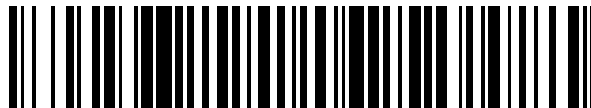


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 729 184**

51 Int. Cl.:

**E03C 1/04**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.02.2014** **E 14000691 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.04.2019** **EP 2781664**

54 Título: **Accesorio de grifería sanitaria con disposición de latiguillo interior**

30 Prioridad:

**08.03.2013 DE 202013002188 U**

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

**30.10.2019**

73 Titular/es:

**NEOPERL GMBH (100.0%)  
Klosterrunsstr. 11  
79379 Müllheim, DE**

72 Inventor/es:

**SCHÜRLE, HOLGER**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 729 184 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**

Accesorio de grifería sanitaria con disposición de latiguillo interior

La invención concierne a un componente de instalación sanitaria según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Tales componentes de instalación sanitaria son conocidos y se emplean para unir mutuamente en un accesorio de grifería sanitaria los latiguillos de entrada, el cartucho mezclador monomando y una boquilla de salida dispuesta en un latiguillo de unión.

10 Así, se conoce por el documento EP 2 497 866 A2 un accesorio de grifería sanitaria en cuyo cuerpo está inserto un componente de instalación sanitaria de la clase mencionada al principio. El componente de instalación ya conocido presenta una pieza intermedia con un disco conformado de manera enteriza, estando unida la pieza intermedia también con un disco superior por medio de tornillos de fijación. En la pieza intermedia y en el disco superior están dispuestos unos respectivos tubos de travesía o aberturas de paso de agua a través de los cuales se extienden unos tubos de entrada para el agua fría y el agua caliente. Estos tubos de entrada están inmovilizados en el cuerpo de la pieza intermedia. El disco superior unido con la pieza intermedia forma un medio de unión para el cartucho mezclador monomando situado encima. Entre la pieza intermedia y el disco superior está sujeto de manera giratoria un anillo distribuidor de agua de forma de casquillo con un racor de latiguillo. Este racor de latiguillo descansa por su extremo alejado del latiguillo en el interior del casquillo del anillo de distribución de agua.

15 La invención concierne también a una disposición de latiguillo interior para un accesorio de grifería sanitaria con el componente de instalación sanitaria anteriormente mencionado.

20 Las disposiciones de latiguillo interior para accesorios de grifería sanitaria son conocidas y se utilizan para evitar un contacto directo del agua circulante con una superficie metálica del accesorio de grifería sanitaria.

La invención concierne finalmente a un accesorio de grifería sanitaria con un cartucho mezclador monomando, un primer alojamiento para una pieza extrema de un latiguillo de agua fría y un segundo alojamiento para una pieza extrema de un latiguillo de agua caliente y una boquilla de salida.

25 Tales accesorios de grifería sanitaria son conocidos y presentan frecuentemente un brazo basculante para hacer que bascule la boquilla de salida.

La invención se basa en el problema de hacer posible la utilización de una disposición de latiguillo interior en un accesorio de grifería sanitaria con un cartucho mezclador monomando.

30 Para resolver este problema, la invención prevé las características de la reivindicación 1. En la placa de base del componente de instalación según la invención está fijada de manera basculable una pieza de conexión que presenta un canal interior que desemboca por un primer extremo en la pieza adaptadora y por un segundo extremo en una conexión de latiguillo. Es ventajoso a este respecto que el componente de instalación sanitaria esté preparado para utilizarse en un accesorio de grifería sanitaria con un brazo basculante al que esté fijada una boquilla de salida. En efecto, la fijación basculable de la pieza de conexión hace posible un movimiento del brazo basculante mientras está firmemente sujeto el cartucho mezclador monomando.

35 Según la invención, en el componente de instalación sanitaria de la clase descrita al principio se ha previsto ahora que en la pieza de conexión está formada una espiga que forme con un alojamiento conjugado de la placa de base un soporte de basculación. Es ventajoso a este respecto que esté formada una sencilla fijación basculable. Dado que en el componente de instalación según la invención la espiga está formada en prolongación del primer extremo y dado que el alojamiento de la espiga está orientado paralelamente a un eje longitudinal del componente de instalación sanitaria, el primer extremo define un eje de basculación y se puede conseguir que el primer extremo permanezca estacionario durante la basculación. Se hace así posible una conexión estanca de la pieza de conexión al medio de unión. Dado que en la placa de base o en la pieza adaptadora del componente de instalación según la invención está formada una escotadura que limita un ángulo de basculación disponible para la pieza de conexión, se crea espacio para el movimiento de basculación.

40 En una ejecución de la invención puede estar previsto que el canal interior se extienda en ángulo entre el primer extremo y el segundo extremo. Es ventajoso a este respecto que se pueda definir con un extremo de la pieza de conexión un eje de basculación alrededor del cual pueda bascular el otro extremo de la pieza de conexión. De este modo, la conexión del latiguillo puede imitar un movimiento de basculación de un brazo basculante. La configuración basculable de la pieza de conexión tiene la ventaja adicional de que se puede absorber una longitud sobrante de un latiguillo de unión conectado a la conexión del latiguillo, ya que la pieza de conexión es hecha bascular hacia fuera de la línea de unión directa con una boquilla de salida.

Preferiblemente, la espiga está provista de un apéndice de encastre para sujetarla con ajuste de forma en el alojamiento de la misma. Puede estar previsto a este respecto que la espiga sea de construcción hendida para poder soltar esta unión por ajuste de forma.

5 En una ejecución de la invención puede estar previsto que el alojamiento de la espiga esté orientado paralelamente a un eje longitudinal del componente de instalación. Es ventajoso a este respecto que la pieza de conexión pueda insertarse fácilmente en el alojamiento de la espiga, ya que la dirección de montaje del componente de instalación sanitaria viene dada típicamente por su eje longitudinal.

10 Es conveniente que el medio de unión pueda realizarse como una interfaz normalizada para un cartucho mezclador monomando. Es también ventajoso a este respecto que una adaptación a cartuchos mezcladores monomando individuales haga necesaria únicamente una modificación en la pieza adaptadora, con lo que demás piezas del componente de instalación sanitaria pueden mantenerse inalteradas. Preferiblemente, el medio de unión es de configuración plana para que pueda conectarse a cartuchos mezcladores monomando usuales en el mercado.

15 La capacidad de conexión a un cartucho mezclador monomando se puede materializar haciendo que el medio de unión presente tres aberturas de conexión que estén formadas y dispuestas de manera conjugada con tres aberturas de conexión correspondientes del cartucho mezclador monomando.

20 En una ejecución de la invención puede estar previsto que la pieza de conexión, en una zona de conexión que contiene el primer extremo del canal de unión, esté unida por enchufado con un alojamiento de pieza de conexión de la pieza adaptadora. Es ventajoso a este respecto el hecho de que se posibilita un montaje sencillo. Es también ventajoso el hecho de que la unión por enchufado puede realizarse como un contrasoprote de un cojinete de basculación.

Puede estar previsto a este respecto que el alojamiento de la pieza de conexión esté configurado como un cojinete de basculación para la pieza de conexión. Es ventajoso a este respecto que se pueda realizar una fijación bilateral basculable de la pieza de conexión. Por tanto, la pieza de conexión puede inmovilizarse axialmente con respecto al eje de basculación, haciéndose posible el movimiento de basculación sin impedimentos.

25 Es especialmente favorable a este respecto que la espiga y la zona de conexión de la pieza de conexión estén orientadas coaxialmente una con respecto a otra. Es ventajoso a este respecto que se pueda definir un eje de basculación común.

30 En una ejecución de la invención puede estar previsto que en la pieza adaptadora estén formados sendos alojamientos de latiguillo para conectar la pieza extrema del latiguillo de agua fría y la pieza extrema del latiguillo de agua caliente. Es ventajoso a este respecto que no sea necesario un cierre de sellado en la placa de base para la pieza extrema del latiguillo de agua fría y la pieza extrema del latiguillo de agua caliente.

35 Para inmovilizar las piezas extremas de los latiguillos puede estar previsto que en la placa de base esté dispuesta una placa de seguro insertable. Preferiblemente, esta placa de seguro puede insertarse transversalmente a una dirección de enchufado de la pieza extrema del latiguillo de agua fría y de la pieza extrema del latiguillo de agua caliente. Es ventajoso a este respecto que las piezas extremas de los latiguillos puedan construirse con salientes o ranuras anulares que puedan agarrarse por detrás con la placa de seguro para su inmovilización en la dirección de enchufado.

40 En una ejecución de la invención puede estar previsto que en la pieza adaptadora esté formado al menos un pasadizo de unión que discurra oblicuamente con respecto a un eje longitudinal y que una el medio de unión con el alojamiento de la placa de base. Es ventajoso a este respecto que las conexiones puedan extenderse desde el alojamiento de la placa de base hasta el medio de unión y así también hasta el cartucho mezclador monomando. Preferiblemente, en la pieza adaptadora están formados dos pasadizos de unión para los dos latiguillos de entrada y un pasadizo de unión adicional para el desagüe hacia la boquilla de salida. Debido a la formación de pasadizos de unión en la pieza adaptadora se hace posible adaptar el alojamiento uniforme de la placa de base a diferentes medios de unión para diferentes clases de cartuchos mezcladores monomando.

45 En una ejecución de la invención puede estar previsto que el alojamiento de la pieza de conexión lleve asociado un pasadizo de unión de primera clase que desemboque hacia el medio de unión. Además en lugar de esto, es posible que los alojamientos de los latiguillos lleven asociados cada uno de ellos un pasadizo de unión de segunda clase que desemboque hacia el medio de unión. Es ventajoso a este respecto que las conexiones de los latiguillos puedan extenderse hasta el cartucho mezclador monomando.

