

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 008 284**

51 Int. Cl.:

**E05B 3/00** (2006.01)

**E05B 3/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.05.2018 PCT/EP2018/063164**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.12.2018 WO18224294**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.05.2018 E 18729588 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.12.2024 EP 3635202**

54 Título: **Adaptador para la instalación de un elemento de sujeción de una manija de puerta o ventana**

30 Prioridad:

**09.06.2017 DE 202017103467 U**

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

**21.03.2025**

73 Titular/es:

**FRANZ SCHNEIDER BRAKEL GMBH + CO KG  
(100.00%)  
Nieheimer Straße 38  
33034 Brakel, DE**

72 Inventor/es:

**ZIMMERMANN, SASCHA**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 3 008 284 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**

Adaptador para la instalación de un elemento de sujeción de una manija de puerta o ventana

5 La presente invención se refiere a una disposición de una manilla de puerta o ventana en una abertura receptora de un marco de ventana, hoja de puerta o similar, según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Una disposición genérica es conocida, por ejemplo, del documento DE 20 2015 101 329 U1. Un cuello de manilla de una manilla de puerta o ventana está fijado a un elemento de sujeción, que a su vez está fijado a un marco de ventana, hoja de puerta o similar, diseñado como perfil hueco.

15 El elemento de sujeción presenta un cuerpo base y un cuerpo receptor, montado de manera giratoria en el cuerpo base con una abertura de montaje, para alojar y montar un polígono fijado en el soporte de la manilla de puerta o ventana, y que sobresale del mismo, así como al menos un elemento de apriete, que se puede mover radialmente hacia fuera del cuerpo base del elemento de sujeción.

20 Esto hace posible insertar el elemento de sujeción desde un lado visible del marco de ventana o puerta en una abertura receptora, y a continuación extender los elementos de apriete radialmente hasta un cuerpo base del elemento de sujeción en una cavidad en el lado interior del perfil del marco alejado del lado visible, asegurando así el elemento de sujeción contra la extracción axial de la abertura receptora en el marco de la ventana, la hoja de la puerta o similar.

25 Lo que resulta problemático en esta disposición es que la fijación de una manilla de puerta o ventana con un elemento de sujeción de este tipo sólo es adecuada para marcos de puertas o ventanas diseñados como perfiles huecos.

30 A partir del documento EP 2 476 823 A2 se conoce una disposición genérica con un cuerpo de tope alargado, para la fijación de la manilla de puerta o ventana a una hoja de ventana, que se fija a la hoja de ventana por sus extremos superior e inferior mediante tornillos. En la parte posterior del cuerpo del tope está previsto un alojamiento cilíndrico para alojar un cuerpo deslizante, que se puede desplazar axialmente con respecto al eje de rotación de la manilla de puerta o ventana en el alojamiento, y que está asegurado contra la rotación mediante dos pasadores introducidos a presión en taladros en una superficie lateral del cuerpo deslizante, que se extienden axialmente con respecto al eje de rotación de la manilla de la puerta o ventana con orificios alargados en el alojamiento cilíndrico.

35 El objetivo de la presente invención es proporcionar una disposición de una manilla de puerta o ventana en una abertura receptora de un marco de ventana, marco de puerta o similar, con la que sea posible fijar una manilla de puerta o ventana también en perfiles completos.

Este objetivo se resuelve mediante una disposición con las características de la reivindicación 1.

40 En la disposición de acuerdo con la invención de una manilla de puerta o ventana en una abertura receptora de un marco de ventana, una hoja de puerta o similar, se fija un cuello de manilla de la manilla de puerta o ventana a un elemento de sujeción.

45 El elemento de sujeción presenta un cuerpo base, un cuerpo receptor montado de manera giratoria en el cuerpo base con una abertura de montaje para alojar y montar un polígono fijado en el cuello de manilla de la puerta o ventana, y que sobresale del mismo.

En la abertura receptora está fijada un adaptador, en el que se aloja el elemento de sujeción.

50 El adaptador presenta una funda con al menos una escotadura, una base que se extiende desde una superficie interior de la funda con un alojamiento poligonal, así como al menos dos taladros.

