

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 543 653**

51 Int. Cl.:

E05C 17/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.12.2010 E 10382343 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.05.2015 EP 2348178**

54 Título: **Dispositivo retenedor de puerta**

30 Prioridad:

22.01.2010 ES 201030079

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

20.08.2015

73 Titular/es:

**FLEXNGATE AUTOMOTIVE IBÉRICA, S.A.
(100.0%)**

**Ctra. Antigua de Vic, s/n
08520 Les Franqueses del Vallés, Barcelona, ES**

72 Inventor/es:

**NICOLÁS DOMINGO, JOAQUÍN y
AGELL MERINO, AITOR**

74 Agente/Representante:

SUGRAÑES MOLINÉ, Pedro

ES 2 543 653 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).

DESCRIPCION

Dispositivo retenedor de puerta

5 **Sector técnico de la invención**

10 La invención tiene por objeto un dispositivo retenedor de puerta de los que comprenden una carcasa y una varilla de retención que la atraviesa, estando destinadas a fijarse de forma firme la carcasa y de forma basculante la varilla a una puerta de un vehículo y al bastidor de dicha puerta, respectivamente, o viceversa. Este tipo de dispositivos están provistos de medios de freno alojados en la carcasa que comprenden al menos un cuerpo de freno solicitado por un correspondiente resorte de compresión en dirección a la varilla de retención con el propósito de ejercer por fricción una resistencia al movimiento longitudinal de la varilla respecto de la carcasa.

15 **Antecedentes de la invención**

Se conocen en la actualidad múltiples variantes de dispositivos de bloqueo para la puerta de un automóvil, también conocidos como dispositivos retenedores.

20 De entre las variantes conocidas, la invención pertenece al tipo de dispositivos de los que comprenden una carcasa que es atravesada por una varilla de retención, estando la carcasa provista de elementos de freno que, tensados por un resorte de compresión, son empujados en dirección a la varilla de retención. Por lo general, los elementos de freno están dotados de una superficie de contacto destinada a quedar aplicada, a presión, contra una correspondiente cara de la varilla de retención, la cual se dota a lo largo de su longitud de una serie de entrantes, en correspondencia con la superficie de contacto de los elementos de freno, en las que encajan los elementos de freno para ofrecer una resistencia al deslizamiento de la varilla de retención a través de la carcasa. La citada carcasa está destinada a montarse de forma firme al marco de una puerta o a la puerta, mientras que la varilla de fija de forma basculante y por uno de sus extremo al componente de la puerta en el que no está fijada la carcasa, de forma que el movimiento de apertura o cierre de la puerta provoca el deslizamiento de la varilla de retención a través de la carcasa. En aquellas posiciones en las que los elementos de freno solicitados por los respectivos resortes de compresión encajan en los entrantes de la varilla de retención, la puerta tiende a mantenerse estable en una posición intermedia de apertura o cierre.

35 El documento de patente EP 1588006 tiene como objetivo un dispositivo que pueda fabricarse de forma más económica. A diferencia de otros dispositivos anteriores como el descrito en el documento US 6842943, formados por una carcasa hueca y moldeada en plástico, que aloja los elementos de freno, que requiere de chapas metálicas para la compresión de los resortes previamente introducidos en la carcasa, el dispositivo descrito en EP 1588006 está formado por una primera mitad de carcasa y una segunda mitad de carcasa que pueden unirse entre sí, limitando cada una sólo una sección del contorno de la abertura para el paso de la varilla de retención, en cada una de las cuales está alojado un correspondiente elemento de freno tensado por un respectivo resorte en dirección a la varilla de retención que se apoya directamente sobre el fondo de la correspondiente mitad de carcasa.

40 El dispositivo anteriormente descrito tiene algunos inconvenientes, relacionados con la cantidad de material necesario para la formación de las dos mitades de la carcasa y con los medios suplementarios necesarios para la unión entre las dos mitades de la carcasa, consistentes en remaches.

