G) que es sustancialmente perpendicular a dicha base (2) y está provista de una ranura contorneada (15a) para la inserción de una llave, un cerrojo (16) que se extiende desde dicha unidad central (15) y dispuesto, en dicha primera configuración, para obstruir la rotación de dicho botón de bloqueo (4) y de dicha maneta (3), en dicha segunda configuración, estando dicho cerrojo (16) separado de dicho botón de bloqueo (4), para el movimiento libre de dicha maneta (3).
- 30

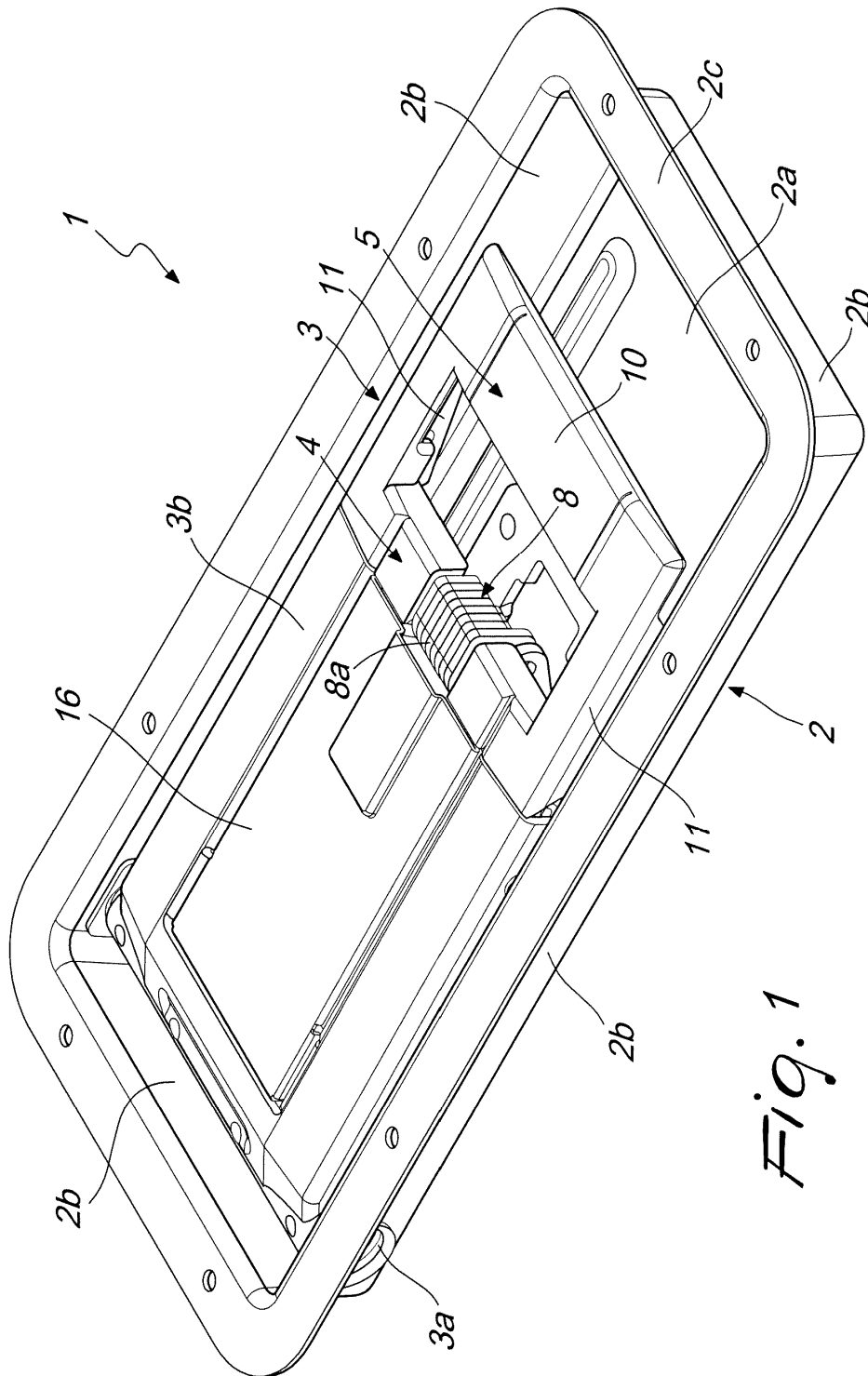


Fig. 1

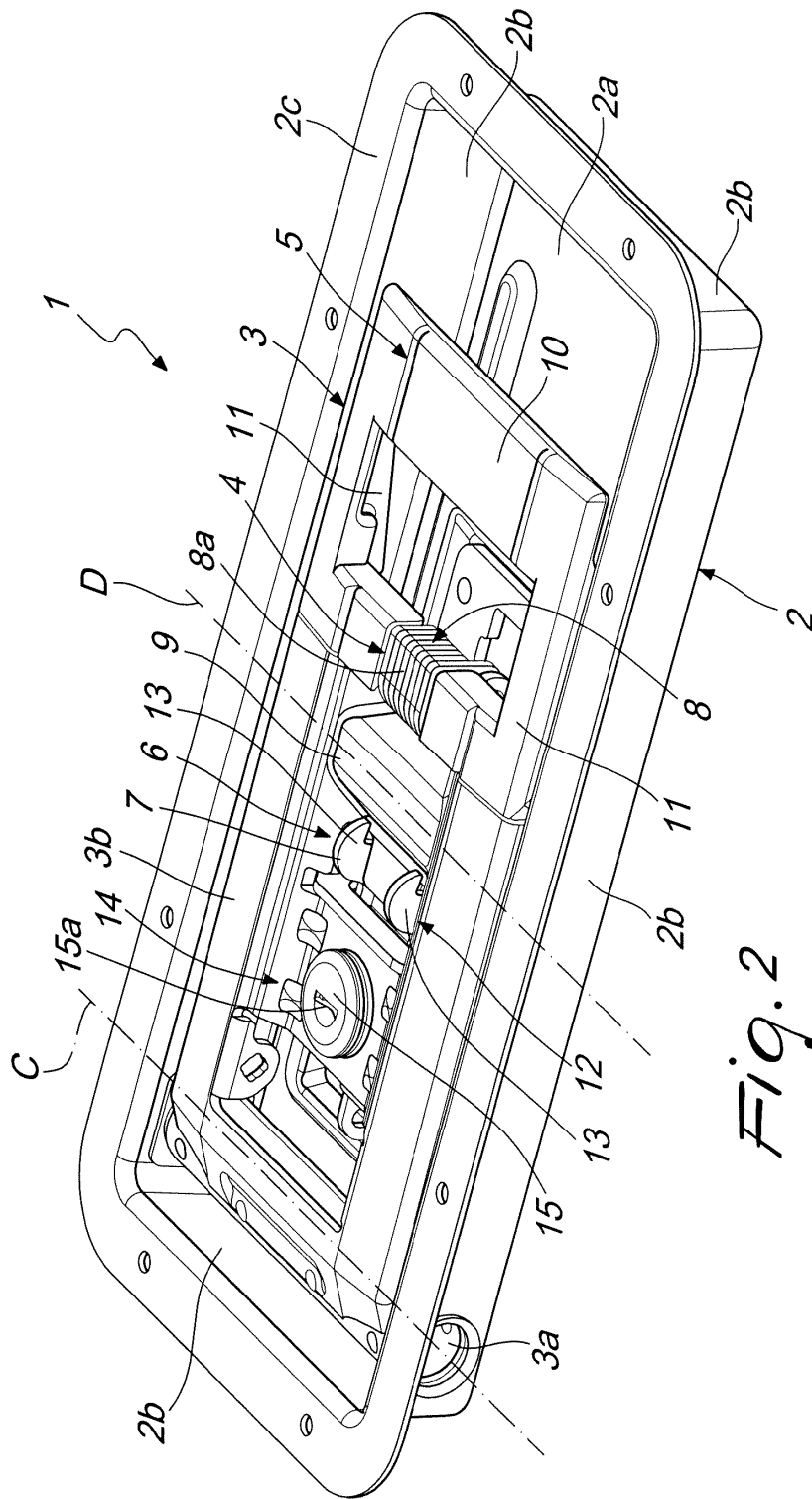
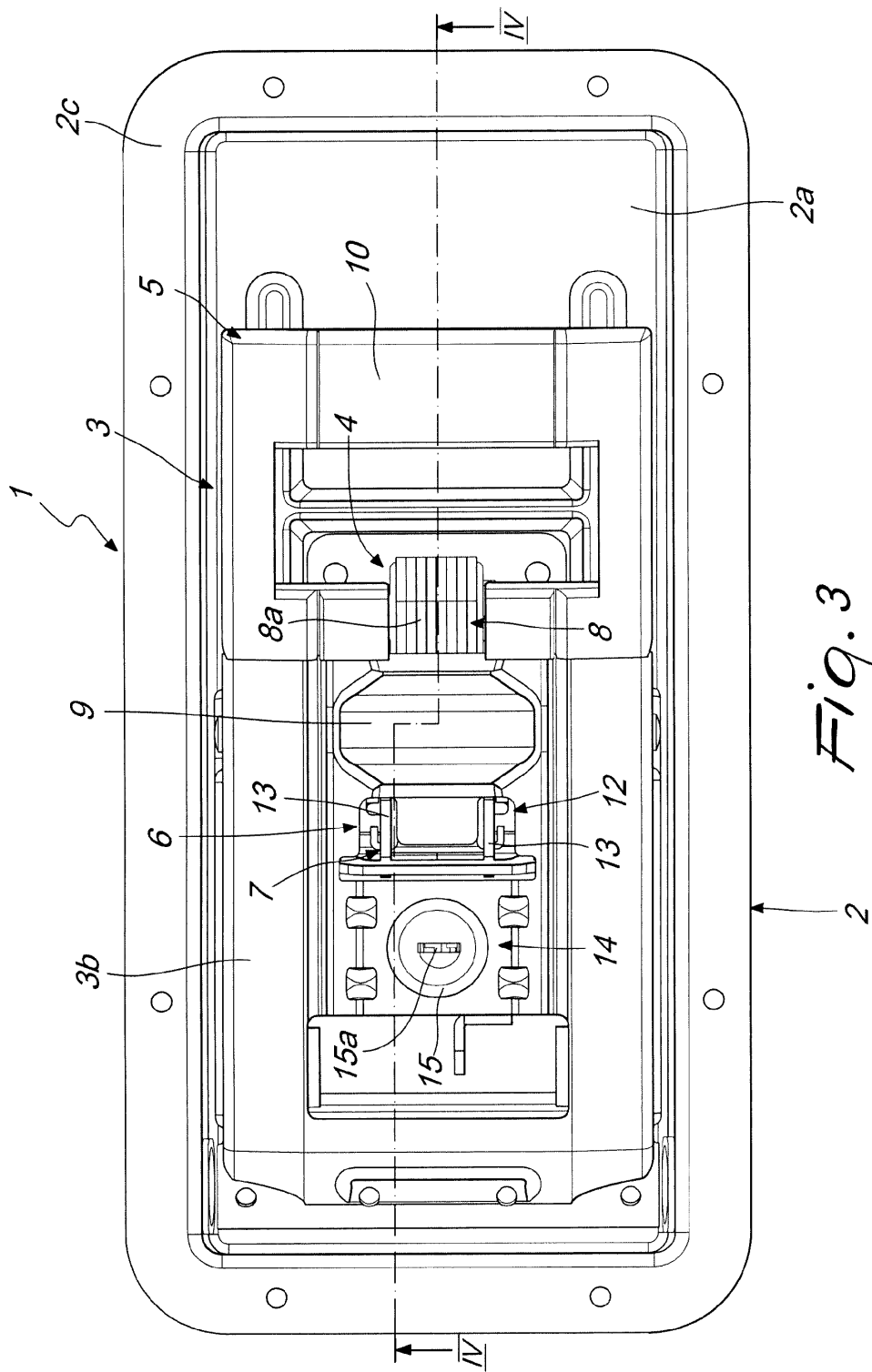


