

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 489 518**

51 Int. Cl.:

E03C 1/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.05.2004 E 04734669 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.05.2014 EP 1649111**

54 Título: **Dispositivo de sujeción para una ducha**

30 Prioridad:

29.07.2003 DE 10335652

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

02.09.2014

73 Titular/es:

**HANGROHE SE (100.0%)
Auestrasse 5-9
77761 Schiltach, DE**

72 Inventor/es:

LORCH, WERNER

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 489 518 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

Dispositivo de sujeción para una ducha

- 5 [0001] La invención se refiere a un dispositivo de sujeción para un flexo de ducha, particularmente un flexo de ducha ideado para ser usado en un lavabo o similar.
- 10 [0002] Se sabe que, especialmente en lo que respecta a los lavabos con flujo de agua horizontal, el mango de ducha se provee de agua mediante un flexo, el cual está sujeto por un soporte en el lavabo. Si no está siendo usado, el mango de ducha se sitúa en el soporte y el flexo cuelga por debajo del lavabo. Con frecuencia se incluye un aparato para retraer el flexo mediante el soporte (DE 3901007).
- 15 [0003] Se ha comprobado que la retracción automática del flexo de ducha puede ser molesta eventualmente, especialmente si se suelta de la mano brevemente el flexo para hacer cualquier otra cosa. Por otra parte, la retracción del flexo es muy práctica en sí misma.
- 20 [0004] También es conocido un armazón de flexo de ducha (DE 2850647 A1) en el que el tubo se enrolla automáticamente. Hay un freno que impide la retracción del tubo y que se puede desbloquear apretando un botón o similar.
- 25 [0005] Mediante otro soporte de ducha se conduce un flexo entre dos rodillos, los cuales presentan una zona de diámetro reducido. El flexo se puede extender en ambas direcciones. Para fijarlo en una posición determinada, el flexo debe ser movido transversalmente respecto a la dirección longitudinal entre los segmentos de ambos rodillos, que presentan un diámetro aumentado (BE 424812).
- 30 [0006] Se sabe también que, el cable se puede fiar en una posición determinada en bobinas de cable para instalaciones eléctrica. Una bobina apoyada de forma corrediza puede hacer que se atasque el cable. Para solucionar el atasco, el cable debe moverse hacia un lado, para evitar que la bobina corrediza vuelva a la posición de atasco (EP 791553).
- [0007] El objeto de la invención es tener la posibilidad de mejorar las ventajas de uso de este mango de ducha.
- [0008] Para conseguir este objetivo, la invención propone un dispositivo de sujeción con las características ya especificadas en la reivindicación 1. Las mejoras de la invención se tratan en las reivindicaciones dependientes.
- 35 [0009] En el caso de los lavabos con flujo de agua horizontal en los que, por lo tanto, el soporte se encuentra en posición horizontal, el mango normalmente se retrae por su propio peso. Dado que el mecanismo de retención se puede mantener fijo, es posible prevenir la retracción automática. El mecanismo de sujeción provisto para este propósito es práctico no solo para su uso en lavabos con flujo de agua horizontal con un soporte vertical, sino también para cualquier tipo de dispositivos de flexo en los que el flexo tenga que retraerse por razones prácticas. La invención combina la ventaja que supone un mango automáticamente retráctil con la posibilidad de desconectar este mecanismo automático bajo ciertas circunstancias.
- 40 [0010] De acuerdo con la invención puede estar previsto en un perfeccionamiento de la invención, que el mecanismo de retención esté previsto sobre o en el dispositivo de sujeción. Por lo tanto, no hay necesidad de ningún dispositivo adicional que sean visibles al menos en el exterior y que puedan dificultar o añadir costes a la construcción.
- 45 [0011] El mecanismo de retención sirve, principalmente, para impedir la retracción del flexo. No obstante, también es factible diseñar un mecanismo de retención que prevenga el movimiento del flexo en ambas direcciones.
- 50 [0012] En una mejora adicional está previsto que el acoplamiento sea accionable para desacoplar o accionar el dispositivo de retención mediante una manipulación del propio flexo.
- [0013] Asimismo, se propone otra posibilidad en la invención, en la que existe un acoplamiento dispuesto de tal manera que se puede soltar estirando del tubo y que se acciona de nuevo tirando nuevamente del tubo.
- 55 [0014] El dispositivo de retención puede lograr de maneras muy diferentes la retención del flexo en al menos una dirección. Dado que el flexo de ducha es habitualmente de un material tipo goma, para su retención se puede usar un acoplamiento de fuerza, que deforma un poco el flexo de ducha. Esto se puede lograr por medio de una configuración relativamente sencilla.
- 60 [0015] Otra posibilidad para retener el flexo de ducha es mantenerlo, al menos parcialmente, en unión continua. Esto es útil en flexos de ducha acanalados o enrollados de forma habitual.
- 65 [0016] Puesto que el dispositivo de retención se puede usar también para soltar el flexo con ayuda del acoplamiento, puede configurarse, por ejemplo, de tal forma que el flexo quede sujeto solamente en una posición de giro determinada

relativa al dispositivo de retención mientras que este deja pasar el flexo a su través en otra posición de giro. En este punto, desacoplar consistiría en retorcer el flexo de ducha o una parte conectada a este hacia un ángulo determinado.

