

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 731 950**

51 Int. Cl.:

E03C 1/084 (2006.01)

B05B 1/30 (2006.01)

B05B 7/04 (2006.01)

E03C 1/08 (2006.01)

E03C 1/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.03.2011** **E 13000549 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.05.2019** **EP 2664719**

54 Título: **Componente de instalación sanitaria**

30 Prioridad:

27.05.2010 DE 202010007202 U

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

19.11.2019

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**HART, KEITH;
BLUM, GERHARD;
TEMPEL, MARC y
WEIS, CHRISTOPH**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 731 950 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

Componente de instalación sanitaria

5 La invención concierne a un componente de instalación sanitaria que puede insertarse en la salida de agua de un accesorio de grifería de salida sanitaria y tiene un dispositivo de reglaje para variar el corte transversal de flujo libre del componente de instalación y/o el caudal volumétrico, cuyo dispositivo de reglaje está configurado como un regulador de caudal que tiene un cuerpo de estrangulación de forma anular hecho de material elástico que limita entre él mismo y un perfilado de regulación previsto en unas paredes periféricas interior y/o exterior contiguas una rendija de control que puede ser variada en su corte transversal de flujo libre por medio de un cuerpo de estrangulación que se deforma bajo la presión del fluido circulante, pudiendo ser maniobrado el dispositivo de reglaje por al menos un elemento de mando que está dispuesto de manera maniobrable en el lado de afluencia del componente de instalación y/o en su lado de efluencia.

15 Se conocen ya diferentes componentes de instalación sanitaria que pueden montarse en la salida de agua de un accesorio de grifería de salida sanitaria para regular o conformar allí el chorro de agua saliente. Así, se han creado ya diferentes reguladores de chorro que deben transformar el chorro de agua saliente de la salida de agua de un accesorio de grifería de salida sanitaria en un chorro total homogéneo, no salpicante y eventualmente también dotado de burbujas blandas.

20 Dado que en el sistema de agua sanitaria se pueden encontrar diferentes especificaciones en países diferentes, es necesaria una multiplicidad correspondiente de reguladores de chorro para satisfacer las especificaciones típicas de cada país. La multiplicidad de reguladores de chorro requiere un coste de fabricación y acopio no despreciable. Dado que los accesorios de grifería de salida ofrecidos por diferentes fabricantes proporcionan una resistencia hidráulica diferente y en parte también elevada, resultan necesarios reguladores de caudal diferentes para regular la cantidad de agua que sale como máximo por unidad de tiempo, con lo que se incrementa aún más el coste de fabricación y acopio.

25 En el documento DE 35 10 107 A1 se describen diferentes realizaciones de un componente de instalación sanitaria que está configurado como un estrangulador ajustable. El estrangulador ya conocido presenta una carcasa de tobera de un solo agujero en la que está previsto un portahusillo que tiene una abertura de circulación que se estrecha en la dirección de circulación. En esta abertura de circulación sobresale un husillo que está sujeto de manera axialmente regulable en la carcasa de tobera de un solo agujero y que puede desplazarse axialmente e inmovilizarse con ayuda de una herramienta giratoria adecuada en dirección axial de tal manera que pueda variarse la rendija anular remanente entre el perímetro del husillo y la pared periférica interior y esta rendija pueda cerrarse también completamente en una posición de cierre. El husillo lleva en su extremo libre, por el lado del perímetro exterior, una ranura anular en la que está sujeto un anillo de sellado elástico que, en la posición de cierre, se aplica herméticamente a la pared periférica interior de la abertura de circulación. Para excluir la resistencia al enrollamiento y un ensuciamiento del anillo de sellado, la abertura de flujo presenta un perfilado en su pared periférica interior.

35 Dado que el componente de instalación ya descrito en el documento DE 35 10 107 A1 está configurado como un estrangulador ajustable, este estrangulador solamente puede limitar el corte transversal de flujo sin impedir que, al aumentar las presiones de agua, circulen también caudales correspondientemente elevados por el estrangulador. Es cierto que en el estrangulador ya conocido por el documento DE 35 10 107 A1 está prevista una rendija anular, pero esta rendija anular no forma una rendija de control variable en función de la presión del agua. El estrangulador ya conocido presenta ciertamente un anillo de sellado de material elástico, pero éste no constituye un cuerpo de estrangulación que se deforme bajo la presión del medio circulante. El estrangulador ya conocido presenta ciertamente un perfilado en la pared periférica interior de su abertura de circulación, pero este perfilado no debe formar un perfilado de regulación hacia dentro del cual tenga que conformarse más o menos fuertemente el cuerpo de estrangulación que se deforma bajo la presión del fluido circulante.

45 Por tanto, existe especialmente el problema de crear un componente de instalación sanitaria de la clase mencionada al principio que pueda utilizarse del modo más universal posible para reducir el coste de fabricación y acopio y para adaptarlo a los deseos individuales del usuario correspondiente y/o a las condiciones ambientales sanitarias específicas.

50 La solución de este problema según la invención con el componente de instalación sanitaria de la clase mencionada al principio consiste especialmente en que un apoyo destinado a soportar el cuerpo de estrangulación o las paredes periféricas interior y/o exterior dotadas del perfilado de regulación están configurados como un elemento de reglaje que coopera con las paredes periféricas interior y/o exterior configuradas como elemento de regulación o con el apoyo, y en que el elemento de mando está configurado como un mango unido con el apoyo del regulador de caudal y orientado en la dirección longitudinal del componente de instalación, cuyo mango va guiado de forma axialmente desplazable e inmovilizable en una abertura de guía del componente de instalación.

