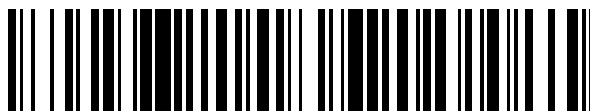


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 828 732**

51 Int. Cl.:

E05B 3/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.11.2016** **PCT/EP2016/078540**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.05.2018** **WO18095520**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.11.2016** **E 16800954 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.09.2020** **EP 3545150**

54 Título: **Cojinete para un picaporte de puerta o ventana y cojinete de puerta o ventana con un cojinete de picaporte**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.05.2021

73 Titular/es:

FRANZ SCHNEIDER BRAKEL GMBH + CO KG
(100.0%)
Nieheimer Straße 38
33034 Brakel, DE

72 Inventor/es:

THIEMANN, DIETMAR

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 828 732 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

Cojinete para un picaporte de puerta o ventana y cojinete de puerta o ventana con un cojinete de picaporte

- 5 La presente invención concierne a un cojinete para un picaporte de puerta o ventana según el preámbulo de la reivindicación 1 y un picaporte de puerta o ventana con un cojinete de picaporte de este tipo.

10 Se conocen cojinetes de picaporte genéricos, por ejemplo por los documentos DE 10 2009 059327 A1 o DE 20 2013 100 325 U1. Un cojinete de picaporte de este tipo consta sustancialmente de una roseta inferior, que puede fijarse solidaria en rotación en un lado de una hoja de puerta o de marco de ventana, y una roseta de cubierta, que cubre la roseta inferior tras el montaje realizado de esta. Un pasador perfilado se extiende centralmente a través de la roseta inferior y la roseta de cubierta y que se utiliza para accionar una cerradura de puerta o ventana conectada al picaporte de la puerta o ventana. Para ello, un extremo del pasador perfilado se recibe en un cuello del picaporte de la puerta o ventana. La unión entre la roseta inferior y el pasador perfilado se realiza en este caso a través de una brida de soporte que está montada de manera giratoria en la roseta inferior alrededor de su eje longitudinal y que está unida al pasador perfilado de manera solidaria en rotación.

15 Tales cojinetes de picaporte han demostrado su eficacia en la práctica. El cojinete de picaporte descrito en, por ejemplo, el documento DE 20 2013 100 325 U1 y el o los picaportes de puerta o ventana montados en ella se pueden montar en una puerta o ventana con herramientas simples.

20 Por el documento US 4 998 760 A se conoce un cojinete de picaporte con una roseta inferior y una brida de soporte elásticamente suspendida con respecto a este y que permite reponer en ambos lados el picaporte de puerta o ventana desde una posición de accionamiento hasta una posición de partida. El cuello del picaporte de la puerta o ventana no está conectado aquí a través de la brida de soporte, sino directamente con el pasador perfilado.

25 Por el documento GB 2 095 788 A se conoce un cojinete de picaporte con una roseta inferior y una brida de soporte elásticamente suspendida con respecto a este y que permite reponer en un lado el picaporte de la puerta o ventana desde una posición de accionamiento hasta una posición de partida. Para cambiar la dirección de reposición, el resorte y la brida de soporte que se aplican, por un lado, a un tope elástico de la brida de soporte y, por otro lado, a un tope elástico de la roseta inferior, deben ser desmontados y luego el resorte debe insertarse en un lado trasero del tope elástico de la brida de soporte.

30 El problema de la presente invención es desarrollar un cojinete de picaporte de tipo genérico, de tal manera que el picaporte de puerta o ventana fijado al cojinete de picaporte puede montarse con independencia de su dirección de accionamiento a ambos lados de las superficies laterales de una puerta o de una ventana.

35 Este problema se resuelve por un cojinete de picaporte con las características de la reivindicación 1 y por un picaporte de puerta o ventana con un cojinete de picaporte de este tipo con las características de la reivindicación 15.

40 El cojinete de picaporte según la invención presenta una roseta inferior que puede fijarse de manera solidaria en rotación en un lado de una hoja de puerta o de un marco de ventana y una roseta de cubierta que cubre la roseta inferior hacia el picaporte. Para accionar una cerradura de puerta o ventana está previsto un pasador perfilado giratorio alrededor de su eje longitudinal como parte del cojinete de picaporte, extendiéndose el pasador perfilado a través de aberturas de soporte de la roseta inferior y de la roseta de cubierta hasta una abertura frontal del cuello del picaporte de puerta o ventana.

45 En la abertura de soporte de la roseta inferior está fijada una brida de soporte que rodea el pasador perfilado y que presenta en su lado vuelto hacia el picaporte una parte de cuello que puede introducirse en la abertura frontal del cuello de picaporte para fijar el picaporte en el pasador perfilado.

50 La brida de soporte presenta dos topes elásticos dispuestos entre la parte de cuello y una parte de casquillo, sujetándose un elemento elástico que rodea periféricamente la brida de soporte en los topes elásticos y aplicándose de forma segura contra desplazamiento a los topes elásticos de la roseta inferior.

55 El elemento elástico está alojado en este caso en una escotadura anular en la superficie lateral de la roseta inferior alejada de la roseta de cubierta.

60 Un cojinete de picaporte configurado de esta manera hace posible un accionamiento de picaporte de puerta o ventana en dos direcciones de giro opuestas del pasador perfilado.

En este caso, el picaporte de puerta o ventana se sujeta por la cooperación del elemento elástico con los topes elásticos de la brida de soporte y de la roseta inferior en estado destensado en una posición neutra.

Por el accionamiento del picaporte de puerta o ventana, que va acompañado de un giro del pasador perfilado alrededor de su eje longitudinal, el elemento elástico se tensa por el giro de la brida de soporte con relación a la roseta inferior. Tras el accionamiento realizado del picaporte de puerta o ventana, este es devuelto a presión a su posición neutra con ayuda de la fuerza elástica del elemento elástico.