5 [0017] Para la realización de tal configuración está previsto que el dispositivo de retención presente un manguito que en al menos en una posición, tiene una superficie oblicua con un saliente hacia el interior. Esta superficie oblicua puede percibirse como una superficie en cuña o una leva, que puede acumularse contra la otra parte para sujetar así el flexo.

10 [0018] En el resto del área circunferencial el manguito puede estar configurado de forma que el diámetro interno no se vea reducido manteniéndose, por ejemplo, en forma cilíndrica.

[0019] En otra mejora el dispositivo de retención presenta un manguito de bloqueo, el cual está guiado en el manguito exterior de forma que se mueva limitadamente y, presente en al menos una posición circunferencial un saliente que sobresale hacia el exterior sobre el resto del manguito de bloqueo.

15 [0020] Este saliente puede cooperar con la superficie oblicua del manguito exterior para producir el bloqueo.

[0021] En particular, el manguito exterior del dispositivo de fijación puede formar parte del elemento soporte.

20 [0022] El saliente del manguito de bloqueo puede extenderse por ejemplo solo sobre una parte de la circunferencia del manguito de bloqueo, mientras que sobre el resto de la circunferencia no existe saliente. También puede estar haber una pluralidad de tales proyecciones.

25 [0023] La extensión circunferencial de los salientes o también de un único saliente, puede ser elegida ventajosamente de forma que sea más pequeña que el espacio entre las superficies oblicuas del manguito externo medido en dirección circunferencial. De esta forma el manguito de bloqueo puede girar a una posición, en la que no hay agarre entre los salientes y superficies oblicuas, lo que corresponde por lo tanto a una posición libre. El agarre ocurre entonces en otra posición de giro.

30 [0024] En una mejora adicional de la invención, el saliente puede estar dispuesto de forma que se pueda mover en la dirección radial, encontrándose, por ejemplo, en una parte flexible. Si el saliente se mueve radialmente hacia el interior, una parte conectada a este o su propio lado radial interno, puede entrar en un cierre forzado y/o unión positiva con el flexo guiado a través del manguito de bloqueo. La cooperación entre saliente y la superficie oblicua lleva, por lo tanto, al mismo tiempo, a la fijación del manguito de bloqueo en el flexo.

35 [0025] Por ejemplo, el saliente puede estar dispuesto en una lengua preformada del manguito de bloqueo. Adicionalmente, esta lengua puede servir para producir un leve cierre forzado entre el flexo y el manguito de sujeción en la dirección longitudinal del flexo.

40 [0026] Es posible y se enmarca dentro del ámbito de la invención que al menos un saliente esté configurado como un componente separado, el cual se ajuste al manguito de sujeción. Este componente separado también puede ser configurado de forma que, simultáneamente, el lado posterior del saliente forme la parte que entra en un cierre forzado y/o de forma con el flexo de ducha.

45 [0027] El manguito de bloqueo, el cual forma parte del dispositivo de retención, está diseñado de forma que, cuando el flexo se mueve, este va con él al menos en la dirección longitudinal del flexo. De este modo, el acoplamiento se puede accionar con el movimiento del flexo.

50 [0028] En desarrollo adicional de la invención puede existir una guía deslizante entre el manguito exterior y el manguito de bloqueo, el cual alinea el menos un saliente del manguito de bloqueo de forma alternativa o bien con la superficie oblicua del manguito exterior o con el espacio entre las superficies oblicuas.

55 [0029] Esta guía deslizante puede tener, por ejemplo, un riel en el manguito exterior y al menos un pasador en el manguito de bloqueo, que coopera con el riel. En particular, la guía deslizante puede configurarse de forma que se extienda sobre una circunferencia completa, por ejemplo, permitiendo el giro completo del manguito de bloqueo. Cuando se tira primero del flexo hacia afuera, el manguito de fijación se lleva a una posición desde la que se lleva a la posición de bloqueo al retraer el flexo. Una vez se repita la acción de tirar del flexo, el manguito de fijación volverá a girar y entonces entrará en una posición libre.

60 [0030] También es concebible que el manguito de bloqueo gire constantemente de un lado a otro a causa de la guía deslizante.

[0031] Dado que solo hay un pequeño cierre forzado entre el manguito de bloqueo y el flexo de ducha, el giro constante en una dirección no conduce sin embargo a la torsión del flexo, puesto que el flexo puede reajustarse una y otra vez.

[0032] Se extraen más características, particularidades y preferencias sobre la invención de sus reivindicaciones y del resumen, los cuales están formulados de modo que hacen referencia al contenido de la descripción, la siguiente descripción de los métodos de preferencia de la invención y remitiéndose a los dibujos, en los cuales se muestran:

- 5 Figura 1, esquemáticamente y en una representación parcialmente sesgada, un dispositivo de soporte para un flexo de ducha a través de un plano horizontal;
- Figura 2, a escala aumentada, el elemento de soporte con el dispositivo de sujeción;
- 10 Figura 3, a escala aumentada, el desarrollo de la guía deslizante;
- Figura 4, la posición entre el flexo de ducha y el dispositivo de retención en posición libre;
- Figura 5, la posición del flexo de ducha al ser retraído;
- 15 Figura 6, la posición del flexo de ducha en su posición de bloqueo;
- Figura 7, una vista en perspectiva de un manguito de bloqueo situado en el flexo de ducha;
- 20 Figura 8, una representación de la figura 7 con un manguito exterior ensartado sobre el manguito de bloqueo;
- Figura 9, una vista lateral de una segunda forma de realización del manguito de bloqueo;
- Figura 10, una sección longitudinal del manguito de bloqueo de la figura 9;
- 25 Figura 11, una sección transversal del manguito de bloqueo de la figura 9 a lo largo de la línea XI-XI;
- Figura 12, una segunda sección transversal del manguito de bloqueo de la figura 9 a lo largo de la línea XII-XII;
- 30 Figura 13, una tercera sección transversal del manguito de bloqueo de la figura 9 a lo largo de la línea XIII-XIII; y
- Figura 14, una vista en perspectiva del manguito de bloqueo de las figuras 9 a 13.