El elemento de sujeción presenta al menos un elemento de apriete, que se puede mover radialmente hacia fuera del cuerpo base del elemento de sujeción.

55 En este caso, el al menos un elemento de apriete del elemento de sujeción se puede mover, desde la posición de montaje, en la que el elemento de apriete se apoya en una escotadura de una superficie lateral del cuerpo base, a una posición de funcionamiento, en la que el elemento de apriete sobresale radialmente hacia fuera desde la escotadura de la superficie lateral del cuerpo base hacia la escotadura en la funda del adaptador.

60 La disposición de la manilla de puerta o ventana de acuerdo con la invención se caracteriza por la posibilidad sencilla de instalar y fijar la manilla de puerta o ventana en la abertura receptora de material macizo de un marco de ventana, hoja de puerta o similar.

Con la ayuda del adaptador se crea de manera sencilla la posibilidad de extender los elementos de sujeción, que se pueden mover radialmente fuera del cuerpo base del elemento de sujeción, hasta las escotaduras del adaptador, de

modo que después de la introducción de una abertura receptora adecuada para alojar el adaptador en el marco de la ventana, la hoja de la puerta o similar, es posible una fijación axial del elemento de sujeción.

Las variantes de realización ventajosas de la invención son el objeto de las reivindicaciones subordinadas.

5 Según una variante de realización ventajosa de la disposición de acuerdo con la invención, la funda 2 presenta escotaduras realizadas en lados opuestos de la funda, lo que provoca una carga uniforme sobre la funda cuando se ejerce una fuerza de tracción en la dirección longitudinal del polígono.

10 Según una variante de realización ventajosa adicional, la funda presenta al menos una ranura, para alojar una elevación, que sobresale radialmente hacia fuera del cuerpo base del elemento de sujeción, y que sirve para asegurar el elemento de sujeción en el adaptador contra la rotación.

La funda está diseñada preferentemente como una funda cilíndrica.

15 Según una variante de realización adicional, la base de la funda está diseñada en forma de estrella, con brazos que se extienden radialmente desde el alojamiento poligonal hasta la funda, en los que están dispuestos los taladros.

20 Según una variante de realización adicional, la base de la funda está diseñada en forma circular, con pasadores, que se extienden desde un lado posterior de la base alejado del elemento de sujeción.

En particular, esto permite asegurar el adaptador contra la rotación con respecto a una superficie de contacto contorneada de la abertura receptora, según una variante de realización preferente de la disposición de acuerdo con la invención.

25 Según una variante de realización preferente de la disposición de acuerdo con la invención, en una superficie exterior del polígono está formada una elevación, para limitar la profundidad de inserción del polígono en el marco de la ventana, la hoja de la puerta o similar.

30 En el estado montado de la manilla de puerta o ventana, la elevación se apoya en una pared de la carcasa de una unidad de cierre orientada hacia la manilla de puerta o ventana, en la que está insertado el polígono.

Esto permite un montaje extremadamente sencillo de la manilla de la puerta y, particularmente, del polígono.

35 A continuación, se explican ejemplos de realización preferentes de la invención y se explican con más detalle los dibujos. Se muestran en:

La Figura 1, una vista en perspectiva despiezada de una variante de realización, de una disposición de acuerdo con la invención,  
40 la Figura 2, una vista en sección de la disposición con la manilla de puerta o ventana montada en el marco de la ventana, la hoja de la puerta o similar,  
la Figura 3, una ampliación externa marcada con III en la Figura 2, para la representación de la elevación proporcionada en la superficie exterior del polígono,  
45 la Figura 4, una representación en perspectiva de una variante de realización del adaptador,  
las Figuras 5a,b, representaciones en perspectiva de una variante de realización alternativa, de un adaptador de acuerdo con la invención,  
la Figura 6, una vista en perspectiva del polígono,  
la Figura 7, una vista frontal del polígono de la Figura 5, y  
50 la Figura 8, una vista en sección a lo largo de una línea de sección VII-VII a través del polígono que se representa en la Figura 6.