45 En efecto, las carcasas comprenden respectivos taladros para su fijación al marco de la puerta o a la puerta del vehículo, pero necesariamente las carcasas deben estar dotadas de sendos resaltes, desplazados a un lado de la oquedad de guía del elemento de freno, para la disposición de los taladros. Además del incremento en material, los puntos de anclaje del dispositivo no están centrados o son coincidentes con el plano longitudinal del dispositivo, a lo largo del cual se desplazan los elementos de freno, lo que produce un par de fuerzas durante el funcionamiento del dispositivo provocado por el empuje que ejerce la varilla de retención, que puede propiciar que se afloje la unión de las carcasas al vehículo.

50 Por otro lado, la operación de inserción y posterior fijación de los remaches, así como el coste de estos componentes necesarios para la unión de las dos mitades de carcasa no favorecen precisamente una reducción en el coste de fabricación. Además, el tiempo que se requiere para desmontar el dispositivo, por ejemplo para reemplazar los resortes de compresión, es significativo y no es posible realizar esta operación sin destruir los componentes unidos de forma irreversiblemente por remaches.

55 Si bien el documento de patente WO 2007031073 describe una variante que solventa el problema de la ubicación de los puntos de anclaje del dispositivo, no elimina el inconveniente asociado con la unión entre las dos mitades de carcasa.

60 El documento WO 2007057332 describe una solución alternativa pero carente de interés, al incorporar una chapa metálica para unir entre sí las dos mitades de carcasa. Para la manipulación de la citada chapa, y en especial para

doblarla e introducirla en ranuras provistas a tal efecto en las mitades de carcasa, son necesarias herramientas y la operación consume demasiado tiempo para reducir costes de forma notoria. Además, la incorporación de cierres metálicos que necesariamente deben estar protegidos contra corrosión, implica por lo general un aumento de coste en comparación con el empleo de componentes de plástico.

5 En los diseños que persiguen una solución de caja partida como los anteriormente descritos, el plano de fijación entre las dos mitades de carcasa no puede ser asegurado debido a las tolerancias de fabricación, lo que puede conducir a una situación en la que los elementos de freno, guiados únicamente por sus correspondientes mitades de carcasa, no están perfectamente alineados, llegando a producir ruidos, pérdidas de par y poca estabilidad en una posición de reposo definida.

10 El documento US 2008/066260 describe un alojamiento hueco moldeado de plástico en el que el miembro de freno está encapsulado en un orificio lateral.

15 Es por lo tanto un objetivo de la presente invención un dispositivo más económico, que represente una reducción significativa en el tiempo de montaje, y que a la vez solvete los inconvenientes antes citados.

Explicación de la invención

20 El dispositivo según la invención es de los que comprenden una carcasa y una varilla de retención que la atraviesa, estando destinadas a fijarse de forma firme la carcasa y de forma basculante la varilla a una puerta de un vehículo y al bastidor de dicha puerta, respectivamente, o viceversa, comprendiendo además el dispositivo unos medios de freno alojados en la carcasa que comprenden al menos un cuerpo de freno solicitado por un correspondiente resorte de compresión en dirección a la varilla de retención para ejercer por fricción una resistencia al movimiento longitudinal de la varilla respecto de la carcasa.

25 En esencia, el dispositivo se caracteriza porque, estando formada la carcasa por varias piezas ensambladas entre sí, comprende un cuerpo de guía moldeado en plástico para guiar la varilla, dotado de un orificio pasante que es atravesado por dicha varilla y de al menos un orificio lateral en comunicación con el orificio pasante; y un receptáculo, enchufado de forma separable al orificio lateral del cuerpo de guía, que aloja y guía el desplazamiento del cuerpo de freno en dirección a la varilla de retención a través del citado orificio lateral, y en el que se apoya el resorte de compresión para ejercer su acción de empuje sobre el cuerpo de freno.

30 De acuerdo con una realización de la invención, el receptáculo está formado por un cuerpo tubular cerrado por uno de sus extremos y de sección transversal interior circular, formado de una sola pieza y moldeado en plástico, y el orificio lateral del cuerpo de guía y la embocadura del citado receptáculo están dotados de respectivos medios para su acoplamiento mutuo en bayoneta.