[0033] La figura 1 muestra un corte del dispositivo de sujeción según la invención. El dispositivo de sujeción contiene un elemento soporte 1, el cual está configurado para ser insertado en una abertura de una tabla horizontal. El elemento soporte 1 contiene una parte 2 dispuesta encima de la superficie de la tabla y que tiene un dispositivo fijador que se extiende de forma oblicua 3, dentro del cual el cono 4 puede insertarse, por ejemplo, en un mango de ducha. Este cono 4 queda retenido en el dispositivo fijador 3. El cono 4 está formado por una tuerca de unión, la cual se coloca en el final del flexo de ducha 5. El flexo de ducha 5 atraviesa el elemento soporte 1. Este contiene debajo de su parte visible 3 una pipa 6 que termina en un soporte de apoyo 7.

[0034] Un elemento de extensión 8 se encuentra insertado desde abajo en el elemento de pasaje o en su pipa 6, el cual está atrapado con un borde circunferencial 9 dentro del lado interno de la pipa 6. El elemento de extensión 8 acaba en un asiento que tiene una rosca externa 10, como se ve en la figura 2. Un manguito de acople 11 del tubo de protección 12 está atornillado en esta rosca externa 10. El tubo protector 12 rodea el flexo de ducha 5. El tubo de protección contiene en su interior un muelle de compresión helicoidal, que reposa en el borde superior del manguito de acople 11, mientras que en el borde inferior reposa en un elemento de conexión del flexo de ducha 5 con una toma. El muelle de compresión helicoidal 13, al que solo se hace referencia, intenta disponer al flexo de ducha 5 de forma recta y, en consecuencia, lo presiona hacia abajo, de forma que el cono 4 se retrae hacia el dispositivo fijador 3.

[0035] Un manguito externo 14 del dispositivo de retención está insertado dentro del elemento de extensión 8, que se compone de una parte superior 14a y de una parte inferior 14b. La parte superior 14a contiene en su región más alta una pared interna curva 15, contra la que se apoya el flexo de ducha. En la zona del extremo inferior la parte inferior 14b del manguito exterior contiene una pluralidad de salientes 16 dirigidos hacia el interior, de los cuales dos se ven en la figura 2. Dispuesta entre la parte superior y la parte inferior 14a y 14b se encuentra una guía deslizante 17, que posee una pluralidad de puntas y profundidades entre las puntas. Una proyección desarrollada de la guía deslizante 17 está representada en la figura 3.

[0036] La forma del riel se explica ahora con la referencia a la figura 3. El riel de abajo empieza, comenzando desde la derecha, con una trayectoria de curva oblicua 18, la cual limita con una U de brazos paralelos. El siguiente brazo se extiende nuevamente en paralelo a la dirección longitudinal y termina en un pico 20, desde el que se repite el trayecto de la curva.

[0037] El riel opuesto toma un rumbo similar, donde sin embargo la sección que discurre de forma oblicua pasa por una vía en forma de arco hacia una sección que se extiende en paralelo a la dirección longitudinal.

ES 2 489 518 T3

[0038] Los picos 20 de cada riel se encuentran aproximadamente en el medio del espacio entre los picos 20 de los otros rieles respectivos. Los dos rieles están, por así decirlo, dispuestos con espacio entre ellos.

5 [0039] Un pasador 21 indicado, situado en el riel inferior, al deslizarse hacia arriba llega a la curva oblicua y se desliza nuevamente hacia abajo a la zona más baja del otro riel, desde el que desliza nuevamente a la siguiente profundidad del riel. Al deslizar hacia arriba y abajo un pasador 21 indicado, este avanza respectivamente en otra profundidad. Esto constituye, por lo tanto, un mecanismo de etapas.

10 [0040] Las figuras 4 a 6 muestran la interacción del flexo 5, un manguito de bloqueo 22 y el manguito exterior 14 en varias etapas. En la parte exterior del flexo 5 hay un manguito de bloqueo 22, el cual queda asegurado al flexo 5 con un cierre forzado. Esto se ve mejor en la figura 7. Si el flexo se suelta ahora del elemento de pasaje, el manguito de bloqueo se presiona hacia arriba hasta que sujete el apoyo 23 del manguito exterior. Así quedan limitados otros desplazamientos. El flexo 5 puede presionarse para quedar fuera del elemento de pasaje. Dado que la fuerza con la que el manguito de bloqueo está sujeto al flexo 5, es pequeña, apenas se ve obstaculizada la acción de seguir sacando el flexo 5.