5 Esta forma constructiva del cojinete de picaporte permite además el uso de un juego de tales cojinetes de picaporte a ambos lados de una hoja de puerta o marco de ventana, en el que en un pasador perfilado se disponen dos de tales rosetas inferiores, rosetas de cubierta y bridas de soporte, realizándose el accionamiento del respectivo picaporte de puerta o ventana en direcciones de giro del pasador perfilado diferentes una de otra.

10 El alojamiento del elemento elástico en una escotadura anular de la superficie lateral de la roseta inferior alejada de la roseta de cubierta permite un guiado sencillo del elemento elástico al accionar el picaporte de puerta o ventana y, por tanto, de la brida de soporte.

15 Variantes de realización ventajosas de la invención son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

La escotadura para alojar el elemento elástico está conformada según una variante de realización preferida adicional radialmente más cerca de la abertura de soporte que al menos dos aberturas de un cuerpo de base de la roseta inferior, a través de las cuales se extienden unos pernos roscados para fijar la roseta inferior a la hoja de puerta o marco de ventana.

20 Esto permite una forma constructiva compacta del cojinete de picaporte.

Según otra variante de realización ventajosa, la superficie lateral de la roseta inferior que aloja el elemento elástico está oculta por un disco de retención, con lo que se permite un cojinete protegido frente a suciedad del elemento elástico.

30 Para la fijación solidaria en rotación del disco de retención en la roseta inferior, el disco de retención presenta preferiblemente al menos dos aberturas, a través de las cuales se extienden casquillos de posicionamiento que están dispuestos en la superficie lateral de la roseta inferior que aloja el elemento elástico orientados paralelamente al pasador perfilado.

La parte de casquillo de la brida de soporte está alojada en una abertura central del disco de retención.

35 El disco de retención presenta preferentemente además una escotadura anular en la que está alojada una sección transversal parcial del elemento elástico.

Por tanto, puede reducirse más la anchura del cojinete de picaporte que sobresale del lado de la hoja de puerta.

40 Además, gracias a una escotadura de este tipo en el disco de retención, se permite una inserción del disco de retención en la roseta inferior sin aprisionar el elemento elástico.

45 Los topes elásticos de la brida de soporte están configurados según una variante de realización preferida de la invención como extremos de un collarín conformado entre la parte de cuello y una parte de casquillo de la brida de soporte, el cual puede conformarse de manera sencilla en la brida de soporte.

50 De manera especialmente preferida, cada uno de los topes elásticos de la brida de soporte presenta una superficie de tope formada por un lado extremo frontal del collarín y un apéndice de guía que se extiende desde la superficie de tope más dentro de la escotadura anular de la roseta inferior, sobre el que está enchufada una sección extrema del elemento elástico.

Por tanto, de manera sencilla, se permite una inmovilización suficiente del elemento elástico en los topes elásticos.

55 Una superficie envolvente de los apéndices de guía está configurada preferentemente en forma adaptada en este caso a una superficie periférica interior parcial de las secciones extremas del elemento elástico.

60 Además, un alma de guía se extiende hacia un fondo de la escotadura anular de la roseta inferior. Así, en caso de un elemento elástico configurado como resorte helicoidal, la superficie envolvente está configurada en forma semicircular. El alma de guía se extiende en este caso radialmente hacia fuera del lado envolvente rectilíneo, de modo que el extremo del alma de guía se aplique de nuevo a la superficie periférica interior del elemento elástico.

Según una variante de realización preferida adicional, los topes elásticos de la roseta inferior están configurados como extremos frontales de un alma de forma parcialmente anular que se extiende axialmente hacia el vástago perfilado desde el fondo de la escotadura anular de la roseta inferior. De manera especialmente preferida, dos almas

parcialmente anulares se extienden paralelas axialmente una a otra hacia el pasador perfilado desde el fondo de la escotadura anular de la roseta inferior y llevan formada entre ellas una ranura de guía para guiar el alma de guía de la brida de soporte, lo que permite el guiado del collarín con los topes elásticos dispuestos en este en la ranura de guía.

El ángulo cubierto por el elemento elástico en estado aplicado a ambos topes elásticos de la roseta inferior está comprendido preferentemente entre 240° y 300°

Por tanto, se permite un recorrido de recalcado suficiente del elemento elástico. El elemento elástico está configurado en este caso preferentemente como resorte de compresión, en particular como resorte helicoidal de compresión.

Seguidamente, se explican con detalle ejemplos de realización preferidos de la invención con ayuda de los dibujos adjuntos. Muestran:

La figura 1, una vista en perspectiva en despiece parcial de una variante de realización de un cojinete de picaporte según la invención con picaportes de puerta o ventana colocados en este,
Las figuras 2 y 3, representaciones de perspectiva en despiece del cojinete de picaporte de la figura 1,
La figura 4, una vista en perspectiva del cojinete de picaporte según las figuras 2 y 3 en estado parcialmente montado,
La figura 5, una vista en planta de la roseta inferior del cojinete de picaporte,
La figura 6, una vista ampliada del recorte designado con VI en la figura 5,
La figura 7, una vista en sección de la roseta inferior a lo largo de un plano de corte designado con VII en la figura 5,
La figura 8a, una vista en sección de la roseta inferior a través de un plano de corte designado con VIII en la figura 5,
Las figuras 8b y 8c, respectivas vistas ampliadas de las zonas marcadas en la figura 8a,
La figura 9a, una representación en perspectiva del cojinete de picaporte en estado ensamblado con un elemento elástico omitido, y
La figura 9b, una representación en detalle del recorte designado con b en la figura 9a para representar un tope elástico de la brida de soporte.

En la siguiente descripción de las figuras, términos como superior, inferior, a la izquierda, a la derecha, delante, detrás, etc. se refieren exclusivamente a la representación y posición a modo de ejemplo seleccionadas en las respectivas figuras del cojinete de picaporte, del picaporte de puerta o ventana, de la manilla, de la roseta inferior, del pasador perfilado, de la roseta de cubierta, de la brida de soporte y similares. Estos términos no deben entenderse de forma limitativa, es decir, estos términos pueden cambiarse debido a diferentes posiciones de trabajo o al diseño simétricamente especular o similares.

