

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 149 508**

21 Número de solicitud: 201531402

51 Int. Cl.:

E05B 77/44 (2014.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.01.2016

71 Solicitantes:

**DABEL, S.A. (100.0%)
Camí de Sant Pons s/nº
08757 CORBERA BAIXA DE LLOBREGAT
(Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

BELTRAN ZARANY, José

74 Agente/Representante:

MORGADES MANONELLES, Juan Antonio

54 Título: **MECANISMO ACTUADOR PARA EXTRAER Y RECOGER LA MANETA DE APERTURA Y CIERRE DE UNA PUERTA**

ES 1 149 508 U

DESCRIPCIÓN

Mecanismo actuador para extraer y recoger la maneta de
5 apertura y cierre de una puerta

OBJETO DE LA INVENCION:

Mecanismo actuador para para extraer y recoger la
maneta de apertura y cierre de una puerta de un
10 vehículo o similar.

CAMPO DE LA INVENCION:

Aunque el mecanismo para extraer y recoger la
maneta de apertura y cierre de puertas puede tener
15 distintas aplicaciones, está destinado principalmente
para ser instalado en las puertas de un vehículo, como
por ejemplo los vehículos automóviles, que presentan
la maneta de apertura y cierre de las puertas total o
parcialmente oculta en la carrocería. Este mecanismo
20 de la invención permite justamente extraer la maneta
de apertura y cierre de una puerta cuando el usuario
desea accionarla y recoger dicha maneta cuando el
usuario ya no desea usarla.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION:

Se conocen vehículos automóviles u otro tipo de
vehículos en los que la maneta o tirador de apertura y
cierre de puertas está ocultada o semi-ocultada en la
propia carrocería del vehículo, de modo que para
30 acceder a dicha maneta el usuario debe primero
extraerla y después de abrirla volverla a ocultar.

Ya existen diversos tipos de mecanismos destinados a extraer y recoger la maneta o tirador de apertura y cierre de puertas para vehículos automóviles, conocidos en la jerga técnica como "actuadores". Unos de los actuadores conocidos en el mercado son de accionamiento manual por parte del usuario y otros actuadores conocidos funcionan eléctricamente accionados remotamente mediante el correspondiente pulsador de un mando a distancia por parte del usuario.

SUMARIO DE LA INVENCION:

Esta invención tiene por objeto un mecanismo actuador para extraer y volver a esconder la maneta o tirador de apertura y cierre de una o más puertas de un automóvil, con el que se dispone de dos opciones indistintas para su accionamiento, con lo que se logra aumentar -entre otras ventajas- la seguridad de su actuación por si falla una de los modos de ejecución/actuación.

Para ello, el mecanismo de extracción y recogimiento de la maneta objeto de la invención comprende dos instalaciones distintas: una de accionamiento manual por parte del usuario y otra de accionamiento remoto con medios eléctricos y/o electrónicos y accionable mediante el correspondiente mando a distancia por parte del usuario, cuyas dos instalaciones se disponen ubicadas en una caja compacta cerrada con juntas estancas que impiden la entrada de polvo, agua, u otras partículas o líquidos dañinos, asegurando su hermeticidad del mecanismo que se encuentra en el interior.

De ese modo, este ventajoso actuador permite que el usuario pueda accionar el citado mecanismo bien (a) de modo manual o bien (b) de modo remoto accionable mediante el correspondiente mando a distancia, lo cual
5 es una gran ventaja respecto a los actuadores conocidos hasta la fecha, a la vez que dicho mecanismo ocupa muy poco espacio físico y se encuentra dispuesto de manera compacta y aislado dentro de una caja de reducidas dimensiones y peso.

10 Por una parte, la citada instalación de accionamiento manual para la extracción y ocultamiento de la maneta comprende un cuerpo activo que presenta longitudinalmente una cremallera en la que está relacionado selectivamente un piñón correspondiente a
15 la instalación para el accionamiento remoto vía infrarrojo, señales de radio u otras equivalentes.

Dicha instalación para el accionamiento manual se caracteriza principalmente por comprender un casquillo estático en cuyo interior se aloja un dispositivo de
20 control de desplazamiento coaxial del cuerpo activo que por su extremo delantero está acoplado a un cabezal-pulsador y su mitad posterior es tubular donde se aloja un eje fijo de guía en el que está insertado un resorte para la recuperación de las posiciones
25 axiales del conjunto cuerpo activo y cabezal-pulsador, completándose la instalación para el accionamiento manual mediante un resorte con el que se estabilizan las distintas posiciones de acoplamiento entre las dos piezas que constituyen el dispositivo de control del
30 deslazamiento del cuerpo activo.

Por otra parte, la citada instalación para el accionamiento remoto se caracterizada por comprender

unos medios de recepción, control y gestión de la señal remota recibida y de otros parámetros de funcionamiento del mecanismo, conectados eléctricamente dichos medios de recepción, control y gestión a un motor eléctrico que mediante un vis sin fin actúa sobre una corona dentada a la que está acoplado axialmente el piñón, el cual se conecta mecánicamente a la cremallera del cuerpo activo, transmitiendo de ese modo el movimiento giratorio del piñón (que es transmitido indirectamente por el eje del motor eléctrico) en un movimiento longitudinal de translación del cuerpo activo.

Opcionalmente se puede incorporar un embrague anular fijado con unos medios de fijación convencionales a la citada corona dentada, para así poder conectar o desconectar -según convenga- en piñón a la corona dentada, para así facilitar el giro del eje del motor eléctrico y disminuir el peso e inercia del mismo, y lograr minimizar su fatiga y desgaste.

Dichos medios de recepción, control y gestión de la señal remota recibida se pueden materializar por ejemplo en una placa de circuito impreso o elemento similar, cuya función es la recibir la señal remota del mando a distancia, emisión de la oportuna orden al motor eléctrico para que transmita el movimiento al cuerpo activo para que se desplace longitudinalmente hacia delante o hacia atrás -según convenga-, aunque los medios de recepción, control y gestión de la señal también pueden tener asociadas otras funciones como la de efectúa tareas de control de la posición física en la que se encuentra el cuerpo activo para saber si el motor eléctrico debe girar en un sentido o en el otro para hacer avanzar o retroceder al cuerpo activo.