15 [0041] Si se retrae el flexo con el muelle 13 anteriormente mencionado hacia el elemento de pasaje porque, por ejemplo, el usuario deja caer el mango de la ducha, en principio existirían dos procedimientos a seguir. Dependiendo de la posición original del pasador 21 en el riel podría producirse la situación representada en la figura 5, en la cual el manguito de bloqueo es deslizado hacia abajo. En esta posición, el flexo puede atravesar totalmente y sin obstáculo el elemento de pasaje.

20 [0042] La condición representada en la figura 6 tiene lugar en otra posición en la que el manguito de bloqueo 22 está ligeramente girado sobre el eje longitudinal del flexo. Aquí, partes del manguito de sujeción 23 se apoyan contra los salientes 16 anteriormente mencionados en el lado interno del manguito exterior 14, de modo que estas partes están entonces presionadas contra el flexo y lo fijan. Esto constituye, por lo tanto, la posición de bloqueo del dispositivo de retención, en la que el flexo no puede seguir atravesando el elemento de pasaje.

25 [0043] Ya se ha hecho referencia a la figura 7, en la que la se representa como el manguito de bloqueo 22 está dispuesto en el lado exterior del flexo 5. Aproximadamente en medio de la zona entre los dos pasadores 21, el manguito de bloqueo posee muescas con lenguas elásticas 24. Estas lenguas elásticas 24, en su borde superior, orientado hacia donde está la ducha de mano, toman forma íntegramente con el manguito de bloqueo 22, pero están libres en la zona del borde inferior. En la zona del borde inferior, las lenguas elásticas sobresalen ligeramente sobre el contorno exterior del manguito de fijación 22. A causa de las propiedades materiales, estas lenguas 24 son algo elásticas, por lo que es muy posible que existan ciertas deformaciones, que se ven cuando comparamos las de las figuras 4 y 6.

30 [0044] En el elemento de pasaje está dispuesto el manguito exterior, el cual tomando como referencia la representación de la figura 8, se instala en el manguito de bloqueo 22. Aquí se puede observar que los pasadores 21 se enganchan al riel en la guía deslizante. Por lo tanto, un movimiento axial del flexo 5 hace que se gire también el manguito de bloqueo, respectivamente, una vez realizado el movimiento axial.

35 [0045] Los salientes 25 formados al final de las lenguas 24 tienen una extensión circunferencial casi igual a la distancia entre dos superficies oblicuas 16 del manguito exterior 14 dispuestas hacia el interior. De esta manera, dependiendo de la orientación, el saliente 25 puede estar alineado con los espacios entre las superficies oblicuas 16, como se puede observar en la figura 5, de modo que el flexo puede ser empujado a través del manguito de bloqueo.

40 [0046] Una vez realizado el giro, las proyecciones 25 de las lenguas 24 entran en una posición en la que se alinean con las superficies oblicuas 16. Esto está representado en la figura 6. Las proyecciones 25 se apoyan contra las superficies oblicuas 16. Cuanto más se tira del flexo hacia abajo, más fuerte es la presurización radial del flexo en su interior y, por lo tanto, su sujeción.

45 [0047] Por lo tanto, el dispositivo de retención funciona de la siguiente forma. Primeramente el flexo es presionado hacia afuera, lo cual puede hacerse desde todas las posiciones. Cuando se presiona el flexo hacia abajo por medio del muelle 13 se consigue, por ejemplo, la posición de la figura 6, la cual representa el flexo retenido. Para volver a liberar el flexo, el usuario solo tiene que tirar ligeramente del flexo hasta que el manguito de bloqueo esté girado con sus pasadores 21 a través de la guía deslizante de tal manera que, al soltarlo, se adopta la posición de la figura 5. El flexo 5 puede ser pasado entonces sin obstáculos por el manguito de fijación y, por lo tanto, por el elemento de pasaje.

50 [0048] Mientras que en la forma de realización de las figuras 4 a 8 los salientes 25 se encuentra en el extremo de las lenguas de una sola pieza 24, las siguientes figuras muestran un manguito de bloqueo que se ha hecho de forma un poco distinta.

55 [0049] De manera similar a la forma de realización anterior, el manguito de bloqueo consiste en dos partes, las cuales están hechas de idéntica forma y se pueden enganchar juntas a presión. El manguito de bloqueo 32 tiene en su parte exterior dos pasadores 21 dispuestos diametralmente, los cuales tienen la misma función que en la forma de realización anterior. En las muescas se sitúan, a su vez, configuraciones tipo lengüeta 34, que, en ambos extremos, están

conectadas integralmente con el manguito de bloqueo 32. Estas lenguas preconfiguradas 34 ligeramente hacia el interior sirven exclusivamente para fijar el manguito de bloqueo 32 al flexo. Esta fijación es necesario para hacer posible que avance el manguito de bloqueo a través de la guía deslizante.

