

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 815 323**

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 15001581 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.06.2020** **EP 2957681**

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:

**29.03.2021**

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 2 815 323 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

5 La invención se refiere a un componente de instalación sanitaria que comprende una placa de base, que presenta un primer alojamiento para una pieza terminal de latiguillo de agua fría y un segundo alojamiento para una pieza terminal de latiguillo de agua caliente, y una pieza adaptadora que presenta en un primer lado un alojamiento para la placa de base y que en un segundo lado está configurada como un medio de unión preferiblemente plano para conectar un cartucho mezclador monomando, en el que está fijada a la placa de base de manera pivotable una pieza de conexión que presenta un canal interior que desemboca por un primer extremo en el medio de unión y por un segundo extremo en una conexión de latiguillo, en el que la pieza de conexión, en una zona de conexión que contiene el primer extremo del canal de unión, está unida por enchufe con el medio de unión a través de un alojamiento de la pieza de conexión formado en la pieza adaptadora, cuyo alojamiento de la pieza de conexión lleva asociado un paso de unión de primera clase que desemboca hacia el medio de unión, y en el que los alojamientos de latiguillo llevan asociados sendos pasos de unión de segunda clase que desembocan hacia el medio de unión.

15 Tales componentes de instalación sanitaria son conocidos y se emplean para establecer en uno accesorio de grifería sanitaria una unión entre los latiguillos de admisión, el cartucho mezclador monomando y una boquilla de descarga dispuesta en un latiguillo de unión.

20 Así, se conoce por el documento EP 2497866 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 en ella en una sola pieza, estando unida también la pieza intermedia con un disco superior a través de tornillos de fijación. En la pieza intermedia y en el disco superior están dispuestos siempre unos conductos tubulares o unas aberturas de paso de agua a través de los cuales se extienden unos tubos de admisión para el agua fría y el agua caliente. Estos tubos de admisión están inmovilizados en el cuerpo de la batería de grifería por medio de un disco de sujeción adecuado, sin que tengan que estar sujetos en alojamientos correspondientes de la pieza intermedia. El disco superior unido con la pieza intermedia forma un medio de unión para un cartucho mezclador monomando situado encima del mismo. Entre la pieza intermedia y el disco superior está afianzado de manera giratoria un anillo distribuidor de agua de forma de casquillo con un racor de latiguillo. Este racor de latiguillo desemboca aquí por su extremo alejado del latiguillo en el interior del casquillo del anillo distribuidor de agua.

30 La invención se refiere también a una disposición de latiguillo interior para un accesorio de grifería sanitaria con un componente de instalación sanitaria de la clase mencionada al principio.

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

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

35 Para resolver este problema, la invención prevé las características de la reivindicación 1. Por tanto, la invención propone en particular, en un componente de instalación sanitaria de la clase descrita al principio, que el paso de unión de primera clase discorra en la pieza adaptadora de manera que se cruce sesgadamente con los pasos de unión de segunda clase.

40 En el componente de instalación sanitaria según la invención está fijada a la placa de base de manera pivotable una pieza de conexión que presenta un canal interior que desemboca por un primer extremo en el medio de unión 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 pivotante al que está fijada una boquilla de descarga. En efecto, la fijación pivotable de la pieza de conexión hace posible un movimiento del brazo pivotante mientras se mantiene inmovilizado el cartucho mezclador monomando. La pieza de conexión, en una zona de conexión que contiene el primer extremo del canal de unión, está unida por enchufe con el medio de unión a través de un alojamiento de la pieza de conexión previsto en una pieza adaptadora. Es ventajoso a este respecto que se haga posible un montaje sencillo. La pieza adaptadora presenta aquí en un primer lado un alojamiento para la placa de base y está configurada en un segundo lado como un medio de unión preferiblemente plano para la conexión del cartucho mezclador monomando. Por tanto, la pieza adaptadora puede disponerse entre la placa de base y el cartucho mezclador monomando. Es ventajoso a este respecto que el medio de unión pueda construirse como una interfaz normalizada para un cartucho mezclador monomando. Es también ventajoso a este respecto que una adaptación a cartuchos mezcladores monomando individuales únicamente haga necesaria una variación en la pieza adaptadora, con lo que las restantes piezas del componente de instalación sanitaria pueden mantenerse inalteradas. Preferiblemente, el medio de unión es de configuración plana para que pueda conectarse a cartuchos monomando usuales en el mercado. Es ventajoso también que la unión por enchufe pueda realizarse en forma de un contracojinete de un cojinete de pivotamiento. Dado que el alojamiento de la pieza de conexión está configurado como un cojinete de pivotamiento para la pieza de conexión, se puede realizar una fijación pivotable bilateral de la pieza de conexión.

- Por tanto, se puede inmovilizar axialmente la pieza de conexión con respecto al eje de pivotamiento, haciéndose posible que el movimiento de pivotamiento se produzca sin impedimentos. Según la invención, se ha previsto que el alojamiento de la pieza de conexión lleve asociado un paso de unión de una primera clase que desemboca hacia el medio de unión y que discurre sesgadamente en la pieza adaptadora, es decir, cruzándose, en alzado, con pasos de unión de segunda clase, y que los alojamientos de latiguillo llevan asociado cada uno de ellos uno de los pasos de unión de segunda clase que desembocan hacia el medio de unión. Es ventajoso a este respecto que las conexiones de latiguillo puedan extenderse hasta el cartucho mezclador monomando. Dado que el paso de unión de primera clase discurre en la pieza adaptadora de manera que se cruza sesgadamente con los pasos de unión de segunda clase, se hace posible que la pieza de conexión, en la posición de instalación, se disponga en el lado del componente de instalación sanitaria que queda vuelto hacia la boquilla de descarga. En efecto, los cartuchos mezcladores monomando usuales en el mercado presentan la singularidad de que las admisiones, en la posición de instalación, están dispuestas en el lado vuelto hacia la boquilla de descarga, mientras que la salida del cartucho mezclador monomando está dispuesta en el lado alejado de la boquilla de descarga, es decir, detrás de las admisiones. Gracias a la disposición cruzada se consigue que esta salida para la pieza de conexión pivotable sea guiada por delante de las admisiones.
- 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 pueda definirse con un extremo de la pieza de conexión un eje de pivotamiento alrededor del cual puede pivotar el otro extremo de la pieza de conexión. De este modo, la conexión de latiguillo puede completar un movimiento de pivotamiento del brazo pivotante. La construcción pivotable 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 de latiguillo, a cuyo fin se pivota la pieza de conexión hacia fuera de la línea de unión directa con la boquilla de descarga.
- En una ejecución de la invención puede estar previsto que en la pieza de conexión esté formada una espiga que, juntamente con un alojamiento de espiga conjugado de la placa de base, forme un cojinete de pivotamiento. Es ventajoso a este respecto que se forme una sencilla fijación pivotable. Es favorable en este caso que la espiga esté formada en una prolongación del primer extremo. Por tanto, el primer extremo define un eje de pivotamiento y se puede conseguir que el primer extremo permanezca estacionario durante el pivotamiento. De este modo, se hace posible una conexión hermética de la pieza de conexión al medio de unión. Preferiblemente, la espiga está provista de un apéndice de encastre para que se sujete en su alojamiento mediante una unión por complementariedad de forma. Puede estar previsto en este caso que la espiga esté hendida para poder soltar esta unión por complementariedad de forma.
- En una ejecución de la invención puede estar previsto que el alojamiento de la espiga esté orientado en dirección paralela 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.
- La capacidad de conexión a un cartucho mezclador monomando puede materializarse haciendo que el medio de unión presente tres aberturas de conexión que estén formadas y dispuestas de modo que casen con tres aberturas de conexión correspondientes del cartucho mezclador monomando.
- Es especialmente favorable a este respecto que la espiga y la zona de conexión de la pieza de conexión estén orientadas coaxialmente una con relación a otra. Es ventajoso a este respecto que se pueda definir un eje de pivotamiento común.
- Para inmovilizar las piezas terminales de latiguillo puede estar previsto que en la placa de base esté dispuesta una placa de seguro insertable transversalmente a una dirección de enchufado de la pieza terminal del latiguillo de agua fría y de la pieza terminal del latiguillo de agua caliente. Preferiblemente, esta placa de seguro puede insertarse transversalmente a una dirección de enchufado de la pieza terminal del latiguillo de agua fría y de la pieza terminal del latiguillo de agua caliente. Es ventajoso a este respecto que las piezas terminales de los latiguillos puedan construirse con salientes o ranuras anulares detrás de los cuales pueda aplicarse la placa de seguro para inmovilizarlas en la dirección de enchufado.
- En la pieza adaptadora está formado al menos uno de los pasos de unión que está dispuesto discurriendo oblicuamente con respecto a un eje longitudinal y que une 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, están formados en la pieza adaptadora dos pasos de unión para los dos latiguillos de admisión y un paso de unión adicional para para la salida de flujo hacia la boquilla de descarga. Gracias a la formación de pasos de unión en la pieza adaptadora se hace posible que el alojamiento unitario de la placa de base se adapte a diversos medios de unión para diferentes clases de cartuchos mezcladores monomando.
- En una ejecución de la invención puede estar previsto que la conexión de latiguillo esté configurada como un manguito de latiguillo o una aceituna. Es ventajoso a este respecto que pueda conectarse un latiguillo de conexión de una manera sencilla y segura.