Puede estar previsto a este respecto que el pasadizo de unión de primera clase discurra en la pieza adaptadora cruzándose con los pasadizos de unión de segunda clase. Este guiado especial de los pasadizos de unión en la pieza adaptadora hace posible disponer la pieza de conexión, en la posición de instalación, en el lado del

- 5 componente de instalación sanitaria que queda vuelto hacia la boquilla de salida. En efecto, los cartuchos mezcladores monomando usuales en el mercado presentan la propiedad de que, en la posición de instalación, las entradas están dispuestas en el lado vuelto hacia la boquilla de salida, mientras que la salida del cartucho mezclador monomando está dispuesta en el lado alejado de la boquilla de salida, es decir, detrás de las entradas. Gracias a la disposición cruzada se consigue que esta descarga hacia la pieza de conexión basculable se extienda por delante de las entradas.
- En una ejecución de la invención puede estar previsto que la conexión de latiguillo esté configurada como un racor de latiguillo o una oliva. Es ventajoso a este respecto que un latiguillo de unión pueda conectarse de manera sencilla y segura.
- 10 En una ejecución de la invención puede estar previsto que los alojamientos de latiguillo y/o el alojamiento de la pieza de conexión presenten siempre un anillo de sellado. Es ventajoso a este respecto que se haga posible un cierre estanco del sistema conductor de agua que preserve al mismo tiempo una movilidad de la pieza de conexión.
- En una ejecución de la invención puede estar previsto que la escotadura está configurada en forma de cuña para proporcionar un ángulo de basculación máximo definido.
- 15 En una ejecución de la invención puede estar previsto que en la placa de base esté formado un seguro antigiro. Éste puede ser, por ejemplo, un seguro antigiro no redondo. Es ventajoso a este respecto que se pueda evitar un giro simultáneo del componente de instalación sanitaria al producirse una basculación de un brazo basculante de un accesorio de grifería sanitaria.
- 20 En una ejecución de la invención puede estar previsto que la placa de base y/o la pieza adaptadora estén fabricadas de plástico. Es ventajoso a este respecto que se posibilite una configuración sencilla de las piezas individuales del componente de instalación sanitaria. Esto facilita la fabricación y reduce los costes de la misma. La placa de base y/o la pieza adaptadora pueden estar fabricadas también de metal, por ejemplo para conseguir una elevada estabilidad.
- 25 Como alternativa o adicionalmente, puede estar previsto que la placa de seguro esté fabricada de metal. Es ventajoso a este respecto que se haga posible una retención segura con poco desgaste de las piezas extremas de los latiguillos de agua fría y agua caliente. La placa de seguro puede estar fabricada también de plástico para ahorrar costes de fabricación y/o evitar corrosión.
- 30 Por tanto, el componente de instalación sanitaria puede estar fabricado completamente de plástico o completamente de metal, o bien puede materializarse una fabricación de piezas individuales a base de plástico y las piezas restantes a base de metal u otro material, por ejemplo madera u otras materias primas renovables.
- 35 Para resolver el problema citado al principio se propone también una disposición de latiguillo interior según la reivindicación 15. La disposición de latiguillo interior según la invención presenta un componente de instalación sanitaria según la invención como el descrito anteriormente. Es ventajoso a este respecto que la disposición de latiguillo interior pueda montarse fácilmente en las condiciones de espacio relativamente restringido de un accesorio de grifería sanitaria, ya que el latiguillo de unión flexible puede doblarse durante el montaje según sea necesario. Es también ventajoso que el latiguillo de unión flexible permita en cierto grado un movimiento de basculación de un brazo basculante portador de una boquilla de salida. Preferiblemente, el latiguillo de unión está conectado a la conexión de latiguillo del componente de instalación sanitaria según la invención. Es especialmente favorable a este respecto que el latiguillo de unión esté conectado de manera soltable para hacer posible un cambio del mismo.
- 40 En la disposición del latiguillo interior anteriormente descrita se ha previsto ahora según la invención que en un extremo del latiguillo de unión alejado de la conexión del mismo esté conectada una boquilla de salida. Es ventajoso a este respecto que se proporcione una disposición de latiguillo interior apta para instalarse en estado terminado. Es especialmente favorable a este respecto que la boquilla de salida esté conectada de manera soltable.
- 45 Puede estar previsto a este respecto que una dimensión exterior máxima de la boquilla de salida esté sintonizada con una dimensión exterior máxima de la pieza de conexión. Es ventajoso a este respecto que la pieza de conexión pueda hacerse pasar por una abertura en la que encaje ajustadamente la boquilla de salida. Esto facilita el montaje de la disposición de latiguillo interior premontada en un accesorio de grifería sanitaria, insertándose la boquilla de salida en una abertura de salida a través de la cual se ha conducido previamente la pieza de conexión.
- 50 En una ejecución de la invención puede estar previsto que el latiguillo de unión presente al menos una sección axial variable en longitud y/o apta para acodarse. Es ventajoso a este respecto que la posición y/o la longitud de latiguillo de unión puedan adaptarse de manera sencilla a las condiciones del accesorio de grifería sanitaria después del montaje realizado en la disposición de latiguillo interior premontada. Por ejemplo, puede estar previsto que la sección axial esté plegada a la manera de un fuelle.

- Para resolver el problema se propone también un accesorio de grifería sanitaria según la reivindicación 18. Éste hace posible un movimiento de basculación de la boquilla de salida con respecto al cartucho mezclador monomando, por ejemplo por basculación de un brazo basculante del accesorio de grifería sanitaria. Según la invención, la boquilla de salida está dispuesta en un brazo basculante. Por tanto, se pueden aprovechar las ventajas de una disposición de latiguillo interior flexible y una fijación basculable de un latiguillo de unión en un componente de instalación sanitaria para hacer posible el movimiento de basculación.
- Es especialmente favorable que el latiguillo de unión esté configurado como parte integrante de una disposición de latiguillo interior según la invención, especialmente como se ha descrito antes. Por tanto, las ventajas descritas pueden combinarse una con otra.
- El latiguillo de unión puede estar fabricado, por ejemplo, a base de PEX (polietileno reticulado) o poliamida u otro plástico.
- Se describirá ahora la invención con más detalle ayudándose de ejemplos de realización, pero sin que ésta se limite a estos ejemplos de realización. Otros ejemplos de realización se desprenden de la combinación de las características de algunas o varias reivindicaciones unas con otras y/o con algunas o varias características de los ejemplos de realización.
- Muestran:
- La figura 1, un accesorio de grifería sanitaria según la invención con un componente de instalación sanitaria montado según la invención,
- La figura 2, otro accesorio de grifería sanitaria según la invención con un brazo basculante y un componente de instalación sanitaria montado según la invención,
- La figura 3, un detalle del accesorio de grifería sanitaria según la figura 2,
- La figura 4, un componente de instalación sanitaria según la invención en una representación de despiece,
- La figura 5, el componente de instalación sanitaria de la invención según la figura 4 con pieza de conexión orientada en una dirección,
- La figura 6, el componente de instalación sanitaria según la figura 5 con una pieza de conexión basculada en otra dirección,
- La figura 7, la configuración de pasadizos de unión de segunda clase en la pieza adaptadora del componente de instalación sanitaria según las figuras 4 a 6,
- La figura 8, la pieza adaptadora según la figura 7 en una representación en corte,
- La figura 9, la pieza adaptadora según la figura 7 con un pasadizo de unión de primera clase dibujado,
- La figura 10, una representación en corte de la pieza adaptadora según la figura 9,
- La figura 11 a la figura 16, pasos de montaje en un montaje según la invención de una disposición de latiguillo interior según la invención,
- La figura 17, otra disposición de latiguillo interior según la invención en una representación de exclusión,
- La figura 18, la disposición de latiguillo interior según la figura 17 en estado premontado y
- La figura 19 a la figura 23, pasos de montaje en un montaje de la disposición de latiguillo interior según la figura 18.
- La figura 1 muestra un accesorio de grifería sanitaria designada en conjunto con 1.
- El accesorio de grifería 1 tiene un cuerpo 2 y un mando manual 3.
- En un brazo fijo 4 está dispuesta una boquilla de salida 5.
- En el cuerpo 2 del accesorio de grifería están introducidos desde abajo un latiguillo de agua fría 6 y un latiguillo de agua caliente 7.
- Con el mando manual 3 se pueden ajustar la cantidad y la relación de mezclado de agua caliente y agua fría en la boquilla de salida 5.

## ES 2 729 184 T3

A este fin, en el cuerpo 2 del accesorio de grifería sanitaria 1 está inserto un componente de instalación sanitaria 8 según la invención que se muestra y se explica con más detalle en relación con las figuras 4 a 8.

El componente de instalación sanitaria 8 tiene una placa de base 9 en la que está formado un primer alojamiento 10 (véase la figura 4) para una pieza extrema 11 del latiguillo de agua fría.

- 5 Por tanto, en el primer alojamiento 10 se puede introducir el latiguillo de agua fría 6.

La placa de base 9 presenta un segundo alojamiento 12 en el que puede introducirse una pieza extrema 13 del latiguillo de agua caliente 7.

Los alojamientos 10, 12 están configurados como taladros u otras aberturas cilíndricas.

- 10 En el componente de instalación sanitaria 8 está formado en la posición de uso, en el lado superior, un medio de unión 14 en forma de una superficie de conexión plana.

El medio de unión 14 está preparado y configurado de modo que pueda asentarse herméticamente un cartucho mezclador monomando 15.

- 15 En la placa de base 9 está dispuesta de manera basculable una pieza de conexión 16. La pieza de conexión 16 presenta un canal interior continuo 17 (véanse las figuras 5 y 6) que desemboca por un primer extremo 18 de la pieza de conexión 16 en el medio de unión 14 de una manera que se describirá con mayor detalle.

El canal interior 17 desemboca por un segundo extremo 19 en una conexión de latiguillo 20.

La figura 12 muestra la pieza de conexión 16 por separado de los componentes restantes.

Se puede ver que el canal interior 17 se extiende en ángulo agudo entre el primer extremo 18 y el segundo extremo 19.

- 20 En la pieza de conexión 16 está formada una espiga 21 en una prolongación del primer extremo 18. La espiga 21 es de construcción hendida y presenta un apéndice de encastre 22. En la posición de uso la espiga 21 puede insertarse en un alojamiento 23 de la placa de base, en donde dicha espiga se enclava con la placa de base 9 mediante el apéndice de encastre 22.

Por tanto, el alojamiento 23 de la espiga forma un soporte de basculación para la pieza de conexión 16.

- 25 El eje de basculación de este soporte de basculación está orientado en dirección paralela al eje longitudinal del componente de instalación sanitaria 8 que discurre de arriba abajo en la figura 1.

Esto se consigue debido a que el alojamiento 23 de la espiga está orientado en dirección paralela a este eje longitudinal.

Entre la placa de base 9 y el cartucho mezclador monomando 15 está inserta una pieza adaptadora 24.

- 30 Esta pieza adaptadora 24 presenta en un primer lado 25, el lado inferior, un alojamiento 26 de la placa de base.