Preferentemente las tareas de control de la posición física en la que se encuentra el cuerpo activo se llevan a cabo por unos medios de sensado conectados a dicha placa de circuito impreso, los cuales están
5 configurados por unos sensores dispuestos en la placa de circuito impreso y por otros sensores correspondientes dispuestos en un punto del cuerpo activo, de modo que la interacción de ambos sensores da la medida de la posición de un punto del cuerpo activo.

10 Dicho dispositivo de control de la instalación para el accionamiento manual está constituido preferentemente por dos piezas distintas anulares que se van encajando y desencajando entre sí en función del instante concreto en el que se encuentra el mecanismo,
15 y las cuales al desplazarse axialmente establecen las dos posiciones límites finales de carrera del mecanismo, es decir la posición de máxima extracción y de máximo recogimiento.

El desplazamiento axial de estas dos piezas (la
20 pieza anterior y la pieza posterior) se efectúa por el interior de unos canales profundos previstos en la superficie interior del casquillo estático. Además de dichos canales profundos, el casquillo estático presenta otros canales no profundos intercalados con
25 los canales profundos, siendo la función de dichos canales no profundos el que la pieza anterior pueda desplazarse longitudinalmente de arriba a abajo contra la otra pieza posterior para que merced a dicho movimiento axial hacia abajo gracias a la provisión en
30 su cara posterior de una pluralidad de rampas ascendientes en forma de zigzag producir una presión axial contra la pieza posterior y obligarla a rotar.

Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, para facilitar la cual se acompaña de cuatro láminas de dibujos en las que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS:

10 La figura 1 ilustra en perspectiva explosionada el conjunto del mecanismo para la extracción y ocultamiento de la maneta de apertura y cierre de puertas objeto de la invención;

la figura 2 muestra en perspectiva este mecanismo alojado montado en la caja, sin la tapa, en una posición concreta;

la figura 3 muestra en planta superior este mecanismo alojado montado en la caja, sin la tapa y sin el casquillo estático, en la misma posición que la figura 2;

la figura 4a es una sección en alzado practicada en la figura 2 por la línea A-A' en la misma posición que la figura 2, es decir cuando se encuentra en la posición límite más retardada y se acciona manualmente según se indica en la flecha para poder adelantar el mecanismo;

la figura 4b es la misma sección en alzado practicada en la figura 2 por la línea A-A' pero en una posición distinta a la figura 4a, es decir cuando se encuentra en la posición límite más adelantada una vez se ha accionado manualmente o remotamente el mecanismo según se indica en la flecha;

la figura 5 representa una vista en perspectiva posterior del casquillo estático, en el cual se muestran los tres canales profundos y los otros canales no profundos intercalados;

5 la figura 6a representa una vista en planta de la disposición de la pieza de control posterior del desplazamiento montada en el casquillo estático;

la figura 6b representa una vista en planta de la disposición de la pieza de control anterior del desplazamiento montada en el casquillo estático;

10 la figura 7 representa en perspectiva la caja que alberga en su interior el mecanismo y de la que sobresale el cabezal-pulsador de la instalación para el accionamiento manual; y

15 la figura 8 representa en perspectiva la caja (20) y su tapa (21), en donde se muestran sus respectivas caras interiores.

DESCRIPCION DETALLADA DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE:

20 De acuerdo con los dibujos que se acompañan, el mecanismo para la extracción y ocultamiento de la maneta de apertura y cierre de puertas comprende como mínimo: una primera instalación (1) para el accionamiento manual y una segunda instalación (2) para el accionamiento remoto, presentando el cuerpo activo

25 (3) de la instalación (1) de accionamiento manual una cremallera (4) en la que está relacionado selectivamente un piñón (5) correspondiente a la instalación (2) para el accionamiento remoto.

30 La instalación (1) para el accionamiento manual comprende un casquillo estático (6), en cuyo interior se aloja de modo desplazable axialmente un dispositivo

de control del desplazamiento coaxial del cuerpo activo (3) en dos posiciones longitudinales límites opuestas, constituido dicho dispositivo de control por dos piezas (7 y 8) anulares y yuxtapuestas entre sí con frentes
5 activos.

El cuerpo activo (3) por su extremo delantero (9') está acoplado a un cabezal-pulsador (9) y su mitad posterior es tubular donde se aloja de modo desplazable un eje fijo (10) de guía en el que está ensartado un
10 resorte (11) para la recuperación de las dos posiciones axiales del conjunto cuerpo activo (3) y cabezal-pulsador (9), completándose la instalación (1) para el accionamiento manual, mediante un resorte (12) con el que se estabilizan las distintas posiciones de
15 acoplamiento entre las dos piezas (7 y 8) que constituyen el dispositivo de control del desplazamiento del cuerpo activo (3).

El acoplamiento del extremo delantero (3') del cuerpo activo (3) en el elemento cabezal-pulsador (9)
20 se efectúa merced a una geometría de acoplamiento (28) practicada tanto en la superficie interior del cabezal-pulsador (9) como en la superficie exterior del extremo delantero (3'), que garantiza que ambos elementos (9) y (3) sean solidarios entre sí.

Tal y como se muestra en la figura 1, el casquillo estático (6) se monta sobre de la porción cilíndrica (9') posterior del cabezal-pulsador (9), véase figura
25 4. Dicho casquillo estático (6) presenta una pluralidad de canales profundos y otros canales no profundos intercalados entre sí, que permiten el funcionamiento y
30 movimiento de las piezas (7 y 8) por dichos canales profundos alcanzando por dichos canales profundos las

dos posiciones límites finales de carrera.

Respecto a las dos piezas (7 y 8) que constituyen dicho dispositivo control de desplazamiento coaxial y que hacen de tope final de carrera se disponen rodeando el extremo delantero (3') del cuerpo activo (3), la
5 pieza (7) en posición más adelantada y la pieza (8) en posición más atrasada.

Tal y como se muestra en la figura 1, la pieza posterior (8) presenta en su superficie cilíndrica exterior unos nervios sobresalientes (8') distribuidos
10 perimetralmente que se prolongan axialmente, cuya función es la de encajar en las correspondientes ranuras o canales profundas axiales (6') interiores del casquillo (6), véase figura 6a, mientras que su cara
15 posterior está adaptada para hacer tope contra una superficie escalonada del cuerpo (3), véase figura 4.

