

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 597 585**

51 Int. Cl.:

**E03C 1/04** (2006.01)

**E03C 1/08** (2006.01)

**E03C 1/086** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.04.2011 PCT/EP2011/001780**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.12.2011 WO11154069**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2011 E 11714940 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.08.2016 EP 2580397**

54 Título: **Grifería de salida sanitaria**

30 Prioridad:

**12.06.2010 DE 202010009022 U**

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

**19.01.2017**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**STEIN, ALEXANDER y  
DENZLER, OLIVER**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

ES 2 597 585 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

Grifería de salida sanitaria

5 La invención se refiere a una grifería de salida sanitaria según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Por la figura 1 del documento WO 2004/038112 A1 ya se conoce una grifería de salida, según el preámbulo de la reivindicación 1, del tipo mencionado al principio con una salida de agua, que tiene una abertura de salida delimitada por una pared circunferencial interna de la grifería de salida, estando prevista esta abertura de salida en la circunferencia externa de un cuerpo de grifería y desembocando en una cavidad interna de la grifería de salida con conducción de agua. Para generar un chorro de agua homogéneo, que no salpique y dado el caso también suave y burbujeante, en la abertura de salida de la grifería de salida ya conocida está insertado un cartucho de inserción, que tiene un regulador de chorro. Este cartucho de inserción presenta en la circunferencia externa de su carcasa de cartucho una rosca externa, que puede enroscarse en una rosca interna en la pared circunferencial interna de la grifería de salida que delimita la abertura de salida.

15 Para delimitar el recorrido de enroscado y para obturar la zona entre el cartucho de inserción por un lado y la pared circunferencial interna que delimita la abertura de salida por otro lado, en el segmento de la abertura de salida de lado de afluencia, dirigido hacia la cavidad interna está prevista una brida anular o resalte anular denominado puente de regulador de chorro.

20 La abertura de salida y la brida anular o resalte anular previsto en la misma se mecanizan por medio de mecanizado con arranque de virutas en el cuerpo de grifería de la grifería de salida. Como en particular en la zona de acumulación de material en el cuerpo de grifería no puede excluirse por completo que quede atrapado aire y cuerpos extraños, en el mecanizado con arranque de virutas del cuerpo de grifería pueden formarse defectos que resultan desventajosos en las superficies visibles de la grifería de salida o en las zonas de obturación. Además el mecanizado del cuerpo de grifería y la obtención de las secciones transversales de abertura de la abertura de salida, interiores y diferentes en subzonas, requieren un esfuerzo de fabricación considerable. En caso de que en la carcasa de cartucho del cartucho de inserción esté prevista una rosca externa, con la que el cartucho de inserción puede enroscarse directamente en la rosca interna prevista en la pared circunferencial interna que delimita la abertura de salida, y en caso de que el cartucho de inserción pueda enroscarse con toda su extensión longitudinal en la abertura de salida de la salida de agua, el usuario a menudo no entiende con facilidad si la grifería de salida en esta zona puede someterse a un mantenimiento o repararse y el modo de hacerlo. Además, el desmontaje de un cartucho de inserción que se encuentra por completo en la abertura de salida es difícil de realizar sin una herramienta especial correspondiente también para el experto en la técnica.

25 Por tanto, también se ha proporcionado ya una grifería de salida, que tiene una salida de agua con una sección transversal interior esencialmente constante (véase el documento WO 2009/052961 A1). La grifería de salida ya conocida presenta en la zona de su salida de agua en el lado de la circunferencia interna una rosca interna, en la que puede enroscarse un cartucho de inserción con una rosca externa prevista en el lado de la circunferencia externa de tal modo que el lado frontal de salida del cartucho de inserción termina prácticamente a nivel con el borde frontal de lado de salida de la grifería de salida. También en el caso de esta grifería de salida ya conocida, el usuario a menudo no entiende con facilidad si la grifería de salida puede someterse a un mantenimiento en particular sin una herramienta especial correspondiente y el modo de hacerlo.

30 También se ha proporcionado ya un regulador de chorro con una carcasa de regulador de chorro, donde se encuentran piezas de montaje adicionales (véase el documento DE 10 2006 025 302 B3). La carcasa de regulador de chorro puede insertarse en una boquilla tubular. La carcasa de regulador de chorro puede insertarse en la boquilla de la grifería de salida por medio de un movimiento de deslizamiento axial e inmovilizarse en la boquilla por medio de un soporte de retención. Para un bloqueo y desbloqueo selectivos del soporte de retención previsto entre la carcasa de regulador de chorro y la boquilla está previsto un elemento de enclavamiento que puede hacerse funcionar desde fuera sin herramientas. Sin embargo, el regulador de chorro ya conocido presupone una boquilla separada y de diseño especial que tiene que fabricarse por separado de la grifería de salida. Sin embargo, debido a la fabricación por separado de la grifería de salida por un lado y la boquilla por otro lado sólo pueden fabricarse con dificultad con una superficie coincidente desde el punto de vista óptico.

35 Por tanto, existe en particular el objetivo de proporcionar una grifería de salida sanitaria del tipo mencionado al principio que pueda fabricarse con poco esfuerzo, que se caracterice por un mantenimiento simplificado, sin que por ello deban esperarse mermas en la funcionalidad y la estanqueidad de la grifería de salida en la zona de su abertura de salida.