El componente de instalación según la invención, que puede insertarse y sujetarse en la salida de agua de un accesorio de grifería de salida sanitaria, presenta un dispositivo de reglaje que está destinado a variar el corte

transversal de flujo libre del componente de instalación y/o el rendimiento de flujo. El dispositivo de reglaje del componente de instalación según la invención puede ser maniobrado por al menos un elemento de mando que está dispuesto de manera maniobrable en el lado de afluencia del componente de instalación y/o en su lado de efluencia. Maniobrando el dispositivo de reglaje en un elemento de mando dispuesto en el lado de afluencia o de efluencia del componente de instalación se pueden variar el corte transversal de flujo libre y/o la cantidad de agua saliente como máximo por unidad de tiempo de tal manera que el componente de instalación según la invención satisfaga las diferentes condiciones previas locales existentes en la red de canalización. Dado que un mismo componente de instalación puede adaptarse a las especificaciones de las redes de distribución de agua que pueden encontrarse en diferentes países, ya no son forzosamente necesarios la fabricación y el acopio de diferentes versiones de reguladores de chorro.

En el componente de instalación según la invención se ha previsto que el dispositivo de reglaje tenga un elemento de regulación y un elemento de reglaje cooperante con éste, cuya posición relativa pueda ser variada por medio del al menos un elemento de mando para variar el corte transversal de flujo o el rendimiento de flujo. El dispositivo de reglaje previsto en el componente de instalación según la invención presenta dos componentes cooperantes uno con otro cuya posición relativa puede ser variada por medio del al menos un elemento de mando a fin de variar el corte transversal de flujo o el rendimiento de flujo.

En el componente de instalación según la invención el dispositivo de reglaje está configurado como un regulador de caudal que tiene un cuerpo de estrangulación anular de material elástico que limita entre él mismo y un perfilado de regulación previsto en unas paredes periféricas interior y/o exterior contiguas una rendija de control que puede ser variada en su corte transversal de flujo libre por medio del cuerpo de estrangulación que se deforma bajo la presión del fluido circulante. Este dispositivo de reglaje configurado como un regulador de caudal ajustable permite ajustar el componente de instalación sanitaria a un rendimiento de flujo que corresponda a las especificaciones de la red de distribución de agua previstas en el lugar de utilización.

En el componente de instalación según la invención un apoyo destinado a soportar el cuerpo de estrangulación o las paredes periféricas interior y exterior dotadas del perfilado de regulación están configurados como un elemento de reglaje que coopera con las paredes periféricas interior y/o exterior configuradas como elemento de regulación o con el apoyo. Mientras que un ejemplo de realización del componente de instalación según la invención prevé que el apoyo destinado a soportar el cuerpo de estrangulación esté configurado como un elemento de reglaje y las paredes periféricas interior y/o exterior estén configuradas como un elemento de regulación, otro ejemplo de realización del componente de instalación según la invención consiste en que, por el contrario, la pared periférica interior o exterior sirva como elemento de reglaje y el apoyo previsto para soportar el cuerpo de estrangulación sirva como elemento de regulación.

Para evitar también una variación del corte transversal del chorro y especialmente de la imagen del chorro es ventajoso que el al menos un elemento de mando esté montado de manera giratoria y que un movimiento de giro del elemento de mando pueda transformarse en un elemento longitudinal del elemento de reglaje.

Para conseguir un movimiento de reglaje controlable y/o repetible es conveniente que el elemento de reglaje sea guiado de forma móvil en la dirección longitudinal del dispositivo de reglaje.

El movimiento de giro en el elemento de mando se puede convertir de manera especialmente sencilla en un movimiento longitudinal del elemento de reglaje cuando en al menos un elemento de mando sobresalga una espiga roscada que esté dispuesta de preferencia coaxialmente al dispositivo de reglaje y que engrane con una abertura roscada del elemento de reglaje.

Una forma de realización preferida según la invención prevé que al menos un elemento de mando esté montado de manera giratoria, pero indesplazable en dirección longitudinal, y/o que el elemento de reglaje vaya guiado de manera desplazable en dirección longitudinal. Una forma de realización ventajosa prevé a este respecto que el elemento de reglaje esté montado de manera solidaria en rotación.

Los componentes de instalación ya conocidos presentan regularmente un tamiz filtro o un tamiz antepuesto del lado de afluencia que debe retener partículas de suciedad arrastradas involuntariamente en el agua y proteger al componente de instalación contra obstrucciones originadas por ensuciamiento.

Para poder materializar diferentes rendimientos de flujo preseleccionables con ayuda de un dispositivo de reglaje de esta clase configurado como regulador de caudal es ventajoso que la pared periférica interior y/o la pared periférica exterior, al menos en su zona parcial dotada del perfilado de regulación, y/o el perfilado de regulación se ensanchen en su corte transversal libre en dirección longitudinal.

La capacidad de utilización universal del componente de instalación según la invención se favorece cuando el dispositivo de reglaje puede fijarse de manera soltable sobre el lado de afluencia de un regulador de chorro o un componente de instalación sanitaria similar. Este componente de instalación en el que se fija de manera soltable el

dispositivo de reglaje en el regulador de chorro o similar puede hacerse funcionar discrecionalmente con o sin el dispositivo de reglaje.

Otras características según la invención se desprenden de la descripción y de las reivindicaciones. A continuación, se describe la invención con más detalle ayudándose de diferentes ejemplos de realización.

5 Muestran:

La figura 1, un componente de instalación sanitaria representado en un corte longitudinal con un dispositivo de reglaje dispuesto por el lado de afluencia y configurado como un regulador de caudal, en el que el apoyo destinado a soportar un cuerpo de estrangulación está unido con un mango que sirve de elemento de mando y está configurado aquí en forma de varilla, cuya zona extrema libre y apta para ser cogida manualmente desde fuera sobresale del lado de afluencia del componente de instalación, siendo guiado el mango de manera desplazable e inmovilizable en dirección axial dentro del componente de instalación,

10

La figura 2, el componente de instalación según la figura 1 en una posición de reglaje de su mango modificada con respecto a la figura 1,

La figura 3, el elemento de instalación de las figuras 1 y 2 en una vista en perspectiva parcialmente cortada,

15 La figura 4, el componente de instalación de las figuras 1 a 3 en un corte longitudinal de detalle ampliado de la figura 3,

La figura 5, el componente de instalación de las figuras 1 a 4 en una representación en perspectiva despiezada de sus distintas partes integrantes,