5 [0050] El manguito de bloqueo 32 presenta en el área del extremo inferior, es decir, el área que se encuentra orientada hacia el extremo de la instalación del flexo, una ranura circunferencial 35, en la cual hay una pinza 36 bloqueada. La pinza 36 se extiende sobre aproximadamente la mitad de la circunferencia. Queda asegurada en la dirección axial por la ranura 35. Presenta en el área de sus dos finales respectivamente un saliente 37, ver la figura 11, donde el saliente 37 está dimensionado de forma que sobresale sobre el resto de la circunferencia del manguito de bloqueo en el área inferior. Los dos salientes 37 asumen la función de los salientes 25 en la forma de realización de acuerdo con las figuras 4 a 7. En los lados interiores de la pinza 36 situados frente a los salientes se encuentran dos nervios 38 desplazados en dirección axial, donde el desplazamiento axial de estos dos nervios 38 corresponde aproximadamente a la mitad de la altura de un flexo estándar. En las figuras 4 a 7 se puede observar que el flexo de ducha tiene una especie de filete. Cuando los salientes 37 se desplazan hacia el interior, los nervios 38 caen entre las dos vueltas del flexo de ducha 5, de este modo se consigue que el flexo de ducha se sujete positivamente en unión positiva frente al manguito de bloqueo 32.

10 [0051] La figura 13, la cual, de manera similar a las figuras 11 y 12, muestra un corte transversal a través del manguito de bloqueo 32, presenta cómo las dos partes del manguito de bloqueo se sujetan una a la otra. Cada mitad del manguito de bloqueo tiene un saliente flexible 38, que a su vez se engancha con una brida con un corte detrás en la otra mitad del manguito de fijación.

15 [0052] La figura 14 muestra una vez más desde una vista en perspectiva el manguito de bloqueo 32 de la forma de realización, de acuerdo con las figuras 9 a 13.

25

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de sujeción para un flexo de ducha (5), con
- 5 1.1 un elemento de pasaje (1)
1.2 un flexo de ducha (5) guiado a través del elemento de pasaje (1),
1.3 un dispositivo de retención que asegura el flexo de ducha (5) contra movimientos en, al menos, una dirección, que comprende además
1.4 un acoplamiento desmontable para acoplar o desacoplar el flexo (5) con el dispositivo de retención, de forma que
10 1.5 el dispositivo de retención está situado en el elemento de pasaje (1), y
1.6 el acoplamiento puede verse impulsado mediante la manipulación del flexo (5), **caracterizado por**
1.7 el dispositivo de retención tiene un manguito exterior (14) dispuesto en el elemento de pasaje, y
1.8 en al menos una posición, tiene una superficie oblicua (16) que sobresale hacia el interior y
1.9 tiene un manguito de bloqueo (22), el cual está guiado en el manguito de bloqueo (14) de manera que es móvil de
15 forma limitada y,
1.10 cuando el flexo se mueve, lo trae consigo en su dirección longitudinal y,
1.11 en al menos una posición circunferencial tiene un saliente que sobresale hacia el exterior (25, 37), el cual
1.12 cuando se apoya contra la superficie oblicua se presiona radialmente hacia adentro, y como resultado el flexo de
20 ducha (5) queda retenido.
2. Dispositivo de sujeción según la reivindicación 1, en el cual el acoplamiento es desmontable tirando del mango de la ducha (5) y se une a él tirando de nuevo.
3. Dispositivo de sujeción según las reivindicaciones 1 o 2, donde el flexo de ducha está asegurado al menos
25 parcialmente por un cierre forzado, especialmente por la deformación del flexo (5).
4. Dispositivo de sujeción de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que en el flexo de ducha (5) acanalado o en espiral, tal proceso de asegurado se realizaría, al menos parcialmente, en unión positiva.
- 30 5. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el dispositivo de retención está configurado de forma que asegure el mango de ducha (5) solo en una posición de rotación determinada y en otra posición de rotación lo deja pasar.
6. Dispositivo de sujeción según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el manguito exterior (14) en el resto de
35 la región circunferencial presenta una configuración en la que el diámetro interno no se ve reducido.
7. Dispositivo de sujeción de acuerdo con la reivindicación 6, en el que la extensión de la circunferencia del saliente (25, 37) es más pequeña que la extensión de circunferencia de una sección del manguito exterior (14), que está libre de superficies oblicuas (16).
- 40 8. Dispositivo de sujeción de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que el saliente (25, 37) está configurada de forma que sea flexible en la dirección radial.
9. Dispositivo de sujeción de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que el saliente (25) está
45 configurado en la lengua preformada (24) del manguito de bloqueo (22).
10. Dispositivo de sujeción de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, en el que el saliente (37) está configurado en un componente separado.
- 50 11. Dispositivo de sujeción de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, que consta de una guía deslizante entre el manguito exterior (14) y el manguito de bloqueo (22, 33), que alinea de forma alternativa el menos un saliente (25, 37) del manguito de bloqueo (22, 32) con, al menos, una superficie oblicua (16) y el espacio existente entre la al menos una superficie oblicua.
- 55 12. Dispositivo de sujeción de acuerdo con la reivindicación 11, en el que la guía deslizante tiene un riel en el manguito exterior (14) y al menos un pasador (21) en el manguito de bloqueo (22, 32).
13. Dispositivo de sujeción de acuerdo con las reivindicaciones 11 o 12, en el que la guía deslizante permite una
60 rotación completa del manguito de bloqueo.