En una ejecución de la invención puede estar previsto que los alojamientos de latiguillo y/o el alojamiento de la pieza de conexión presenten cada uno de ellos un anillo de sellado. Es ventajoso a este respecto que se haga posible un cierre hermético del sistema de conducción de agua que preserve al mismo tiempo una movilidad de la pieza de conexión.

- 5 En una ejecución de la invención puede estar previsto que en la placa de base y/o en la pieza adaptadora esté formada una escotadura que limite un ángulo de pivotamiento disponible para la pieza de conexión. Es ventajoso a este respecto que se cree espacio para el movimiento de pivotamiento. Preferiblemente, la escotadura está configurada en forma de cuña para proporcionar un máximo ángulo de pivotamiento definido.

- 10 En una ejecución de la invención puede estar previsto que esté formado un seguro antigiro en la placa de base. 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 pivotar un brazo pivotante de un accesorio de grifería sanitaria.

- 15 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 haga posible una sencilla conformación de las distintas partes del componente de instalación sanitaria. Esta facilita la fabricación y reduce los costes de la misma. La placa de base y/o la pieza adaptadora puede fabricarse también de metal, por ejemplo para conseguir una elevada estabilidad.

Como alternativa o adicionalmente, puede estar previsto que la placa de seguro esté fabricada de metal. Es ventajoso a este respecto que se posibilite una retención segura con poco desgaste de las piezas terminales de los latiguillos de agua fría y de agua caliente. La placa de seguro puede estar también fabricada de plástico para economizar costes y/o evitar corrosiones.

- 20 Por tanto, el componente de instalación sanitaria puede estar fabricado completamente de plástico o completamente de metal, o bien puede estar materializada una fabricación de algunas partes a base de plástico y de las restantes partes a base de metal u otro material, por ejemplo madera u otras materias primas renovables.

- 25 Para resolver el problema antes citado se ha previsto según la invención en una disposición de latiguillo interior para un accesorio de grifería sanitaria, con un componente de instalación sanitaria de la clase mencionada al principio, que la conexión de latiguillo del componente de instalación sanitaria lleve conectado un latiguillo de unión flexible. Preferiblemente, la disposición de latiguillo interior según la invención presenta un componente de instalación sanitaria según la invención, especialmente 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 en la medida necesario durante el montaje.
- 30 Es ventajoso también a este respecto que el latiguillo de unión flexible permita en cierto grado un movimiento de pivotamiento de un brazo pivotante portador de una boquilla de descarga. 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 facilitar un cambio del mismo.

- 35 En una ejecución de la invención puede estar previsto que un extremo del latiguillo de unión que queda alejado de la conexión de latiguillo lleve conectada una boquilla de descarga. 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 descarga esté conectada de manera soltable.

- 40 Puede estar previsto en este caso que una dimensión exterior máxima de la boquilla de descarga 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 encaja ajustadamente la boquilla de descarga. Esto facilita el montaje de la disposición de latiguillo interior premontada en un accesorio de grifería sanitaria, insertándose la boquilla de descarga en una abertura de descarga a través de la cual se ha hecho pasar previamente la pieza de conexión.

- 45 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 acodable. Es ventajoso a este respecto que la posición y/o la longitud del latiguillo de unión puedan adaptarse fácilmente a las condiciones del accesorio de grifería sanitaria después del montaje en la disposición de latiguillo interior premontada. Por ejemplo, puede estar previsto que la sección axial esté plegada a la manera de un fuelle de pliegues.

- 50 Se describirá ahora la invención con más detalle ayudándose de ejemplos de realización, si bien ésta no queda limitada a estos ejemplos de realización. Otros ejemplos de realización se obtendrán combinando 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 invención con un brazo pivotante 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,
- 5 La figura 5, el componente de instalación sanitaria de la invención según la figura 4 con una pieza de conexión orientada en una dirección,
- La figura 6, el componente de instalación según la figura 5 con una pieza de conexión pivotada en otra dirección,
- La figura 7, la configuración de pasos de unión de primera clase en la pieza adaptadora del componente de instalación sanitaria según las figuras 4 a 6,
- 10 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 paso 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 al montar según la invención una disposición de latiguillo interior según la invención,
- 15 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 al montar la disposición de latiguillo interior según la figura 18.
- La figura 1 muestra un accesorio de grifería sanitaria designado en conjunto con 1.
- El accesorio de grifería sanitaria 1 tiene un cuerpo 2 y una palanca de mano 3.
- 20 En un brazo fijo 4 está dispuesta una boquilla de descarga 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 la palanca de mano 3 se puede ajustar la cantidad y la relación de mezclado entre agua caliente y agua fría en la boquilla de descarga 5.
- 25 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 terminal 11 del latiguillo de agua fría.
- Por tanto, en el primer alojamiento 10 se puede introducir el latiguillo de agua fría 6.
- 30 La placa de base 9 presenta un segundo alojamiento 12 en el que se puede introducir una pieza terminal 13 del latiguillo de agua caliente 7.
- Los alojamientos 10, 12 están configurados como taladros u otras aberturas cilíndricas.
- En el componente de instalación sanitaria 8 está construido en la posición de uso, en el lado superior, un medio de unión 14 en forma de una superficie de conexión plana.
- 35 El medio de unión 14 está preparado y configurado de modo que pueda asentarse herméticamente un cartucho mezclador monomando 15.
- En la placa de base 9 está dispuesta de manera pivotable una pieza de conexión 16. La pieza de conexión 16 presenta un canal interior continuo 17 (véanse las figuras 5 y 6) que, en un primer extremo 18 de la pieza de conexión 16, desemboca en el medio de unión 14 de una manera que se describirá aún con más detalle.
- 40 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 demás componentes.

Puede apreciarse que el canal interior 17 se extiende en ángulo agudo entre el primer extremo 18 y el segundo extremo 19.

5 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 el que dicha espiga está enclavada con la placa de base 9 mediante el apéndice de encastre 22.

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

El eje de pivotamiento de este cojinete de pivotamiento está orientado en dirección paralela al eje longitudinal del componente de instalación sanitaria 8, en cual discurre de arriba abajo en la figura 1.

10 Esto se consigue haciendo que el alojamiento 23 de la espiga esté 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.

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

15 El alojamiento 26 de la placa de base está configurado como complementario del 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.

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

20 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 enchufe con un alojamiento 32 de la pieza de conexión formado en la pieza adaptadora 24.

La zona de conexión 31 y el alojamiento 32 de la pieza de conexión forman un cojinete de pivotamiento.

25 La espiga 21 y la zona de conexión 31 están orientadas coaxialmente una con respecto a otra y así 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 pivotamiento de la pieza de conexión 16.

En la figura 4 puede verse que en la pieza adaptadora están formados un alojamiento de latiguillo 33 para la pieza terminal 11 del latiguillo de agua fría y un alojamiento de latiguillo 34 para la pieza terminal 13 del latiguillo de agua caliente.

30 En la figura 13 puede verse también que la pieza terminal 11 del latiguillo de agua fría y la pieza terminal 13 del latiguillo de agua caliente se enchufan en la placa de base 9 por medio de sus respectivos alojamientos 10, 12.

A continuación, como seguro contra desprendimiento se enchufa una placa de seguro 35 en la placa de base 9 en sentido transversal a la dirección de enchufado de las piezas terminales de latiguillo 11, 13.

35 Esta placa de seguro 35 se aplica detrás de unos salientes anulares 36 formados en las piezas terminales de latiguillo 11, 13.

En las figuras 9 y 10 puede apreciarse que en el interior de la pieza adaptadora 24 un paso de unión de primera clase 37 se extiende desde el alojamiento 32 de la pieza de conexión hasta el medio de unión 14.

A través de este paso de unión de primera clase 37 se conecta la pieza de conexión 16, en la posición de uso, al cartucho mezclador monomando 15.

40 En las figuras 7 y 8 puede apreciarse que los alojamientos de latiguillo 33, 34 se extienden cada uno de ellos hasta el medio de unión 14 a través de un paso de unión de segunda clase 38.

Los pasos de unión 37, 38 están ambos formados en el interior de la pieza adaptadora 16 y discurren oblicuamente con relación al eje longitudinal del componente de instalación sanitaria 8.

El paso de unión de primera clase 37 se extiende aquí por entre los pasos de unión 38 y se cruza con éstos.

Por tanto, la salida del cartucho mezclador monomando 15 se extiende por delante de las entradas del cartucho mezclador monomando 15 y así la pieza de conexión 16 puede disponerse en el lado del componente de instalación sanitaria 8 que queda vuelto hacia la boquilla de descarga 5.