El alojamiento 26 de la placa de base está configurado de manera complementaria al lado superior 27 de la placa de base 9, con lo que la forma del alojamiento 26 de la placa de base casa con la forma del lado superior 27.

En un segundo lado 28, en el lado superior de la pieza adaptadora 24, está formado el medio de unión 14 ya mencionado.

- 35 Por tanto, en el segundo lado 28 puede asentarse herméticamente la batería mezcladora monomando 15.

En el primer lado 25 están formados unos salientes 29 que encajan en rebajos correspondientes 30 del lado superior 27 de la placa de base 9 para impedir un giro de la pieza adaptadora 24 con relación a la placa de base 9.

En una zona de conexión 31 que contiene el primer extremo 18 del canal interior 17 la pieza de conexión 16 está unida por enchufado con un alojamiento 32 de dicha pieza de conexión formado en la pieza adaptadora 24.

- 40 La zona de conexión 31 y el alojamiento 32 de la pieza de conexión forman un soporte de basculación.

La espiga 21 y la zona de conexión 31 están orientadas coaxialmente una a otra, con lo que la espiga 21 con su alojamiento 23 y la zona de conexión 31 con el alojamiento 32 de la pieza de conexión definen el cojinete de basculación de la pieza de conexión 16.

- En la figura 4 se puede ver que en la pieza adaptadora están formados un alojamiento de latiguillo 33 para la pieza extrema 11 del latiguillo de agua fría y un alojamiento del latiguillo 34 para la pieza extrema 13 del latiguillo de agua caliente.
- 5 En la figura 13 se puede ver también que la pieza extrema 11 del latiguillo de agua fría y la pieza extrema 13 del latiguillo de agua caliente se enchufan a través de sus respectivos alojamientos 10, 12 en la placa de base 9.
- A continuación, se inserta una placa de seguro 35 en la placa de base 9 para asegurarla contra una caída de la misma transversalmente a la dirección de enchufado de las piezas extremas 11, 13 de los latiguillos.
- Esta placa de seguro 35 se aplica detrás de unos salientes 36 de forma anular de las piezas extremas 11, 13 de los latiguillos.
- 10 En las figuras 9 y 10 se puede reconocer que en el interior de la pieza adaptadora 24 se extiende un pasadizo de unión de primera clase 37 desde el alojamiento 32 de la pieza de conexión hasta el medio de unión 14.
- La pieza de conexión 16 está conectada en la posición de uso al cartucho mezclador monomando 15 a través de este pasadizo de unión de primera clase 37.
- 15 En las figuras 7 y 8 se puede reconocer que los alojamientos 33, 34 de los latiguillos se extienden siempre a través de un pasadizo de unión de segunda clase 38 hasta el medio de unión 14.
- Los pasadizos de unión 37, 38 están formados siempre en el interior de la pieza adaptadora 16 y discurren oblicuamente con respecto al eje longitudinal del componente de instalación sanitaria 8.
- El pasadizo de unión de primera clase 37 se extiende aquí por entre los pasadizos de unión 38 y se cruza con éstos.
- 20 Por tanto, la salida del cartucho mezclador monomando 15 se extiende por delante de las entradas de dicho cartucho mezclador monomando 15, con lo que la pieza de conexión 16 puede disponerse en el lado del componente de instalación sanitaria 8 que queda vuelto hacia la boquilla de salida 5.
- En el ejemplo de realización descrito la conexión de latiguillo 20 está configurada como un racor de latiguillo o una oliva.
- 25 Sobre la conexión del latiguillo 20 está enchufado un latiguillo de unión 39 en cuyo extremo libre está fijada la boquilla de salida 5.
- En otros ejemplos de realización la conexión del latiguillo 20 puede estar configurada también como un rebajo en el que está enchufado un latiguillo de unión que está conectado por su otro extremo a la boquilla de salida.
- En la placa de base 9 y en la pieza adaptadora está formada una escotadura cuneiforme 40. La escotadura 40 limita el ángulo de basculación disponible para la pieza de conexión 16.
- 30 En la placa de base 9 está formado también un seguro anti giro no redondo 41 en forma de un aplanamiento. Éste se explica con más detalle haciendo referencia a las figuras 2 y 3.
- La figura 2 y la figura 3 muestran otro ejemplo de realización de un accesorio de grifería sanitaria 1 según la invención. Los componentes y/o unidades funcionales homólogos y/o similares constructiva y/o funcionalmente al ejemplo de realización anterior están designados con los mismos símbolos de referencia y no se describirán por separado una vez más. Por tanto, se aplican correspondientemente las explicaciones que se han dado hasta ahora.
- 35 El accesorio de grifería sanitaria 1 según la figura 2 y la figura 3 se diferencia del ejemplo de realización anteriormente descrito en que el brazo 4 está configurado como un brazo basculante. A este fin, en el interior del accesorio de grifería sanitaria 1 está dispuesto un tubo estacionario 42 alrededor del cual puede bascular el brazo basculante 4.
- 40 El campo de basculación obtenible está limitado de una manera en sí conocida.
- La placa de base 9 se inserta en una abertura 43 que presenta un contorno no redondo. El contorno de la placa de base 9 está sintonizado adecuadamente con la abertura 43 por medio del seguro anti giro 41. El seguro anti giro 41 está configurado como un aplanamiento en el ejemplo de realización. En otros ejemplos de realización están formados también salientes o rebajos para proporcionar un contorno no redondo como seguro anti giro 41.
- 45 Por tanto, la placa de base 9 no puede girar en la abertura estacionaria 43. Se mantiene así estacionaria toda la estructura sobre la placa de base 9 cuando se bascula el brazo basculante 4. Únicamente la pieza de conexión 16 sigue al movimiento de basculación.

En los ejemplos de realización descritos la placa de base 9 y la pieza adaptadora 16 están fabricadas de plástico, mientras que la placa de seguro 35 está fabricada de metal.

Las figuras 17 y 18 muestran una disposición de latiguillo interior 44 según la invención para un accesorio de grifería sanitaria 1 que presenta un componente de instalación sanitaria 8 y un latiguillo de unión flexible 39.

- 5 El latiguillo de unión 39 está unido de manera soltable con una brida de conexión 45 para la boquilla de salida 5 y con la pieza de conexión 16.

La brida de conexión 45 y la boquilla de salida 5 se colocan durante el montaje dentro de una abertura de salida 46 del brazo 4.

- 10 La dimensión exterior máxima de la boquilla de salida 5 y, por tanto, la anchura libre de la abertura de salida 46 están sintonizadas aquí con la dimensión exterior máxima de la pieza de conexión 16 de modo que esta pieza de conexión 16 pueda insertarse a través de la abertura de salida 46.

Para disponer de una libertad de movimiento suficiente, el latiguillo de unión 39 presenta varias secciones axiales 47 plegadas a manera de fuelle. El latiguillo de unión puede modificarse en su longitud y acodarse de manera reversible, según sea necesario, por medio de estas secciones axiales 47.

- 15 Los ejemplos de realización descritos tienen en común el hecho de que el accesorio de grifería sanitaria 1 presenta un cartucho mezclador monomando 15, un primer alojamiento 10 para una pieza extrema 11 de latiguillo de agua fría y un segundo alojamiento 12 para una pieza extrema 13 de latiguillo de agua caliente, así como una boquilla de salida 5. La boquilla de salida 5 está unida aquí con el cartucho mezclador monomando 15 a través de una pieza de conexión 16 y por medio de un latiguillo de unión flexible 39.

- 20 Cabe mencionar todavía que en los alojamientos de latiguillo 33, 34 y en el alojamiento 32 de la pieza de conexión se inserta siempre un anillo de sellado 52, véase la figura 4.

Las figuras 11 a 16 muestran una primera secuencia de montaje para una disposición de latiguillo interior 44 según la invención cuando la abertura de salida 46 es demasiado estrecha para la pieza de conexión 16.

- 25 En primer lugar, se introduce el latiguillo de unión 39 con una ayuda de enfilado flexible 48 en el cuerpo 2 del accesorio de grifería a través de la abertura de salida 46 y se le extrae de este cuerpo a través de la abertura mezcladora 49, figura 11.

A continuación, se fija la pieza de conexión 16 con una abrazadera 50 al latiguillo de unión 39, figura 12.

- 30 En un paso siguiente se inserta la placa de base 9 en la abertura 43 a través de la abertura mezcladora 49. Se inserta ahora la pieza de conexión 16 en la abertura mezcladora 49. El latiguillo de unión 39 es acodado aquí de manera reversible en las secciones axiales 47 previstas, figura 13.

Se enchufa la espiga 21 en el alojamiento 23 de la misma. Se emplea para ello una herramienta 51 de forma de varilla, figura 14.

Se asienta ahora la pieza adaptadora 24 sobre la placa de base 9 a través de la abertura mezcladora 49, figura 15.

A continuación, se inserta y se fija el cartucho mezclador monomando 15 en la abertura mezcladora 49, figura 16.

- 35 La longitud sobrante del latiguillo de unión 39 es acogida aquí por las secciones axiales 41 y/o por una guía de latiguillo sinuosa.

Las figuras 19 a 23 muestran una posibilidad alternativa para instalar una disposición de latiguillo interior 44 de la invención según las figuras 17 y 18 en un accesorio de grifería sanitaria 1.

- 40 Se puede ver en las figuras 17 y 18 que la dimensión exterior máxima de la pieza de conexión 16 es más pequeña que la dimensión exterior máxima de la brida de conexión 45. Por tanto, la pieza de conexión 16 pasa ajustadamente por cualquier abertura en la que pueda insertarse la brida de conexión 45 con la boquilla de salida 5.

En un primer paso se premonta la disposición de latiguillo interior 44: Se unen la pieza de conexión 16 y la brida de conexión 45 con el latiguillo de unión 39, figura 18.

- 45 En un segundo paso se enfila la disposición de latiguillo interior 44 en el cuerpo 2 del accesorio de grifería a través de la abertura de salida 46. Se introduce entonces primeramente la pieza de conexión 16, figura 29. La placa de base 9 está ya aquí colocada dentro de la abertura 43 y unida con las piezas extremas 11, 13 de los latiguillos.



## ES 2 729 184 T3

A continuación, se agarra la pieza de conexión con la herramienta 51 de forma de varilla en la zona de conexión 31, figura 20.

Se enchufa ahora la espiga 21 en el alojamiento 23 de la misma, figura 21.