En la figura 1, con el número de referencia 1 se designa un juego de dos cojinetes de picaporte con dos picaportes de puerta 2, dos rosetas de cubierta 3, dos rosetas inferiores 4 y un pasador perfilado común. El pasador perfilado 7 atraviesa en este caso la hoja de la puerta o el marco de la ventana en el estado instalado, no representado aquí, en una hoja de puerta o un marco de ventana y está acoplado en la zona central con una cerradura de puerta o ventana no representada aquí, realizándose un accionamiento de la cerradura de la puerta o ventana girando el pasador perfilado 7 alrededor de su eje longitudinal.

Para el montaje de las rosetas inferiores 4 en la hoja de puerta o el marco de ventana están previstos dos pernos roscados 5 en la variante de realización aquí representada, que se extienden a través de las respectivas aberturas 43 de las rosetas inferiores 4 y pueden atornillarse en los respectivos casquillos roscados 6.

En este caso, para el montaje, los pernos roscados 5 se introducen en una roseta inferior 4 que se aplica a un primer lado de la hoja de puerta o del marco de ventana, mientras que los casquillos roscados 6 se introducen desde el lado de la hoja de puerta opuesto a través de la roseta inferior 4 allí dispuesta, afianzándose de manera estacionaria las dos rosetas inferiores 4 una con otra al apretar los pernos roscados 5 en los casquillos roscados 6 y fijándose de manera solidaria en rotación a la hoja de puerta o al marco de ventana.

Es imaginable también colocar las rosetas inferiores 4 individualmente en la hoja de puerta o el marco de ventana, por ejemplo por atornillamiento. Para permitir en caso de necesidad las posibilidades anteriormente citadas de la fijación de las rosetas inferiores 4 a la hoja de puerta, en las rosetas 4, como se muestra también en las figuras 2 y 3, están practicadas preferentemente unas aberturas adicionales 46 en un respectivo cuerpo de base 41 de la roseta inferior 4, a través de las cuales pueden introducirse, por ejemplo, tornillos con los que la roseta inferior 4 puede fijarse solo o adicionalmente a la hoja de puerta o el marco de ventana.

La descripción adicional se refiere a continuación a la cooperación de una manilla 21 de un picaporte de puerta o ventana 2 con una roseta de cubierta 3, una roseta inferior 4 y un pasador perfilado 7 alojado por estos componentes.

La construcción de un cojinete de pasaporte correspondiente sobre el lado opuesto de la hoja de puerta o del marco de ventana es en este caso preferentemente idéntica, a excepción de la disposición de los pernos roscados 5 y los casquillos roscados 6.

5 Junto a la roseta inferior 4, el pasador perfilado 7 y la roseta de cubierta 3, el cojinete de picaporte presenta además una brida de soporte 8 que rodea el pasador perfilado 7 en la abertura de soporte 42 de la roseta inferior 4 y que está fijada a la roseta inferior 4.

10 La brida de soporte 8 presenta, como está representado en las figuras 2 y 3, en su lado vuelto hacia el picaporte 2 una parte de cuello 81 que puede introducirse en la abertura frontal 23 del casquillo de picaporte 22 para fijar el picaporte 2 al pasador perfilado 7.

15 La fijación del picaporte de puerta o ventana 2 en el pasador perfilado 7 y la brida de soporte 8 se realiza en este caso preferentemente, como está representado en la figura 1, por medio de un perno 25 que puede introducirse, en particular puede atornillarse para la fijación axial del picaporte 2 en una abertura 24 de la superficie envolvente del cuello de picaporte 22 y una abertura lateral 82 de la parte de cuello 81 de la brida de soporte 8.

20 La parte de cuello 81 de la brida de soporte 8 está configurada en este caso, como se muestra en las figuras 2 y 3, de manera escalonada axialmente a una abertura de paso 83 que aloja el pasador perfilado 7. Así, la parte de cuello 81 de la brida de soporte 8 presenta una pieza cilíndrica 811 que se introduce en estado montado en la abertura de soporte 42 de la roseta inferior 4. A esta pieza cilíndrica 811 se conecta una pieza de unión de picaporte 812 que presenta en la variante de realización aquí representada una sección transversal cuadrada con esquinas biseladas y, en estado montado, se introduce en la abertura frontal 23 del cuello 22 del picaporte 2 provista de una correspondiente sección transversal.

25 En una de las superficies laterales de esta pieza de unión de picaporte 812, está practicada la abertura 82 para alojar el perno 25. La abertura 82 está configurada en este caso preferentemente como taladro provisto de rosca interior, en el que puede atornillarse el perno 25 configurado preferentemente como perno roscado.

30 A la pieza de unión de picaporte 812 se conecta una pieza de guía 813, que sobresale aun más de la abertura 23 del cuello de picaporte 22. De esta pieza de guía 813 sobresale un extremo del pasador perfilado 7.

35 La fijación de la roseta de cubierta 3 sobre la roseta inferior 4 se realiza preferiblemente por pinzado de la roseta de cubierta 3 sobre la roseta inferior 4. La roseta de cubierta 3 consta en este caso de una carcasa de cubierta cilíndrica, en cuya superficie frontal está prevista una abertura de soporte 32, a través de la cual se extiende la brida de soporte 8 con el pasador perfilado 7 alojado en ella.

40 La superficie interior envolvente 33 de la roseta de cubierta 3 está contorneada preferentemente y puede encastrarse con unos elementos de fijación 45 conformados en una superficie exterior envolvente de la roseta inferior 4 e insertables elásticamente a presión radialmente hacia dentro, los cuales, cuando la roseta de cubierta 3 se cala sobre la roseta inferior 4, se pueden desviar radialmente hacia dentro y, después de calarse, cooperan por encastre con el contorno de la superficie interior envolvente 33 de la roseta de cubierta 3.