En la siguiente descripción de las figuras, términos como arriba, abajo, izquierda, derecha, delante, detrás, etc. se refieren exclusivamente a la representación a modo de ejemplo y a la posición del adaptador, del elemento de sujeción, de la manilla de puerta o ventana, de la funda, del cuerpo base, del elemento de sujeción y similares, seleccionados en las figuras respectivas. Estos términos no se deben entender como restrictivos, es decir, estas relaciones pueden cambiar debido a diferentes posiciones de trabajo o al diseño simétrico de espejo o similares.

60 En la Figura 1, el número de referencia 1 indica una sección de un marco de puerta o ventana, en la que se fija una manilla de puerta o ventana 2 con un cuello de manilla 22 con una parte de la manilla 21, usando un elemento de sujeción 5.

En este caso, el elemento de sujeción 5 está diseñado preferentemente como en el propio documento DE 20 2015 101 329 U1, a cuya descripción funcional se hace referencia expresa en el presente documento.

65 Como se puede ver también en la Figura 1, el marco de puerta o ventana 1 presenta una abertura receptora 8 para alojar un adaptador 3.

- 5 En la Figura 4 se representa una primera variante de realización de dicho adaptador. En las Figuras 5a y 5b se representa una segunda variante de realización de dicho adaptador. Lo que ambas variantes tienen en común es que, el adaptador 3 presenta una funda cilíndrica 31, así como una base 36 que se extiende desde la superficie interior de la funda.
- También son posibles otras formas de la funda, por ejemplo, como polígono. La base está provista, en este caso, de un alojamiento poligonal 34 y al menos dos taladros 33.
- 10 Los taladros 33 sirven, en este caso, para alojar tornillos 9 para la fijación del adaptador 3 al marco de puerta o ventana 1. El alojamiento poligonal 34, aquí dispuesto centralmente, sirve para pasar a través de un poligonal 4, que aquí está diseñado como una barra cuadrada, que se extiende desde una cavidad dentro del cuello de la manilla 22, a través del elemento de sujeción 5 hasta un engranaje o una unidad de cierre 11 en el marco de la ventana o puerta 1.
- 15 Para cubrir el elemento de sujeción 5 desde el lado visible del marco de puerta o ventana 1 está prevista una roseta de cubierta 6. La manilla de puerta o ventana 2 se fija al elemento de sujeción 5 mediante un tornillo de fijación 7, que se extiende a través de un alojamiento 23 en una superficie lateral del cuello de la manilla 22 hasta un alojamiento 53 en un cuerpo receptor 52 del elemento de sujeción 5, en el cual se aloja el polígono 4.
- 20 Como se muestra en las Figuras 1, 4, 5a y 5b, la funda 31 presenta dos escotaduras 32, que sirven para alojar elementos de apriete 54 que se pueden mover radialmente fuera de un cuerpo base 51 del elemento de sujeción 5, en particular que se mantienen de manera pivotante en el cuerpo base 51.
- 25 También es posible prever sólo un elemento de apriete 54 de este tipo en el elemento de sujeción 5, y correspondientemente sólo una escotadura de este tipo 32 en la funda 31 del adaptador 3.
- Las escotaduras 32 están diseñadas aquí como orificios pasantes. También es posible mantener cerrada la superficie exterior lateral de la funda 31 y diseñar las escotaduras 32 correspondientemente como orificios ciegos.
- 30 Las escotaduras 32 están introducidas, en este caso, preferentemente en los lados interiores laterales opuestos entre sí de la funda 31.
- Para la fijación giratoria del elemento de sujeción 5 con respecto al adaptador 3 se introducen preferentemente dos ranuras 35 en la superficie interior lateral de la funda 31, que sirven para alojar elevaciones que sobresalen radialmente hacia fuera del cuerpo base 51 del elemento de sujeción 5.
- 35 Como se muestra además en la Figura 4, la base 36 de esta variante de realización del adaptador 3 está diseñada en forma de estrella. En este caso, los brazos en los que están dispuestos los taladros 33, se extienden radialmente desde el alojamiento poligonal 34 hasta la funda 31.
- 40 Además de la configuración aquí mostrada en forma de estrella de cuatro brazos de la base 36, también es posible prever, por ejemplo, sólo dos, tres o más de cuatro brazos de este tipo.
- 45 En la variante de realización mostrada en las Figuras 5a y 5b, la base 36 está diseñada como una placa circular con los taladros 33 correspondientes y un alojamiento poligonal 34 dispuesto centralmente. En un lado posterior de la base 36, alejado del elemento de sujeción 5, están dispuestos preferentemente, en particular formados, pasadores 37 que se extienden perpendicularmente al plano de la base.
- 50 El adaptador 3 está diseñado preferentemente como una pieza moldeada por inyección.
- Para montar la manilla de puerta o ventana 2 en la hoja de puerta o ventana 1, primero se inserta el adaptador 3 en la abertura receptora 8 de la hoja de puerta o ventana 1 y se fija con los tornillos 9.
- 55 Para una protección adicional contra la rotación de la variante de realización del adaptador 3 mostrada en la Figura 4 con respecto a la hoja de puerta o ventana 1, la abertura receptora 8 presenta una superficie de contacto 82 contorneada, que tiene forma según el diseño en forma de estrella de la base 36 del adaptador, de modo que la base 36 en una dirección perpendicular a la extensión longitudinal del polígono 4, en la que se gira el polígono 4 cuando se acciona la manilla de puerta 2, se fija de manera por ajuste de forma en la abertura receptora 8.
- 60 Para una protección adicional contra la rotación de la variante de realización del adaptador 3 mostrada en las Figuras 5a y 5b con respecto a la hoja de puerta o ventana 1, se proporcionan escotaduras correspondientes para alojar los pasadores 37 en la abertura receptora 8, de modo que la base 36, también en esta variante de realización, está fijada de manera por ajuste de forma en la abertura receptora 8 en una dirección perpendicular a la extensión longitudinal del polígono 4, en la que se gira el polígono 4, cuando se acciona la manilla de puerta 2.
- 65