Por su parte, el casquillo estático (6) presenta una superficie interior provista, en este caso concreto, de tres canales profundos (6') repartidos
20 perimetralmente entorno a la superficie cilíndrica interior, e intercalados con dichos canales profundos (6') tres canales no profundos (6''), véase figura nº 5.

Por otra parte la pieza anterior (7) presenta en su borde circular posterior una pluralidad de rampas en
25 forma de zigzag (7') dotadas dichas rampas (7') de una inclinación ascendente que se van acoplando en la parte anterior de la pieza posterior (8), cuya función es la empujar a la pieza posterior (8) para que pase a la
30 siguiente posición de los canales profundos (6') o no profundos (6''). Además, la pieza posterior (7) presenta una superficie exterior con un rebaje, de modo

que el escalón perimetral que se forma sirve de tope para el borde perimetral posterior del extremo posterior (9') del cabezal-pulsador (9). También dicha pieza anterior (7) presenta en su superficie exterior una pluralidad de los seis tetones (7'') repartidos a lo largo de todo el perímetro que se insertan en las ranuras (6' y 6'') del casquillo estático (6), véase figuras 1 y 6b. En la figura 3 se muestra la disposición acoplada de las piezas (7 y 8) en una de las posibles posiciones.

En el modo manual, el movimiento de las piezas (7 y 8) funciona de manera que ejerciendo manualmente una fuerza axial en sentido de delante hacia detrás la pieza anterior (7) merced a la inclinación ascendiente de sus rampas (7') logra rotar la pieza posterior (8), y merced a dicho giro de la pieza posterior (8) se logra que la pieza posterior (8) se introduzca en uno de los varios canales profundos (6') del casquillo estático (6) y entonces puedan desplazarse axialmente ambas piezas juntas (7 y 8) entre una y otra de las posiciones final de carrera. En las figuras 4a y 4b se ilustra claramente la ubicación de las piezas de control del desplazamiento axial (7 y 8) en las dos posiciones final de carrera límites.

En el modo remoto (automático), las piezas de control del desplazamiento (7 y 8) se mueven de la misma manera entre las mismas posiciones final de carrera por dentro de los canales profundos (6') del casquillo estático (6), pero en cambio varía su activación de dicho desplazamiento axial, que se efectúa por la parte posterior merced al movimiento axial hacia delante o hacia atrás de la cremallera (4)

del cuerpo activo, véase figuras 4a y 4b.

El extremo posterior (9') del elemento cabezal-
pulsador (9), además de la geometría de acoplamiento
(28) al extremo delantero (3') presenta una superficie
5 interior dotada de un rebaje cilíndrico, de modo que se
forma una superficie de transición en forma de escalón
en la que se dispone el muelle o elemento elástico
(12), véase figura 4.

La instalación (2) para el accionamiento remoto,
10 la cual se ilustra claramente en la figura 3, comprende
un motor eléctrico (13) que mediante un vis sin fin
(14) acoplado sobre su eje (13') actúa sobre la corona
dentada (15) a la que está acoplado axialmente el piñón
(5). La mencionada corona dentada (15) está acoplada al
15 piñón (5) y además se prevé un dispositivo de embrague
(16) anular entre la corona dentada (15) y el piñón (5)
para el acople y desacople de ambas piezas según
convenga, véase figura 2.

El cuerpo activo (3) presenta en su extremo
20 posterior dos alojamientos (17' y 18') para albergar
sendos electroimanes (17 y 18) (véase figura 1) que
colaboran con respectivos sensores (no mostrados)
incorporados en la placa de circuito impreso (19), de
modo que dichos medios de sensado controlan la posición
25 física del extremo anterior del cuerpo activo (3), de
modo que en función de dicha posición física de los
sensores (17 y 18) la placa de circuito impreso (19) da
las órdenes oportunas para accionar el motor eléctrico
(13) en un sentido o en el otro y con ello desplazar el
30 cuerpo activo (3) en un sentido o en el opuesto, según
sea necesario. Por ello, la placa de circuito impreso
(19) comprende unos medios de control y gestión con

unos parámetros predeterminados para dar las órdenes oportunas de giro al motor eléctrico (13) según la posición determinada por dichos medios de sensado.

El motor eléctrico (13) está conectado
5 eléctricamente a la mencionada placa de circuito impreso (19) a través de uno o más terminales (19') previstos en la placa (19), véase figura 1.

La instalación (1) para el accionamiento manual se acciona por parte del usuario pulsando una tapeta o
10 similar prevista en la carrocería de la puerta y que estará conectada directa o indirectamente al cabezal-pulsador (9), de modo que al actuar en dirección axial sobre el cabezal-pulsador (9) desplazándolo hacia detrás se logra accionar la instalación (1) para el
15 accionamiento manual la cual extrae hacia delante el cabezal-pulsador (9).

Mientras que la instalación (2) para el accionamiento remoto se acciona vía infrarrojos, radiofrecuencia o similar mediante un emisor de señal
20 ubicado en un mando a distancia que enviará una señal a la placa (19), la cual la recibirá y gestionará y emitirá una serie de señales indicadoras al motor eléctrico (13) a través del terminal-motor (19') para que a través de vis sin fin (14), y luego de la rueda
25 dentada se active el piñón (5) y al estar engranado con la cremallera (4) transmita dicho movimiento rotatorio del piñón (5) como un movimiento de translación de la cremallera (4), de modo que active el movimiento longitudinal (axial) del cuerpo activo (3) hacia
30 delante para así extraer el cabezal-pulsador (9) y con ello a la maneta.

Las dos instalaciones (1) para el accionamiento

manual y (2) para el accionamiento remoto se disponen
ubicadas, ocupando un espacio muy reducido, en el
interior de una caja (20) estanca compuesta de una base
y una tapa (21), y por una embocadura extrema (26) de
5 la caja (20) sobresale el cabezal-pulsador (9). La
configuración de dicha caja (20) irá en función de las
configuraciones y tamaños de los componentes de la
instalación (1) para el accionamiento manual y de los
de la instalación (2) para el accionamiento remoto.
10 Preferentemente dicha caja (22) presenta un alojamiento
(27) en su parte posterior adaptado para poder recibir
al extremo posterior del eje (10), véase figura 4.