Fig. 2



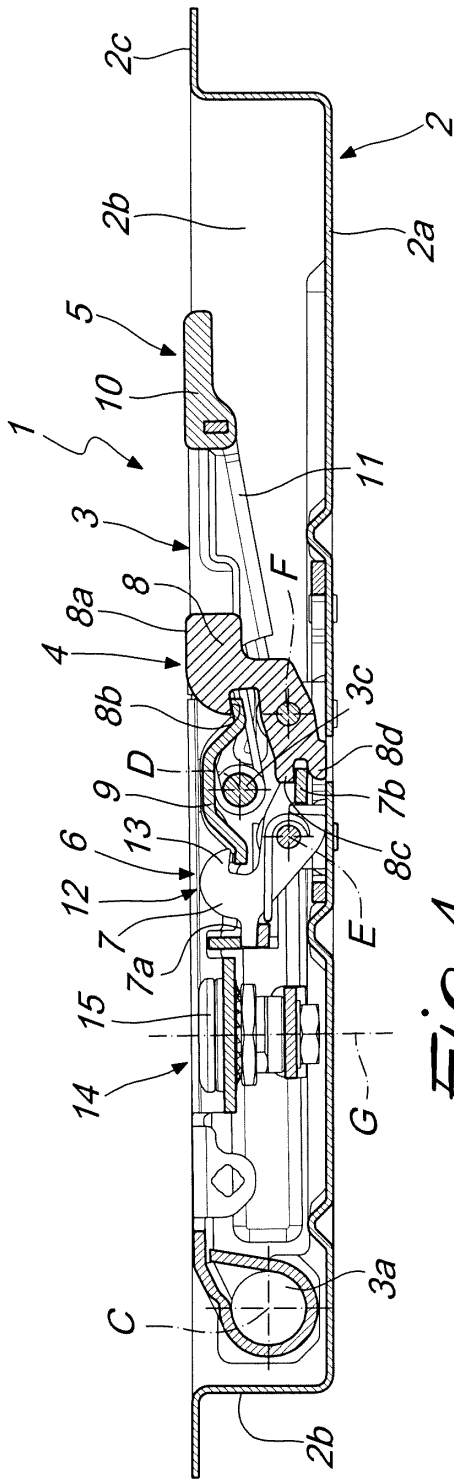


Fig. 4

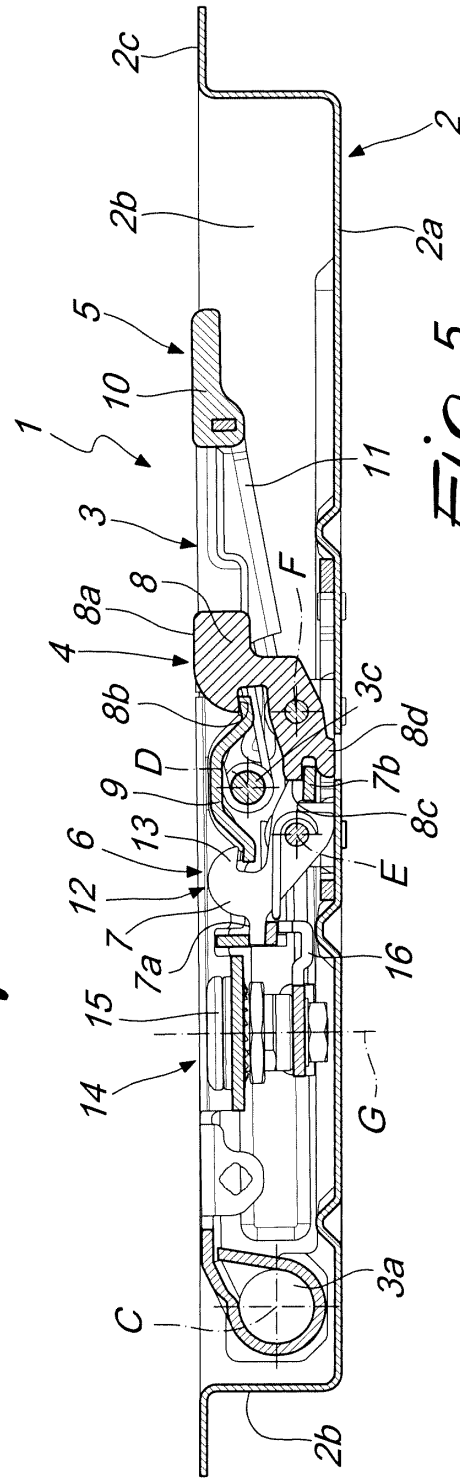