A continuación, el polígono 4 se empuja a través del alojamiento poligonal 34 del adaptador hacia el interior del marco de puerta o ventana 1 hasta dentro de la unidad de cierre 10, como se muestra en las Figuras 2 y 3.

5 Para evitar que el polígono 4 avance más allá de la posición objetivo, según una variante de realización preferente mostrada en las Figuras 6 a 8, se forma una elevación 44 en una superficie exterior del polígono, para limitar la profundidad de inserción del polígono.

10 La elevación se puede realizar, por ejemplo, deformando, en particular en forma de un desplazamiento de material, un borde exterior del cuerpo base 41 del polígono 4, que tiene preferentemente una sección transversal cuadrada.

En el estado montado de la manilla de puerta o ventana 2, la elevación 44 se apoya, en este caso, en una pared de la carcasa de la unidad de cierre 11 orientada hacia la manilla de puerta o ventana 2, en la que está insertado el polígono 4.

15 El polígono 4 está previsto preferentemente como perfil hueco con un taladro longitudinal 45 con una rosca interior, en la que se puede insertar un tornillo de bloqueo 43. En el extremo del polígono 4 insertado en la unidad de cierre 11 está realizada preferentemente una ranura longitudinal 42, que se extiende en la dirección de la extensión longitudinal del polígono.

20 Al insertar el tornillo 43 en la cavidad 45 del polígono 4, el extremo del polígono 4 provisto de la ranura longitudinal 42 se ensancha ligeramente, y de este modo el polígono 4 se sujeta con apriete en la unidad de cierre 11.

A continuación, se coloca el elemento de sujeción 5 sobre el polígono 4.

25 A continuación, se empuja la roseta de cubierta 6 sobre el cuello de manilla 22 de la manilla de puerta o ventana 2, y finalmente se coloca la manilla de puerta o ventana 2 con su cuello de manilla 22 sobre el cuerpo receptor 52, que está montado de manera giratoria en el cuerpo base 51 del elemento de sujeción 5, y se fija con el tornillo de bloqueo 7.