Tal y como se ilustra en la figura 8, de modo
preferente dicha caja (20) presenta entre la periferia
15 superior de su base y la tapa (21) una junta (22) de
estanqueidad cuya configuración está configurada según
la geometría perimetral de la caja (22). Adicionalmente
también puede disponerse de una doble junta (23-24)
prevista en la periferia y en la boca delantera del
20 casquillo estático (6) que se fija en una ranura (25)
circular interna de la embocadura (26) de la caja (20)
(véase figura 7). Según se muestra en la figura 4, la
junta (22) de estanqueidad presenta una sección
transversal escalonada, para poderse adaptar mejor al
25 borde perimetral de la caja (22), el cual presenta
también una ranura perimetral con esta misma
configuración escalonada. Además, dicha caja (20) puede
presentar tanto en su base como en su tapa (21)
respectivos alojamientos (30) para recibir los
30 respectivos extremos del eje del piñón (5'). Por
último, dicha caja (20) puede presentar respectivos
tabiques (29) practicados tanto en su base como en su

tapa (21), los cuales encajan en respectivas ranuras longitudinales (31) practicadas en el cuerpo (3), para con ello poder inmovilizar el mecanismo dentro de la caja (20).

5 La invención, dentro de la esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

10 Podrá, pues, fabricarse este mecanismo para la apertura y cierre de puertas, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, pudiendo los elementos componentes ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por
15 quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la maneta de apertura y cierre de una puerta de un
5 vehículo o similares, **caracterizado** porque comprende una instalación (1) para el accionamiento manual y una instalación (2) para el accionamiento remoto, con la particularidad de que el cuerpo activo (3) de la
10 instalación (1) de accionamiento manual presenta longitudinalmente una cremallera (4) en la que está relacionado selectivamente un piñón (5) correspondiente a la instalación (2) para el accionamiento remoto.

2 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la
15 maneta de apertura y cierre de una puerta, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la instalación (1) para el accionamiento manual comprende un casquillo estático (6) en cuyo interior se aloja un dispositivo de control (7 y 8) de desplazamiento
20 coaxial del cuerpo activo (3) que por su extremo delantero está acoplado a un cabezal - pulsador (9) y su mitad posterior es tubular donde se aloja un eje fijo (10) de guía en el que está insertado un resorte (11) para la recuperación de las posiciones axiales
25 del conjunto cuerpo activo (3) y cabezal - pulsador (9), completándose la instalación (1) para el accionamiento manual mediante un resorte (12) con el que se estabilizan las distintas posiciones de acoplamiento entre las dos piezas (7 y 8) que
30 constituyen el dispositivo de control del desplazamiento del cuerpo activo (3).

3 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la

maneta de apertura y cierre de una puerta, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la instalación (2) para el accionamiento remoto comprende un motor eléctrico (13) que mediante un vis sin fin (14) actúa
5 sobre una corona dentada (15) al que está acoplado axialmente el piñón (5).

4 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la maneta de apertura y cierre de una puerta, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la instalación
10 (2) para el accionamiento remoto puede comprender un embrague (16) anular fijado a la corona dentada, que conecta o desconecta en piñón (5) a la corona dentada (15).

5 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la
15 maneta de apertura y cierre de una puerta, según la reivindicación 1 y 2, **caracterizado** porque el cuerpo activo (3) presenta incorporados sendos electroimanes (17 y 18) que colaboran con sensores incorporados en una placa (19) de circuito impreso para accionar el
20 motor y desplazar el cuerpo activo (3) en un sentido o en el opuesto.

6 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la maneta de apertura y cierre de una puerta, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el dispositivo
25 de control está constituido por dos piezas distintas (7 y 8) anulares que se van encajando y desencajando entre sí en función del instante concreto en el que se encuentra el mecanismo, y las cuales al desplazarse axialmente por el interior del casquillo estático (6)
30 establecen las dos posiciones límites finales de carrera del mecanismo.

7 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la

maneta de apertura y cierre de una puerta, según la reivindicación 2 y 3, **caracterizado** porque el casquillo estático (6) presenta una pluralidad de canales profundos (6') en su superficie interior, junto
5 con otros canales (6'') no profundos intercalados con los canales profundos (6').

8 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la maneta de apertura y cierre de una puerta, según la reivindicación 6, **caracterizado** porque la pieza
10 posterior (7) presenta en su cara posterior una pluralidad de rampas (7') en forma de zigzag.

9 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la maneta de apertura y cierre de una puerta, según las reivindicación 6 y 7, **caracterizado** porque la pieza
15 anterior (8) presenta en su superficie cilíndrica exterior unos nervios sobresalientes (8') que se prolongan axialmente, que se corresponden con los canales profundas axiales (6') interiores del casquillo estático (6).

20 10 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la maneta de apertura y cierre de una puerta, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las dos instalaciones (1) para el accionamiento manual y (2) para el accionamiento remoto están ubicadas en una
25 caja (20) con tapa (21) de la que asoma, por una embocadura extrema (26), el cabezal-pulsador (9), presentando la caja (20) medios de estanqueidad.

11 - Mecanismo actuador para extraer y recoger la maneta de apertura y cierre de una puerta, según la
30 reivindicación 10, **caracterizado** porque los medios de estanqueidad comprenden en la periferia superior de la base de la caja (20) una junta (22) de estanqueidad, y

también otra doble junta (23 y 24) prevista en el casquillo estático (6) que se fija en una ranura (25) circular interna de la embocadura (26) de la caja.