40 La solución según la invención, según la reivindicación 1, respecto a este objetivo consiste en la grifería de salida del tipo mencionado al principio en particular en que la boquilla de salida en la posición funcional sobresale de la grifería de salida con una subzona de lado de descarga, en que en la subzona de la boquilla de salida que sobresale en la posición funcional de la grifería de salida está prevista al menos una superficie de actuación de herramienta para una herramienta de giro, en que la superficie de actuación de herramienta está configurada como superficie de

actuación de llave bilateral, en que el cartucho de inserción puede insertarse desde el lado de descarga de la boquilla de salida en ésta hasta un tope de inserción y en que la boquilla de salida en su circunferencia interna lleva una rosca interna, en la que puede enroscarse una rosca externa prevista en la circunferencia externa de una carcasa de cartucho del cartucho de inserción.

5 A la grifería de salida según la invención está asociada una boquilla de salida en forma de manguito, que en su pared circunferencial externa lleva una rosca externa, con la que la boquilla de salida puede enroscarse en una rosca interna, que está prevista en la pared circunferencial interna de la grifería de salida que delimita la abertura de salida de la salida de agua. Por tanto, para fijar la boquilla de salida a la pared circunferencial interna de la grifería de salida está prevista una unión roscada. Como la boquilla de salida sobresale de la grifería de salida con una subzona de lado de descarga, se pone de manifiesto la intercambiabilidad del cartucho de inserción sujeto en la boquilla de salida y la forma de las maniobras necesarias para su desmontaje. Como en la subzona de la boquilla de salida que sobresale de la grifería de salida está prevista al menos una superficie de actuación de herramienta para una herramienta de giro y como la superficie de actuación está configurada como superficie de actuación de llave bilateral, todavía se simplifica considerablemente el manejo de la grifería de salida según la invención en el montaje y desmontaje de la boquilla de salida asociada a la misma. La boquilla de salida, en la que puede enroscarse el cartucho de inserción que presenta un regulador de chorro, lleva en su pared circunferencial externa al menos un anillo de obturación, que obtura radial y/o axialmente entre la pared circunferencial externa de la boquilla de salida y la pared circunferencial interna de la grifería de salida. Como la boquilla de salida está obturada radial y/o axialmente con respecto a la pared circunferencial interna de la grifería de salida que delimita la abertura de salida, la abertura de salida también puede integrarse con el mismo diámetro interno interior en la grifería de salida. Por tanto, como en el caso de la grifería de salida según la invención puede prescindirse de un resalte anular o brida anular necesario para una obturación axial en la pared circunferencial interna, en esta zona se reduce considerablemente el esfuerzo relacionado con la fabricación de la grifería de salida según la invención. A este respecto, el cartucho de inserción se sujeta con ayuda de la boquilla de salida en la salida de agua de la grifería de salida según la invención, que de manera clara y comprensible permite que se ponga de manifiesto la intercambiabilidad del cartucho de inserción. Como la boquilla de salida está obturada axial y/o radialmente con respecto a la grifería de salida con ayuda del al menos un anillo de obturación, tampoco es necesario ni debe temerse un apriete excesivo de la boquilla de salida en la abertura de salida, algo que, de lo contrario, a menudo y de manera incorrecta se considera necesario en este tipo de componentes.

Según la invención está previsto que el cartucho de inserción pueda insertarse desde el lado de descarga de la boquilla de salida en ésta hasta un tope de inserción. A este respecto, el tope de inserción previsto en la boquilla de salida puede estar configurado como brida anular o resalte anular dispuesto en la circunferencia interna de la boquilla de salida. Para poder sujetar el cartucho de inserción en la boquilla de salida asegurado axialmente, según la invención está previsto que la boquilla de salida en su circunferencia interna lleve una rosca interna en la que puede enroscarse una rosca externa prevista en la circunferencia externa de la carcasa de cartucho.

Una ventaja particular de la grifería de salida según la invención es que para ésta puede prescindirse de la brida anular o resalte anular necesario para la obturación axial y que la abertura de salida también por toda su extensión longitudinal se integrará con la misma sección transversal de abertura interior en el cuerpo de grifería. Por tanto, una forma de realización preferida según la invención prevé que la grifería de salida tenga un cuerpo de grifería que en su circunferencia externa lleva la abertura de salida y que la abertura de salida en particular en su zona de extremo que desemboca en una cavidad interna de la grifería de salida tenga una sección transversal de abertura interior uniforme y/o sin resaltes.

Para que el anillo de obturación necesario para la obturación radial de la boquilla de salida prevista según la invención, en su montaje y en su transporte no se pierda accidentalmente, resulta conveniente que en la circunferencia externa de la boquilla de salida esté prevista una ranura circunferencial, en la que se sujeta un anillo de obturación fabricado preferiblemente de material elástico. Cuando este anillo de obturación está sujeto en una ranura circunferencial en la circunferencia externa de la boquilla de salida, el anillo de obturación está asegurado con una posición exacta en la circunferencia externa de la boquilla de salida.

Para que la unidad funcional compuesta por boquilla de salida y cartucho de inserción no se pierda accidentalmente y para que siempre se garantice una instalación funcional de esta unidad, resulta ventajoso que el cartucho de inserción esté sujeto por ambos lados asegurado en la dirección axial en la boquilla de salida. Cuando el cartucho de inserción está sujeto asegurado en la boquilla de salida, siempre se garantiza la unión funcional con la boquilla de salida.