20 La figura 6, un componente de instalación configurado de manera comparable con el componente de instalación según las figuras 1 a 5, pero en el que la zona extrema libre del mango unido con el apoyo sobresale del lado de efluencia del componente de instalación,

La figura 7, el componente de instalación de la figura 6 en una posición de reglaje del mango modificada con respecto a la figura 6,

25 La figura 8, el componente de instalación de las figuras 6 y 7 en una representación en perspectiva parcialmente cortada,

La figura 9, el componente de instalación de las figuras 6 a 8 en un corte longitudinal de detalle ampliado en la zona de una abertura de guía destinada al mango,

30 La figura 10, el componente de instalación de las figuras 6 a 9 en un corte longitudinal de detalle ampliado en la zona del apoyo destinado a soportar el cuerpo de estrangulación y unido con el mango sobresaliente por el lado de efluencia, y

La figura 11, el componente de instalación de las figuras 6 a 10 en una representación en perspectiva despiezada de sus distintas partes integrantes.

35 En las figuras 1 a 11 se representan diferentes realizaciones 80 y 90 de un componente de instalación sanitaria. Los componentes de instalación 80 y 90 pueden insertarse y sujetarse de manera soltable en una boquilla de salida no representada aquí más específicamente dispuesta en la salida de agua de un accesorio de grifería de salida sanitaria. Para poder variar el corte transversal de flujo libre o el rendimiento de flujo (= flujo de agua por unidad de tiempo en l/min) y adaptarlo a las respectivas especificaciones de la red de canalización existente en el lugar de uso, los componentes de instalación 80 y 90 presentan cada uno de ellos un dispositivo de reglaje que puede ser maniobrado por un elemento de mando 8. Mientras que el elemento de mando 8 en el componente de instalación 90 según las figuras 6 a 11 está previsto en el lado de efluencia del componente de instalación 90, el elemento de mando 8 en el componente de instalación 80 según las figuras 1 a 5 está dispuesto en el lado de afluencia del componente de instalación.

45 Maniobrando el dispositivo de reglaje en el elemento de mando 8 se pueden variar el corte transversal de flujo libre y/o la cantidad de agua saliente por unidad de tiempo, que en lo que sigue se define como caudal volumétrico, de tal manera que los componentes de instalación 80 y 90 satisfagan las diferentes condiciones previas de diversas redes de canalización. Dado que un mismo componente de instalación 80 y 90 puede adaptarse a las especificaciones de las redes de distribución de agua que se pueden encontrar en diferentes países, ya no resulta forzosamente necesaria la fabricación y acopio de diferentes versiones.

50 El dispositivo de reglaje de los componentes de instalación 80 y 90 presenta un elemento de regulación 9 y un elemento de reglaje 10 cooperante con éste, cuya posición relativa puede ser variada por medio del al menos un elemento de mando 8 para variar el corte transversal de flujo o el caudal volumétrico. El elemento de mando 8

ES 2 731 950 T3

montado de manera giratoria está unido para accionamiento con el dispositivo de reglaje de tal manera que un movimiento de giro en el elemento de mando 8 pueda convertirse en un movimiento longitudinal del elemento de reglaje 10 guiado de manera móvil en la dirección longitudinal del dispositivo de reglaje.

5 Los componentes de instalación 80 y 90 presentan aquí un regulador de chorro 11 que debe formar un chorro de agua homogéneo, no salpicante y eventualmente provisto también de burbujas blandas. El regulador de chorro 11 de los componentes de instalación 80 y 90 presenta un disgregador de chorro 12 que tiene que dividir provisionalmente el agua circulante en una multiplicidad de chorros individuales. El disgregador de chorro 12 está configurado para ello como una placa agujereada que tiene una multiplicidad de agujeros de flujo. Los agujeros de agujero previstos en el disgregador de chorro están dispuestos en al menos un círculo de agujeros 13 y 10 eventualmente en varios círculos de agujeros coaxiales 13.

Los componentes de instalación 80 y 90 presentan un filtro antepuesto o filtro tamiz 14 en el lado de afluencia que tiene que filtrar las partículas de suciedad eventualmente arrastradas en el agua afluyente.

15 En los componentes de instalación 80 y 90 el dispositivo de reglaje está configurado como un regulador de caudal ajustable 18 que tiene que regular a un valor constante preseleccionable la cantidad de agua circulante por unidad de tiempo. El regulador de caudal 18 que sirve como dispositivo de reglaje presenta un cuerpo de estrangulación anular 19 de material elástico que limita una rendija de control 22 entre él mismo y un perfilado de regulación 21 previsto en una pared periférica contigua 20, cuya rendija de control 22 es variable en su corte transversal de flujo libre por medio del cuerpo de estrangulación 19 que se deforma bajo la presión del fluido circulante. Para poder 20 variar el rendimiento de flujo en el regulador de caudal 18 que sirve como elemento de reglaje se ha previsto que la pared periférica 20, al menos en su zona parcial dotada del perfilado de regulación 21, y/o el propio perfilado de regulación 21 se estrechen o se ensanchen en su corte transversal libre en dirección longitudinal.

En los componentes de instalación 80 y 90 un apoyo 23 destinado a soportar el cuerpo de estrangulación 19 está configurado como un elemento de reglaje 10 graduable en dirección longitudinal, mientras que la pared periférica 20 dotada del perfilado de regulación 21 está prevista como elemento de regulación 9.

25 En los componentes de instalación 80, 90 representados en las figuras 1 a 11 está antepuesto al regulador de chorro 11 por el lado de afluencia un regulador de caudal ajustable 18. El regulador de caudal 18 que sirve de dispositivo de reglaje presenta un cuerpo de estrangulación anular 19 de material elástico que limita una rendija de control 22 entre el mismo y un perfilado de regulación 21 previsto en una pared periférica contigua 20. Para poder variar el rendimiento de flujo en el regulador de caudal 18 que sirve de dispositivo de reglaje se ha previsto que la pared 30 periférica 20, al menos en su zona parcial dotada del perfilado de regulación 21, y/o el propio perfilado de regulación 21 se estrechen o se ensanchen en su diámetro libre en dirección longitudinal.