5 La longitud del latiguillo de unión 39 está dimensionada de modo que la brida de conexión 45 se aplique a la abertura de salida 46 cuando la espiga 21 esté enchufada en el alojamiento 23 de la misma, figura 22.

Por último, se atornilla la boquilla de salida 5, figura 23 y se inserta el cartucho mezclador monomando 15 en la abertura mezcladora 49 (véase la figura 16).

10 En un componente de instalación sanitaria 8 con un medio de unión 14 para unirlo con un cartucho mezclador monomando 15 se propone disponer una pieza de conexión 16 con una conexión de latiguillo 20 de manera basculable en una placa de base 9, presentando la placa de base 9 unos alojamientos 10, 12 para una pieza extrema 11 del latiguillo de agua fría y una pieza extrema 13 del latiguillo de agua caliente.

### Lista de símbolos de referencia

	1	Accesorio de grifería sanitaria
	2	Cuerpo del accesorio de grifería
15	3	Mando manual
	4	Brazo
	5	Boquilla de salida
	6	Latiguillo de agua fría
	7	Latiguillo de agua caliente
20	8	Componente de instalación sanitaria
	9	Placa de base
	10	Primer alojamiento
	11	Pieza extrema del latiguillo de agua fría
	12	Segundo alojamiento
25	13	Pieza extrema del latiguillo de agua caliente
	14	Medio de unión
	15	Cartucho mezclador monomando
	16	Pieza de conexión
	17	Canal interior
30	18	Primer extremo
	19	Segundo extremo
	20	Conexión de latiguillo
	21	Espiga
	22	Apéndice de encastre
35	23	Alojamiento de la espiga
	24	Pieza adaptadora
	25	Primer lado
	26	Alojamiento de la placa de base
	27	Lado superior
40	28	Segundo lado
	29	Saliente
	30	Rebajo
	31	Zona de conexión
	32	Alojamiento de la pieza de conexión
45	33, 34	Alojamiento del latiguillo
	35	Placa de seguro
	36	Saliente
	37	Pasadizo de unión de primera clase
	38	Pasadizo de unión de segunda clase
50	39	Latiguillo de unión
	40	Escotadura
	41	Seguro antigiro
	42	Tubo
	43	Abertura
55	44	Disposición de latiguillo interior
	45	Brida de conexión
	46	Abertura de salida
	47	Sección axial

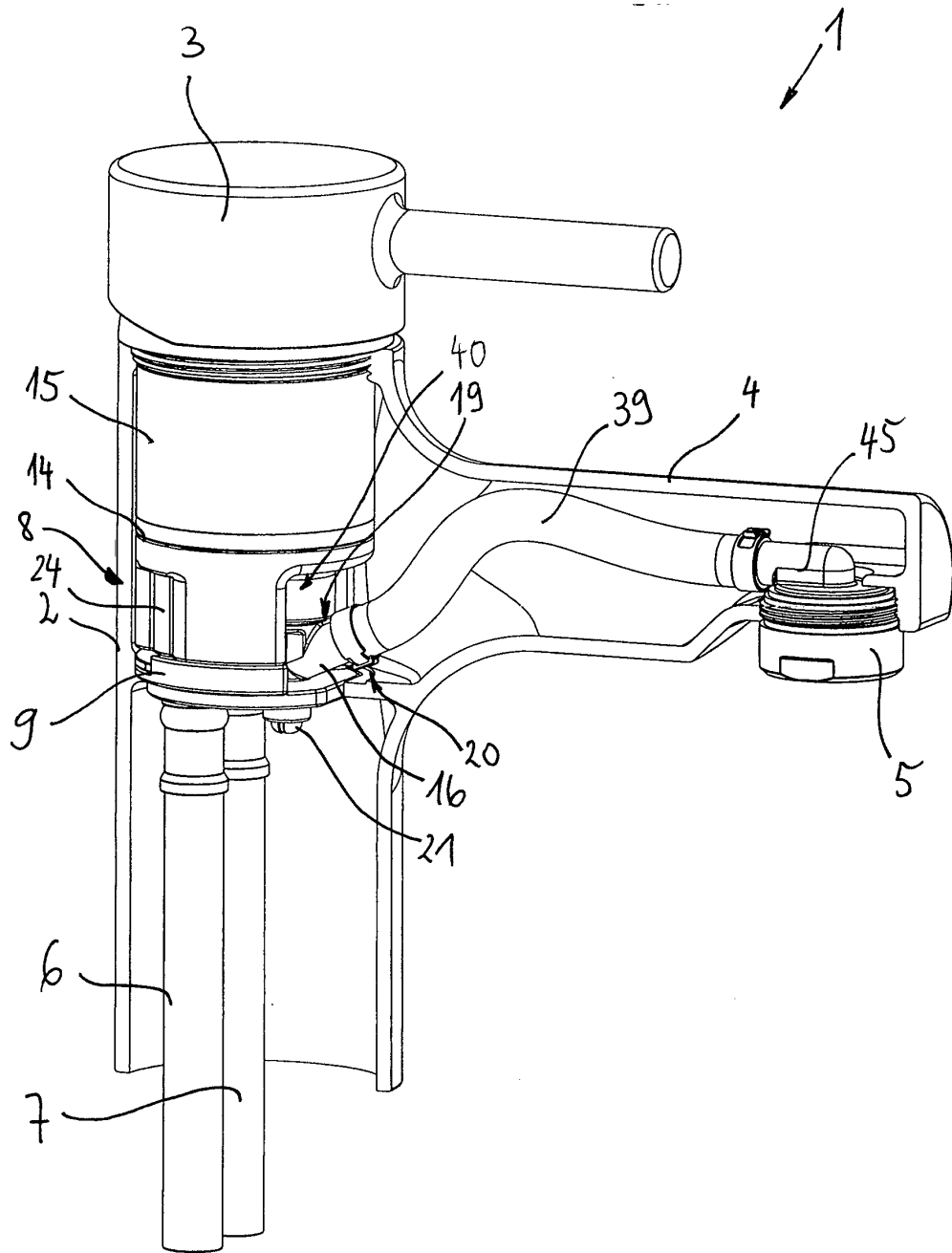
	48	Ayuda de enfilado
	49	Abertura mezcladora
	50	Abrazadera de latiguillo
	51	Herramienta
5	52	Anillo de sellado

**REIVINDICACIONES**

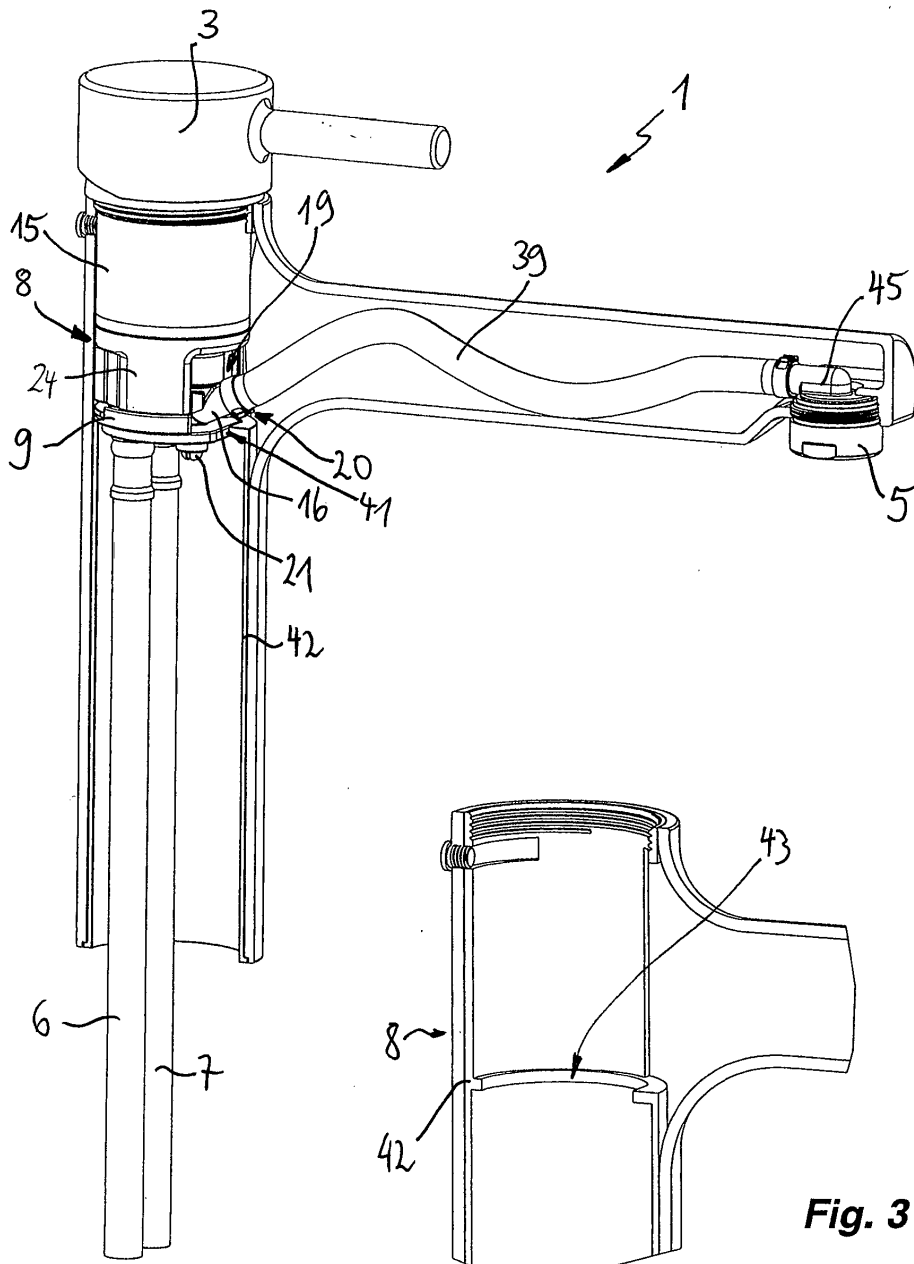
1. Componente de instalación sanitaria (8) que comprende una placa de base (9), que presenta un primer alojamiento (10) para una pieza extrema (11) de un latiguillo de agua fría y un segundo alojamiento (12) para una pieza extrema (13) de un latiguillo de agua caliente, y una pieza adaptadora (24) que presenta en un primer lado (25) un alojamiento (26) para la placa de base (9) y en un segundo lado (27) un medio de unión (14) para la conexión de un cartucho mezclador monomando (15), cuya pieza adaptadora está asentada sobre la placa de base (9), y en el que está fijada de manera basculable a la placa de base (9) una pieza de conexión (16) que presenta un canal interior (17) que desemboca por un primer extremo (18) en la pieza adaptadora (24) y por un segundo extremo (19) en una conexión de latiguillo (20), **caracterizado** por que en la pieza de conexión (16) está formada una espiga (21) que define con un alojamiento conjugado (23) de la misma en la placa de base (9) un soporte de basculación, por que el alojamiento (23) de la espiga está orientado en dirección paralela a un eje longitudinal del componente de instalación sanitaria (8), por que está formada una escotadura (40) que limita un ángulo de basculación disponible para la pieza de conexión (16) y por que la escotadura está formada en la placa de base (9) o en la pieza adaptadora (24).
2. Componente de instalación sanitaria (8) según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el canal interior (17) se extiende en ángulo entre el primer extremo (18) y el segundo extremo (19).
3. Componente de instalación sanitaria (8) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que la espiga (21) es de construcción hendida y/o está provista de un apéndice de encastre (22).
4. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que la pieza de conexión (16), en una zona de conexión (31) que contiene el primer extremo (18) del canal de unión (17), está unida por enchufado con un alojamiento (32) de dicha pieza de conexión formado en la pieza adaptadora (24).
5. Componente de instalación sanitaria (8) según la reivindicación 4, **caracterizado** por que el alojamiento (32) de la pieza de conexión está configurado como un cojinete de basculación para la pieza de conexión (16) y/o por que la espiga (21) y la zona de conexión (31) de la pieza de conexión (16) están orientadas coaxialmente una con otra.
6. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** por que en la pieza adaptadora (24) están formados sendos alojamientos de latiguillo (33, 34) para conectar la pieza extrema (11) del latiguillo de agua fría y la pieza extrema (13) del latiguillo de agua caliente y/o por que en la placa de base (9) está dispuesta preferiblemente una placa de seguro (35) insertable transversalmente a una dirección de enchufado de la pieza extrema (11) del latiguillo de agua fría y de la pieza extrema (13) del latiguillo de agua caliente.
7. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** por que en la pieza adaptadora (24) está formado al menos un pasadizo de unión (37, 38) que discurre oblicuamente con respecto a un eje longitudinal y que une el medio de unión (14) con el alojamiento (26) de la placa de base.
8. Componente de instalación sanitaria (8) según la reivindicación 6 en cuanto depende la reivindicación 4 o 5, **caracterizado** por que el alojamiento (32) de la pieza de conexión lleva asociado un pasadizo de unión de primera clase (37) que desemboca hacia el medio de unión (14).
9. Componente de instalación sanitaria (8) según la reivindicación 8, **caracterizado** por que los alojamientos de latiguillo (33, 34) llevan asociados sendos pasadizos de unión de segunda clase (38) que desembocan hacia el medio de unión (14).
10. Componente de instalación sanitaria (8) según la reivindicación 9, **caracterizado** por que el pasadizo de unión de primera clase (37) discurre en la pieza adaptadora (24) cruzándose con los pasadizos de unión de segunda clase (38).
11. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** por que la conexión de latiguillo (20) está configurada como un racor de latiguillo o una oliva.
12. Componente de instalación sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10 en cuanto cada una de ellas depende de la reivindicación 4, **caracterizado** por que los alojamientos de latiguillo (33, 34) y/o el alojamiento (32) de la pieza de conexión presentan cada uno de ellos un anillo de sellado (52).
13. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** por que en la placa de base (9) está formado un seguro antigiro (41) preferiblemente no redondo.
14. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** por que la placa de base (9) y/o la pieza adaptadora (24) están fabricadas de plástico y/o por que la placa de seguro (35) está fabricada de metal.