45 Como se representa en la figura 3, la brida de soporte 8 presenta dos topes elásticos 86 dispuestos entre la parte de cuello 81 y una parte de casquillo 84 que se extiende axialmente hacia la abertura de paso 83 y hacia fuera de la parte de cuello 81. Los topes elásticos 86 sirven en este caso para el alojamiento de un elemento elástico 10 que rodea periféricamente la brida de soporte 8.

50 El elemento elástico 10 está sujeto en este caso, por un lado, a los topes elásticos 86 y, por otro lado, se aplica de forma segura contra desplazamiento a los topes elásticos 48 de la roseta inferior 4.

Si se acciona un picaporte de puerta o ventana 2, esto lleva a un giro del pasador perfilado 7 alrededor de su eje longitudinal y, por tanto, a un giro de la brida de soporte 8 y con esta de los topes elásticos 86.

55 Esto lleva a una compresión del elemento elástico 10 en la dirección de giro, en cuyo caso el tope de entre los topes elásticos 86 del elemento elástico 10, dispuesto en posición delantera en la dirección de giro, es comprimido en la dirección de giro desde su sección extrema delantera 101 cooperante con el tope elástico delantero 86, mientras que el extremo trasero 101 del elemento elástico 10 en la dirección de giro se mantiene sujeto al tope elástico 48 de la roseta inferior 4 que no gira en ese momento.

60 Para guiar el elemento elástico 10, este está alojado en una escotadura anular 49 de la roseta inferior 4. Esta escotadura 49 está conformada preferentemente en una superficie lateral de la roseta inferior 4 alejada de la roseta

de cubierta 3.

Sería imaginable también conformar la escotadura 49 en una superficie lateral de la roseta inferior 4 vuelta hacia la roseta de cubierta 3.

5 Como se muestra además en la figura 3, la escotadura 49 está conformada radialmente más cerca de la abertura de soporte 42 que las dos aberturas 43 del cuerpo de base 41 de la roseta inferior 4, a través de las cuales se extienden los pernos roscados 5 para fijar la roseta inferior 4 en la hoja de puerta o en el marco de ventana.

10 La superficie lateral de la roseta inferior 4 que aloja el elemento elástico 10 está oculta además, como se muestra en las figuras 1 a 3, por medio de un disco de retención 9.

El disco de retención 9 presenta en este caso también unas aberturas 93 a través de las cuales se extienden los pernos roscados 5.

15 En la variante de realización aquí mostrada de la roseta inferior 4, el guiado de los pernos roscados 5 se realiza en el lado del disco de retención 9 por medio de casquillos de posicionamiento 44 que están dispuestos orientados paralelamente al pasador perfilado 7 en la superficie lateral de la roseta inferior 4 que aloja el elemento elástico 10.

20 Los casquillos de posicionamiento 44 están fabricados en este caso de un material suficientemente elástico de forma que estos, bajo un ligero recalcado radial, puedan insertarse a presión a través de las aberturas 93 del disco de retención 9 y en un escalón previsto para ello en la superficie envolvente exterior de los casquillos de posicionamiento 44, cuyo radio exterior es ligeramente menor con respecto al extremo delantero del casquillo de posicionamiento 44 y permite una fijación axial del disco de retención 9 en la roseta inferior 4.

25 Para el enclavamiento adicional, en la variante de realización aquí mostrada, están practicados unos taladros adicionales 97 en el disco de retención 9 que están conformados por espigas 47 que sobresalen axialmente del pasador perfilado 7 sobre el lado de la roseta inferior 4 vuelto hacia el disco de retención 9.

30 El disco de retención 9 presenta además una abertura central 92 en la que está alojada la parte de casquillo 84 de la brida de soporte 8.

35 Para poder fijar el disco de retención 9 lo más herméticamente posible en el lado de la roseta inferior 4 vuelto hacia el disco de retención 9, el disco de retención 9 presenta preferentemente una escotadura anular 95 en la que está alojada una sección transversal parcial del elemento elástico 10.

Los topes elásticos 86 de la brida de soporte 8, como se muestra en la figura 3, la figura 4 y las figuras 9a y 9b, están configurados como extremos de un collarín 85 conformado entre la parte de cuello 81 y una parte de casquillo 84 de la brida de soporte 8.

40 Como se muestra en particular en la figura 9b, cada uno de los topes elásticos 86 de la brida de soporte 8 presenta preferentemente una superficie de tope 863 conformada por un lado extremo frontal del collarín 85 y un apéndice de guía 861 que se extiende desde la superficie de tope 863 más dentro de la escotadura anular 49 de la roseta inferior 4, y sobre el que está enchufada una sección extrema 101 del elemento elástico 10 en estado montado del elemento elástico 10.

45 El apéndice de guía 861 está configurado adaptado en este caso al contorno interior del elemento elástico 10 y, en la variante de realización aquí representada en la que el elemento elástico está configurado como resorte de compresión, en particular como resorte helicoidal, está conformado de manera semicilíndrica.

50 Además, como puede apreciarse en la figura 9b, un alma de guía 862 se extiende hacia un fondo de la escotadura anular 49 de la roseta inferior 4.

55 Esta alma de guía 862 sirve en este caso para el guiado exacto del collarín 5 en la escotadura anular 49 de la roseta inferior 4. Para ello, los topes elásticos 48 de la roseta inferior 4 están configurados preferentemente como extremos frontales de un alma 481, 482 en forma parcialmente de anillo que se extiende axialmente hacia el pasador perfilado 7 desde el fondo de la escotadura anular 49 de la roseta inferior 4.

60 Entre estas almas 481, 482, como se muestra en las figuras 5 a 7, 8a y 8b, está configurada una ranura de guía 483 para guiar el alma de guía 862 de la brida de soporte 8.

En una zona de la brida de soporte 8 entre la parte de cuello 81 y la parte de casquillo 84 sin collarines conformados en estas, concretamente los collarines 85 que forman los topes elásticos 86, está previsto periféricamente un labio 87,

con el que el elemento elástico 10 se fija en la posición montada en la escotadura anular 49 de la roseta inferior 4.