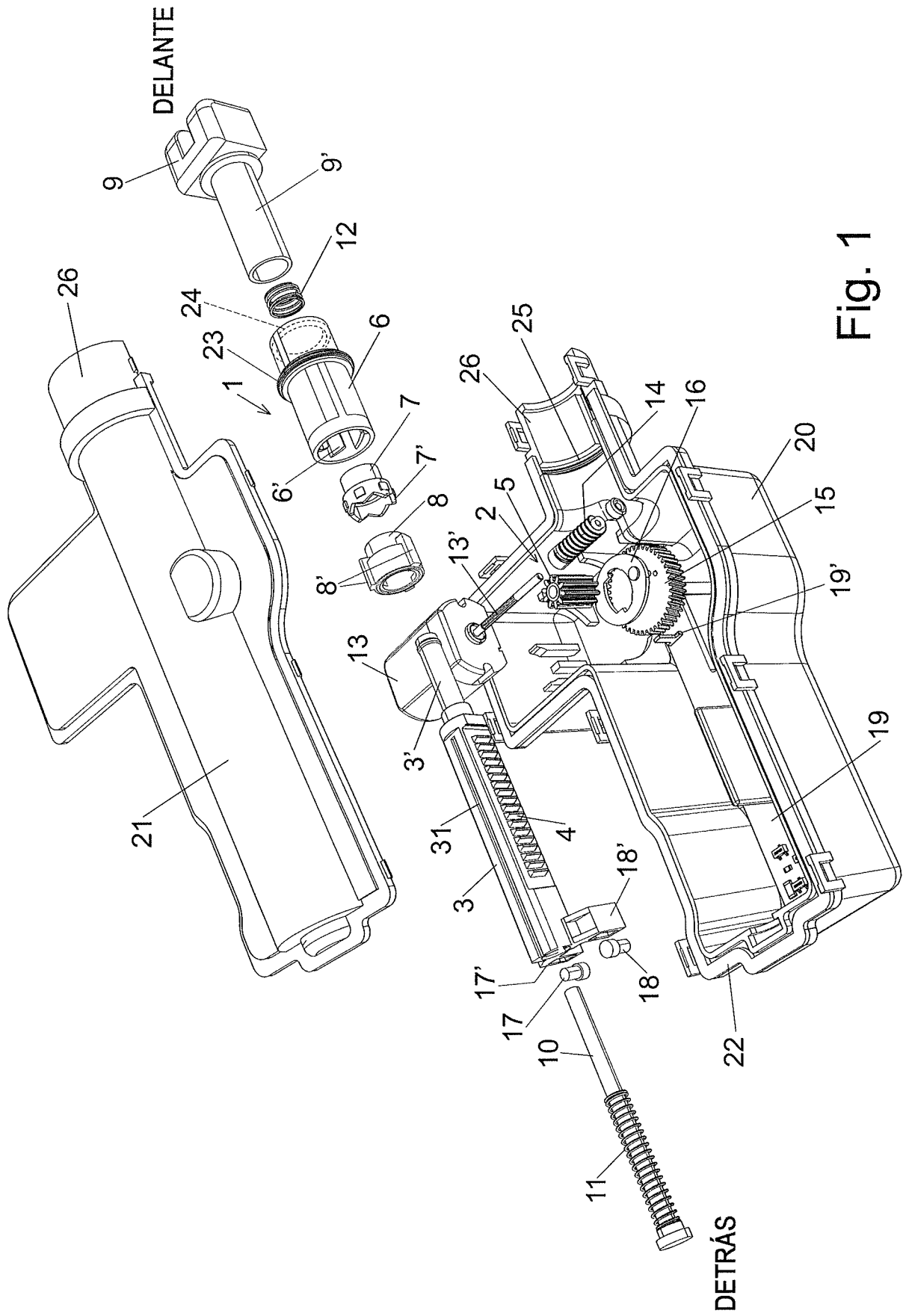


Fig. 1

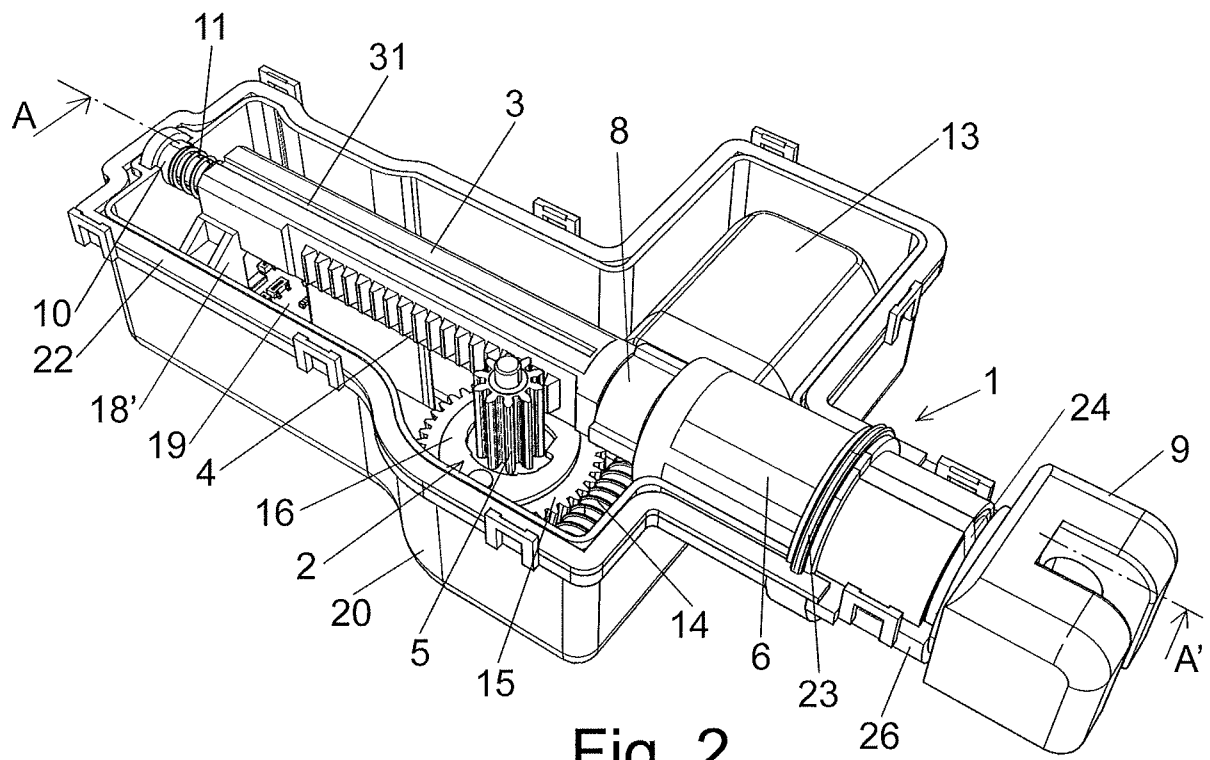
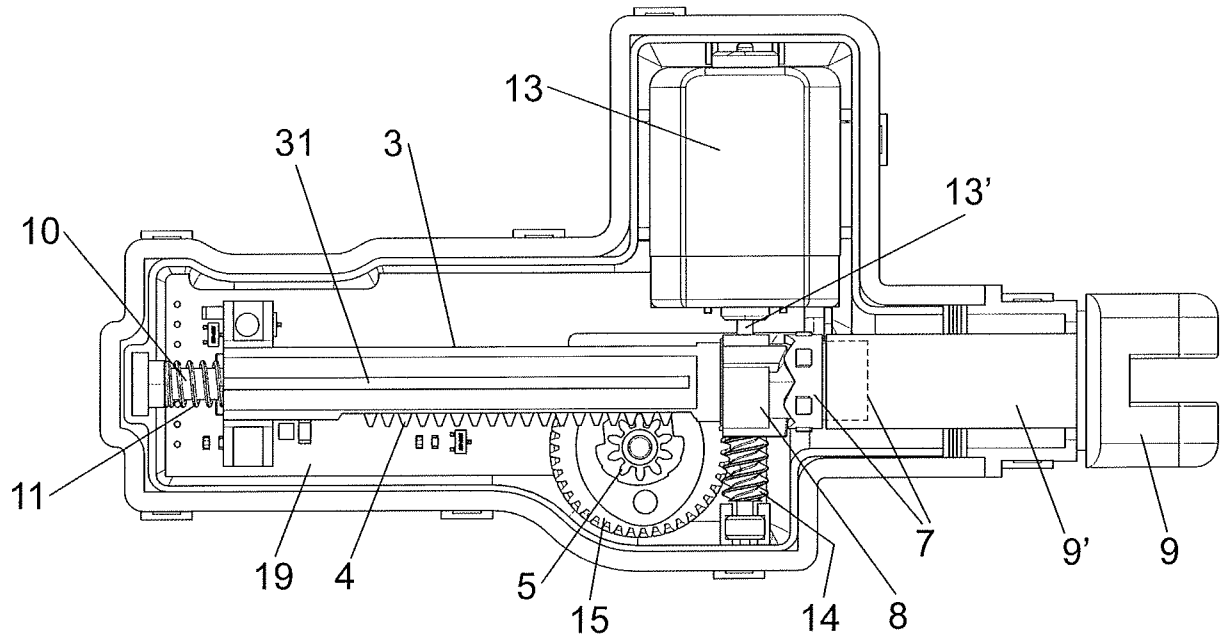