En este caso, el apoyo 23 destinado a soportar el cuerpo de estrangulación 19 está configurado como un elemento de reglaje 10 graduable en dirección longitudinal, mientras que la pared periférica 20 dotada del perfilado de regulación 21 está prevista como un elemento de regulación 9. El apoyo 23 destinado a soportar el cuerpo de 35 estrangulación 19 presenta un mango 71 de forma de varilla que está previsto como elemento de mando 8 y cuya zona extrema libre 72 sobresale del lado de afluencia o del lado de efluencia del componente de instalación 80, 90.

El elemento de reglaje 10, formado por el apoyo 23 y el mango 71 conformado en una sola pieza en éste, va guiado en el componente de instalación 80, 90 de manera desplazable e inmovilizable en su dirección longitudinal. Mientras 40 que en el componente de instalación 90 según las figuras 6 a 11 el mango 71 unido con el apoyo 23 atraviesa una abertura de guía preferiblemente central 73 del regulador de chorro 11, la cual está formada por aberturas de la placa agujereada que sirve de disgregador de chorro 12, unas piezas de inserción 74 previstas como dispositivo de regulación de chorro e insertables en la carcasa del regulador de chorro y un enderezador de flujo 75 que sirve de superficie frontal de la carcasa por el lado de efluencia, y dicho mango sobresale con la zona extrema libre 72 apta para ser cogida aquí manualmente hasta más allá del lado de efluencia del componente de instalación, el mango 71 45 en el elemento de instalación 80 según las figuras 1 a 5 está conformado en el lado de afluencia del apoyo 23 de tal manera que su zona extrema libre sobresale del lado de afluencia del componente de instalación 80 y atraviesa una abertura de guía preferiblemente central 73 formada en el tamiz antepuesto 14.

Se desprende claramente de la figura 1 que, en la posición de cierre aquí mostrada, el apoyo 23 descansa con su superficie frontal del lado de efluencia sobre el disgregador de chorro 12 de tal manera que al menos una parte de 50 los agujeros de flujo dispuestos sobre al menos un círculo de agujeros están herméticamente cerrados. Por tanto, el componente de instalación 18 mostrado en las figuras 1 a 5 permite variar el caudal volumétrico en un intervalo de potencia relativamente amplio.

Para fijar el regulador de caudal de los componentes de instalación 80, 90 en un caudal volumétrico determinado, asegurar el cuerpo de estrangulación 19 y el perfilado de regulación 21 en la posición correspondiente de uno con 55 relación a otro y poder inmovilizar y asegurar el apoyo 23 con su mango 71 en la abertura de guía 73, se ha previsto una unión de encastre con varios escalones de encastre operativos en dirección longitudinal. El mango 71 de los componentes de instalación 80, 90 presenta para ello en su perímetro exterior varios salientes de encastre 76

5 distanciadados uno de otro en dirección longitudinal, los cuales encajan en un rebajo de encastre 77 que está dispuesto en la región de la zona del borde del regulador de chorro 11 o del tamiz antepuesto 14 que limita la abertura de guía 73. Para que el saliente de encastre 76 pueda soltarse de la unión de encastre en la zona del borde que limita la abertura de guía 73, el mango 71 está configurado de manera deformable en la zona de sus salientes de encastre 76. La deformación se efectúa entonces especialmente en dirección aproximadamente radial hacia adentro. El mango 71 presenta aquí, además, una ranura o un agujero alargado 78 que está orientado en la dirección longitudinal del mango 71 y permite una conformación elástica de la zona de pared del mango 71 que lleva los salientes de encastre 76.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Componente de instalación sanitaria (80, 90) que puede insertarse en la salida de agua de un accesorio de grifería de salida sanitaria y tiene un dispositivo de reglaje para variar el corte transversal de flujo libre del componente de instalación y/o el caudal volumétrico, cuyo dispositivo de reglaje está configurado como un regulador de caudal (18) que tiene un cuerpo de estrangulación anular (19) de material elástico, el cual (19) limita una rendija de control (22) entre él mismo y un perfilado de regulación (21) previsto en unas paredes periféricas interior y/o exterior contiguas (20, 56),
- 10 en el que el dispositivo de reglaje puede ser maniobrado por al menos un elemento de mando (8), el cual (8) está dispuesto de manera maniobrable en el lado de afluencia del componente de instalación y/o en su lado de efluencia, en el que un apoyo (23) destinado a soportar el cuerpo de estrangulación (19) o las paredes periféricas interior y/o exterior (20, 56) dotadas del perfilado de regulación (21) están configurados como un elemento de reglaje (10) que coopera con las paredes periféricas interior y/o exterior (20, 56) configuradas como elemento de reglaje (9) o con el apoyo (23), respectivamente, y en el que el al menos un elemento de mando (8) está configurado como un mango (71) unido con el apoyo (23) del regulador de caudal (18) y orientado en la dirección longitudinal del componente de
- 15 instalación (80, 90), **caracterizado** por que la rendija de control puede ser variada en su corte transversal de flujo libre por medio del cuerpo de estrangulación (19) que se deforma bajo la presión del fluido circulante, y por que el mango (71) va guiado de forma axialmente desplazable e inmovilizable en una abertura de guía (73) del componente de instalación (80, 90).
- 20 2. Componente de instalación (80, 90) según la reivindicación 1, **caracterizado** por que el componente de instalación (80, 90) puede sujetarse de manera soltable en la salida de agua del accesorio de grifería de salida sanitaria.
3. Componente de instalación (80, 90) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que la posición relativa del elemento de regulación (9) y del elemento de reglaje (10) cooperante con éste puede ser variada por medio del al menos un elemento de mando (8) para variar el corte transversal de flujo o el rendimiento de flujo.
- 25 4. Componente de instalación (80, 90) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que el elemento de reglaje (10) va guiado de forma móvil en la dirección longitudinal del dispositivo de reglaje.
5. Componente de instalación (80, 90) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** por que en el al menos un elemento de mando (8) sobresale una espiga roscada o de encastre que está dispuesta de preferencia coaxialmente con el dispositivo de reglaje y que engrana con una abertura de encastre del elemento de reglaje (10).
- 30 6. Componente de instalación (80, 90) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** por que el al menos un elemento de mando (8) está montado de manera giratoria, pero indesplazable en dirección longitudinal, y/o por que el elemento de reglaje (19) va guiado de manera desplazable en dirección longitudinal y preferiblemente de manera solidaria en rotación.
- 35 7. Componente de instalación (80) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** por que el dispositivo de reglaje lleva asociada una placa agujereada que actúa como elemento de regulación (9) y que tiene una multiplicidad de agujeros de flujo, y por que se puede abrir o cerrar una cantidad parcial de los agujeros de flujo por medio del elemento de reglaje (10), cuyo elemento de reglaje (10) descansa de preferencia herméticamente en la posición de cierre sobre la cantidad parcial de los agujeros de flujo.
- 40 8. Componente de instalación (80) según la reivindicación 7, **caracterizado** por que los agujeros de flujo de la placa agujereada están dispuestos en al menos dos círculos de agujeros (13) preferiblemente coaxiales entre ellos y por que el elemento de reglaje (10) descansa en la posición de cierre sobre los agujeros de flujo de al menos un círculo de agujeros (13), y por que el elemento de reglaje (10) descansa en la posición de cierre sobre al menos un agujero de flujo de al menos un círculo de agujeros (13).
- 45 9. Componente de instalación (80, 90) según las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** por que las paredes periféricas interior y/o exterior (20, 56), al menos en su zona parcial dotada del perfilado de regulación (21), y/o el perfilado de regulación (21) se ensanchan en su corte transversal libre en dirección longitudinal.
10. Componente de instalación (80, 90) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** por que el dispositivo de reglaje puede fijarse de manera soltable sobre el lado de afluencia de un regulador de chorro (11) o un componente de instalación sanitaria semejante.
- 50 11. Componente de instalación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** por que el elemento de reglaje (10) está configurado como la pared periférica interior (20) de un anillo perfilado portadora de un perfilado de regulación (21).
12. Componente de instalación según la reivindicación 11, **caracterizado** por que en la abertura del anillo perfilado