Fig. 5

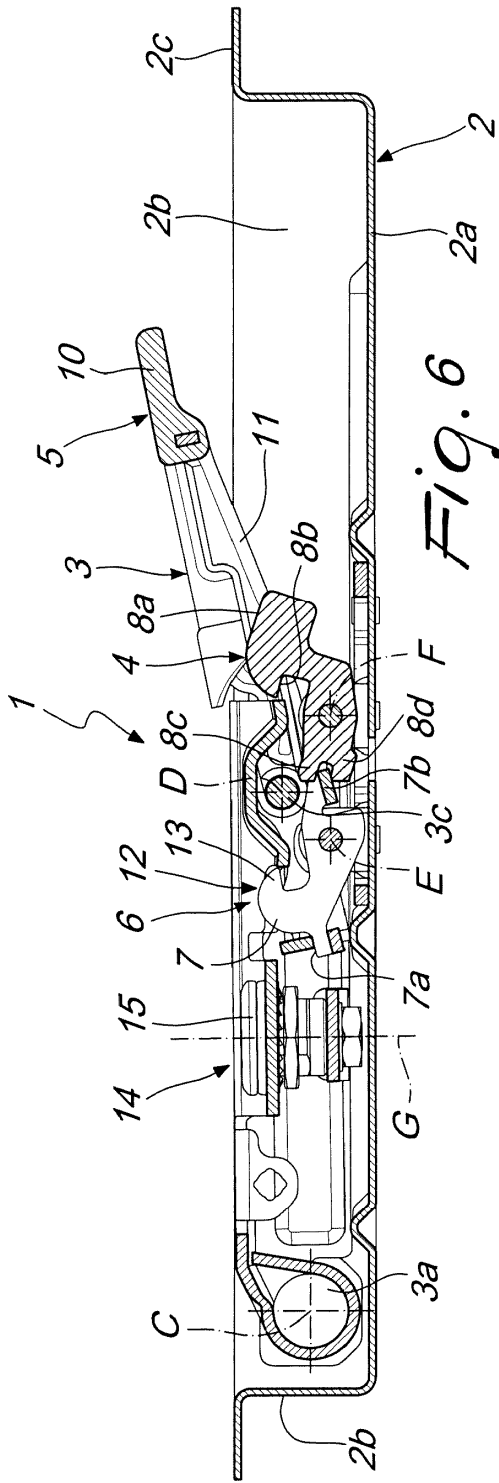


Fig. 6

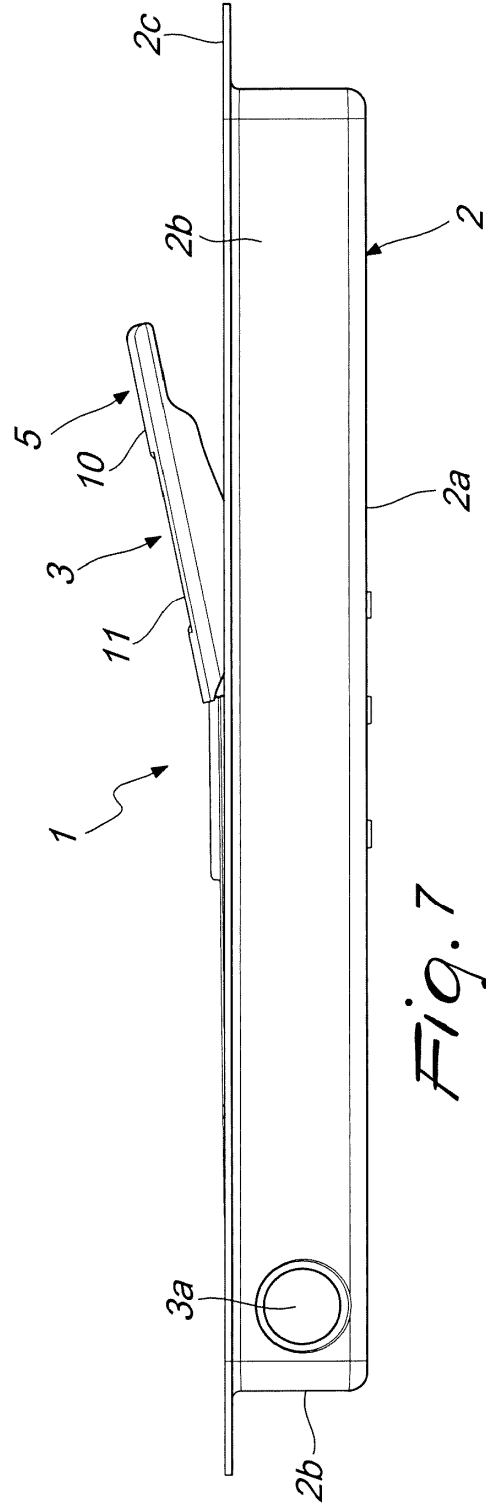