35 Según una forma de realización de esta variante, en la proximidad de su embocadura el receptáculo está provisto de pestañas transversales orientadas hacia fuera, en tanto que el orificio lateral del cuerpo de guía está dotado de un canal anular provisto de porciones de acoplamiento dispuestas como mínimo en un número igual al de pestañas, estando provista cada porción de acoplamiento de una abertura de acceso, adaptada para introducir y/o extraer las pestañas del canal anular, y de una porción de retención, adaptada para retener la pestaña en el interior del canal anular por efecto del empuje que ejerce el resorte de compresión sobre el fondo del receptáculo, todo ello de modo que el paso de las pestañas de la porción de acceso a la de retención, o viceversa, se realiza por giro del receptáculo respecto del cuerpo de guía.

40 De acuerdo con otra característica, la superficie exterior del receptáculo está dotada de una serie de nervios de refuerzo longitudinales, que se extienden desde las pestañas transversales en dirección al extremo opuesto del receptáculo.

45 Además se prevé que el extremo cerrado del receptáculo esté dotado de medios para el acoplamiento a presión de una funda protectora del dispositivo.

50 Según una variante de interés, de forma simétrica con respecto a la varilla de retención el cuerpo de guía comprende un segundo orificio lateral, en comunicación con su orificio pasante, en el que está enchufado un correspondiente segundo receptáculo que guía el desplazamiento de un segundo cuerpo de freno en dirección a la citada varilla de retención, que recibe el apoyo de los dos cuerpos de freno del dispositivo, y en el que se apoya un correspondiente segundo resorte de compresión para ejercer su acción de empuje sobre el citado segundo cuerpo de freno.

55 En relación con esta variante cabe mencionar que el cuerpo de guía posiciona los receptáculos y asegura que los dos cuerpos de freno estén axialmente alineados contrariamente a lo que ocurre con los dispositivos basados en dos semicarcasas, en los que las tolerancias entre la zona de fijación mutua y la zona por donde deslizan los cuerpos de freno puede producir una cierta desalineación, llegando a poder producir ruidos, pérdidas de par y poca estabilidad

en una posición de reposo definida. Por otro lado el plano de fijación determinado por la cara exterior de la placa de fijación es asegurado al estar íntegramente formado en una misma pieza, en este caso en el cuerpo de guía.

Preferentemente, los dos receptáculos según esta última variante de interés son idénticos.

De acuerdo con otra característica de la invención, el cuerpo de guía está dotado de una placa de apoyo en la que están embebidos componentes metálicos para la fijación firme del citado cuerpo de guía, y al menos uno de los receptáculos se extiende sobre la placa de apoyo cubriendo al menos uno de los mencionados componentes metálicos.

En una variante de realización, los componentes metálicos están formados por tuercas cuyos respectivos orificios de paso embocan al exterior a ambos lados de la placa de apoyo.

Ventajosamente, la configuración del dispositivo permite que en el cuerpo de guía puedan ser sobreinyectados componentes para la fijación del cuerpo de guía sin necesidad de ubicarlos desplazados a un lado de la oquedad en la que se alojan los medios de freno, y pudiéndose además fijar éstos por los dos lados del molde a partir del cual se forma el cuerpo de guía, reduciéndose así el tiempo de ciclo de obtención de la pieza. Esta fijación es posible debido a que ambos lados de la placa de fijación son accesibles durante la fabricación del cuerpo de guía. Cuando esto no es así, es necesario fijar los componentes por roscado mediante un útil adecuado durante la operación de sobre moldeo, y desenroscar posteriormente el útil, razón por la cual resulta un tiempo de ciclo mayor.