A este respecto, una forma de realización no reivindicada prevé que el cartucho de inserción desde el lado de afluencia de la boquilla de salida pueda insertarse en ésta hasta un tope de inserción. Como en esta forma de realización en primer lugar debe desmontarse la boquilla de salida de la grifería de salida, antes de que pueda retirarse de la boquilla de salida el cartucho de inserción que presenta el regulador de chorro, en esta forma de realización deberán temerse en menor medida manipulaciones no autorizadas en esta zona de la grifería de salida.

65

5 Para montar el cartucho de inserción por ambos lados asegurado en la dirección axial en la boquilla de salida (una forma de realización no reivindicada), puede resultar ventajoso que el cartucho de inserción esté sujeto asegurado en la boquilla de salida entre el tope de inserción y un retenedor que puede fijarse de manera separable a la circunferencia interna de la boquilla de salida. A este respecto, el retenedor puede presentar un anillo de retención deformable en su circunferencia externa o estar configurado como tal, que se engancha en una ranura adaptada a la forma en la circunferencia interna de la boquilla de salida.

10 Para evitar flujos incorrectos en la zona entre el cartucho de inserción y la circunferencia interna de la boquilla de salida, puede resultar ventajoso que entre el cartucho de inserción y el retenedor esté prevista una junta anular, que obtura la zona entre el cartucho de inserción y la circunferencia interna de la boquilla de salida.

15 Una forma de realización según la invención preferida y de obtención especialmente sencilla prevé que el tope de inserción configurado como brida anular esté dispuesto en el plano frontal de lado de afluencia de la boquilla de salida. Cuando el tope de inserción está dispuesto en el plano frontal de lado de afluencia de la boquilla de salida casi todo el espacio interno de manguito de la boquilla de salida en forma de manguito está disponible para el cartucho de inserción.

20 Una forma de realización según la invención especialmente sencilla y que puede obtenerse con un esfuerzo reducido prevé que entre el cartucho de inserción y el tope de inserción esté prevista una junta anular, que obtura axialmente la zona entre el cartucho de inserción y la circunferencia interna de la boquilla de salida.

25 Sin embargo, también es posible que en la carcasa de cartucho del cartucho de inserción esté previsto al menos un anillo de obturación, que obtura radial y/o axialmente la zona entre el cartucho de inserción y la circunferencia interna de la boquilla de salida.

A partir de las reivindicaciones así como la descripción en relación con las figuras se obtienen perfeccionamientos según la invención. A continuación todavía se describirá en más detalle la invención mediante ejemplos de realización preferidos.

30 Muestra:

la figura 1 una grifería de salida en sección longitudinal en la zona de su abertura de salida según la invención,

35 la figura 2 la grifería de salida según la invención de la figura 1 en la zona de la abertura de salida de su salida de agua en una sección longitudinal en detalle ampliada,

la figura 3 una grifería de salida también en sección longitudinal en la zona de su abertura de salida, que corresponde al estado de la técnica ya conocido,

40 la figura 4 la grifería de salida correspondiente al estado de la técnica de la figura 3 en una sección longitudinal en detalle ampliada en la zona de su abertura de salida,

45 la figura 5 una boquilla de salida en forma de manguito que puede enroscarse en la abertura de salida de una grifería de salida en una sección longitudinal, que en su espacio interno de manguito lleva un cartucho de inserción, que en la circunferencia externa de su carcasa de cartucho tiene una rosca externa, con la que puede enroscarse el cartucho de inserción desde el lado de descarga de la boquilla de salida en una rosca interna prevista en la pared circunferencial interna de la boquilla de salida,

50 la figura 6 la boquilla de salida de la figura 5 en el estado instalado en una salida de agua en sección longitudinal de una grifería de salida sanitaria,

55 la figura 7 la boquilla de salida y el cartucho de inserción asociado a la misma de las figuras 5 y 6 en una representación en detalle en despiece ordenado,

la figura 8 una boquilla de salida en sección longitudinal, en la que de manera similar a las figuras 5 a 6 puede enroscarse un cartucho de inserción desde el lado de descarga,

60 la figura 9 la boquilla de salida de la figura 8 en el estado instalado en una salida de agua en sección longitudinal de una grifería de salida sanitaria,

65 la figura 10 la boquilla de salida y el cartucho de inserción asociado a la misma de las figuras 8 y 9 en una representación en detalle en despiece,

- la figura 11 una boquilla de salida en forma de manguito en sección longitudinal, que en su espacio interno de manguito lleva un cartucho de inserción, sobresaliendo lateralmente en la pared circunferencial externa de la boquilla de salida una brida anular que sirve como tope de inserción, hasta el que puede enroscarse la boquilla de salida en la abertura de salida de una grifería de salida sanitaria,
- 5 la figura 12 la boquilla de salida de la figura 11 en el estado instalado en una salida de agua en sección longitudinal de una grifería de salida sanitaria,
- 10 la figura 13 la boquilla de salida y el cartucho de inserción asociado a la misma de las figuras 11 y 12 en una representación en detalle en despiece ordenado,
- 15 la figura 14 una boquilla de salida comparable con la de las figuras 11 a 13 en la que sin embargo la brida anular que sirve como tope de inserción se prevé en el lado circunferencial en la zona de extremo frontal de lado de salida de la boquilla de salida en forma de manguito,
- 20 la figura 15 la boquilla de salida de la figura 14 en el estado instalado en una salida de agua en sección longitudinal de una grifería de salida sanitaria y
- la figura 16 la boquilla de salida y el cartucho de inserción asociado a la misma de las figuras 14 y 15 en una representación en detalle en despiece ordenado.