sobresale el apoyo (23) portador del cuerpo de estrangulación (19).

13. Componente de instalación (80, 90) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** por que el apoyo (23) está sujeto en el elemento de mando (8).

5 14. Componente de instalación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** por que el apoyo (23) configurado como elemento de reglaje (10) va guiado en el perímetro interior de la carcasa (26) del dispositivo de reglaje de una manera desplazable en la dirección longitudinal de dicho dispositivo de reglaje.

10 15. Componente de instalación (80, 90) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** por que el elemento de mando (8) tiene en su perímetro exterior al menos dos salientes de encastre (76) distanciados uno de otro en dirección longitudinal, los cuales cooperan con la zona del borde circundante de la abertura de guía (73) y eventualmente con un rebajo de encastre (77) previsto en esta zona del borde.

16. Componente de instalación (80) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizado** por que la zona extrema libre del mango (71) sobresale del lado de afluencia del componente de instalación (80) y atraviesa una abertura de guía (73) del tamiz antepuesto (14).

15 17. Componente de instalación (90) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, **caracterizado** por que la zona extrema libre del mango (71) sobresale del lado de efluencia del componente de instalación (90) y atraviesa una abertura de guía (73) del regulador de chorro (11).

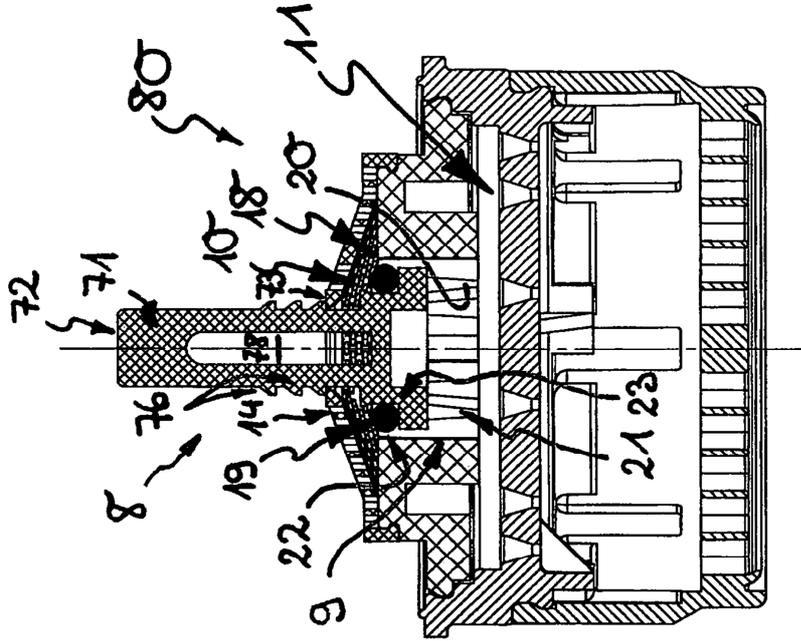


Fig. 2

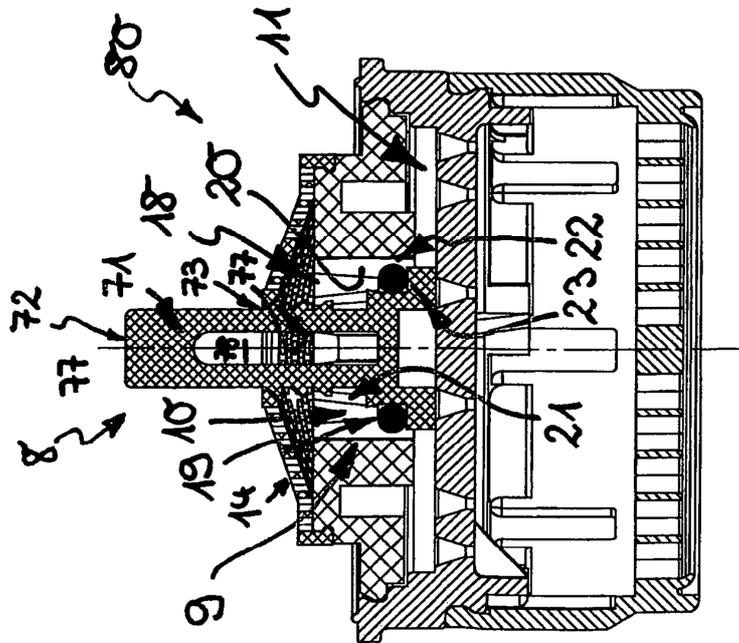


Fig. 1

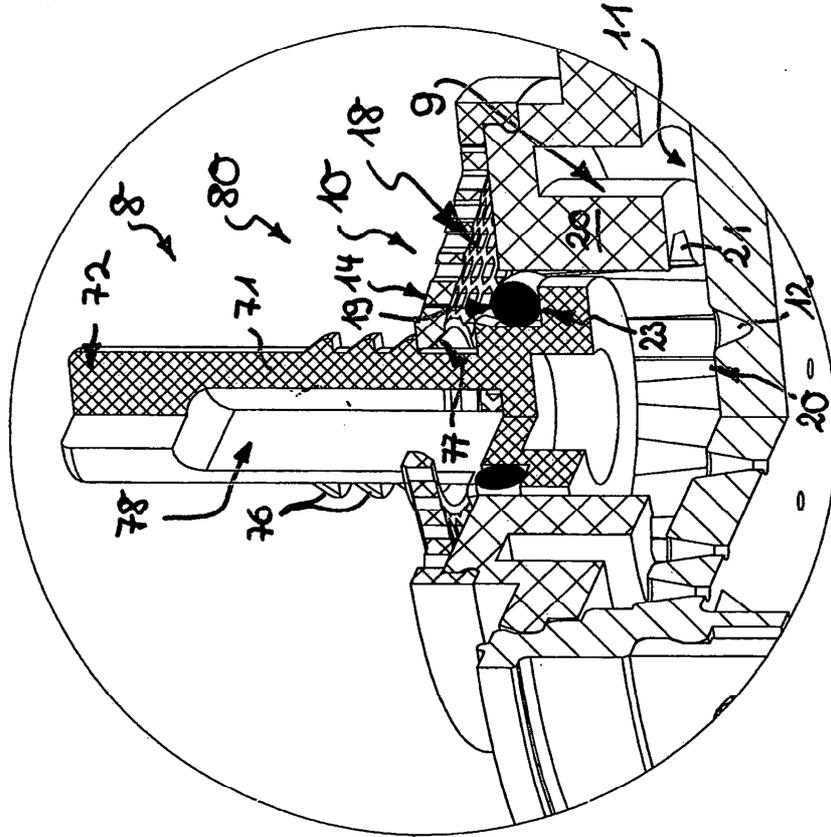


Fig. 4

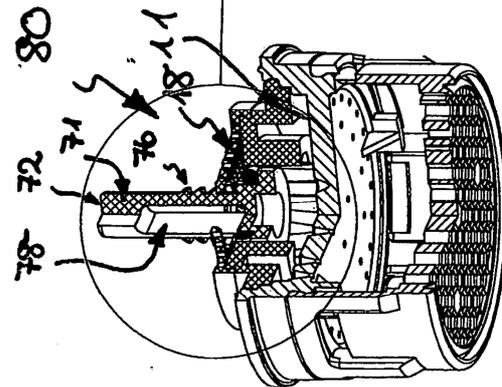


Fig. 3

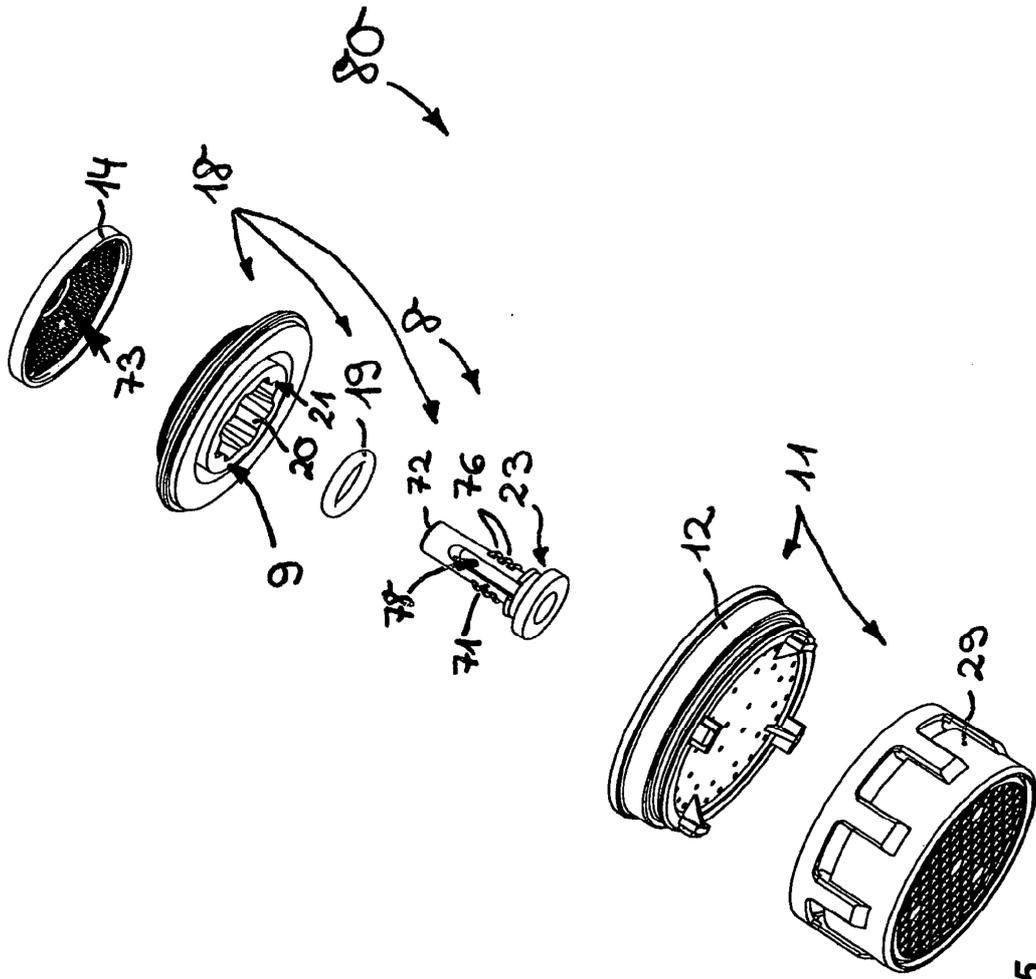


Fig. 5

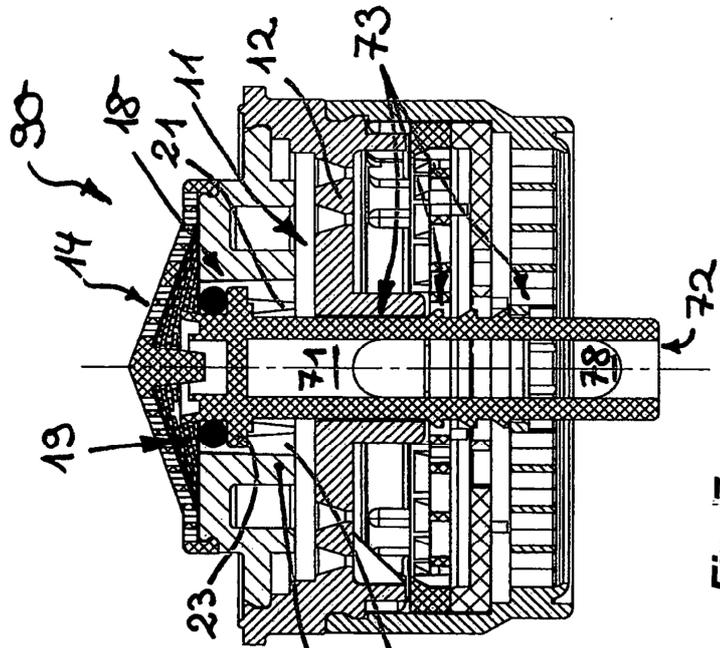


Fig. 7

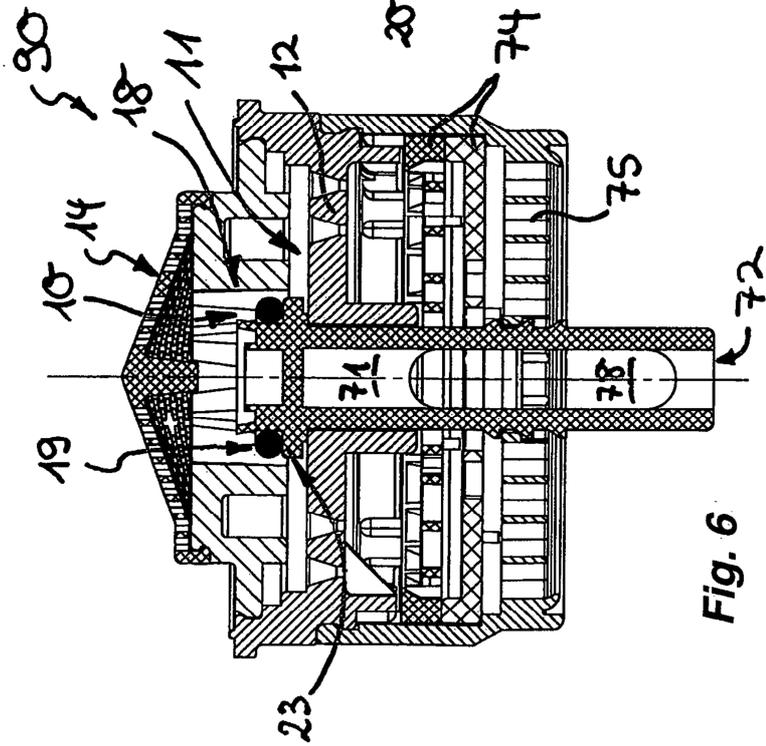
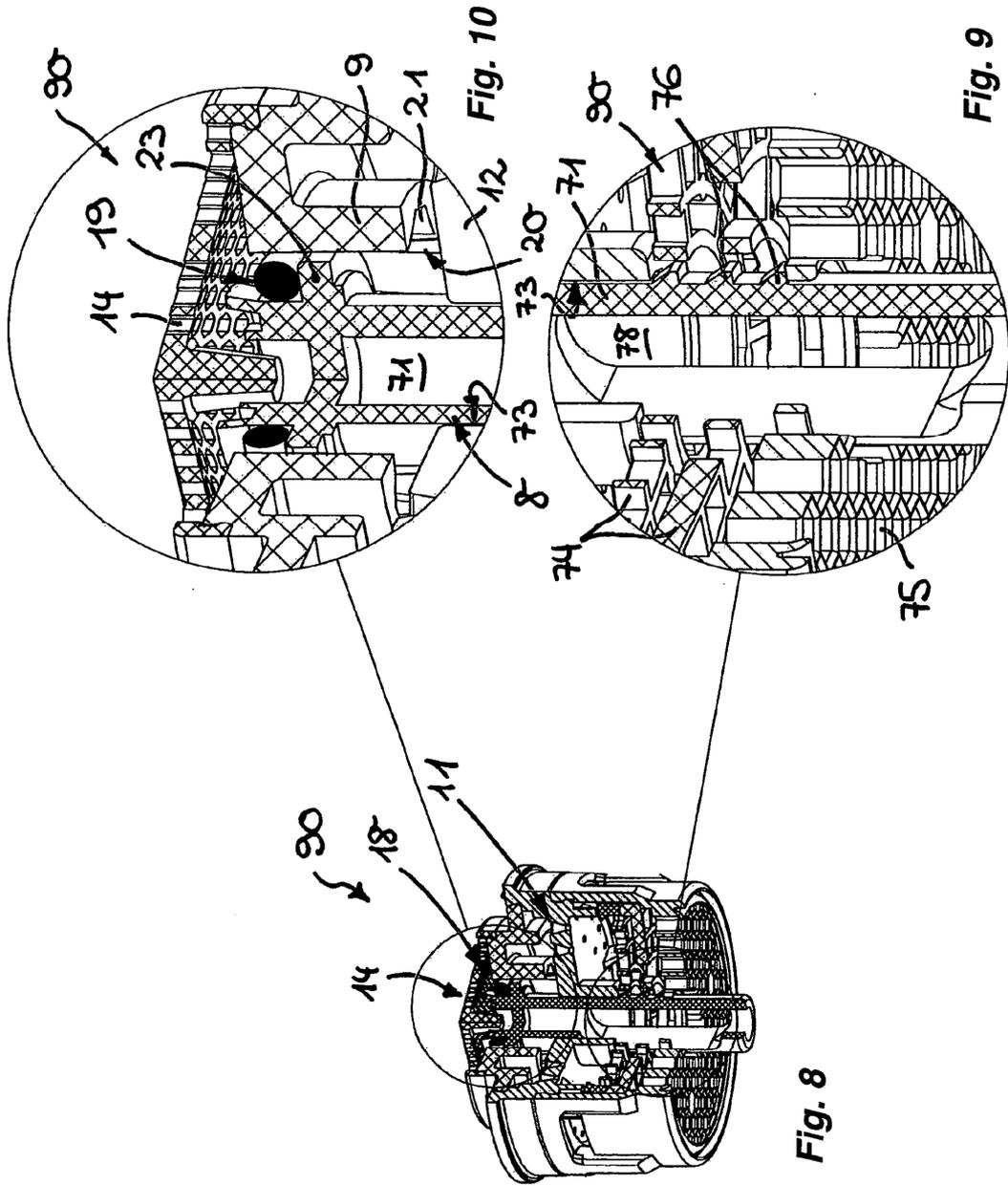