- 5 15. Disposición de latiguillo interior (44) para un accesorio de grifería sanitaria (1) que comprende un componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14 anteriores, **caracterizada** por que la disposición de latiguillo interior presenta, además, un latiguillo de unión flexible (39) que está conectado o puede conectarse al componente de instalación sanitaria, y por que en un extremo del latiguillo de unión (39) que queda alejado de la conexión de latiguillo (33, 34) está conectada a una boquilla de salida (5).
16. Disposición de latiguillo interior (44) según la reivindicación 15, **caracterizada** por que el latiguillo de unión (39) está conectado o puede conectarse de manera soltable a la conexión de latiguillo (20) y/o por que una dimensión exterior máxima de la boquilla de salida (5) está sintonizada con una dimensión exterior máxima de la pieza de conexión (16).
- 10 17. Disposición de latiguillo interior (44) según cualquiera de las reivindicaciones 15 o 16, **caracterizada** por que el latiguillo de unión (39) presenta al menos una sección axial (47) variable en longitud y/o apta para acodarse, especialmente plegada a manera de fuelle.
- 15 18. Accesorio de grifería sanitaria (1) que comprende un componente de instalación sanitaria según cualquiera de las reivindicaciones 1-14 y una boquilla de salida (5), **caracterizado** por que la boquilla de salida (5) está unida con el cartucho mezclador monomando (15) a través de un latiguillo de unión flexible (39) y por que la boquilla de salida (5) está dispuesta en un brazo basculante (4).
19. Accesorio de grifería sanitaria (1) según la reivindicación 18, **caracterizado** por que el latiguillo de unión (39) está configurado como parte integrante de una disposición de latiguillo interior (44) según cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18.