5 En el ejemplo de realización descrito la conexión de latiguillo 20 está configurada como un manguito de latiguillo o una aceituna.

Sobre la conexión de latiguillo 20 está enchufado un latiguillo de unión 39 a cuyo extremo libre está fijada la boquilla de descarga 5.

En otros ejemplos de realización la conexión de latiguillo 20 puede estar configurada también como un rebajo en el que está enchufado un latiguillo de unión que, en su otro extremo, está conectado a la boquilla de descarga.

10 En la placa de base 9 y en la pieza adaptadora está practicada una escotadura cuneiforme 40. La escotadura 40 limita el ángulo de pivotamiento disponible para la pieza de conexión 16.

En la placa de base 9 está construido también un seguro antigiro no redondo 41 en forma de un aplanamiento. Éste se explicará con más detalle en relación con las figuras 2 y 3.

15 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 constructiva y/ funcionalmente equivalentes y/o iguales a los del ejemplo de realización anterior están designados con los mismos símbolos de referencia y no se describirán una vez más por separado. Por tanto, se aplican de manera correspondiente las explicaciones ofrecidas hasta ahora.

20 El accesorio de grifería sanitaria 1 según la figura 2 y la figura 3 se diferencia del ejemplo de realización previamente descrito en que el brazo 4 está configurado como un brazo pivotante. A este fin, en el interior del accesorio de grifería sanitaria 1 está dispuesto un tubo estacionario 42 alrededor del cual puede pivotar el brazo pivotante 4.

El rango de pivotamiento obtenible está limitado de una manera en sí conocida.

25 Se inserta la placa de base 9 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 antigiro 41. El seguro antigiro 41 está configurado como un aplanamiento en el ejemplo de realización. En otros ejemplos de realización están formados también unos salientes o rebajos para habilitar un contorno no redondo actuante como seguro antigiro 41.

Por tanto, la placa de base 9 no puede girar en la abertura estacionaria 43. La construcción completa se mantiene así estacionaria sobre la placa de base 9 cuando se hace que pivote el brazo pivotante 4. Únicamente la pieza de conexión 16 sigue al movimiento de pivotamiento.

30 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.

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

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

La dimensión exterior máxima de la boquilla de descarga 5 y así la anchura libre de la abertura de descarga 46 están sintonizadas aquí con la dimensión exterior máxima de la pieza de conexión 16 de modo que la pieza de conexión 16 pueda insertarse a través de la abertura de descarga 46.

40 Para tener disponible una libertad de movimiento suficiente, el latiguillo de unión 39 presenta varias secciones axiales 47 plegadas a la manera de fuelles de pliegues. Gracias a estas secciones axiales 47 el latiguillo de unión es reversiblemente variable en longitud y acodable en la medida que sea necesaria.

45 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 terminal 11 de latiguillo de agua fría y un segundo alojamiento 12 para una pieza terminal 13 de latiguillo de agua caliente, así como una boquilla de descarga 5. La boquilla de descarga 5 está unida aquí con el cartucho mezclador monomando 15 por medio de un latiguillo de unión flexible 39 y a través de una pieza de conexión 16.

Cabe mencionar aún 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 descarga 46 es demasiado estrecha para la pieza de conexión 16.

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

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

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 se acoda entonces reversiblemente en las secciones axiales 47 previstas, figura 13.

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

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

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

Se absorbe entonces la longitud sobrante del latiguillo de unión 39 por medio de las secciones axiales 47 y/o un guiado sinuoso del latiguillo.

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

Se puede ver en las figuras 17 y 18 que la dimensión exterior máxima de la pieza de conexión 16 es menor que la dimensión exterior máxima de la brida de conexión 45. Por tanto, la pieza de conexión 16 pasa adecuadamente por cualquier abertura en la que pueda insertarse la brida de conexión 45 con la boquilla de descarga 5.

20 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.

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

25 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 su alojamiento 23, figura 21.

La longitud del latiguillo de unión 39 está dimensionada de modo que la brida de conexión 45 se aplique dentro de la abertura de descarga 46 cuando la espiga 21 esté enchufada en su alojamiento 23, figura 22.

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

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

**Lista de símbolos de referencia**

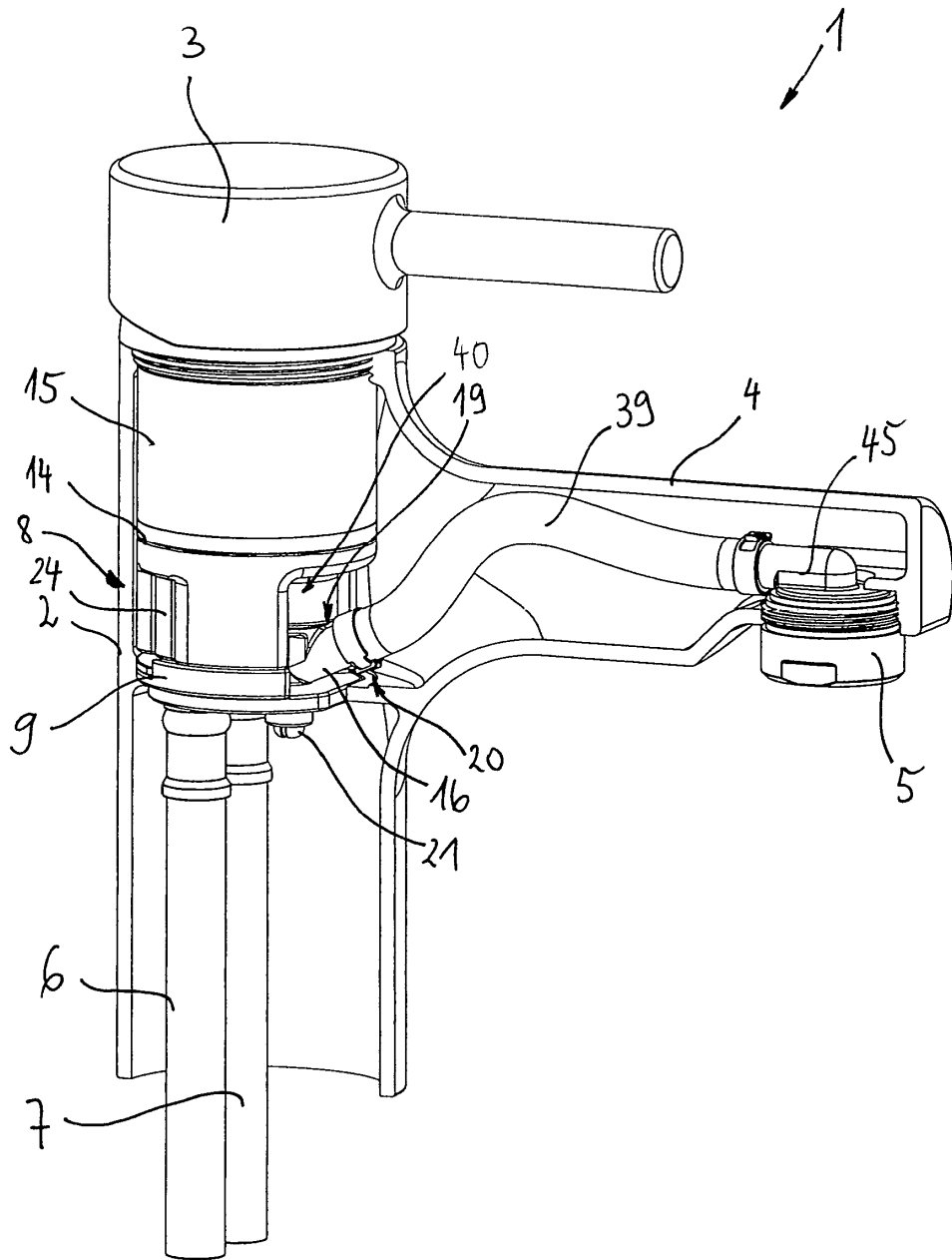
	1	Accesorio de grifería sanitaria
	2	Cuerpo del accesorio de grifería
	3	Palanca de mano
40	4	Brazo
	5	Boquilla de descarga
	6	Latiguillo de agua fría
	7	Latiguillo de agua caliente
	8	Componente de instalación sanitaria
45	9	Placa de base
	10	Primer alojamiento
	11	Pieza terminal de latiguillo de agua fría
	12	Segundo alojamiento
	13	Pieza terminal de latiguillo de agua caliente
50	14	Medio de unión