El ángulo cubierto por el elemento elástico 10 en estado aplicado a ambos topes elásticos 48 de la roseta inferior 4, que corresponde a la posición neutra del picaporte de puerta o de ventana 2, está comprendido preferentemente entre 240° y 300°.

Es imaginable también una cobertura angular mayor o menor según el ángulo de giro necesario para accionar el picaporte de puerta o ventana 2.

10	Lista de símbolos de referencia
	1 Juego de picaporte y cojinete de picaporte
	2 Picaporte
	21 Manilla
	22 Cuello de picaporte
15	23 Abertura
	24 Abertura
	25 Perno
	3 Roseta de cubierta
	31 Carcasa de cubierta
20	32 Abertura de soporte
	33 Superficie envolvente
	4 Roseta inferior
	41 Cuerpo de base
	42 Abertura de soporte
25	43 Abertura
	44 Casquillo de posicionamiento
	45 Elemento de fijación
	46 Taladro
	47 Espiga
30	48 Tope elástico
	481 Alma
	482 Alma
	483 Ranura de guía
	49 Escotadura
35	5 Perno roscado
	6 Casquillo roscado
	7 Pasador perfilado
	8 Brida de soporte
	81 Parte de cuello
40	811 Pieza cilíndrica
	812 Pieza de unión de picaporte
	813 Pieza de guía
	82 Abertura
	83 Abertura de paso
45	84 Parte de casquillo
	85 Collarín
	86 Tope elástico
	861 Apéndice
	862 Alma de guía
50	863 Superficie de tope
	87 Labio
	9 Disco de cubierta
	91 Cuerpo de disco
	92 Abertura de soporte
55	93 Abertura
	94 Rebajo
	95 Escotadura
	96 Taladro
	97 Taladro
60	10 Elemento elástico
	101 Sección extrema
	11 Roseta de cubierta
	12 Roseta inferior
	100 Roseta de cerradura

REIVINDICACIONES

1. Cojinete para un picaporte de puerta o ventana (2) con una manilla (21) y un cuello de picaporte (22), en particular para el sector de los edificios, que presenta:

- una roseta inferior (4) que puede fijarse de manera solidaria en rotación en un lado de una hoja de puerta o de un marco de ventana,
 - una roseta de cubierta (3) que cubre la roseta inferior (4) hacia el picaporte (2),
 - un pasador perfilado (7) giratorio alrededor de su eje longitudinal para accionar una cerradura de puerta o ventana,
 - extendiéndose el pasador perfilado (7) a través de aberturas de soporte (32, 42) de la roseta inferior (4) y de la roseta de cubierta (3) hasta una abertura frontal (23) del cuello de picaporte (22),
 - estando fijada en la abertura de soporte (42) de la roseta inferior (4) una brida de soporte (8) que rodea el pasador perfilado (7) y que presenta en su lado vuelto hacia el picaporte (2) una parte de cuello (81) que puede introducirse en la abertura frontal (23) del cuello de picaporte (22) para fijar el picaporte (2) en el pasador perfilado (7),
- caracterizado por que**
- la brida de soporte (8) presenta dos topes elásticos (86) dispuestos entre la parte de cuello (81) y una parte de casquillo (84),
 - sujetándose un elemento elástico (10) que rodea periféricamente la brida de soporte (8) en los topes elásticos (86) y aplicándose a topes elásticos (48) de la roseta inferior (4) de manera asegurada contra desplazamiento,
 - estando alojado el elemento elástico (10) en una escotadura anular (49) de una superficie lateral de la roseta inferior (4) alejada de la roseta de cubierta (3).

2. Cojinete de picaporte según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la escotadura (49) está conformada radialmente más cerca de la abertura de soporte (42) que al menos dos aberturas (43) de un cuerpo de base (41) de la roseta inferior (4), a través de las cuales se extienden unos pernos roscados (5) para fijar la roseta inferior (4) en la hoja de puerta o en el marco de ventana.

3. Cojinete de picaporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la superficie lateral de la roseta inferior (4) que aloja el elemento elástico (10) está oculta por un disco de retención (9).

4. Cojinete de picaporte según la reivindicación 3, **caracterizado por que** el disco de retención (9) presenta al menos dos aberturas (93) a través de las cuales se extienden unos casquillos de posicionamiento (44) que están dispuestos en la superficie lateral de la roseta inferior (4) que aloja el elemento elástico (10) y orientados paralelamente al pasador perfilado (7) y una abertura central (92) en la que está alojada la parte de casquillo (84) de la brida de soporte (8).

5. Cojinete de picaporte según la reivindicación 3 o 4, **caracterizado por que** el disco de retención (9) presenta una escotadura anular (95) en la que está alojada una sección transversal parcial del elemento elástico (10).

6. Cojinete de picaporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los topes elásticos (86) de la brida de soporte (8) están configurados como extremos de un collarín (85) conformado entre la parte de cuello (81) y una parte de casquillo (84) de la brida de soporte (8).

7. Cojinete de picaporte según la reivindicación 6, **caracterizado por que** cada uno de los topes elásticos (86) de la brida de soporte (8) presenta una superficie de tope (863) formada por un lado extremo frontal del collarín (85) y un apéndice de guía (861) que se extiende desde la superficie de tope (863) más dentro de la escotadura anular (49) de la roseta inferior (4) y sobre el cual está enchufada una sección extrema (101) del elemento elástico (10).

8. Cojinete de picaporte según la reivindicación 7, **caracterizado por que** una superficie envolvente de los apéndices de guía (861) está configurada en forma adaptada a una superficie periférica interior parcial de las secciones extremas (101) del elemento elástico (1) y **por que** un alma de guía (862) se extiende hacia un fondo de la escotadura anular (49) de la roseta inferior (4).

9. Cojinete de picaporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los topes elásticos (48) de la roseta inferior (4) están configurados como extremos frontales de un alma (481, 482) parcialmente anular que se extiende axialmente hacia el pasador perfilado (7) desde el fondo de la escotadura anular (49) de la roseta inferior (4).