En las figuras 5 a 16 se representan boquillas de salida 8, 11, 14, 17 configuradas de manera diferente. Las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 están configuradas en forma de manguito y presentan una rosca externa 2 en su pared circunferencial externa 1. Las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 pueden enroscarse con su rosca externa 2 en una rosca interna 3. La rosca interna 3 está prevista en una pared circunferencial interna 4 que delimita la abertura de salida 6 de la salida de agua de una grifería de salida sanitaria 7.

Para formar un chorro de agua homogéneo, que no salpique y dado el caso también suave y burbujeante, es decir, aireado, en el espacio interno de manguito de las boquillas de salida en forma de manguito 8, 11, 14, 17 puede enroscarse un cartucho de inserción 9, que presenta un regulador de chorro y en caso necesario también un tamiz antepuesto de lado de afluencia 10 y/o un regulador de caudal dado el caso interpuesto.

La grifería de salida 7 prevista para las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 según las figuras 5 a 16 se representa en más detalle en las figuras 1 y 2. Por las figuras 1 y 2 resulta evidente que la grifería de salida 7 tiene un cuerpo de grifería 12, que en su circunferencia externa lleva la abertura de salida 6. Mientras que las griferías de salida 7' ya conocidas, correspondientes al estado de la técnica y representadas en las figuras 3 y 4 hasta ahora han presentado una abertura de salida 6', que en su segmento de la abertura de salida 6' dirigido hacia una cavidad interna con conducción de agua 13, de lado de afluencia, tiene una brida anular 15 o resalte anular designado como puente de regulador de chorro, la grifería de salida 7 determinada para las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 presenta una abertura de salida 6, que en su zona de extremo que desemboca en la cavidad interna 13 de la grifería de salida 7 tiene una sección transversal de abertura interior uniforme y sin resaltes.

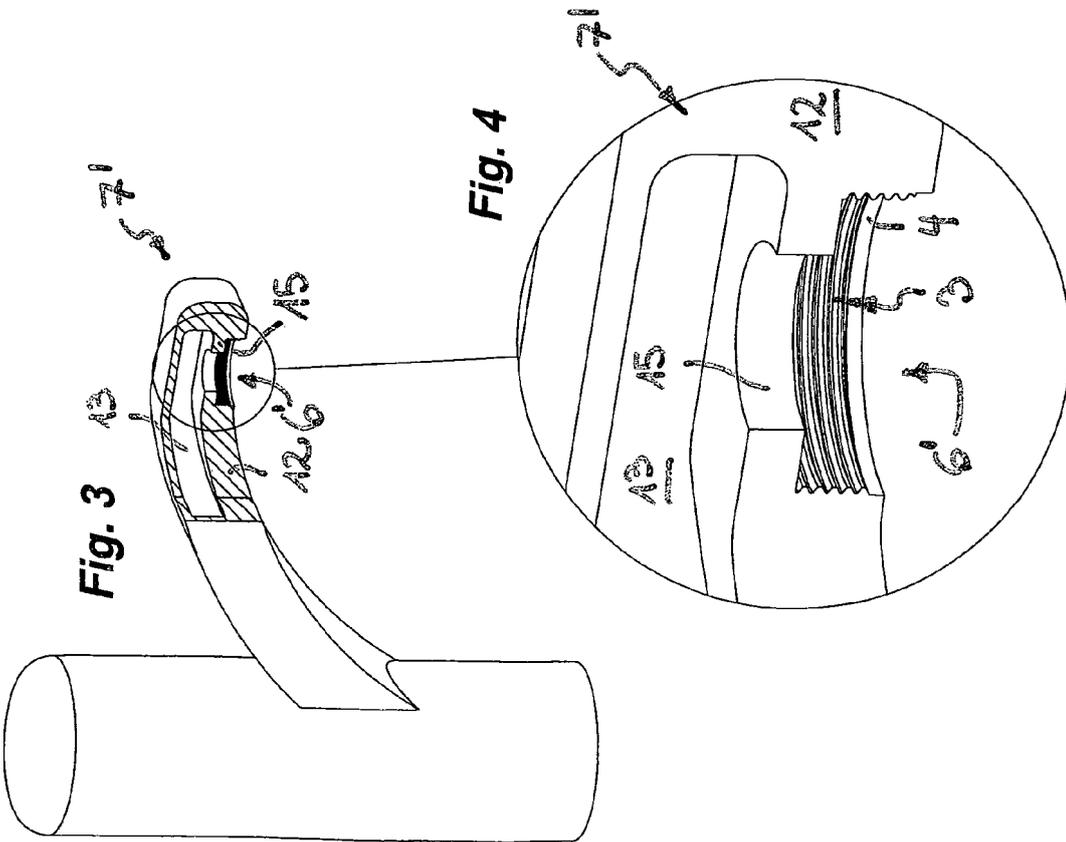
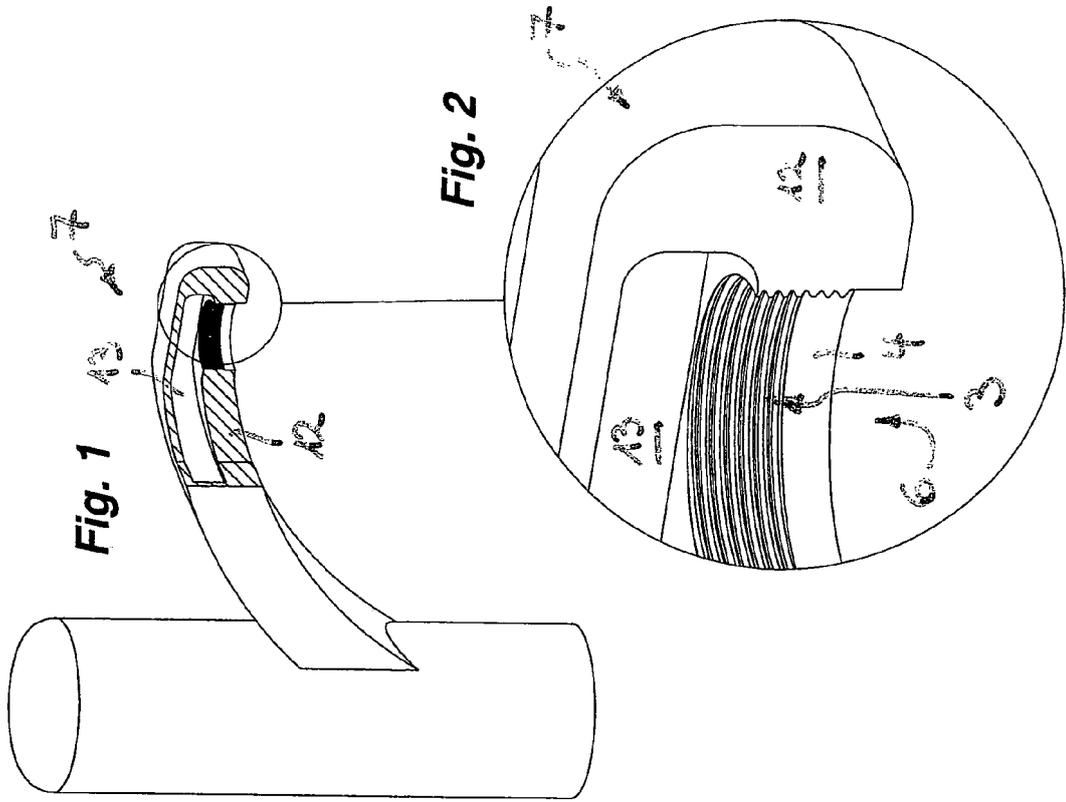
A partir de una comparación de las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 representadas en las figuras 5 a 16 resulta evidente que estas boquillas de salida en su pared circunferencial externa 1 llevan un anillo de obturación 18, que obtura radial y/o axialmente entre la pared circunferencial externa 1 y la pared circunferencial interna 4 de la grifería de salida 7.