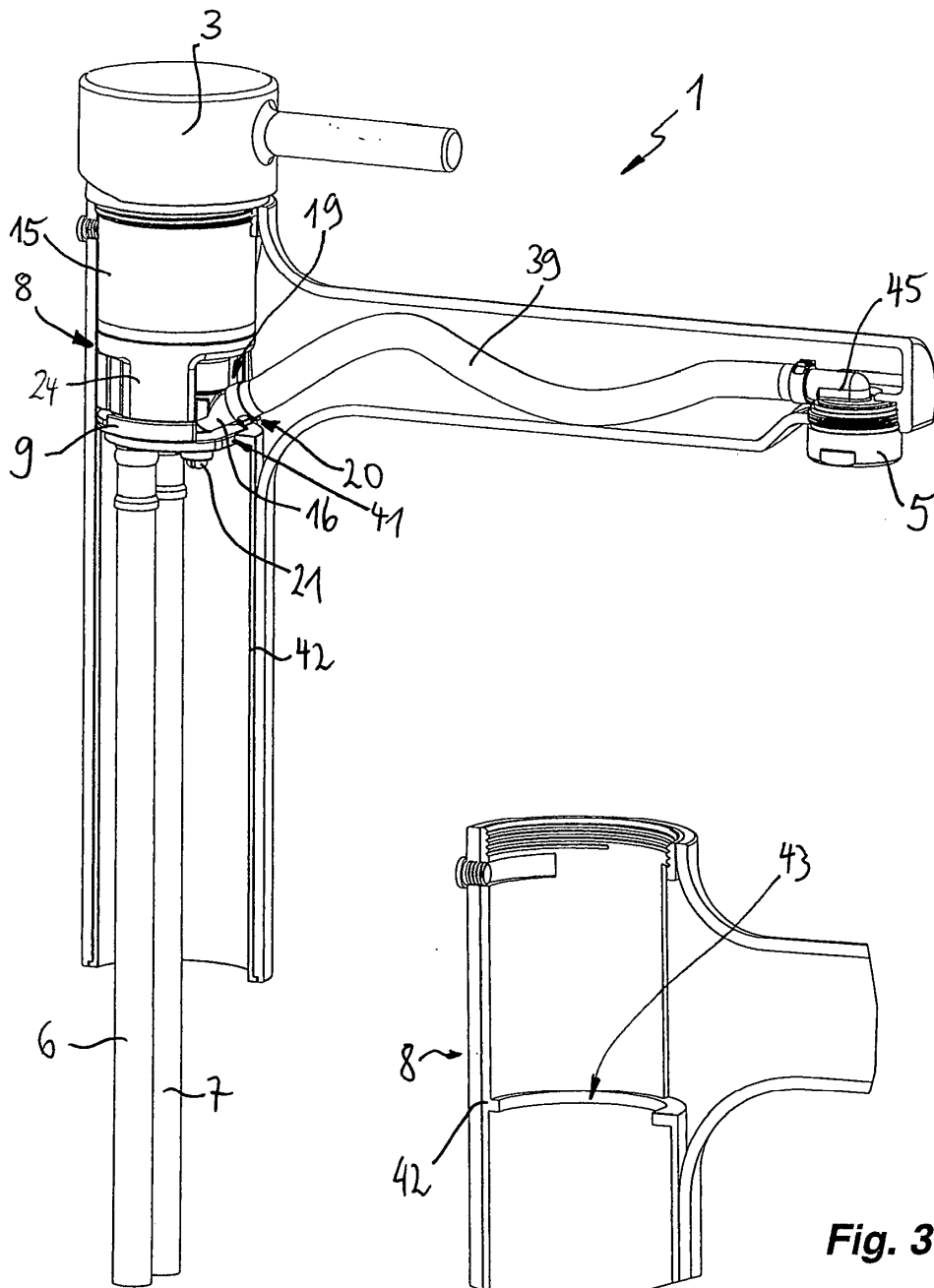
	15	Cartucho mezclador monomando
	16	Pieza de conexión
	17	Canal interior
	18	Primer extremo
5	19	Segundo extremo
	20	Conexión de latiguillo
	21	Espiga
	22	Apéndice de encastre
	23	Alojamiento de la espiga
10	24	Pieza adaptadora
	25	Primer lado
	26	Alojamiento de la placa de base
	27	Lado superior
	28	Segundo lado
15	29	Saliente
	30	Rebajo
	31	Zona de conexión
	32	Alojamiento de la pieza de conexión
	33, 34	Alojamiento de latiguillo
20	35	Placa de seguro
	36	Saliente
	37	Paso de unión de primera clase
	38	Paso de unión de segunda clase
	39	Latiguillo de unión
25	40	Escotadura
	41	Seguro antigiro
	42	Tubo
	43	Abertura
	44	Disposición de latiguillo interior
30	45	Brida de conexión
	46	Abertura de descarga
	47	Sección axial
	48	Ayuda de ensartado
	49	Abertura mezcladora
35	50	Abrazadera de latiguillo
	51	Herramienta
	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 terminal (11) de latiguillo de agua fría y un segundo alojamiento (12) para una pieza terminal (13) de 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 que en un segundo lado (28) está configurada como un medio de unión preferiblemente plano (14) para conectar un cartucho mezclador monomando (15), en el que está fijada a la placa de base (9) de manera pivotable una pieza de conexión (16) que presenta un canal interior (17) que desemboca por un primer extremo (18) en el medio de unión (14) y por un segundo extremo (19) en una conexión de latiguillo (20), en el 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 enchufe con el medio de unión (14) a través de un alojamiento (32) de la pieza de conexión formado en la pieza adaptadora (24), cuyo alojamiento (32) de la pieza de conexión lleva asociado un paso de unión de primera clase (37) que desemboca hacia el medio de unión (14), y en el que los alojamientos de latiguillo (33, 34) llevan asociados sendos pasos de unión de segunda clase (38) que desembocan hacia el medio de unión, **caracterizado** por que el paso de unión de primera clase (37) discurre en la pieza adaptadora de manera que se cruza sesgadamente con los pasos de unión de segunda clase (38).
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 en la pieza de conexión (16), preferiblemente en una prolongación del primer extremo (18), está formada una espiga (21) preferiblemente hendida y provista de un apéndice de encastre (22) que, juntamente con un alojamiento de espiga conjugado (23) de la placa de base (9), forma un cojinete de pivotamiento, y por que el alojamiento (23) de la espiga está orientado en dirección paralela a un eje longitudinal del componente de instalación sanitaria (8).
4. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que el alojamiento (32) de la pieza de conexión está configurado como un cojinete de pivotamiento 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 respecto a otra.
5. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** por que en la placa de base (9) está dispuesta una placa de seguro (35) insertable transversalmente a una dirección de enchufado de la pieza terminal (11) del latiguillo de agua fría y de la pieza terminal (13) del latiguillo de agua caliente.
6. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** por que la conexión de latiguillo (20) está configurada como un manguito de latiguillo o una aceituna y/o 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).
7. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** por que en la placa de base (9) y/o en la pieza adaptadora (24) está formada una escotadura (40) preferiblemente cuneiforme que limita un ángulo de pivotamiento disponible para la pieza de conexión (16), y/o por que en la placa de base (9) está formado un seguro antigiro (41) preferiblemente no redondo.
8. Componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, **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.
9. Disposición de latiguillo interior (44) para un accesorio de grifería sanitaria (1) con un componente de instalación sanitaria (8) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** por que la conexión de latiguillo (20) del componente de instalación sanitaria (8) lleva conectado un latiguillo de unión flexible (39).
10. Disposición de latiguillo interior (44) según la reivindicación anterior, **caracterizada** por que un extremo del latiguillo de unión (39) que queda alejado de la conexión de latiguillo (33, 34) lleva conectada, preferiblemente de forma soltable, una boquilla de descarga (5) y/o por que una dimensión exterior máxima de la boquilla de descarga (5) está sintonizada con una dimensión exterior máxima de la pieza de conexión (16).
11. Disposición de latiguillo interior (44) según cualquiera de las reivindicaciones 9 o 10, **caracterizada** por que el latiguillo de unión (39) presenta al menos una sección axial (47) variable en longitud y/o acordable, especialmente plegada a la manera de un fuelle de pliegues.