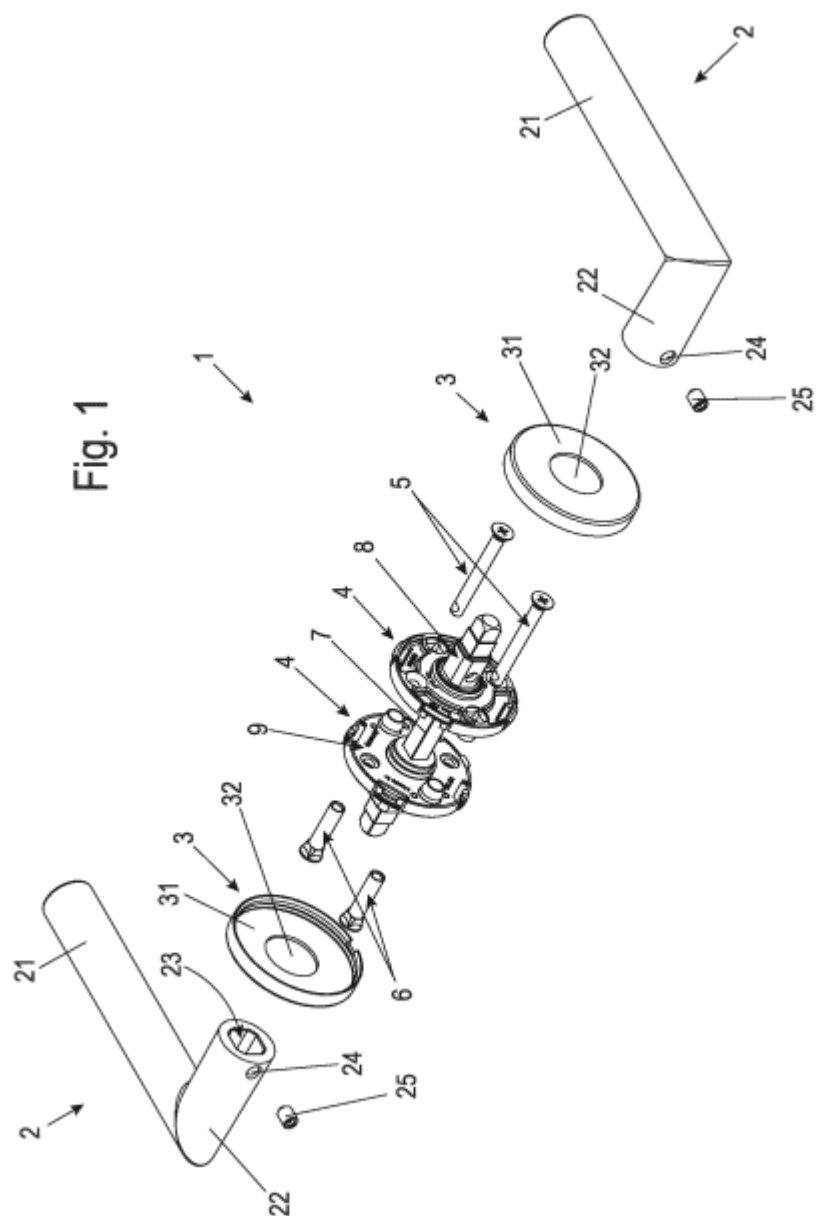
10. Cojinete de picaporte según las reivindicaciones 8 y 9, **caracterizado por que** dos almas parcialmente anulares (481, 482) se extienden paralelas axialmente una a otra hacia el pasador perfilado (7) desde el fondo de la escotadura anular (49) de la roseta inferior (4) y llevan formada entre ellas una ranura de guía (483) para guiar el alma de guía (862) de la brida de soporte (8).

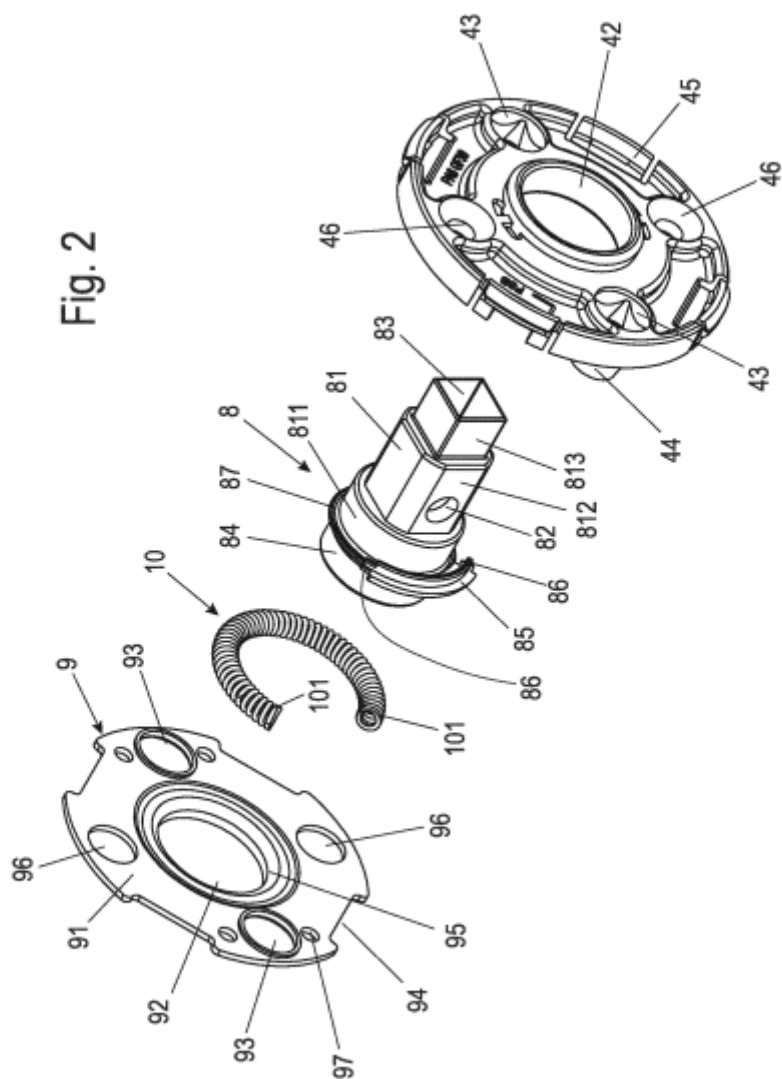
11. Cojinete de picaporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el ángulo cubierto por

el elemento elástico (10), en el estado aplicado a ambos topes elásticos (48) de la roseta inferior (4), está comprendido entre 240° y 300°.