A la grifería de salida 7 están asociadas las boquillas de salida en forma de manguito 8, 11, 14, 17. Las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 presentan en su pared circunferencial externa 1 la rosca externa 2, con la que pueden enroscarse las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 en la rosca interna 3, que está prevista en la pared circunferencial interna 4 de la grifería de salida 7 que delimita la abertura de salida 6 de la salida de agua. Las boquillas de salida 8, 11, 14, 17, en las que puede enroscarse en cada caso un cartucho de inserción 9 que presenta un regulador de chorro, llevan en su pared circunferencial externa 1 al menos un anillo de obturación 18, que obtura radial y/o axialmente entre la pared circunferencial externa 1 de las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 y la pared circunferencial interna 4 de la grifería de salida 7. Como las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 están obturadas radial y/o axialmente con respecto a la pared circunferencial interna 4 de la grifería de salida 7 que delimita la abertura de salida 6, la abertura de salida 6 también puede integrarse en la grifería de salida 7 con el mismo diámetro interno interior. Por tanto, como en la grifería de salida 7 puede prescindirse de un resalte anular o brida anular necesario para la obturación axial en la pared circunferencial interna 4, se reduce considerablemente el esfuerzo relacionado con la fabricación de la grifería de salida 7. A este respecto, el cartucho de inserción 9 se sujeta con ayuda de una de las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 en la salida de agua de la grifería de salida 7, que de manera clara y comprensible permite que se ponga de manifiesto la intercambiabilidad de este cartucho de inserción 9. Como las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 están obturadas con respecto a la grifería de salida 7 con ayuda del al menos un anillo de obturación 18 al menos también radialmente, tampoco es necesario ni debe temerse un apriete excesivo de la boquilla de salida en la abertura de salida, algo que a menudo de manera incorrecta se considera necesario en el caso de una obturación axial de estos componentes.