20

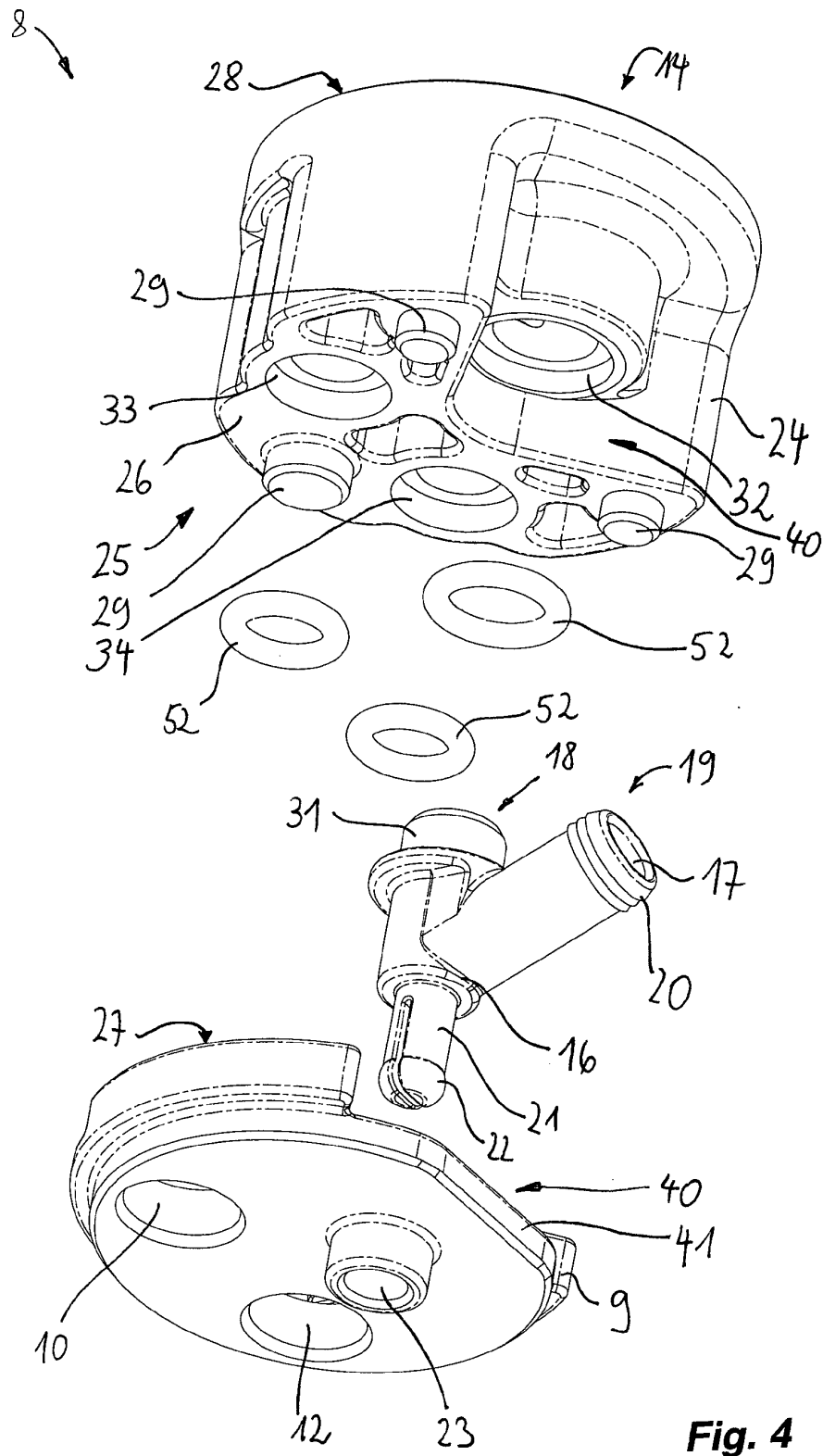


**Fig. 1**

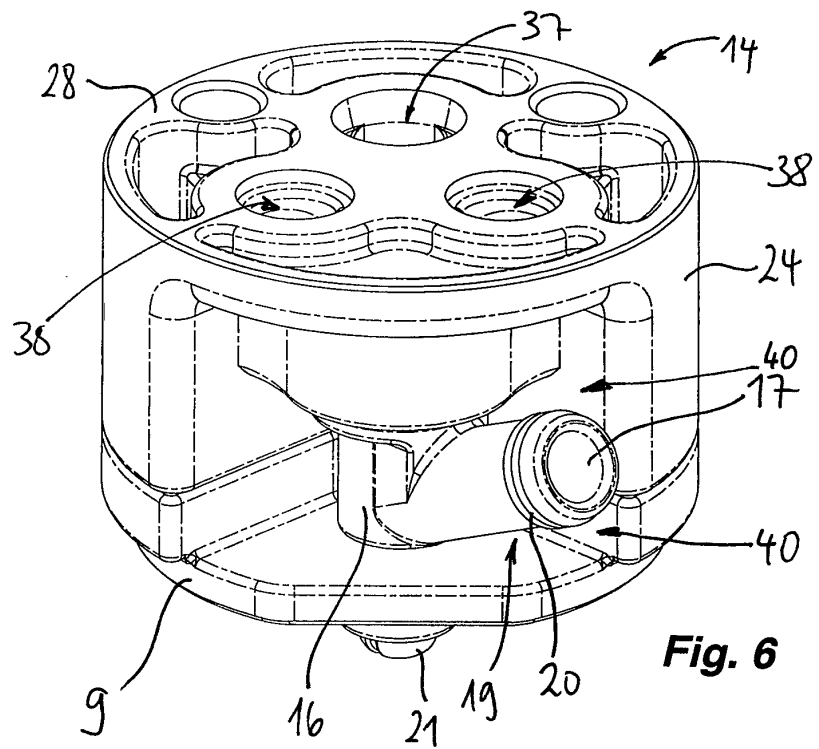
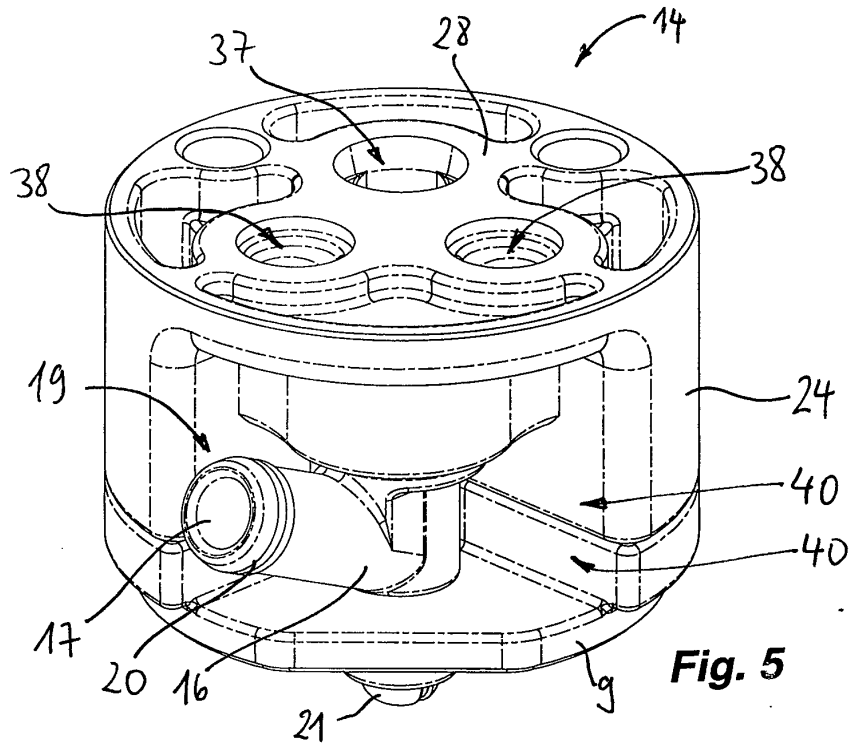


**Fig. 2**

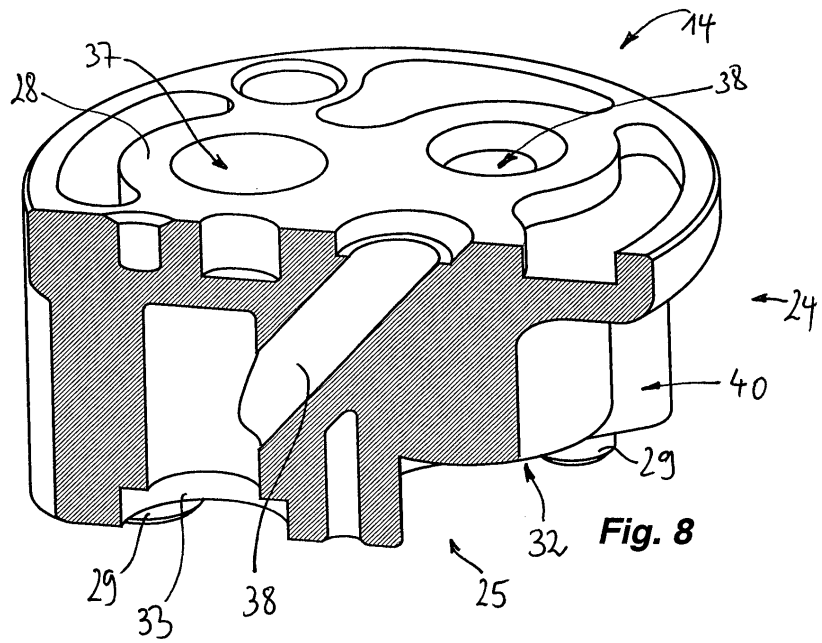
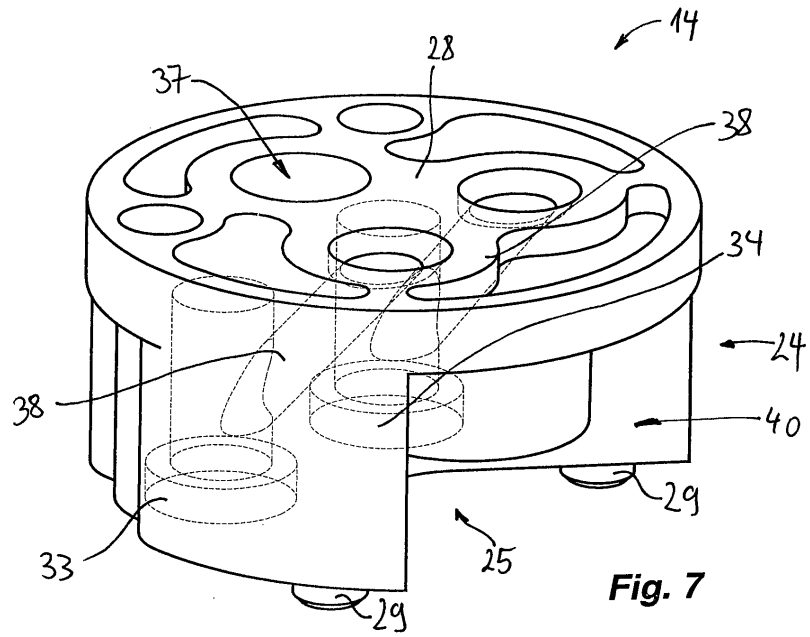
**Fig. 3**

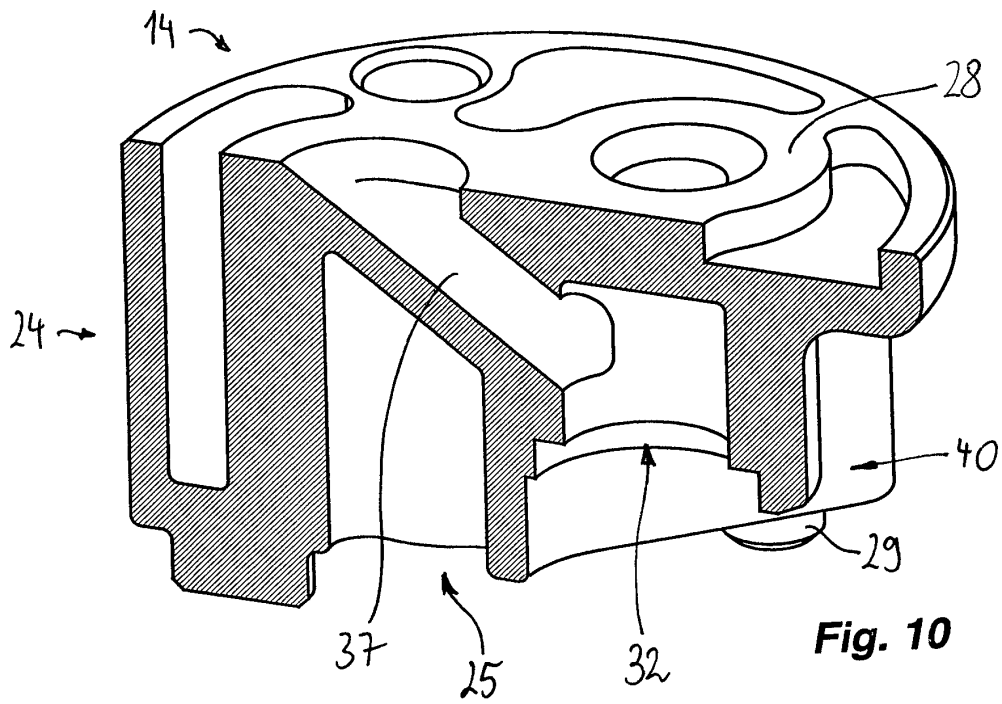
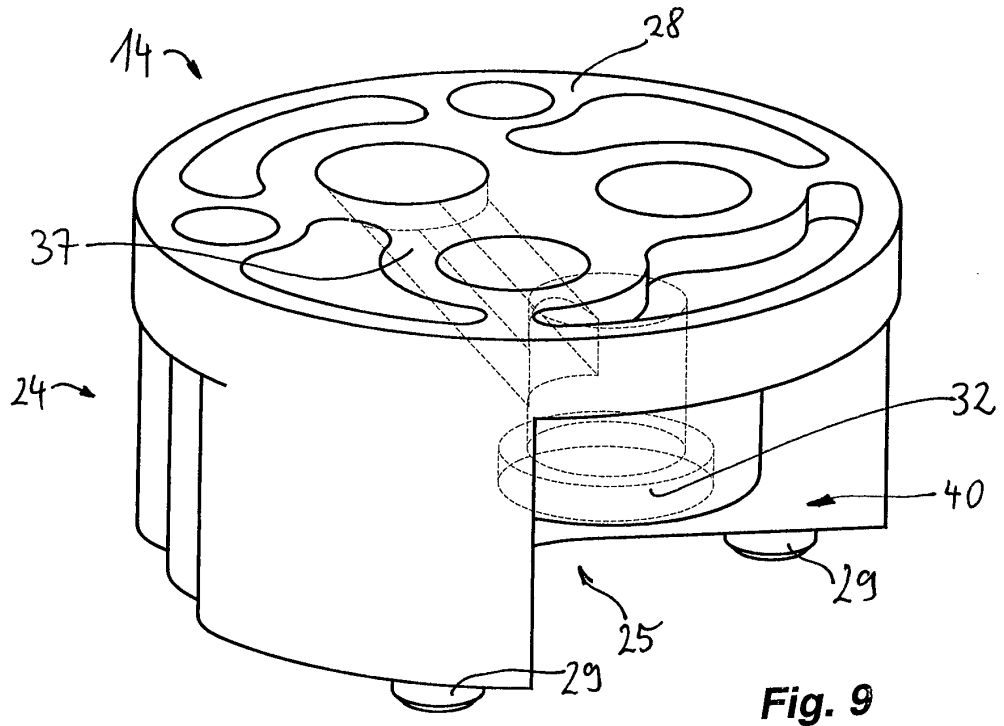