Fig. 2



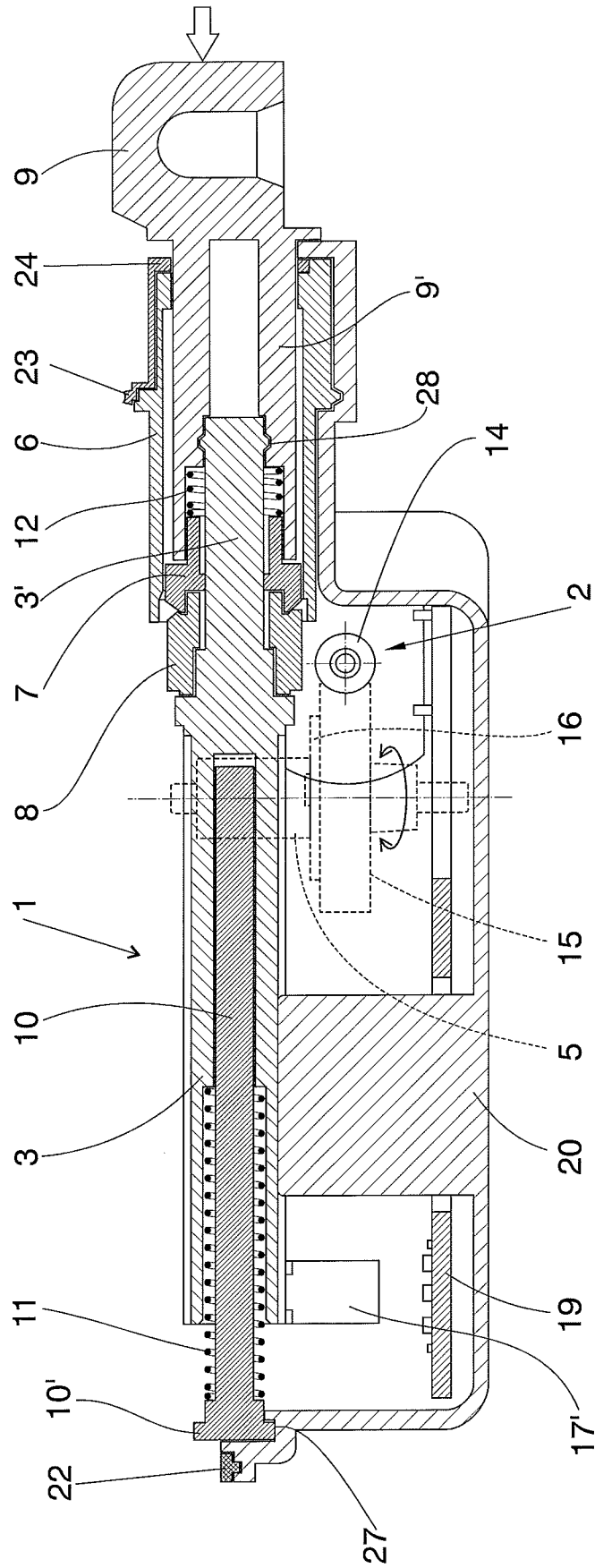


Fig. 4a

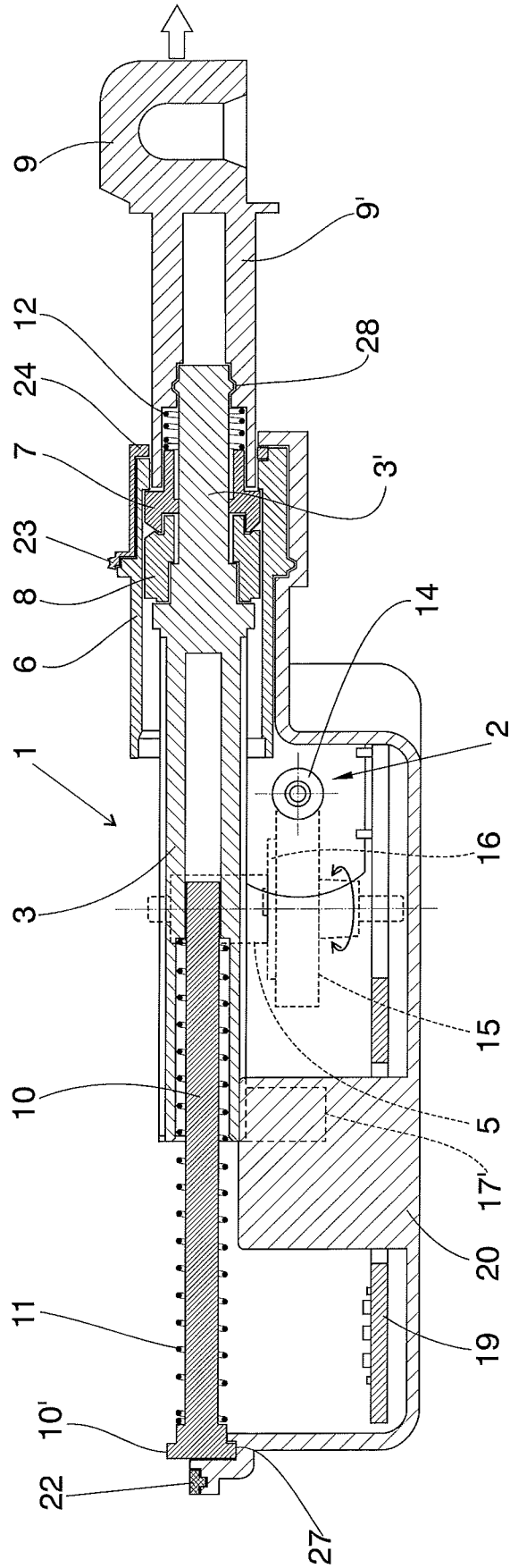