- Las boquillas de salida mostradas en las figuras 5 a 16 presentan en su circunferencia externa una ranura circunferencial 19 en la que se sujeta de manera segura el anillo de obturación 18 fabricado de material elástico. Aquí, el cartucho de inserción 9 previsto en las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 está sujeto asegurado por ambos lados en la dirección axial. En la figura 6 puede reconocerse que la boquilla de salida 8 puede enroscarse en la rosca interna 3 en la abertura de salida 6 hasta que una brida anular 26 de la boquilla de salida que delimita la ranura 19 choca contra un tope de inserción 27 en la pared circunferencial interna de la abertura de salida 7.
- En las figuras 5 a 16 puede reconocerse que las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 llevan en su circunferencia interna una rosca interna 28, en la que puede enroscarse una rosca externa 29 prevista en la circunferencia externa de la carcasa de cartucho del cartucho de inserción 9. A este respecto, el cartucho de inserción 9 en las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 se enrosca desde el lado de descarga en el espacio interno de manguito de estas boquillas de salida 8, 11, 14, 17.
- En las boquillas de salida 8, 11, 17 el cartucho de inserción 9 puede enroscarse desde el lado de descarga de estas boquillas de salida hasta un tope de inserción 16. El tope de inserción 16 está configurado como brida anular o resalte anular dispuesto en la circunferencia interna de las boquillas de salida 8, 11, 17. En las figuras 5, 8 y 14 puede reconocerse que el tope de inserción 16 configurado como brida anular está dispuesto en el plano frontal de lado de afluencia de las boquillas de salida 8, 11, 17. Mientras que la brida anular de la boquilla de salida 11 sólo limita el recorrido de enroscado o inserción, entre la brida anular de las boquillas de salida 8, 17 está previsto un anillo de obturación 40, que obtura axialmente la zona entre la circunferencia externa de las boquillas de salida 8, 17 y la pared circunferencial interna de la boquilla de salida 8, 17.
- Observando con mayor precisión las figuras 8 y 11 resulta evidente que también en la circunferencia externa del cartucho de inserción 9 puede estar previsto un tope de inserción 16', que está configurado como brida anular o resalte anular y que en este caso está dispuesto aguas arriba del anillo de obturación 30 en la dirección de flujo. Este tope de inserción 16' está dispuesto preferiblemente adyacente a la rosca externa 29 aguas abajo de la misma en la dirección de flujo.
- En las boquillas de salida 8, 17 la zona entre el cartucho de inserción 9 y la pared circunferencial interna de la boquilla de salida 8, 17 está obturada axialmente por medio del anillo de obturación 40, que está sujeto entre el tope de inserción 16 y el lado frontal de lado de afluencia de la carcasa de cartucho. Por el contrario esta zona en las boquillas de salida 11, 14 está obturada radialmente por medio de un anillo de obturación 30, que está sujeto en la circunferencia externa de la carcasa de cartucho y aquí está dispuesto en una ranura circunferencial 31.
- A partir de una comparación de las figuras 5 a 16 puede reconocerse que las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 sobresalen de la grifería de salida 7 con una subzona de lado de descarga de su extensión longitudinal. A este respecto, en la subzona de las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 que sobresale de la grifería de salida está prevista al menos una superficie de actuación de herramienta 32 para una herramienta de giro. Esta superficie de actuación de herramienta 32, en las boquillas de salida 8, 11, 14, 17, está configurada como superficie de actuación de llave dispuesta en lados circunferenciales opuestos de la boquilla de salida.
- Las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 presentan en su circunferencia externa un tope de introducción 33 que está configurado como resalte anular o brida anular y que limita el recorrido de enroscado de las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 en la rosca interna 3. Las boquillas de salida 8, 11, 14, 17 pueden enroscarse en la rosca interna 3 de la abertura de salida 6 hasta que el tope de introducción 33 choca contra el borde externo de la grifería de salida 7 que delimita la abertura de salida 6. Mientras que el anillo de obturación 18 en la grifería de salida 14 está sujeto en la ranura 19, que en el lado de descarga limita con el tope de introducción 33, el anillo de obturación 18 en la boquilla de salida 17 sólo se ha colocado hasta el tope de introducción 33.
- También en las boquillas de salida 14, 17 los anillos de obturación 18 también obturan al menos radialmente. A este respecto, el anillo de obturación 18 de la boquilla de salida 17 se presiona en una parte achaflanada, que delimita la abertura de salida 6 de la grifería de salida 7 asociada a la boquilla de salida 17 en el lado de descarga, de modo que se produce un efecto de obturación radial y axial.