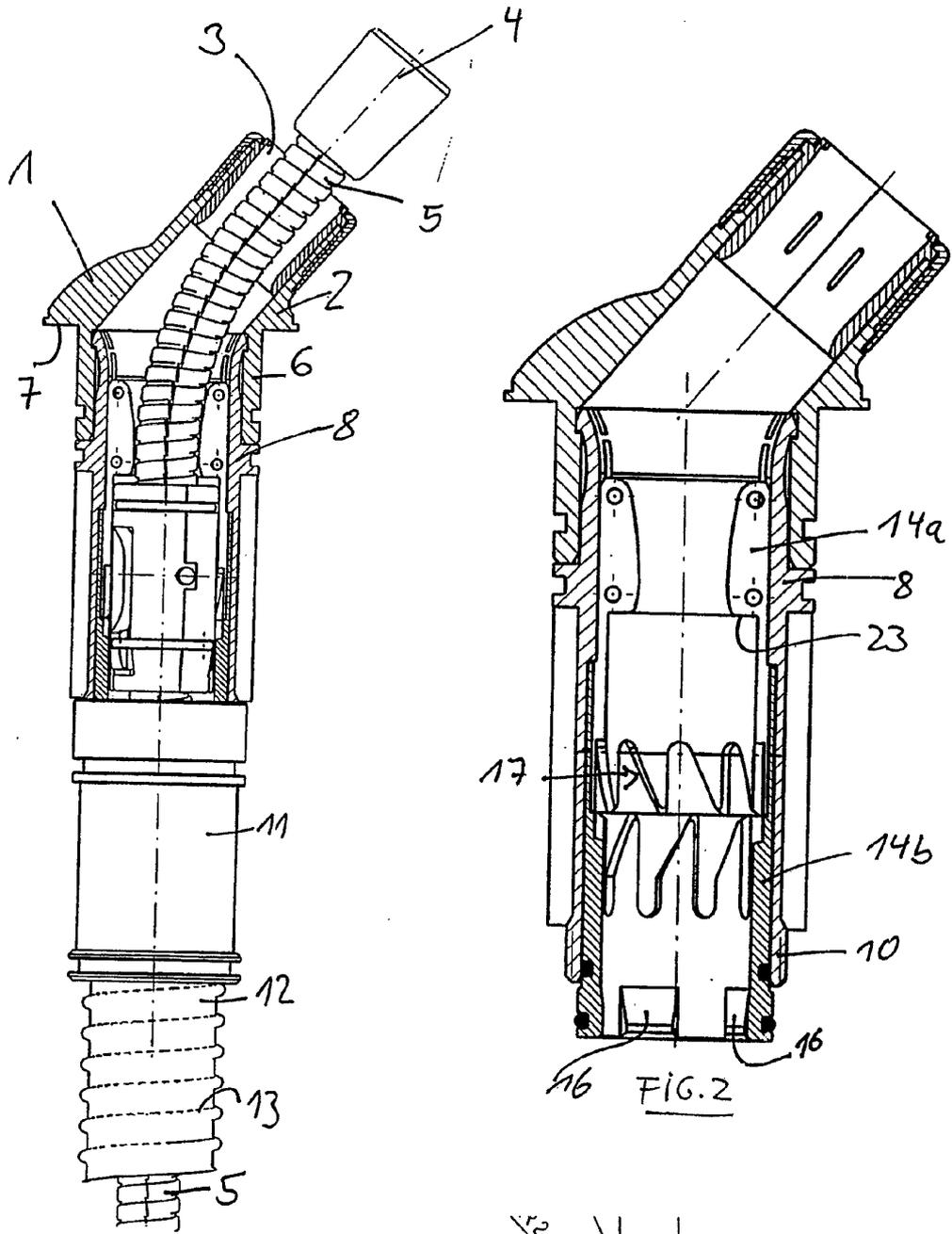
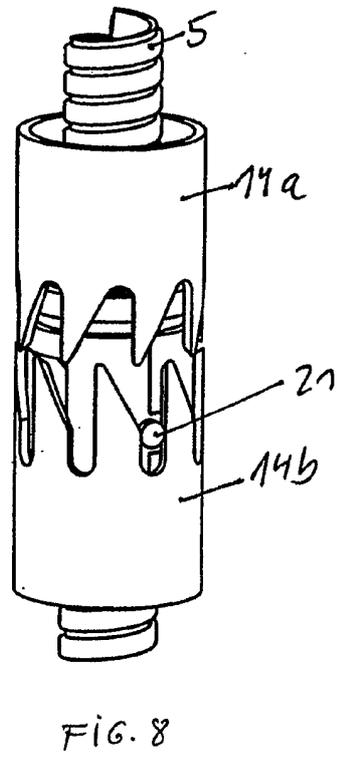