Fig. 4b

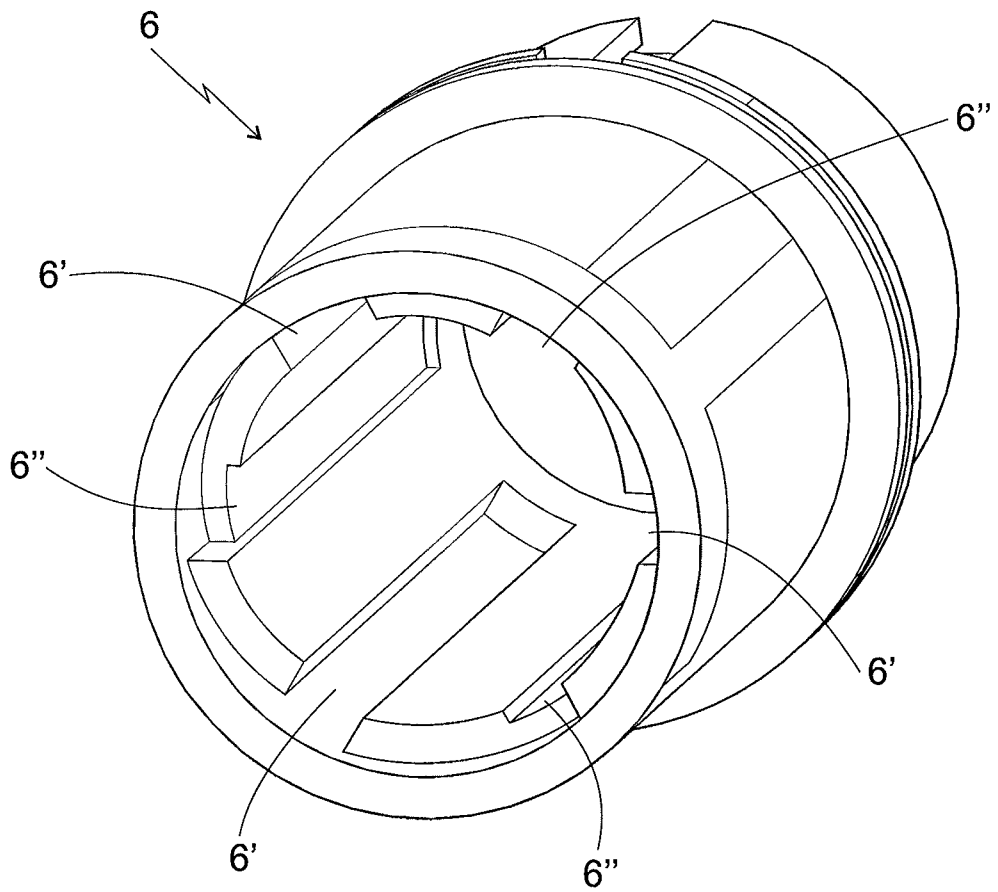


Fig. 5

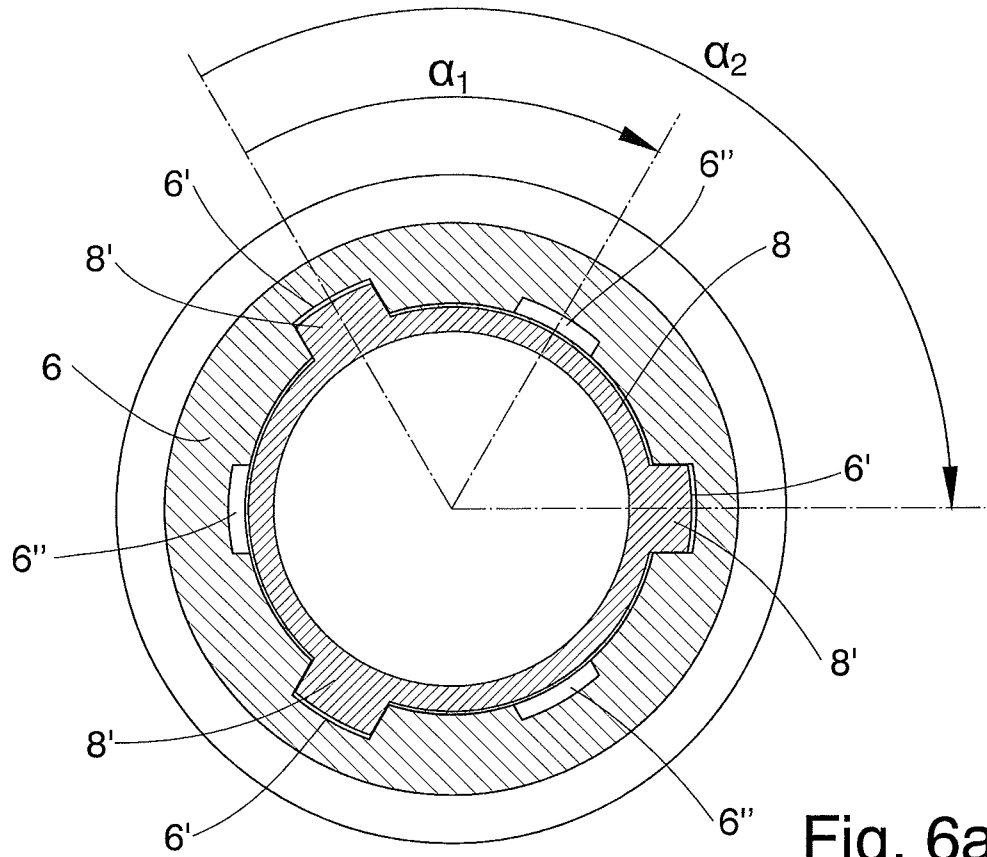


Fig. 6a