## REIVINDICACIONES

1. Grifería de salida sanitaria (7) con una salida de agua que tiene una abertura de salida (6) delimitada por una pared circunferencial interna (4) de la grifería de salida (7), pared circunferencial interna (4) en la que está prevista una rosca interna, con una boquilla de salida en forma de manguito (8, 11, 14, 17) con una rosca externa (2), pudiendo enroscarse la boquilla de salida (8, 11, 14, 17) en la rosca interna (3) por medio de la rosca externa (2), y con un cartucho de inserción (9), que puede enroscarse en la boquilla de salida (8, 11, 14, 17), cartucho de inserción (9) que presenta un regulador de chorro, llevando la boquilla de salida (8, 11, 14, 17) en su pared circunferencial externa al menos un anillo de obturación (18), que en la posición funcional obtura radial y/o axialmente entre la pared circunferencial externa (1) de la boquilla de salida (8, 11, 14, 17) y la pared circunferencial interna (4) de la grifería de salida (7), pudiendo insertarse el cartucho de inserción (9) desde el lado de descarga de la boquilla de salida (8, 11, 14, 17) en ésta hasta un tope de inserción (16, 16'), y llevando la boquilla de salida (8, 11, 14, 17) en su circunferencia interna una rosca interna (28), en la que puede enroscarse una rosca externa (29) prevista en la circunferencia externa de una carcasa de cartucho del cartucho de inserción (9), caracterizada por que la boquilla de salida (8, 11, 14, 17) en la posición funcional sobresale de la grifería de salida con una subzona de lado de descarga, por que en la subzona de la boquilla de salida (8, 11, 14, 17) que sobresale en la posición funcional de la grifería de salida (7) está prevista al menos una superficie de actuación de herramienta (32) para una herramienta de giro y por que la superficie de actuación de herramienta está configurada como superficie de actuación de llave bilateral.
2. Grifería de salida según la reivindicación 1, caracterizada por que la grifería de salida (7) tiene un cuerpo de grifería (12), que en su circunferencia externa lleva la abertura de salida (6) y por que la abertura de salida (6) en particular en su zona de extremo que desemboca en una cavidad interna (13) de la grifería de salida (7) tiene una sección transversal de abertura interior uniforme y/o sin resaltes.
3. Grifería de salida según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que en la circunferencia externa de la boquilla de salida (8, 11, 14) está prevista una ranura circunferencial (19) en la que se sujeta un anillo de obturación (18) fabricado preferiblemente de material elástico.
4. Grifería de salida según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el cartucho de inserción (9) está sujeto por ambos lados asegurado en la dirección axial en la boquilla de salida (8, 11, 14, 17).
5. Grifería de salida según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que el tope de inserción (16) está configurado como brida anular o resalte anular dispuesto en la circunferencia interna de la boquilla de salida.
6. Grifería de salida según la reivindicación 5, caracterizada por que el tope de inserción (16) configurado como brida anular está dispuesto en el plano frontal de lado de afluencia de la boquilla de salida (8, 11, 17).
7. Grifería de salida según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que entre el cartucho de inserción (9) y el tope de inserción (16) está prevista una junta anular (40), que obtura axialmente la zona entre el cartucho de inserción (9) y la circunferencia interna de la boquilla de salida (8, 17).
8. Grifería de salida según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que en la carcasa de cartucho del cartucho de inserción (9) está previsto al menos un anillo de obturación (30), que obtura radialmente la zona entre el cartucho de inserción (9) y la circunferencia interna de la boquilla de salida (11, 14).