El sistema de bayoneta permite además desmontar los receptáculos sin dañar ningún componente, lo que permite por ejemplo poder reemplazar los resortes de compresión.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos adjuntos se ilustran los componentes y un dispositivo según un modo de realización de la invención. En dichos dibujos:

la Fig. 1, es una vista en perspectiva de una primera variante para un cuerpo de guía;

la Fig. 2, es una vista en perspectiva de un juego de receptáculos adaptados para su acoplamiento a bayoneta en el cuerpo de guía de la Fig. 1;

La Fig. 3, es una vista en perspectiva de una segunda variante de un cuerpo guía en el que están debidamente acoplados dos receptáculos como los representados en la Fig. 2;

La Fig. 4, es una vista del dispositivo según la invención, en la que algunos de sus componentes se han representado en posición correlativa de encaje; y

La Fig. 5, es un detalle de las porciones de retención de los canales anulares de que está dotado el cuerpo de guía de la Fig. 1.

Descripción detallada de la invención

El dispositivo 1 representado en la Fig. 4 comprende de forma conocida una varilla 3 de retención, destinada a ser unida de forma giratoria y por uno de sus extremos al marco de una puerta de un vehículo automóvil; una carcasa 23 dotada de medios para su fijación firme a la citada puerta y que guía el movimiento de la varilla 3 durante las operaciones de abertura y cierre de la puerta; y unos medios de freno 5, alojados en la carcasa 23, que ejercen una resistencia al desplazamiento longitudinal de la varilla 3 respecto de la citada carcasa 23.

La carcasa 23 de la variante del dispositivo 1 según la invención representada en la Fig. 4 está formada por tres piezas: un cuerpo de guía 2 y dos receptáculos 8 y 8' idénticos, de una sola pieza, adaptados para ensamblarse al cuerpo de guía 2 todo ello tal y como se describe a continuación.

Una variante del cuerpo de guía 2 se muestra en la Fig. 1, en la que se ha representado un cuerpo de guía 2 formado por una sola pieza moldeada en plástico y dotado de un orificio pasante 4, de sección transversal rectangular y destinado a guiar la varilla de retención, y de dos orificios laterales 24 y 24' que conectan el exterior del cuerpo de guía 2 con el orificio pasante 4. En el ejemplo representado, los orificios laterales 24 y 24' están axialmente alineados y son perpendiculares a la dirección que sigue del orificio pasante 4.

El cuerpo de guía 2 está dotado de dos aletas 15a y 15b diametralmente opuestas, cada una de las cuales se extiende a un lado del orificio pasante 4, que determinan una placa de apoyo 15 para el apoyo estable del cuerpo de guía 2 sobre una superficie plana de la puerta del vehículo y en las que están embebidos sendos componentes metálicos 16 para la fijación del cuerpo de guía 2.

En el ejemplo de los dibujos, en interior de cada una de las aletas 15a y 15b está embebida una respectiva tuerca, y puede observarse que dichas tuercas están alineadas y quedan dispuestas inmediatamente por debajo de los receptáculos 8 y 8' una vez éstos están debidamente acoplados al cuerpo de guía 2. Al estar desprovisto el cuerpo

de guía 2 de partes para alojar los medios de freno, los citados componentes metálicos 16 son accesibles y pueden sujetarse sin dificultad por ambos lados de la placa de apoyo 15 durante la fabricación del cuerpo de guía 2, inmovilizándose por completo sin necesidad de emplear un útil roscado para impedir su desplazamiento en la dirección axial durante el sobre moldeo de dichos componentes. Aunque no está representado, se prevé que en una variante alternativa los componentes metálicos 16 estén formados por tornillos o elementos equivalentes, sobre moldeados durante la fabricación del cuerpo de guía 2.

En la Fig. 1 puede observarse que cada uno de los orificios laterales 24, 24' del cuerpo de guía 2 está preparado para recibir el acoplamiento a bayoneta de un correspondiente receptáculo 8 y 8', tal y como se ha representado en la Fig. 3. Para ello, cada orificio lateral 24, 24' está dotado de un canal anular 10 provisto de cuatro porciones de acoplamiento 11, cada una de las cuales está a su vez dotada una abertura de acceso 12 y de una porción de retención 13, adaptadas para permitir la inserción y la retención, respectivamente, en dicho canal 10 de unas pestañas 9 provistas a tal efecto en la cercanía de la embocadura 17 de los receptáculos 8 y 8', los cuales pueden acoplarse de forma reversible o amovible al cuerpo de guía 2 al girarse, posteriormente a ser introducidas las pestañas 9 en el canal 10, en dirección a las porciones de retención 13.