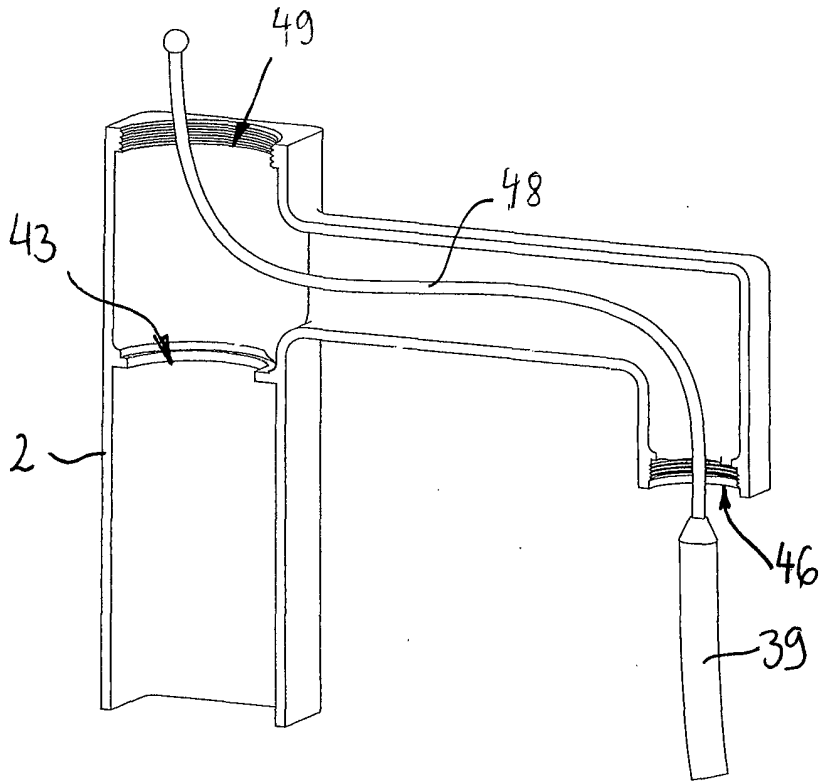
**Fig. 4**



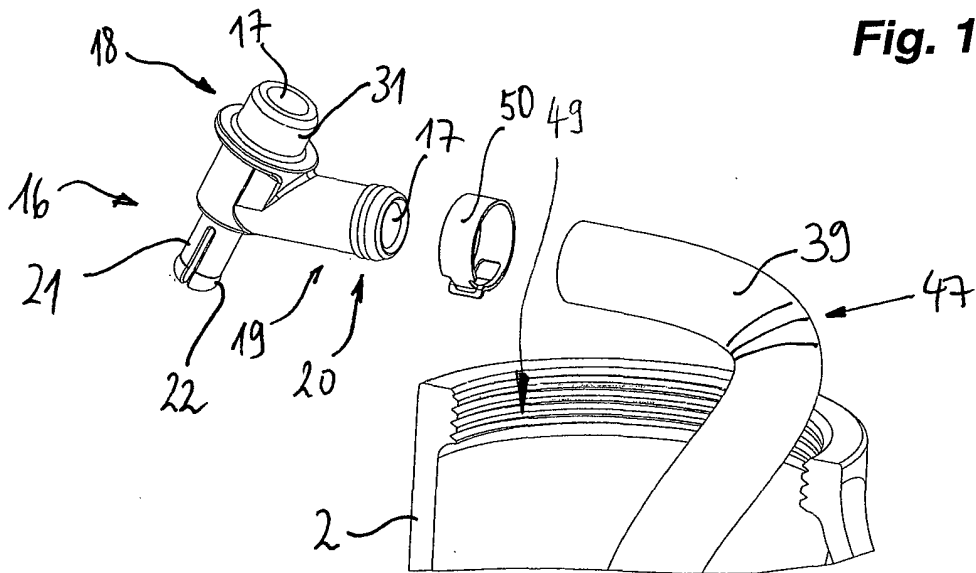




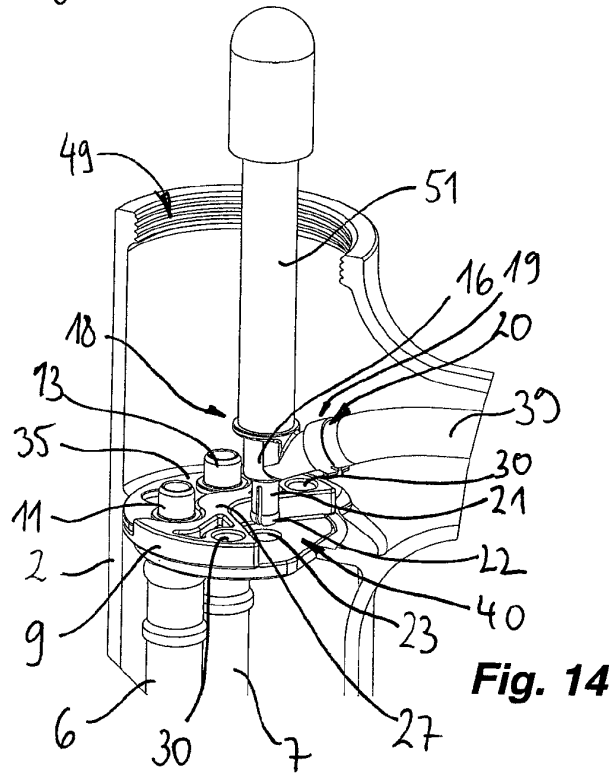
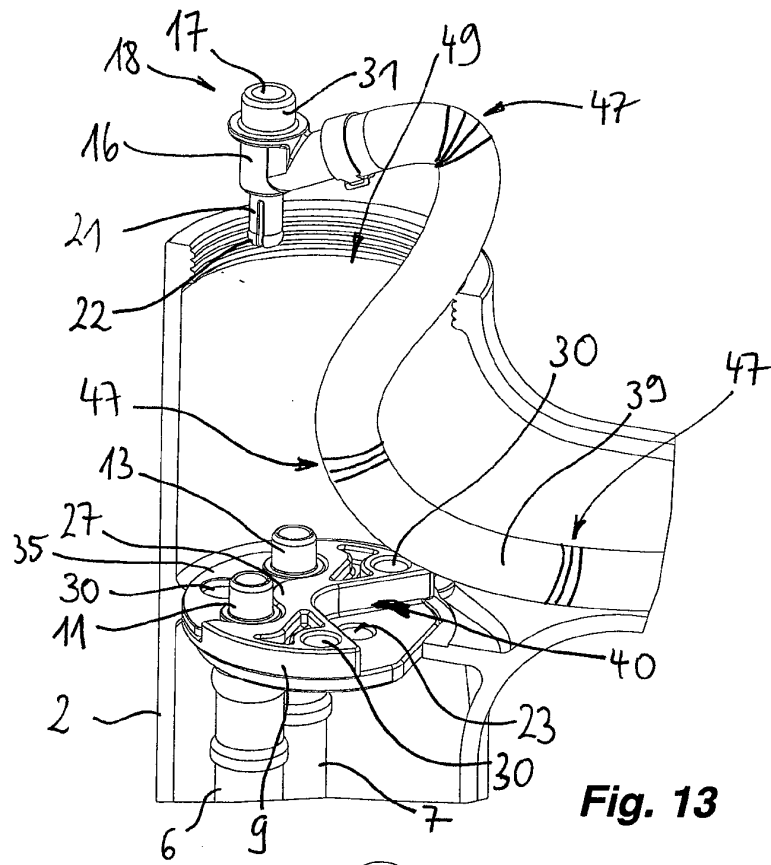


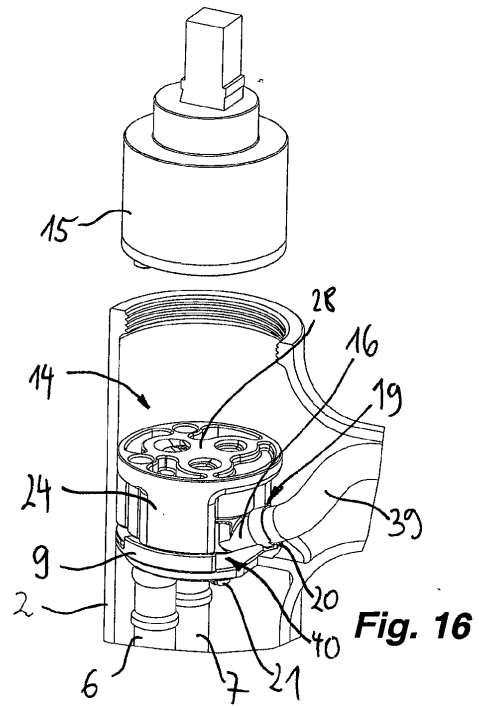
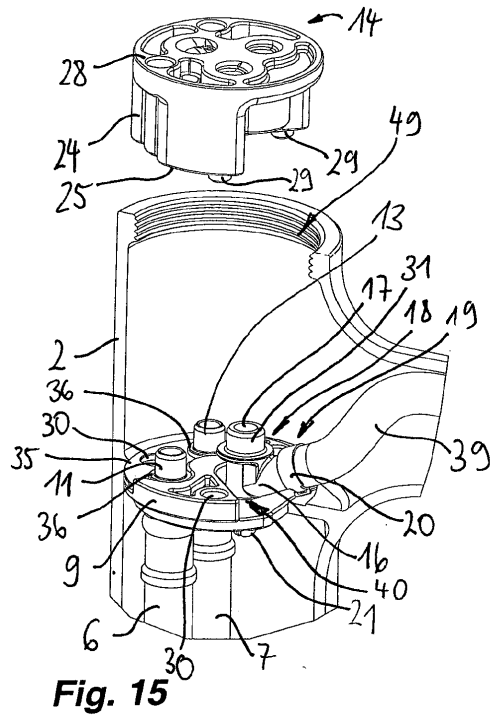