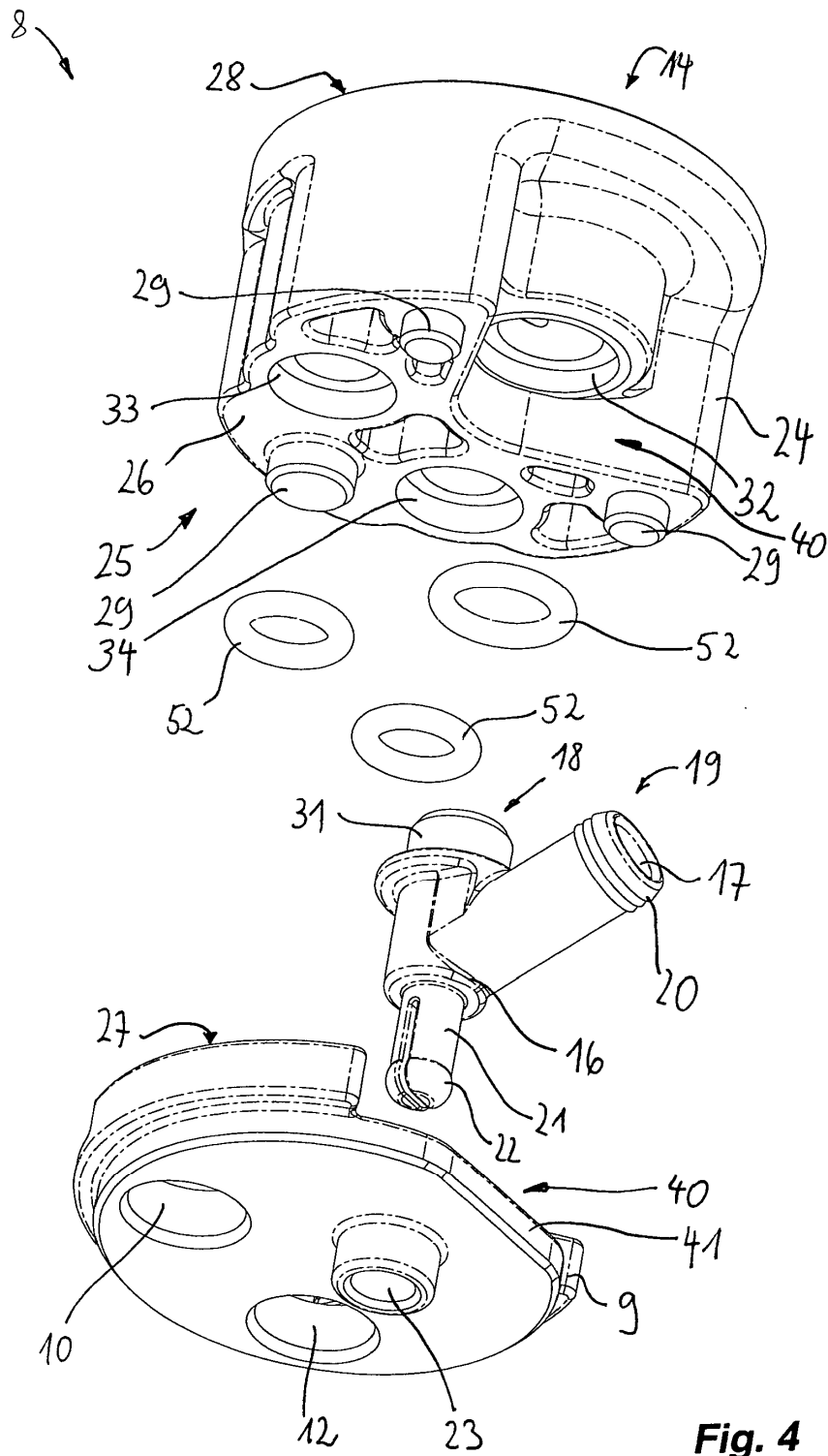


**Fig. 1**

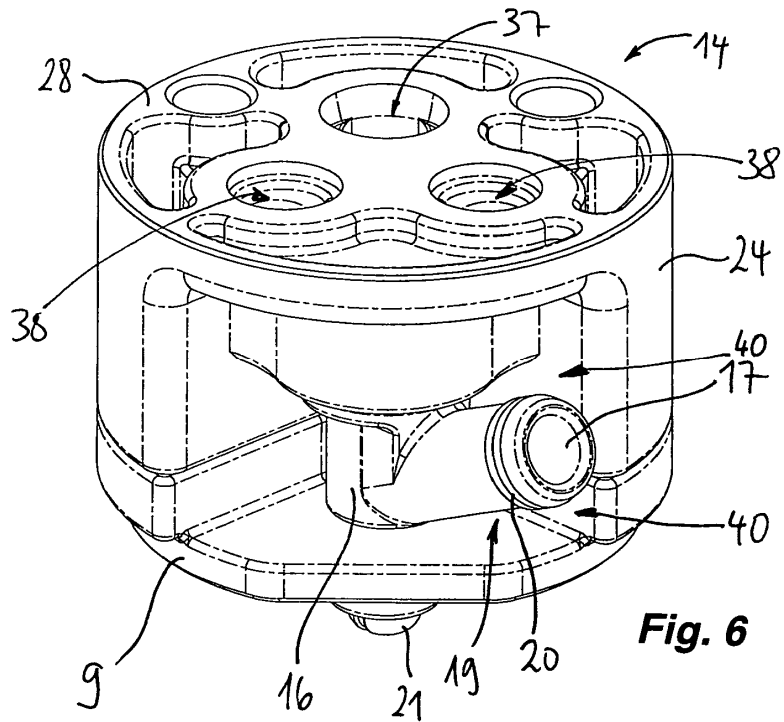
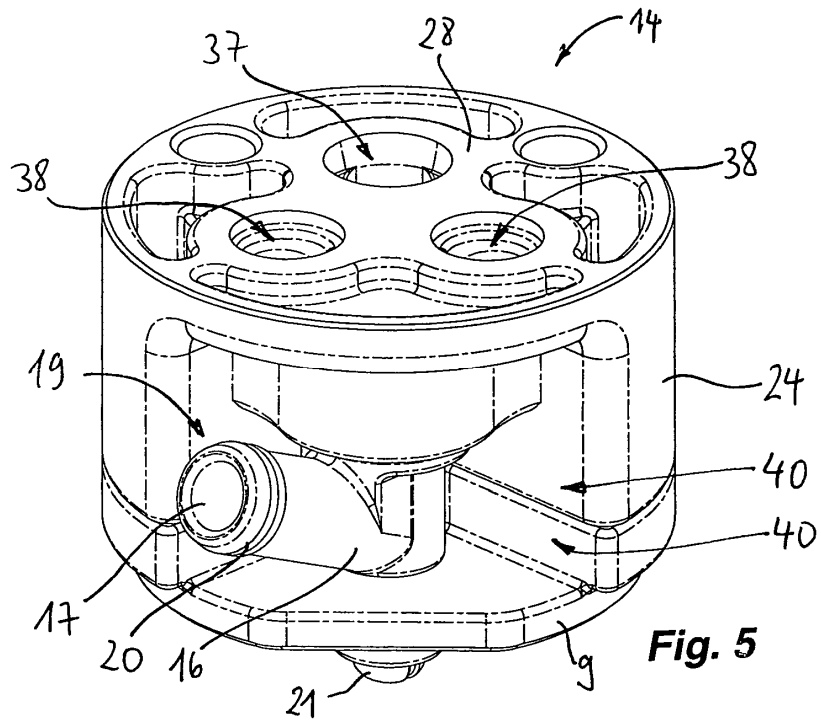


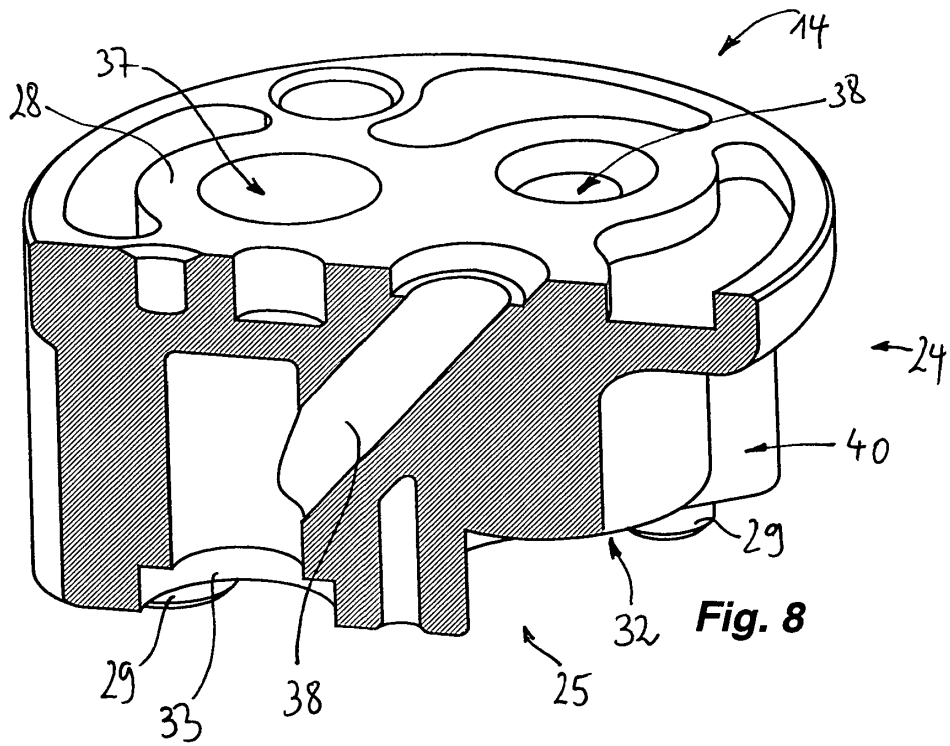
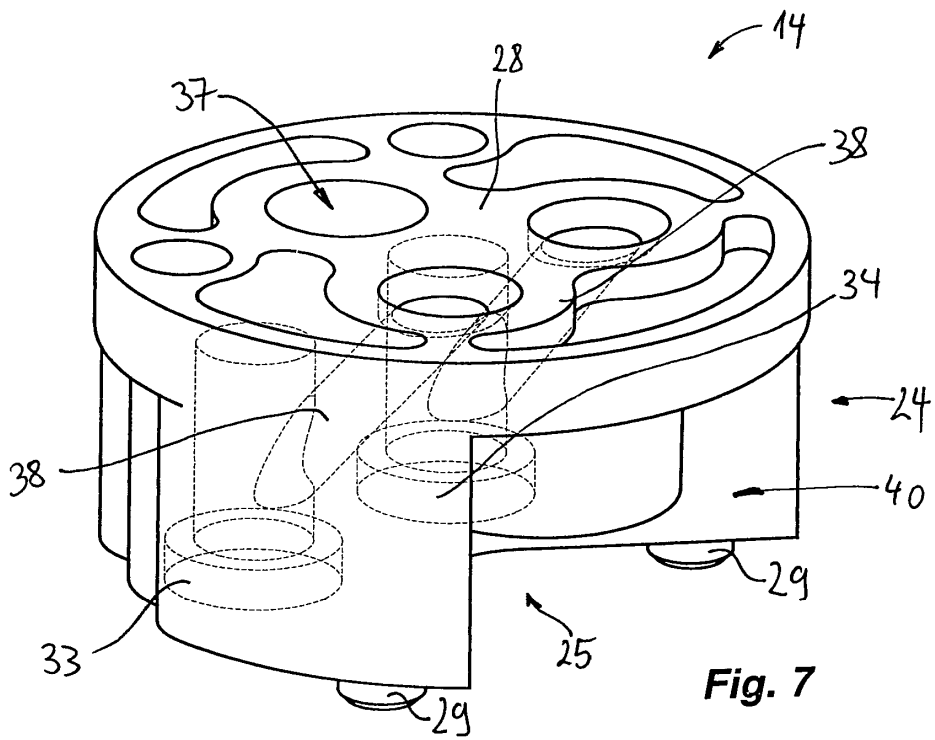
**Fig. 2**