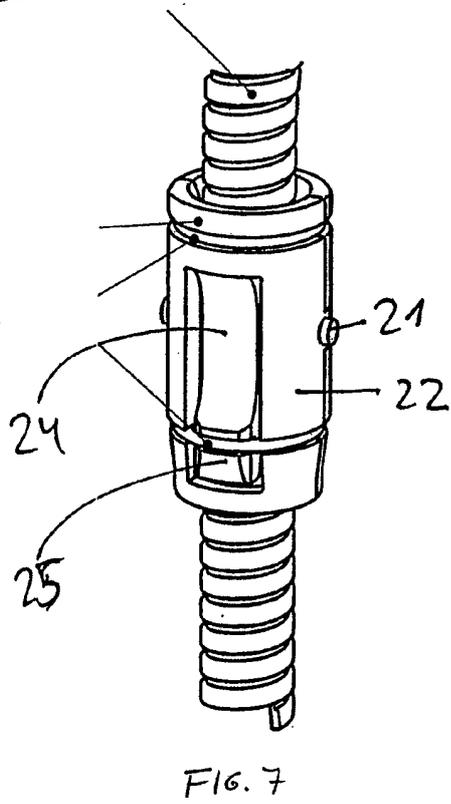
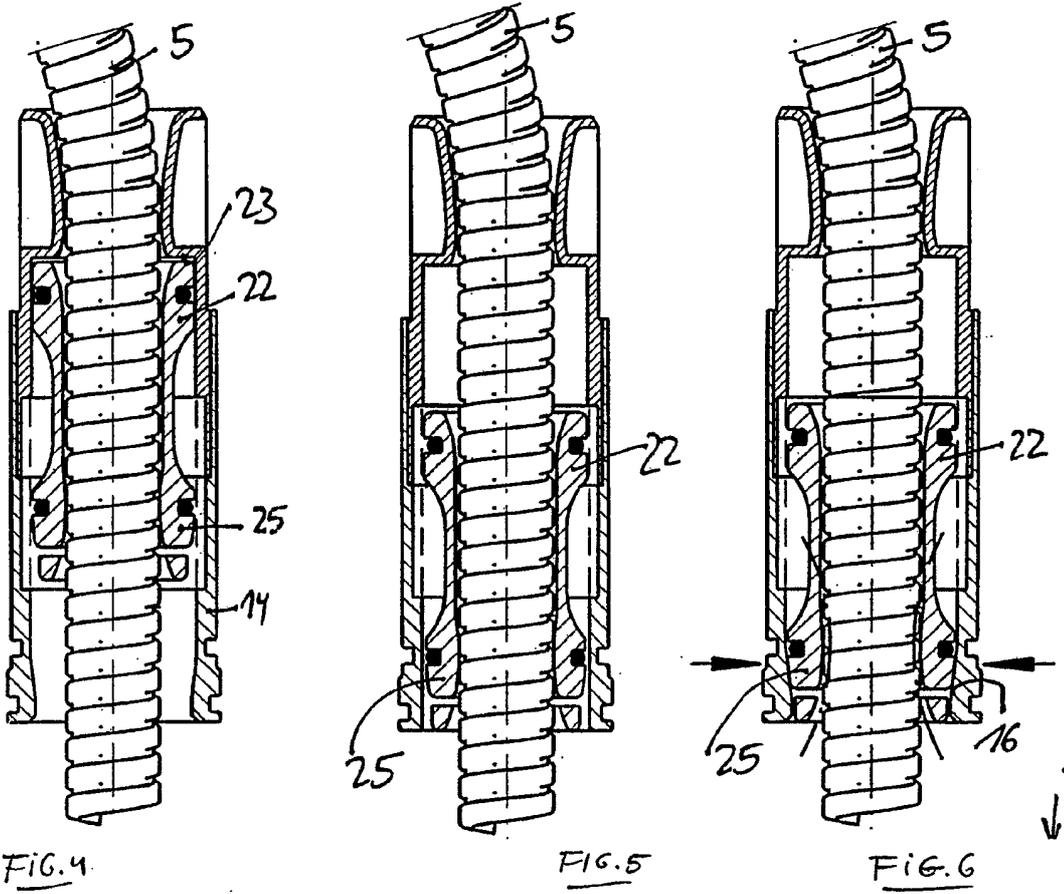