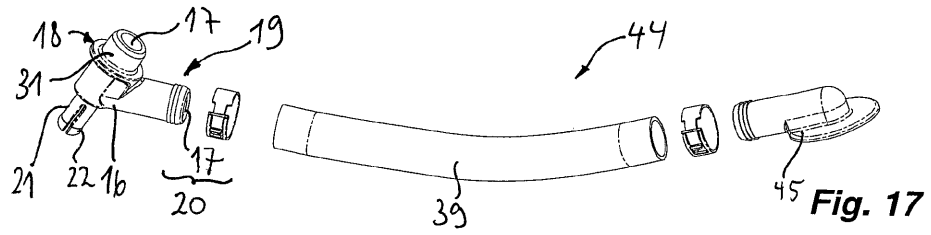
**Fig. 11**



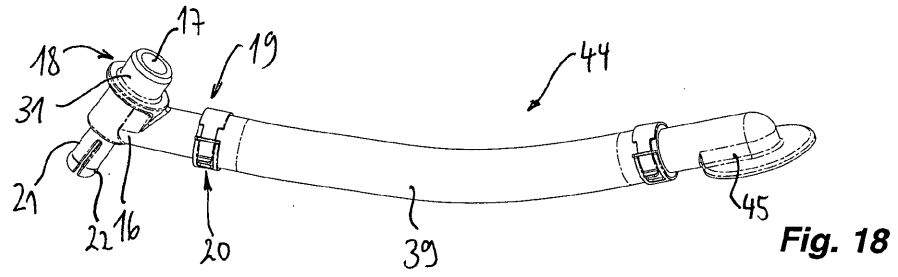
**Fig. 12**



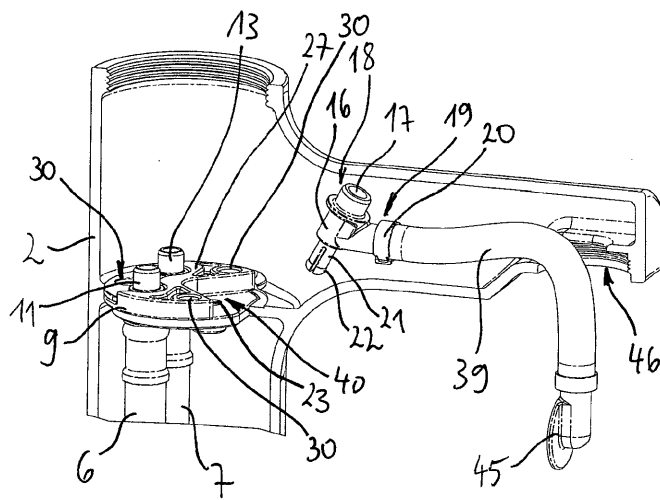




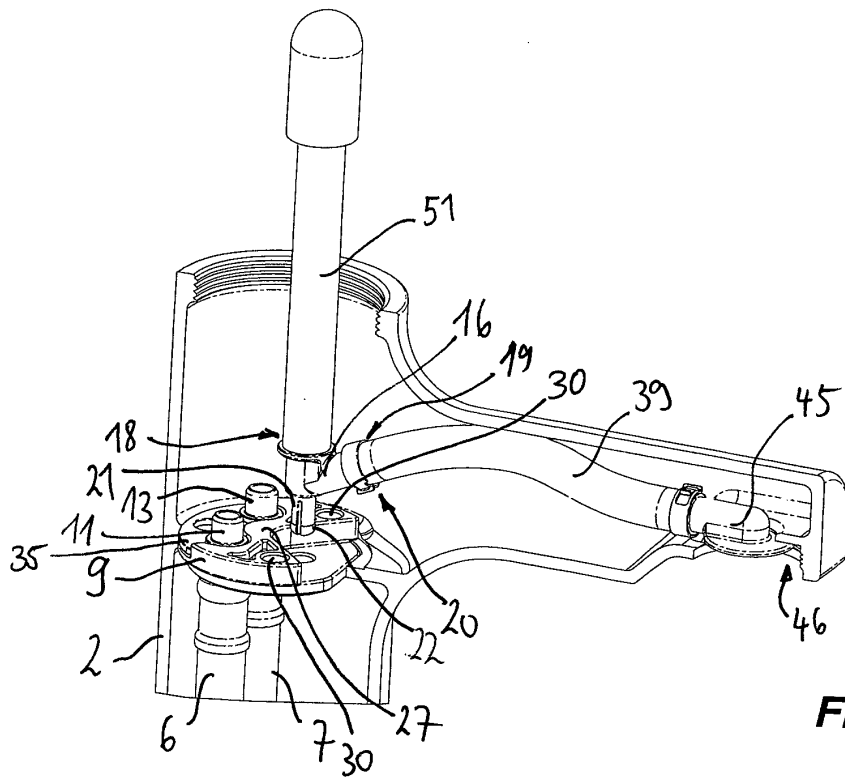
**Fig. 17**



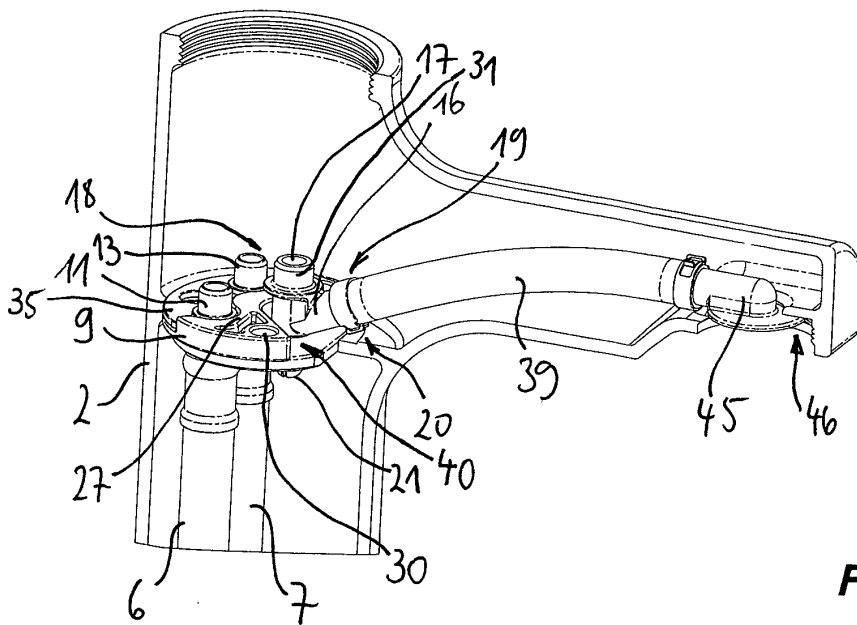
**Fig. 18**



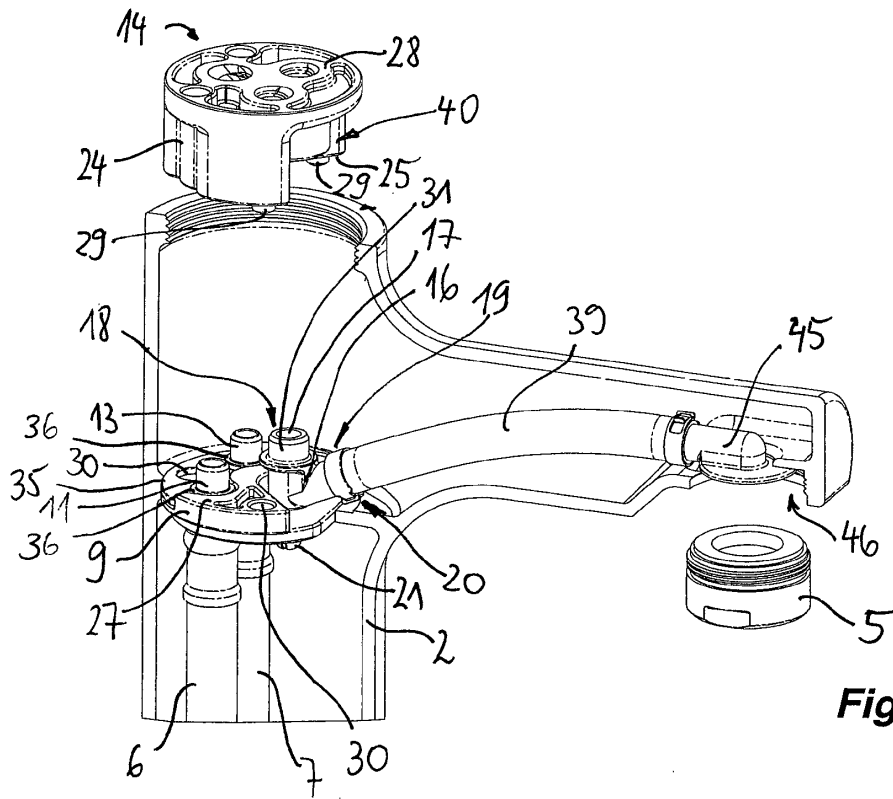
**Fig. 19**



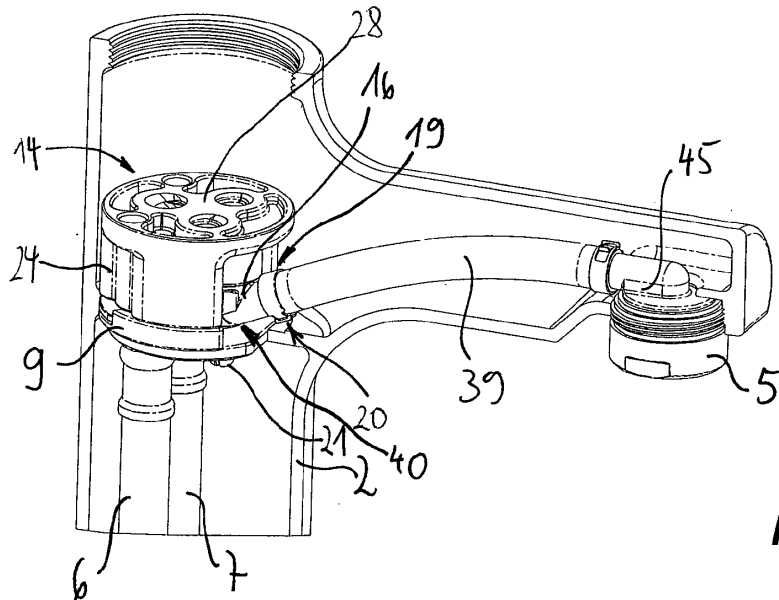
**Fig. 20**



**Fig. 21**



**Fig. 22**



**Fig. 23**