Se observa en la Fig. 1 que el cuerpo de guía 2 tiene una serie de orificios de acceso 18, a través de los cuales pueden introducirse los útiles adecuados en el interior del molde de la pieza durante su moldeo para ocupar aquellos espacios que determinarán posteriormente el canal anular 10.

En la Fig. 2 se ha mostrado una variante de realización de dos receptáculos 8, 8' destinados a enchufarse en los orificios laterales 24, 24' del cuerpo de guía 2 de la Fig. 1.

Para su acoplamiento a bayoneta con el citado cuerpo de guía 2 los receptáculos 8, 8' se dotan, en la proximidad de su embocadura 17, de las pestañas 9 transversales, orientadas hacia fuera, que quedan introducidas en las porciones de retención 13 del canal anular 10 de los orificios laterales 24, 24' del cuerpo de guía 2.

Los receptáculos 8, 8' representados están dotados en su superficie exterior de una serie de nervios 19 de refuerzo longitudinales, que se extienden desde las pestañas 9 transversales en dirección al extremo opuesto de cada receptáculo. Se observa además que el extremo cerrado 20 de los receptáculos 8, 8' está dotado de medios para el acoplamiento a presión de una funda protectora del dispositivo 1.

En la variante de la Fig. 3, los receptáculos 8, 8' están además dotados de una respectiva aleta 21 superior, destinadas evitar el desplazamiento forzado de unos medios de tope 22, formados por sendos cuerpos de goma o similar, ocasionalmente colocados en la embocadura del orificio pasante 4 del cuerpo de guía 2 para evitar el contacto directo entre el terminal de la varilla 3 de retención y el cuerpo de guía en la posición de máxima abertura de la puerta del vehículo, situación representada en la Fig. 4.

Los receptáculos 8, 8' están formados por cuerpos tubulares cerrados por uno de sus extremos y son preferentemente de sección transversal interior circular para permitir el giro libre del cuerpo de freno 6 alojado en su interior. En la Fig. 4 se ha representado el receptáculo 8 en posición de encaje, dejando a la vista los componentes de los medios de freno 5 alojados en su interior, formados de forma conocida por el citado cuerpo de freno 6 y un respectivo resorte de compresión 7 que apoyado contra el extremo cerrado 20 del receptáculo 8, ejerce una fuerza de empuje sobre dicho cuerpo de freno 6 en dirección a la varilla 3 de retención.

El montaje del dispositivo 1 resulta en la práctica muy simple, pues no requiere de elementos complementarios para la fijación mutua de las partes que componen la carcasa 23. Además, al desproveer el cuerpo de guía 2 de partes destinadas a guiar o contener los medios de freno, se facilita su fabricación y pueden sobreinyectarse medios de fijación que, una vez ensamblada la carcasa 23, quedan dispuestos en el mismo plano de desplazamiento de los cuerpos de freno y normal a la superficie de apoyo del cuerpo de guía.