30 Lista de números de referencia

	1	Marco de ventana, hoja de puerta
	2	Manilla de ventana, manilla de puerta
35	21	Parte de la manilla
	22	Cuello de manilla
	23	Alojamiento
	3	Adaptador
40	31	Funda
	32	Escotadura
	33	Taladro
	34	Alojamiento poligonal
	35	Ranura
45	36	Base
	37	Pasador
	4	Poligonal
	41	Cuerpo base
50	42	Ranura longitudinal
	43	Tornillo de bloqueo
	44	Elevación
	45	Taladro longitudinal
55	5	Elemento de sujeción
	51	Cuerpo base
	52	Cuerpo receptor
	53	Alojamiento
	54	Elemento de apriete
60	55	Abertura de montaje
	6	Roseta de cubierta
	7	Tornillo de fijación
	8	Alojamiento de elemento de sujeción
65	81	Borde interior
	82	Contorno

# ES 3 008 284 T3

	83	Taladro
	9	Tornillo
	10	Placa de cierre
5	11	Unidad de cierre

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una disposición de una manilla de puerta o ventana (2) en una abertura receptora (8) de un marco de ventana (1), de una hoja de puerta o similar,
- en la que un cuello de manilla (21) de la manilla de la puerta o ventana (2) está fijado a un elemento de sujeción (5),
  - en la que el elemento de sujeción (5) presenta un cuerpo base (51), un cuerpo receptor (52) montado de manera giratoria en el cuerpo base (5), con una abertura de montaje (55) para alojar y montar un polígono (4) fijado en el cuello de manilla (21) de la manilla de la puerta o ventana (2) y que sobresale de éste,
  - en la que un adaptador (3) que aloja el elemento de sujeción (5) está fijado en la abertura receptora (8),
  - en la que el adaptador presenta una funda (31) con al menos una escotadura (32), una base (36) que se extiende desde una superficie interior de la funda (31) con un alojamiento poligonal (34) y al menos dos taladros (33),
- 10 **caracterizada por que**
- el elemento de sujeción (5) presenta al menos un elemento de apriete (54) que se puede mover radialmente hacia fuera del cuerpo base (51) del elemento de sujeción (5),
  - en la que el al menos un elemento de apriete (54) se puede mover desde una posición de montaje, en la que el elemento de apriete (54) se apoya en una escotadura de una superficie lateral del cuerpo base (51), a una posición de funcionamiento, en la que el elemento de apriete (54) sobresale radialmente hacia fuera desde la escotadura de la superficie lateral del cuerpo base (51) hacia la escotadura (32) en la funda (31) del adaptador (3).
- 15
- 25 2. La disposición según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la funda (31) presenta dos escotaduras (32), que están realizadas en lados opuestos entre sí.
- 30 3. La disposición según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada por que** la funda (31) presenta al menos una ranura (35) para alojar una elevación que sobresale radialmente hacia fuera del cuerpo base (51) del elemento de sujeción (5).
- 35 4. La disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la funda (31) está diseñada como una funda cilíndrica.
- 40 5. La disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la base (36) está diseñada en forma de estrella, con brazos que se extienden radialmente desde el alojamiento poligonal (34) hasta la funda (31), en los que están dispuestos los taladros (33).
- 45 6. La disposición según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** la base (36) está diseñada como una placa circular, por lo que los pasadores (37) se extienden desde un lado posterior de la base (36) alejado del elemento de sujeción (5).
- 50 7. La disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la funda (31) está diseñada como una pieza moldeada por inyección.
8. La disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la abertura receptora (8) está adaptada a las dimensiones externas del adaptador (3), en particular está diseñada cilíndrica.
9. La disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la abertura receptora (8) presenta una superficie de contacto contorneada (82), para alojar la base (36) del adaptador (3) de manera fija rotacionalmente.
- 55 10. La disposición según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** en la superficie exterior del polígono (4) está formada una elevación (44) para limitar la profundidad de inserción del polígono (4) en el marco de la ventana (1), la hoja de la puerta o similar, apoyándose la elevación (44), en el estado montado de la manilla de la puerta o ventana (2), en una pared de la carcasa, orientada hacia la manilla de puerta o ventana (2), de una unidad de cierre (11), en la que está insertado el polígono (4).