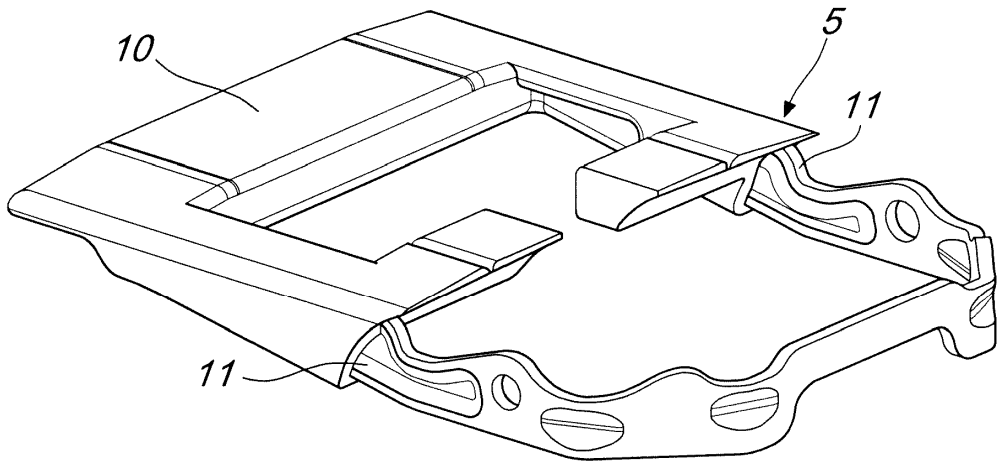
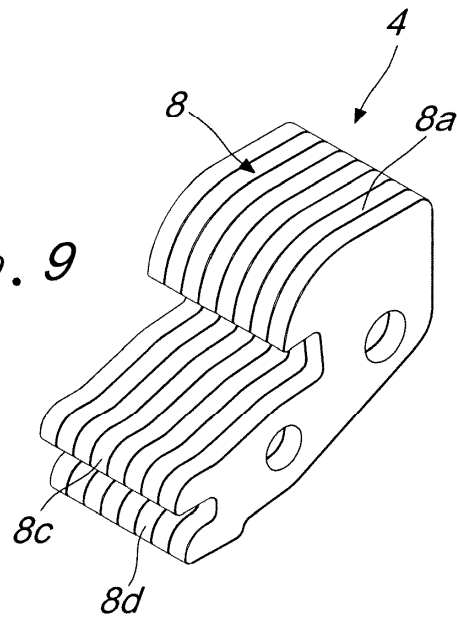