5 12. Cojinete de picaporte según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el elemento elástico (14) está configurado como resorte de compresión.

10 13. Picaporte de puerta o ventana con un cojinete de picaporte, en particular para el sector de los edificios, que presenta un picaporte (2) con una manilla (21) y un cuello de picaporte (22) así como un cojinete de picaporte fijado de manera solidaria en rotación en un lado de una hoja de puerta o de un marco de ventana, **caracterizado por que** el cojinete de picaporte está configurado según una de las reivindicaciones anteriores.





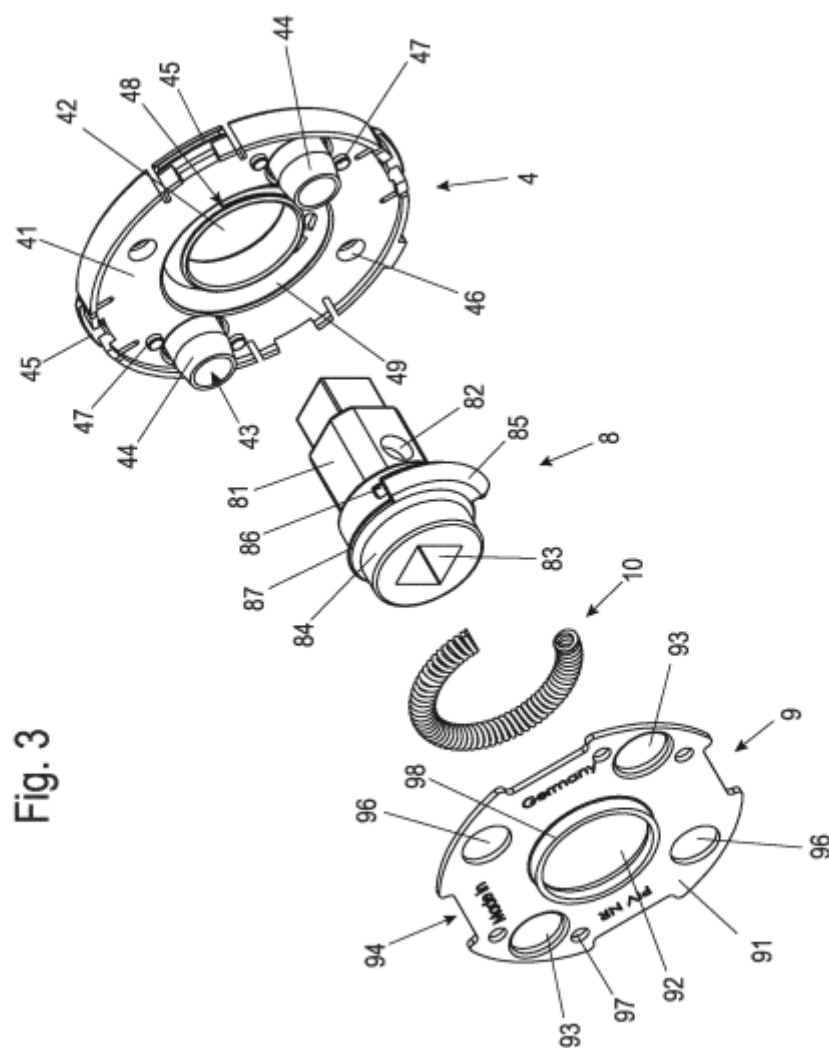
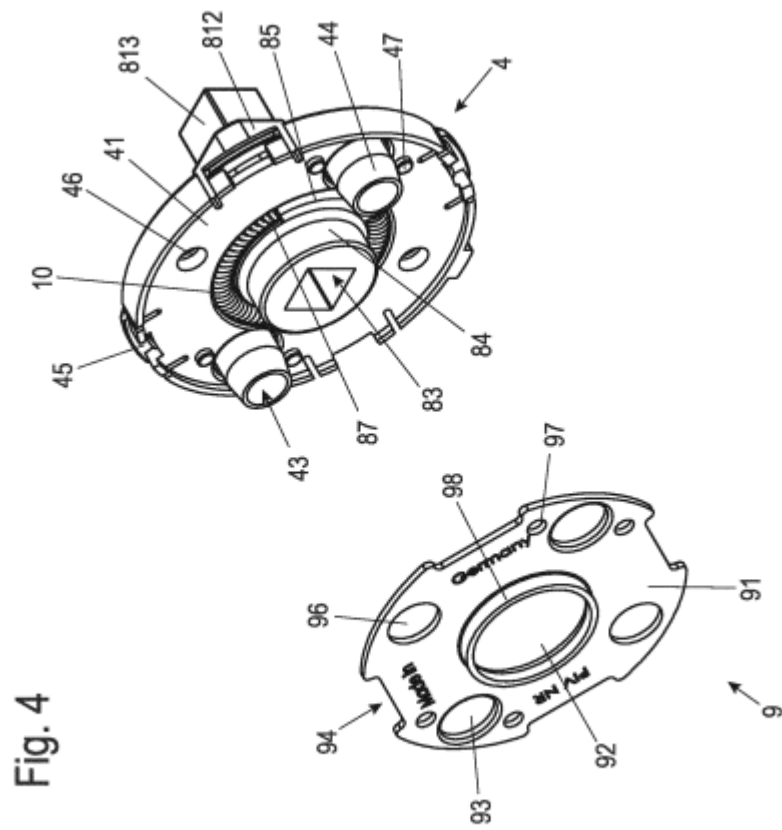