Fig. 1

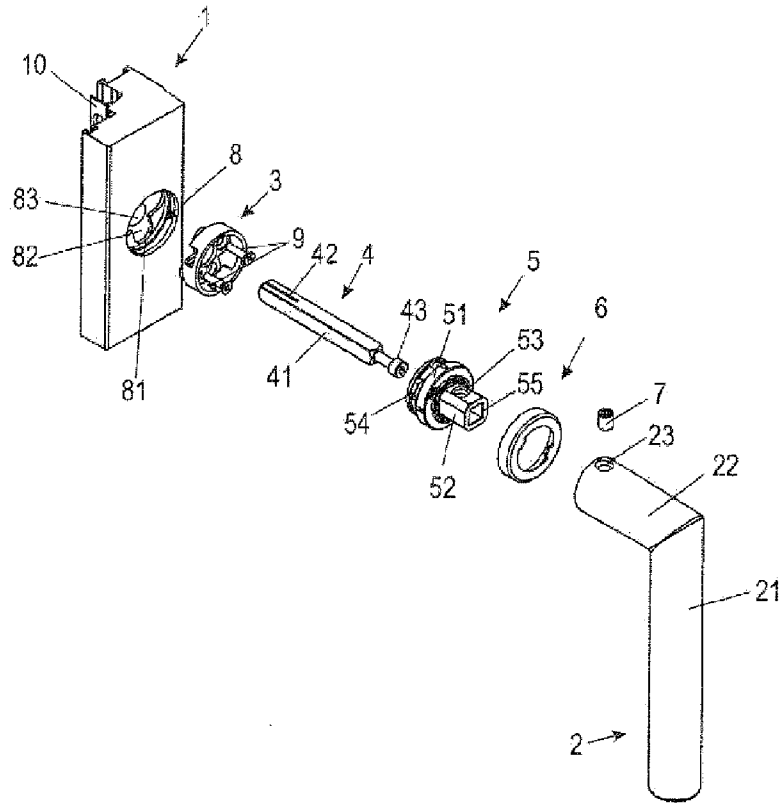


Fig. 2

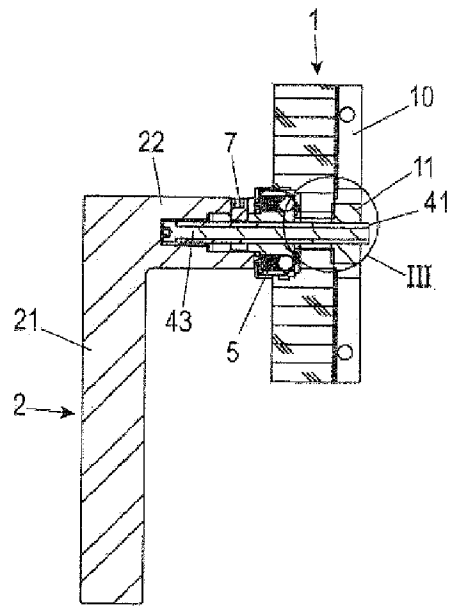


Fig. 3

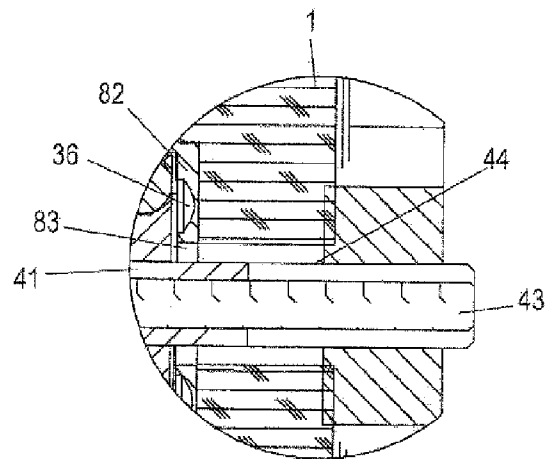


Fig. 4

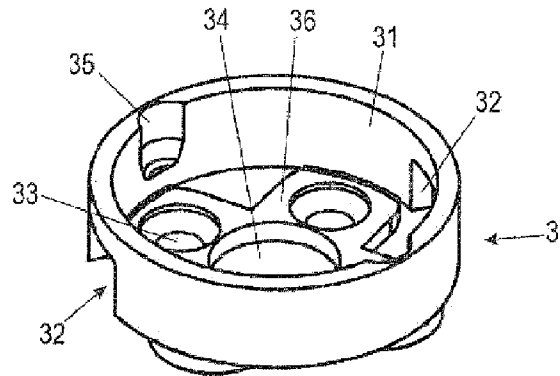


Fig. 5a