Cabe decir que durante el ensamblaje de la carcasa 23, al girar los receptáculos 8, 8' desplazándose las pestañas 9 hasta alcanzar las porciones de retención 13 del canal anular 10 correspondiente, la propia fuerza de empuje que ejerce el resorte de compresión 7 al intentar expandirse garantiza que las pestañas 9 no deslicen accidentalmente en dirección a las aberturas de acceso 12 del canal anular 10. El resorte de compresión 7 aplica a presión las pestañas 9 contra la pared externa 25 del canal 10 en sus porciones de retención 13, las cuales se pueden proveer de medios de seguridad o anti-retorno para evitar el giro de los receptáculos 8, 8' en la dirección contraria a la de su acoplamiento. A modo de ejemplo, se prevé dotar a la citada pared externa de cierta inclinación, ensanchándose cada porción de retención 13 del canal 10 en la dirección de acoplamiento de los receptáculos 8, 8', o dotar a las citadas porciones de retención de una anchura mayor a la de la altura de las pestañas 9, dotando a la vez a la pared externa 25 del canal 10, en al menos un tramo de acceso a una porción de retención 13, de una nervadura o protuberancia 26 (ver Fig. 5) que actúe a modo de tope, impidiendo el giro de los receptáculos 8, 8' en la dirección contraria a la de su acoplamiento si no se vence previamente la fuerza de empuje que sobre éstos ejerce el resorte de compresión asociado.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Dispositivo (1) retenedor de puerta, que comprende una carcasa (23) y una varilla (3) de retención que la atraviesa, estando destinadas a fijarse de forma firme la carcasa (23) y de forma basculante la varilla (3) a una
 10 puerta de un vehículo y al bastidor de dicha puerta, respectivamente, o viceversa, comprendiendo además el dispositivo unos medios de freno (5) alojados en la carcasa (23) que comprenden al menos un cuerpo de freno (6) solicitado por un correspondiente resorte de compresión (7) en dirección a la varilla (3) de retención para ejercer por fricción una resistencia al movimiento longitudinal de la varilla (3) respecto de la carcasa (23), **caracterizado porque** estando formada la carcasa (23) por varias piezas ensambladas entre sí, comprende
 15 - un cuerpo de guía (2) moldeado en plástico para guiar la varilla (3), dotado de un orificio pasante (4) que es atravesado por dicha varilla (3) y de al menos un orificio lateral (24) en comunicación con el orificio pasante (4); y
 - un receptáculo (8), enchufado de forma separable al orificio lateral (24) del cuerpo de guía (2), que aloja y guía el desplazamiento del cuerpo de freno (6) en dirección a la varilla (3) de retención a través del citado orificio lateral (24), y en el que se apoya el resorte de compresión (7) para ejercer su acción de empuje sobre el cuerpo de freno (6).
- 20 2.- Dispositivo (1) retenedor de puerta según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** el receptáculo (8) está formado por un cuerpo tubular cerrado por uno de sus extremos y de sección transversal interior circular, formado de una sola pieza y moldeado en plástico, y porque el orificio lateral (24) del cuerpo de guía (2) y la embocadura (17) del citado receptáculo (8) están dotados de respectivos medios para su acoplamiento mutuo en bayoneta.
- 25 3.- Dispositivo (1) retenedor de puerta según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** en la proximidad de su embocadura (17) el receptáculo (8) está provisto de pestañas (9) transversales orientadas hacia fuera, en tanto que el orificio lateral (24) del cuerpo de guía (2) está dotado de un canal anular (10) provisto de porciones de acoplamiento (11) dispuestas como mínimo en un número igual al de pestañas, estando provista cada porción de acoplamiento de una abertura de acceso (12), adaptada para introducir y/o extraer las pestañas del canal anular, y de una porción de retención (13), adaptada para retener la pestaña en el interior del canal anular por efecto del empuje que ejerce el resorte de compresión (7) sobre el fondo del receptáculo (8), todo ello de modo que el paso de las pestañas de la porción de acceso a la de retención, o viceversa, se realiza por giro del receptáculo (8) respecto del cuerpo de guía (2).
- 30 4.- Dispositivo (1) retenedor de puerta según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** la superficie exterior del receptáculo (8) está dotada de una serie de nervios (19) de refuerzo longitudinales, que se extienden desde las pestañas (9) transversales en dirección al extremo opuesto del receptáculo.
- 35 5.- Dispositivo (1) retenedor de puerta según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el extremo cerrado (20) del receptáculo (8) está dotado de medios para el acoplamiento a presión de una funda protectora del dispositivo.
- 40 6.- Dispositivo (1) retenedor de puerta según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** de forma simétrica con respecto a la varilla de retención (3) el cuerpo de guía (2) comprende un segundo orificio lateral, en comunicación con su orificio pasante (4), en el que está enchufado un correspondiente segundo receptáculo (8') que guía el desplazamiento de un segundo cuerpo de freno (6') en dirección a la citada varilla de retención, que recibe el apoyo de los dos cuerpos de freno del dispositivo, y en el que se apoya un correspondiente segundo resorte de compresión para ejercer su acción de empuje sobre el citado segundo cuerpo de freno.
- 45 7.- Dispositivo (1) retenedor de puerta según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** los dos receptáculos (8, 8') son idénticos.
- 50 8.- Dispositivo (1) retenedor de puerta según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el cuerpo de guía (2) está dotado de un placa de apoyo (15) en la que están embebidos componentes metálicos (16) para la fijación firme del citado cuerpo de guía, y porque al menos uno de los receptáculos (8, 8') se extiende sobre la placa de apoyo (15) cubriendo al menos uno de los mencionados componentes metálicos.
- 55 9.- Dispositivo (1) retenedor de puerta según la reivindicación anterior, **caracterizado porque** los componentes metálicos están formados por tuercas cuyos respectivos orificios de paso embocan al exterior a ambos lados de la placa de apoyo (15).