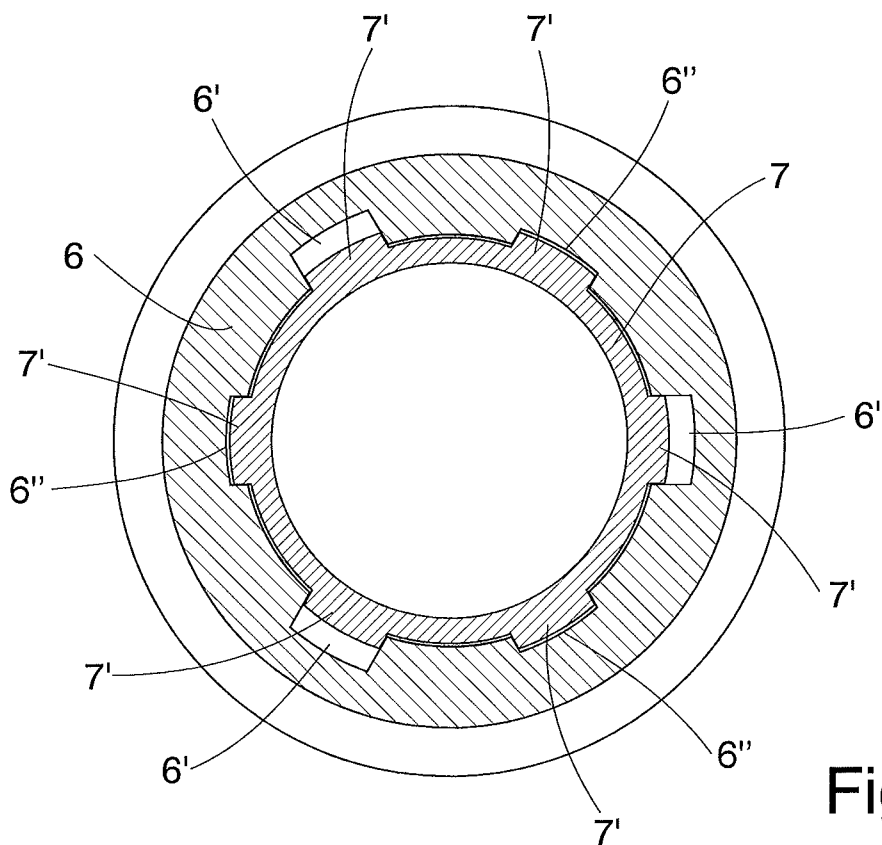


Fig. 6b

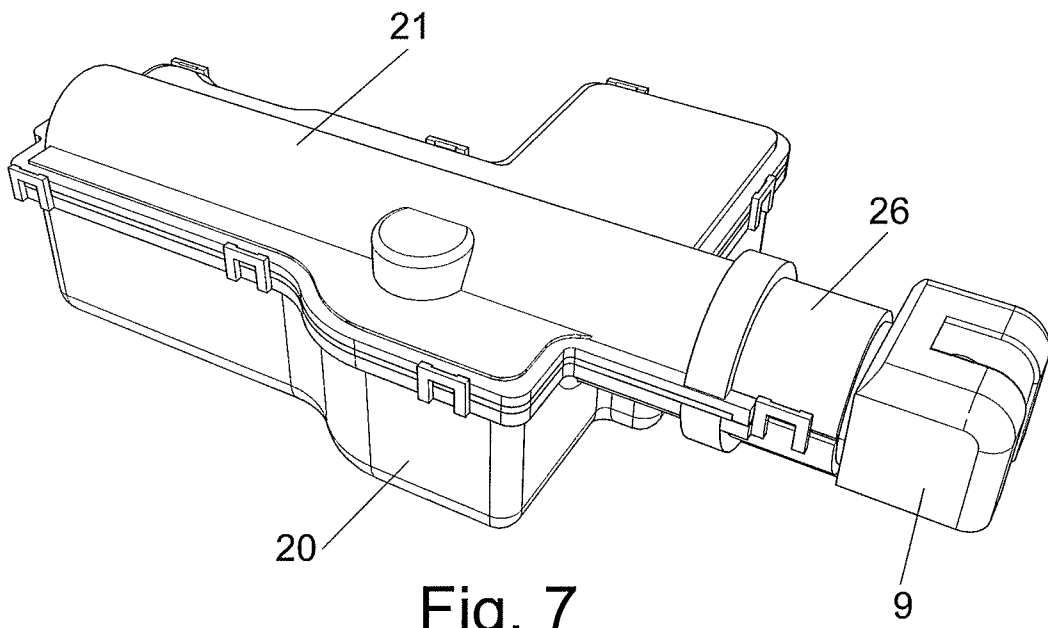


Fig. 7