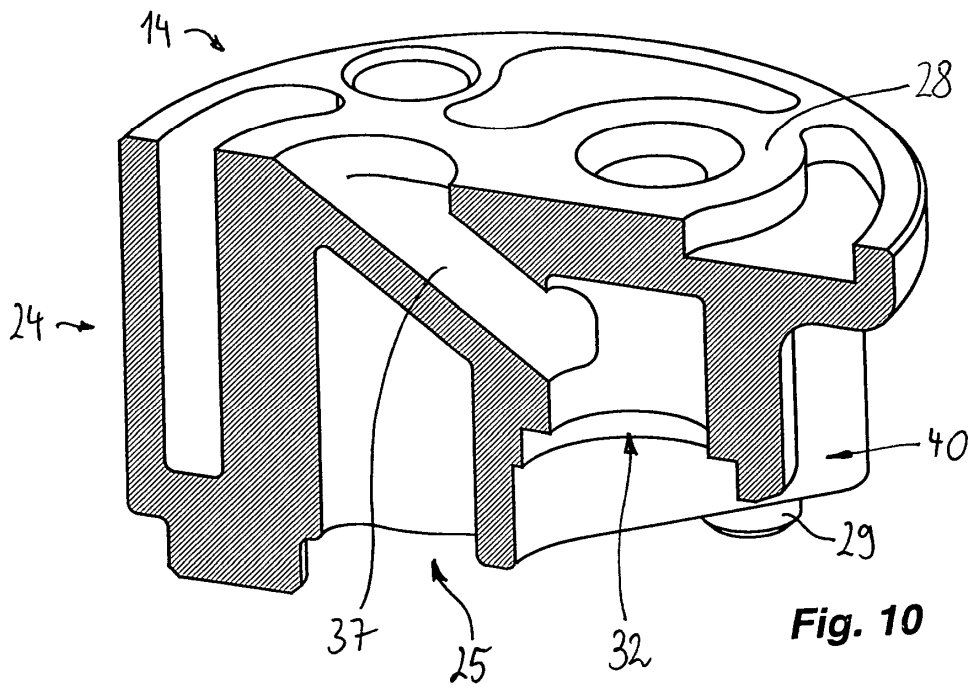
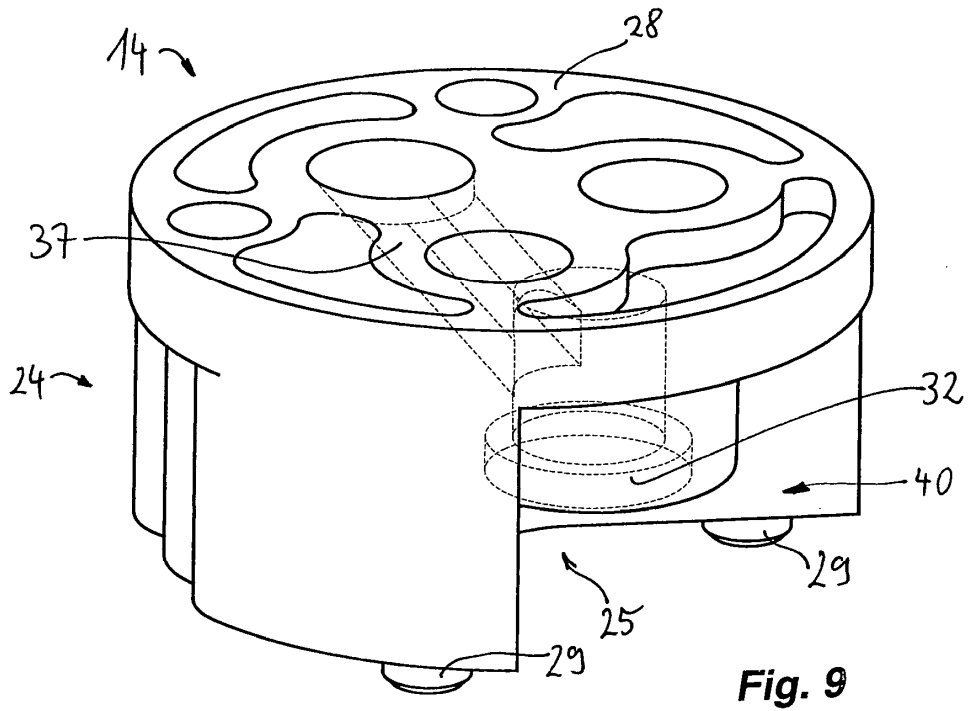
**Fig. 3**