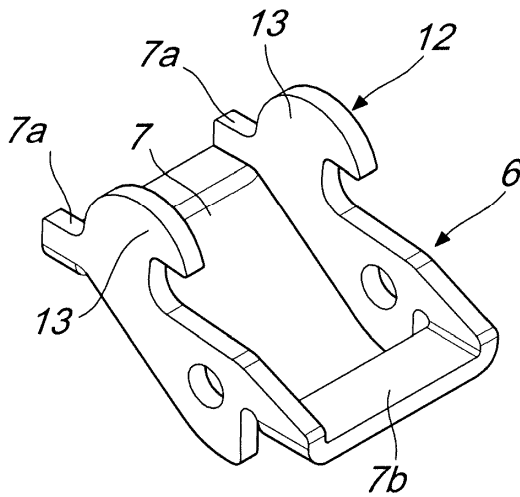
Fig. 7



*Fig. 8*

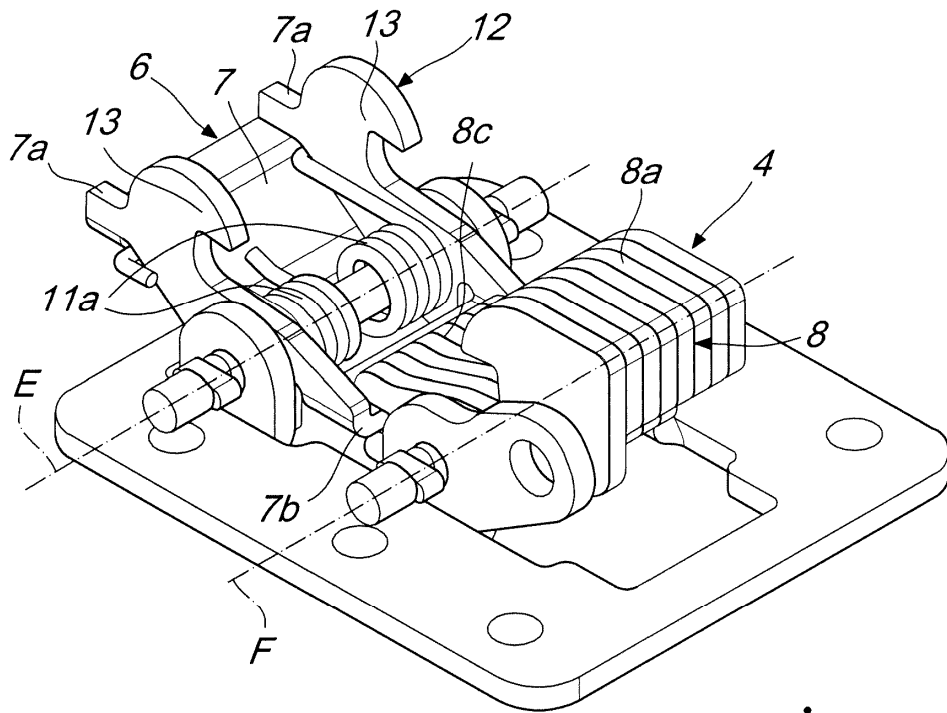


*Fig. 9*

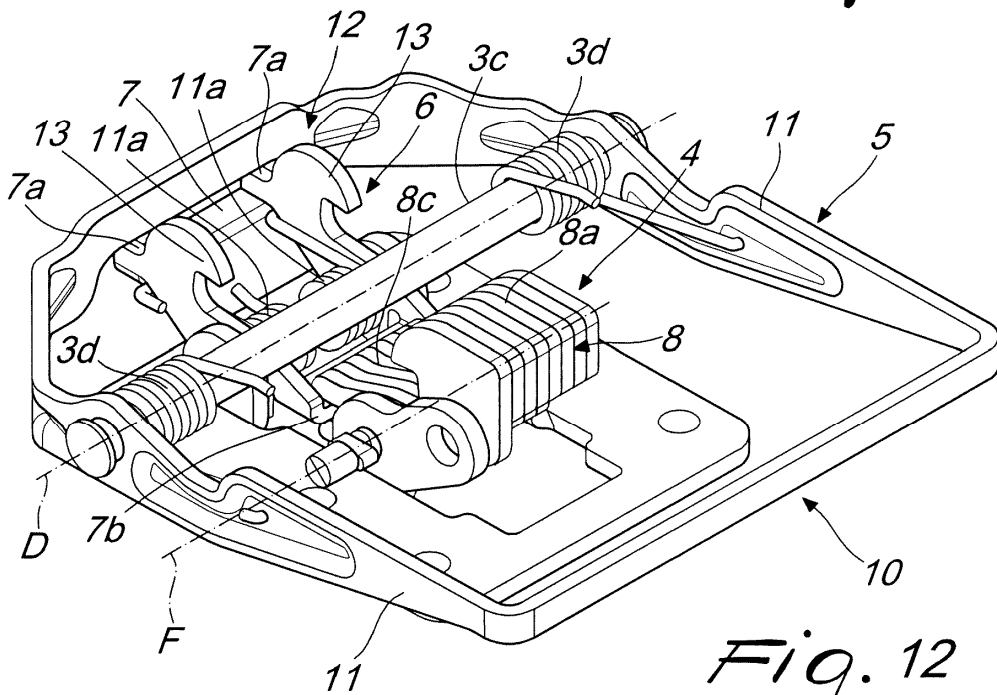


*Fig. 10*





*Fig. 11*



*Fig. 12*