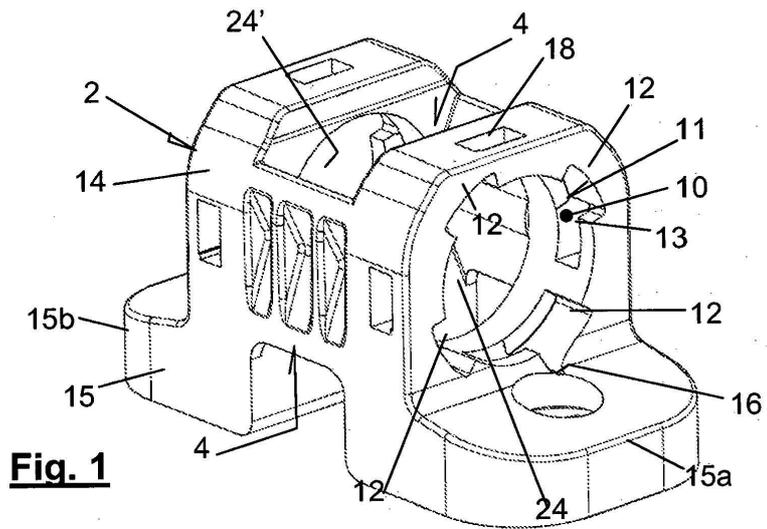


Fig. 1

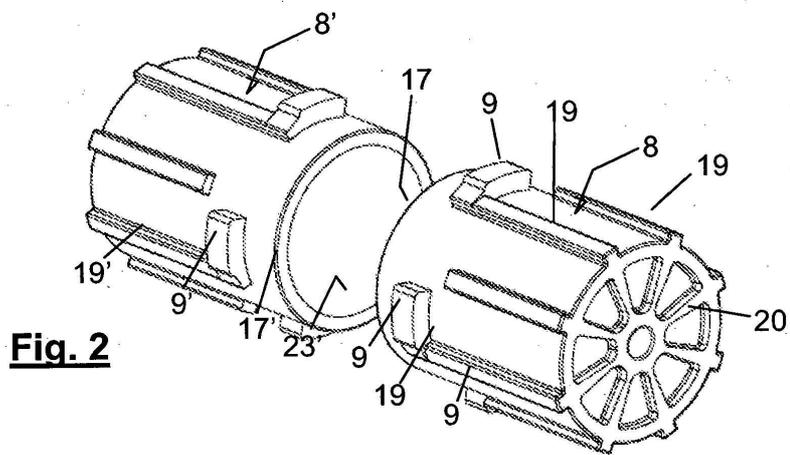


Fig. 2

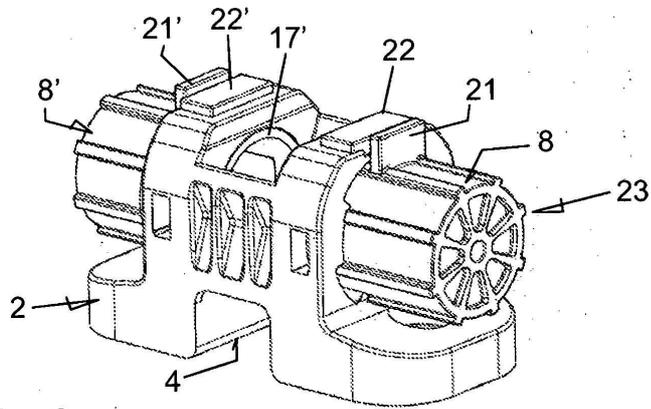