Fig. 6



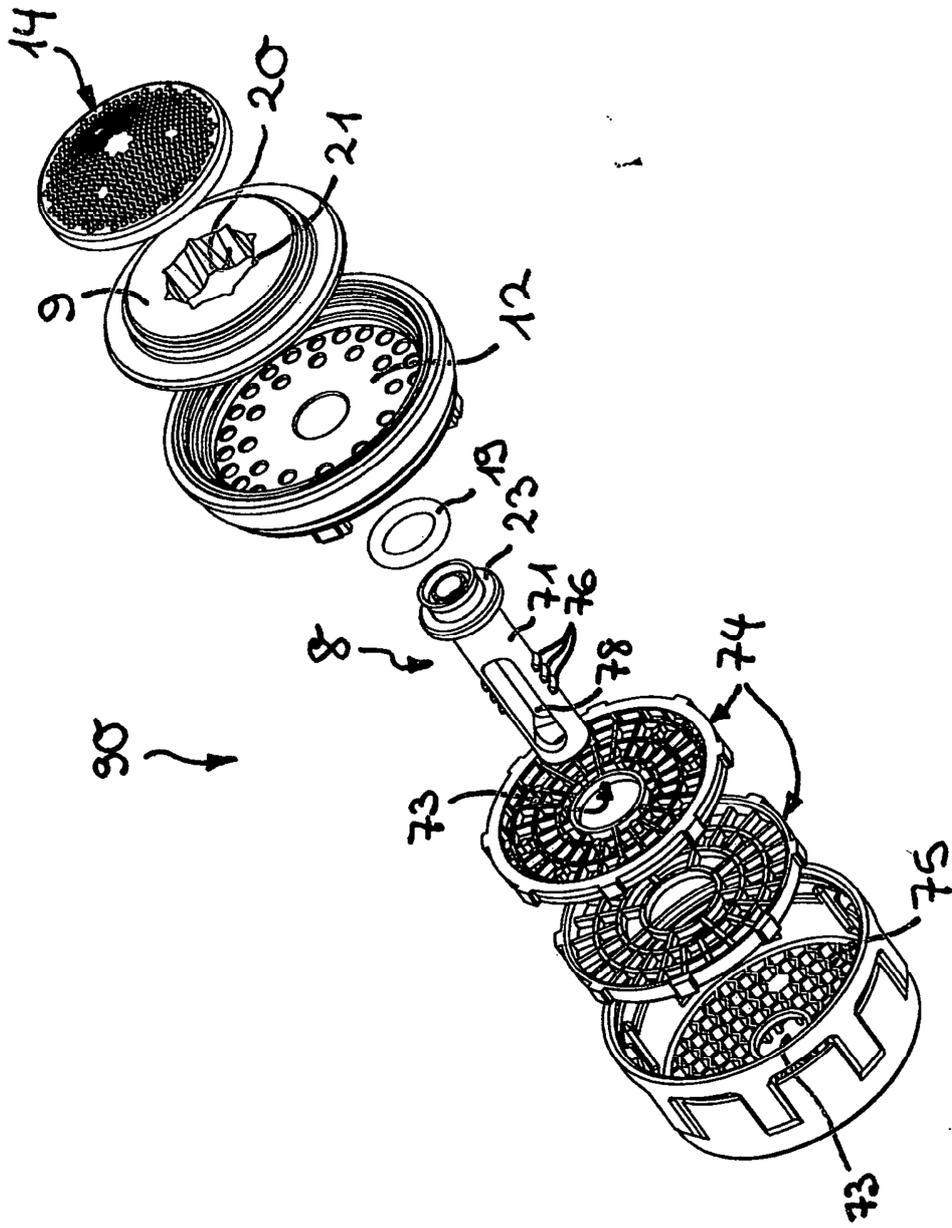


Fig. 11