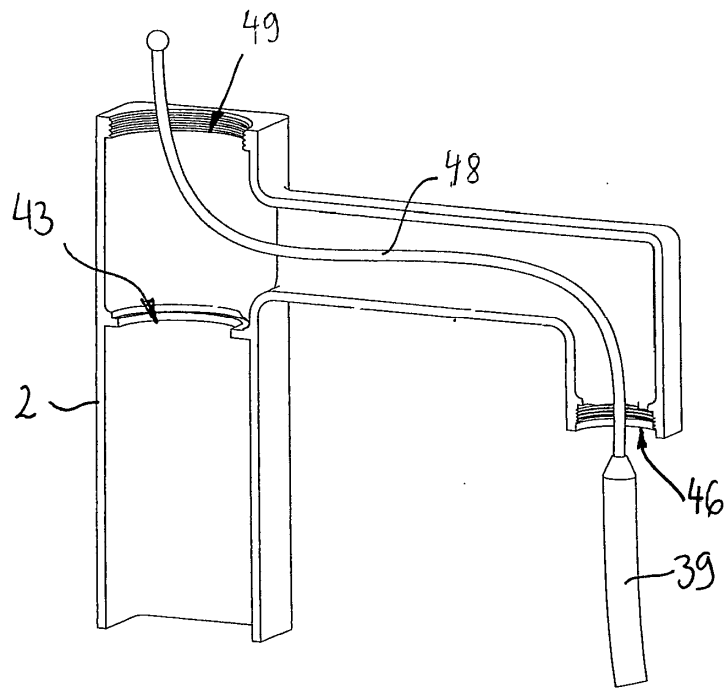
**Fig. 4**



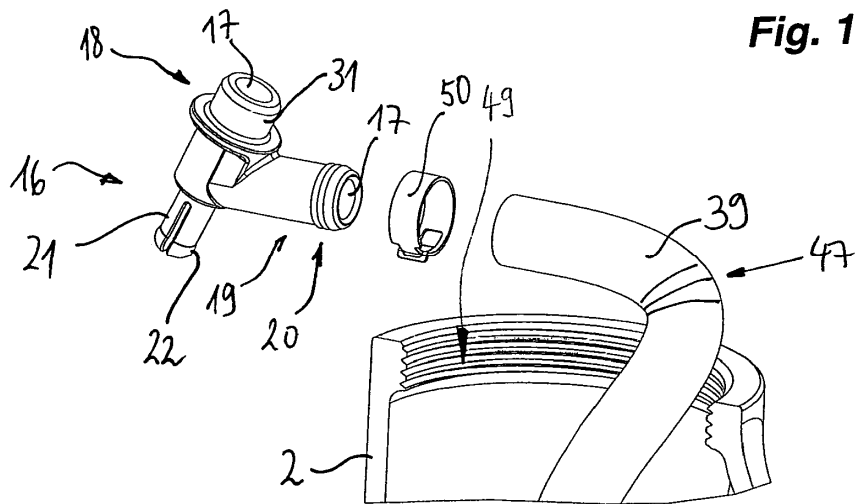




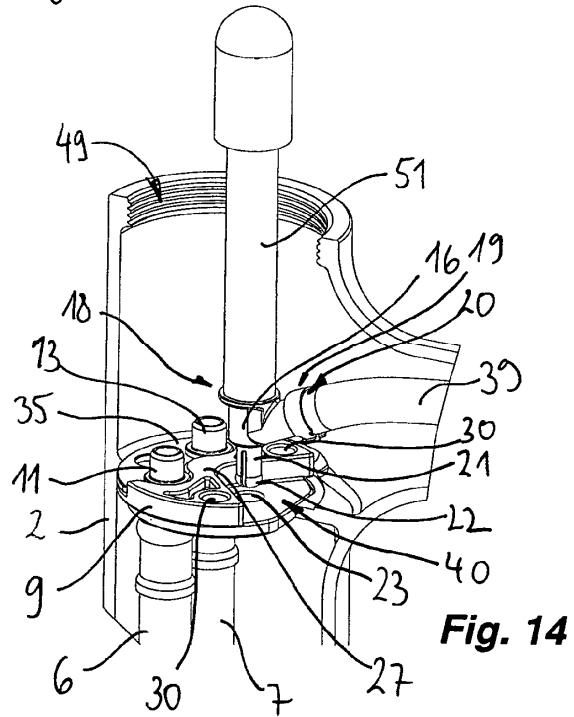
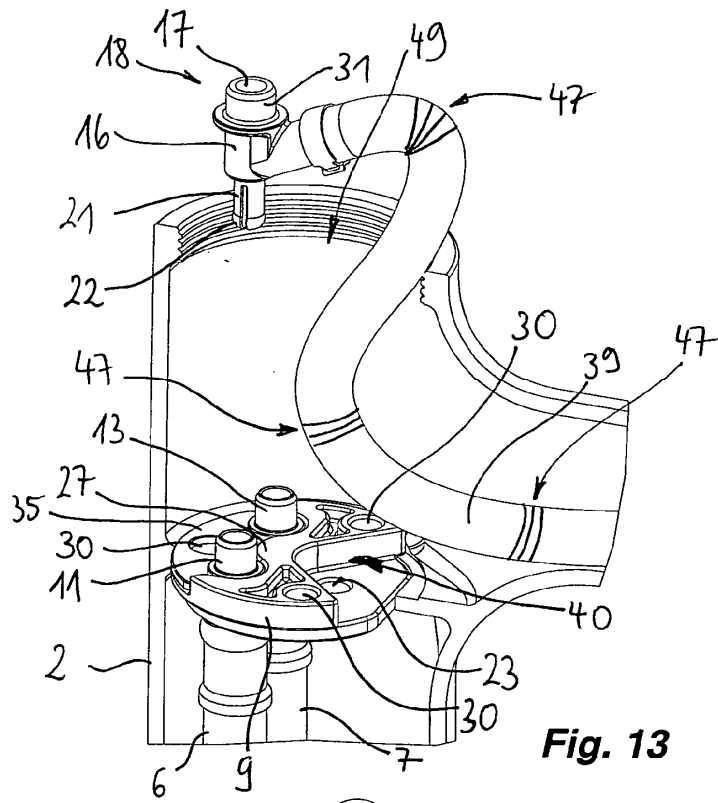


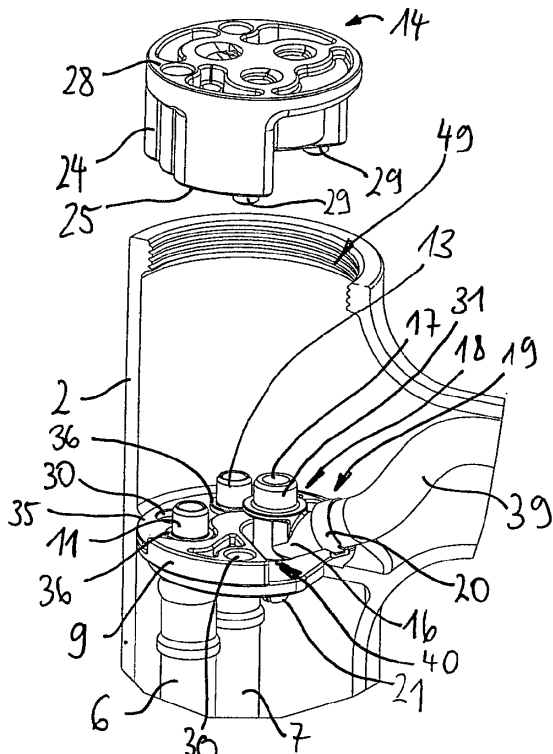


**Fig. 11**

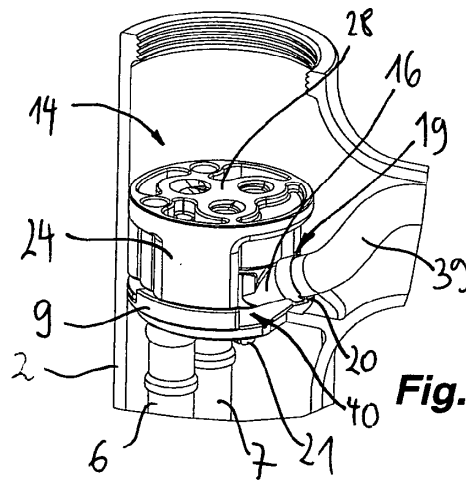
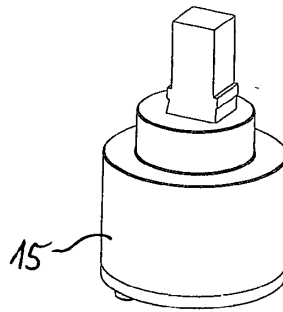