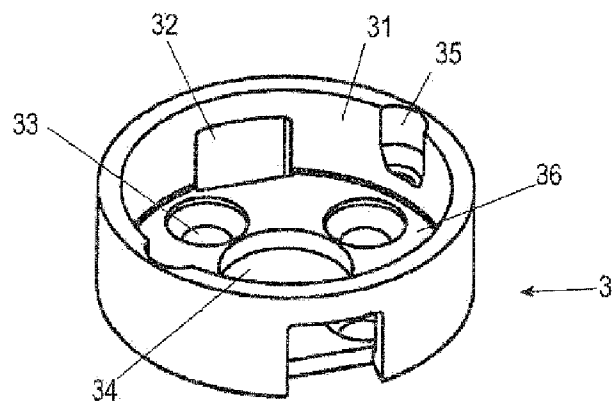


Fig. 5b

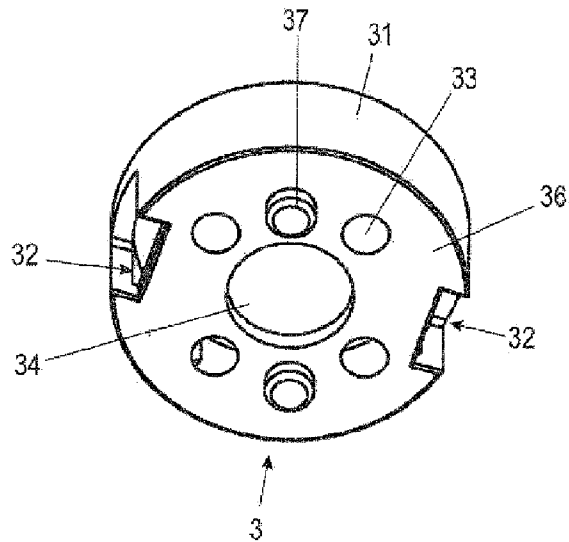


Fig. 6

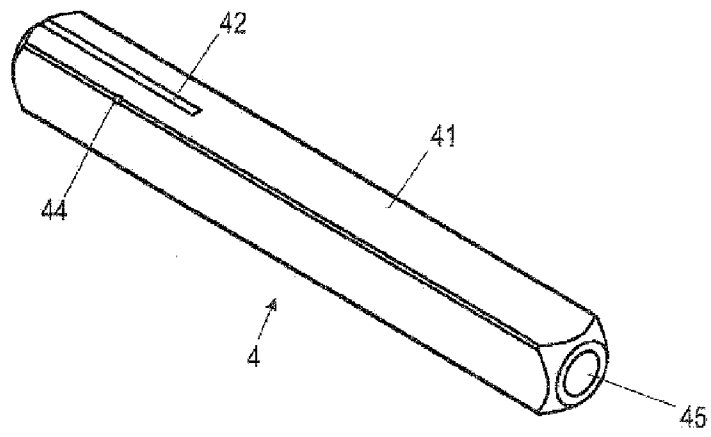


Fig. 7

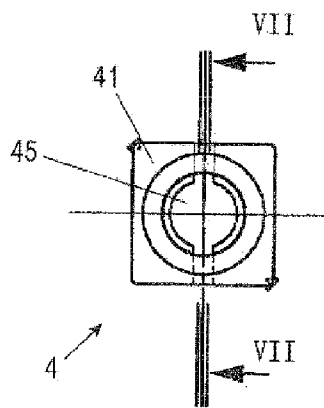


Fig. 8