Fig. 3



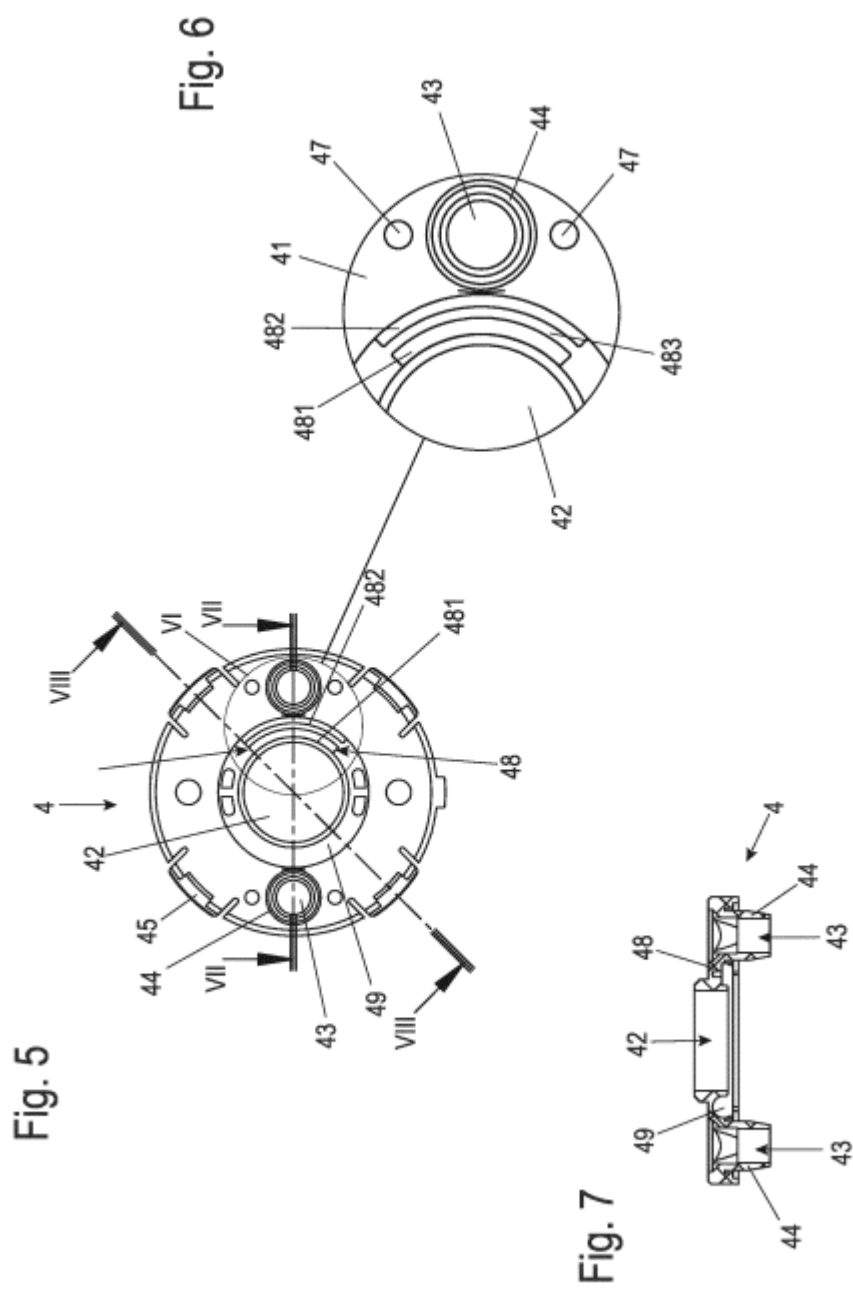


Fig. 8

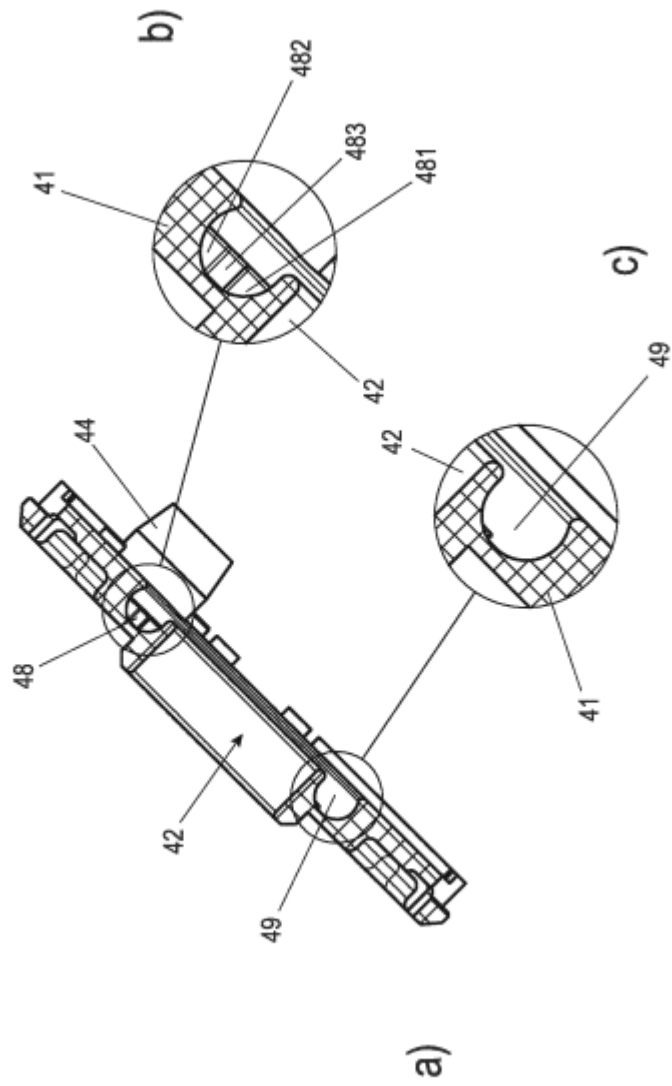


Fig. 9