**Fig. 12**

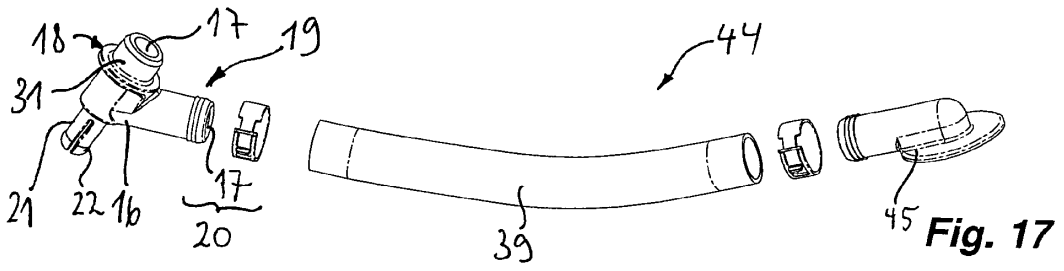




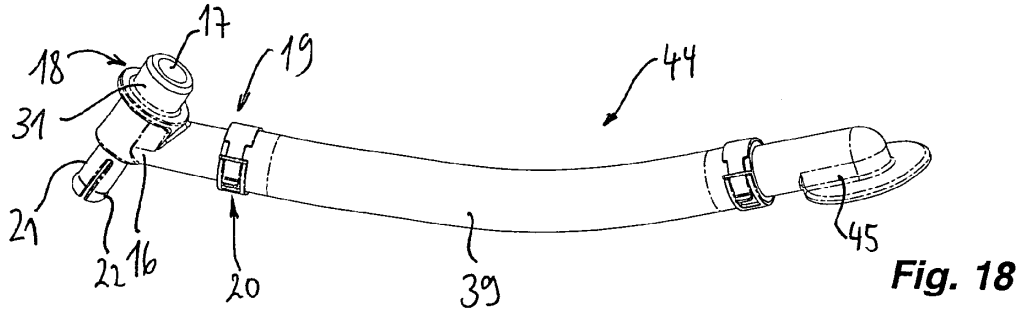
**Fig. 15**



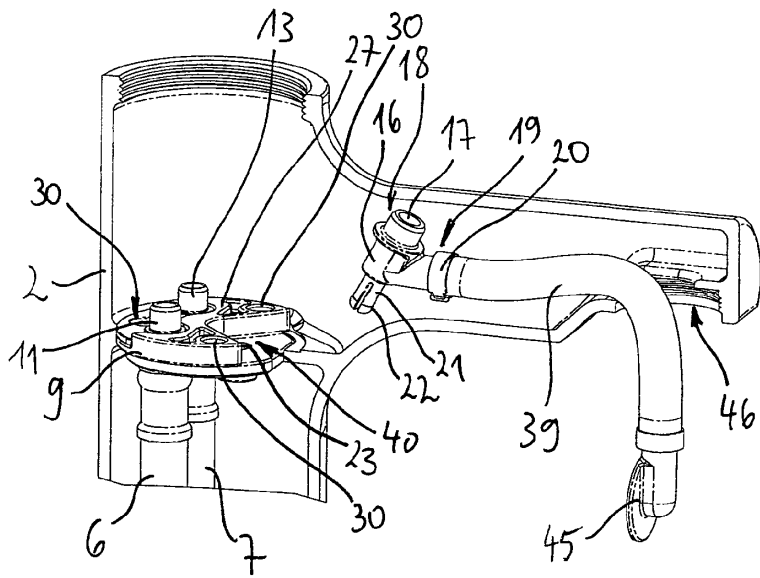
**Fig. 16**



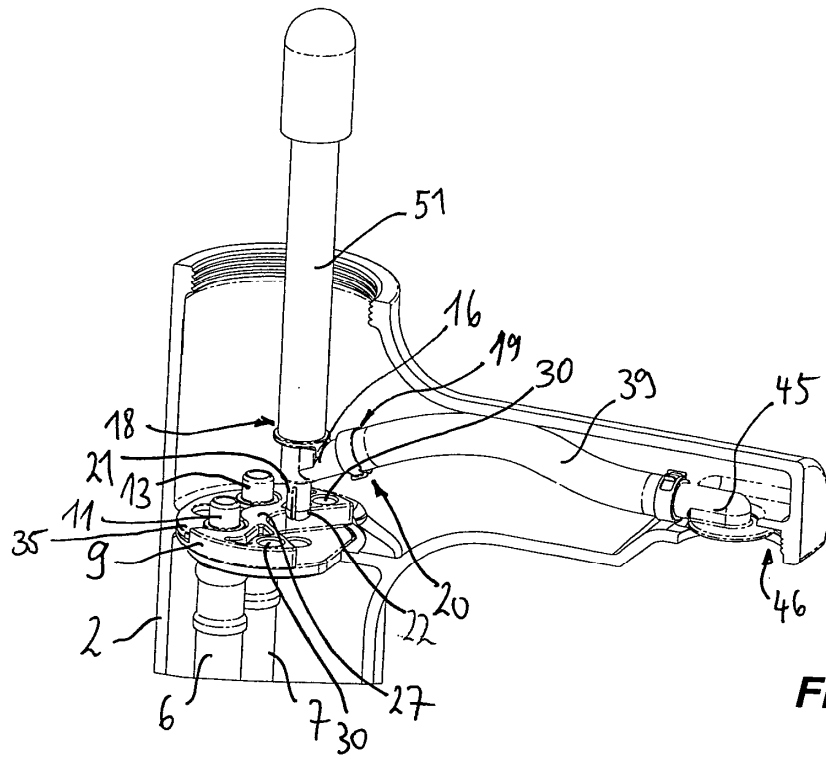
**Fig. 17**



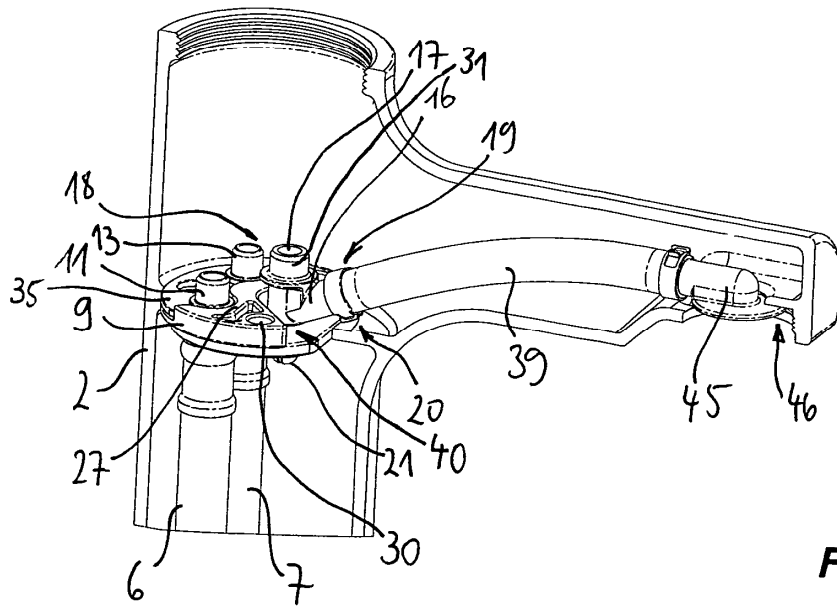
**Fig. 18**



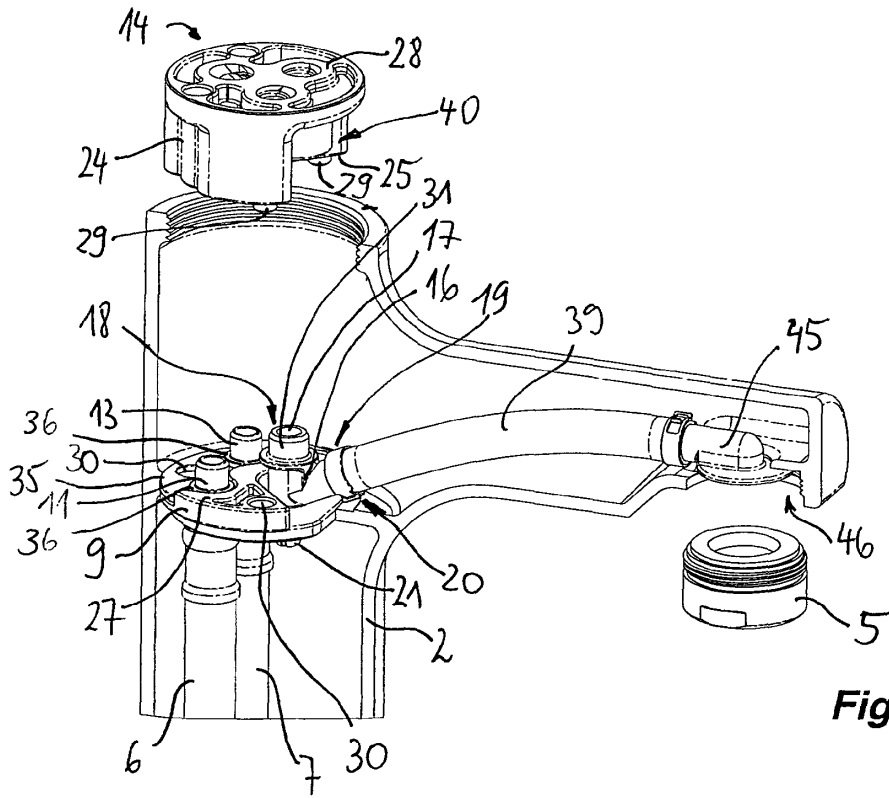
**Fig. 19**



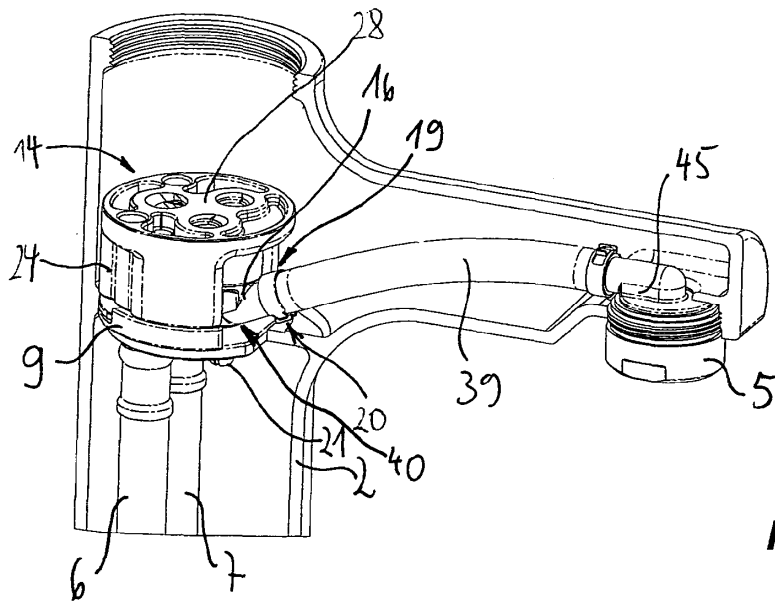
**Fig. 20**



**Fig. 21**



**Fig. 22**



**Fig. 23**