Fig. 3

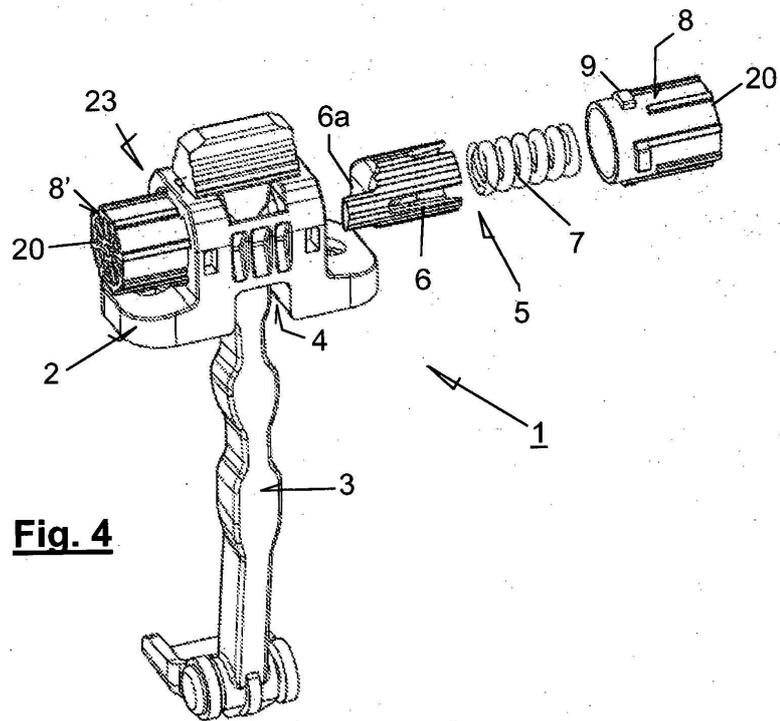


Fig. 4

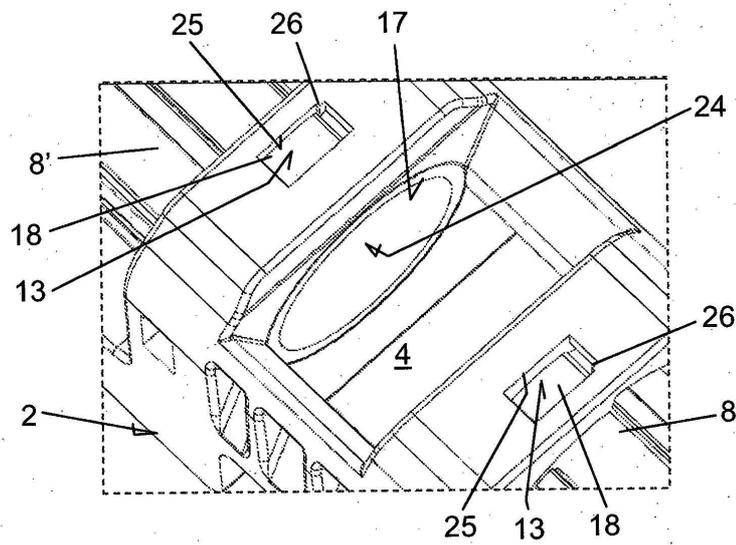


Fig. 5