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3



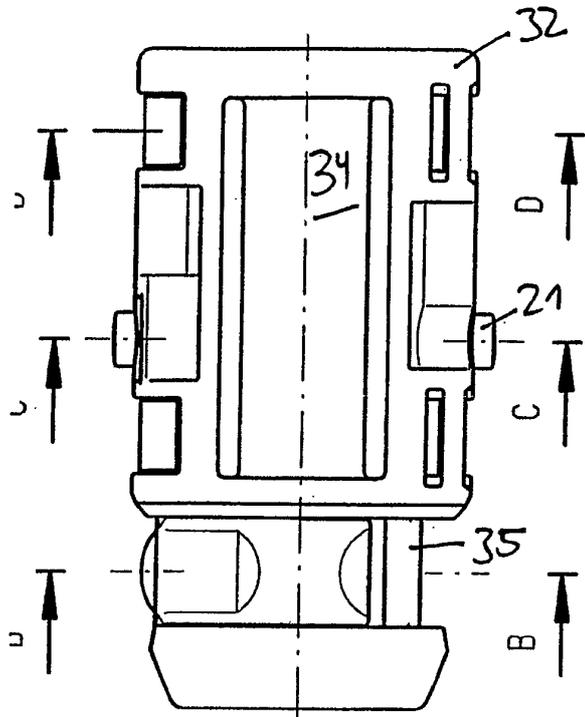


FIG. 9

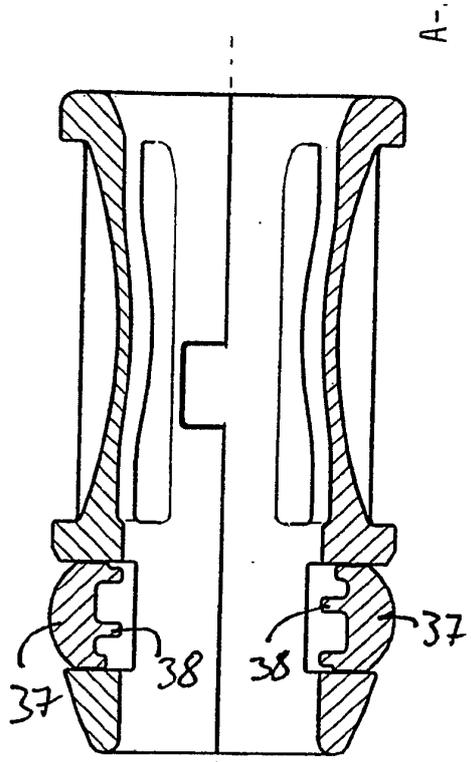


FIG. 10

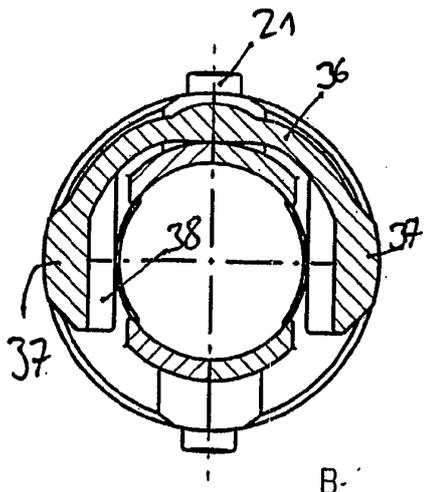


FIG. 11

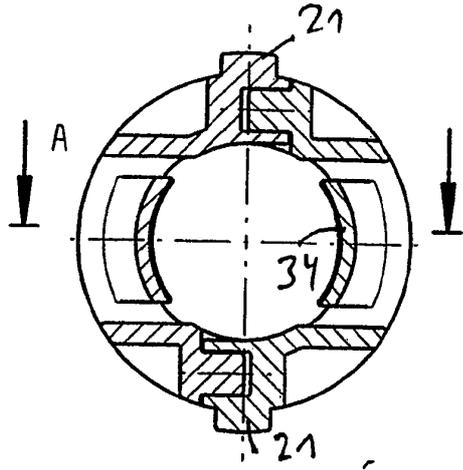


FIG. 12

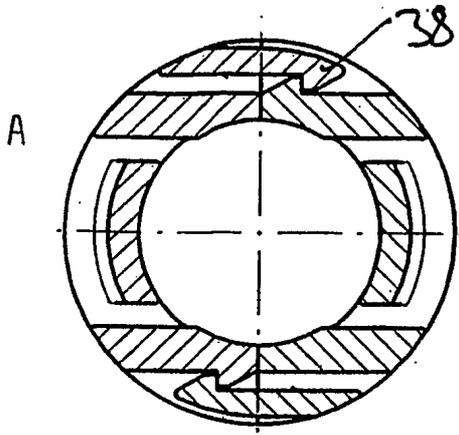


FIG. 13

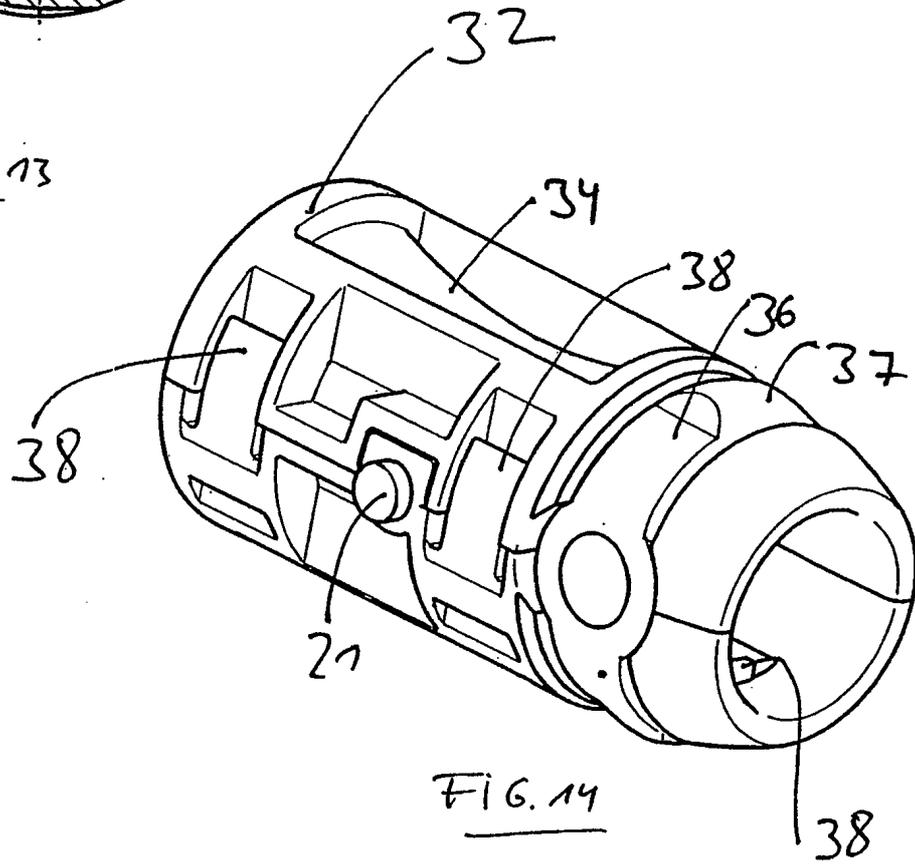


FIG. 14