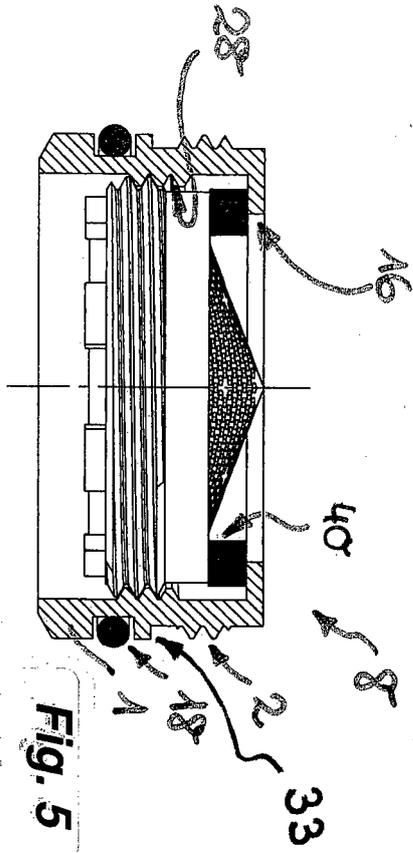


Fig. 5

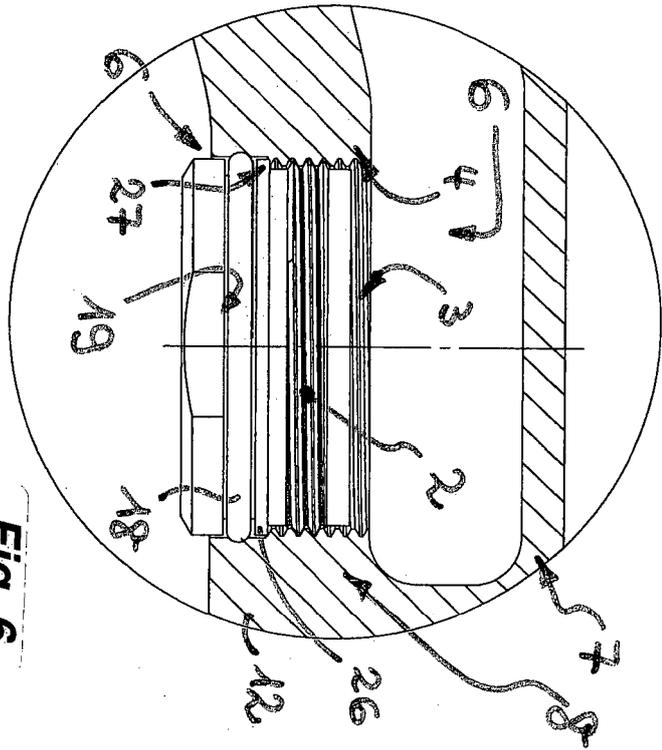


Fig. 6

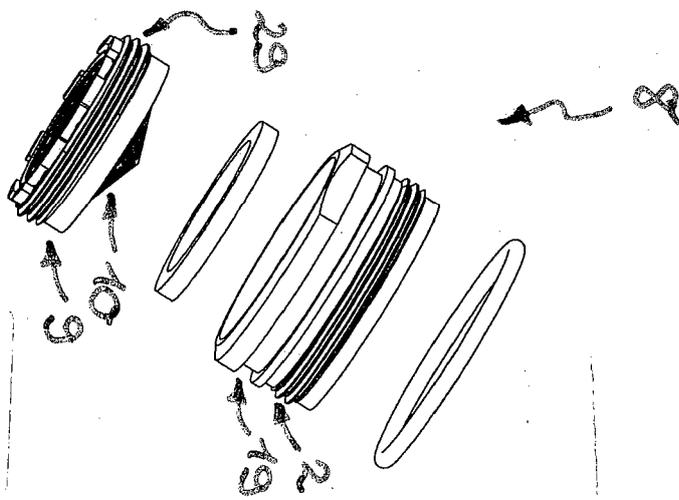


Fig. 7

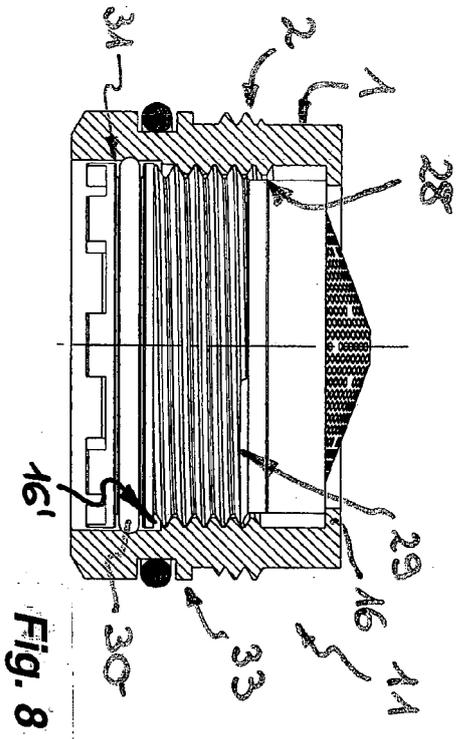


Fig. 8

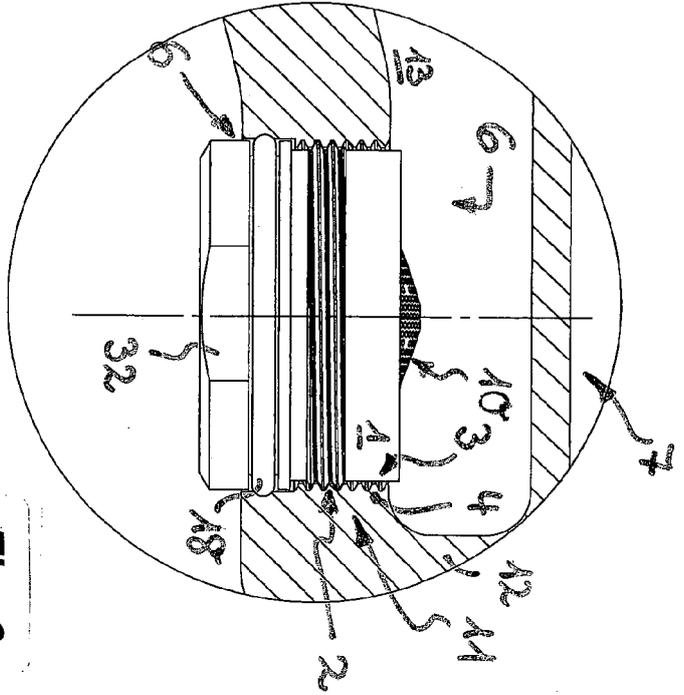


Fig. 9

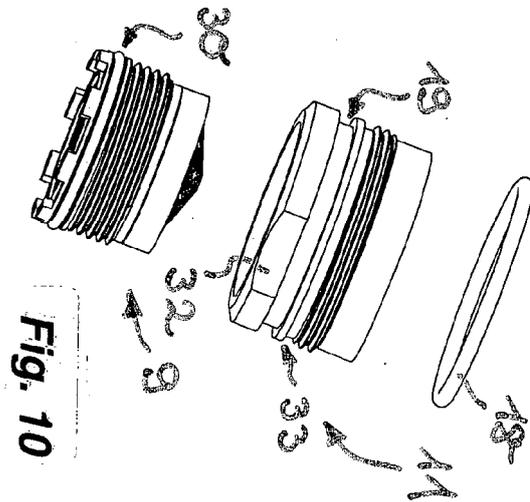


Fig. 10

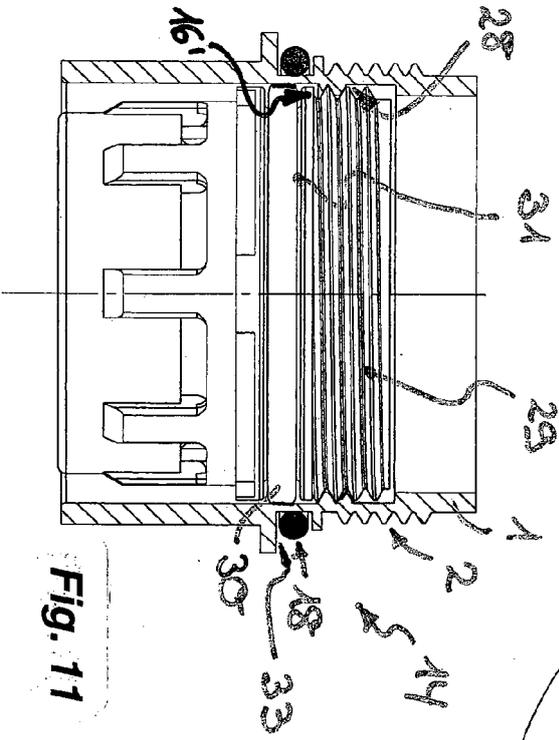


Fig. 11

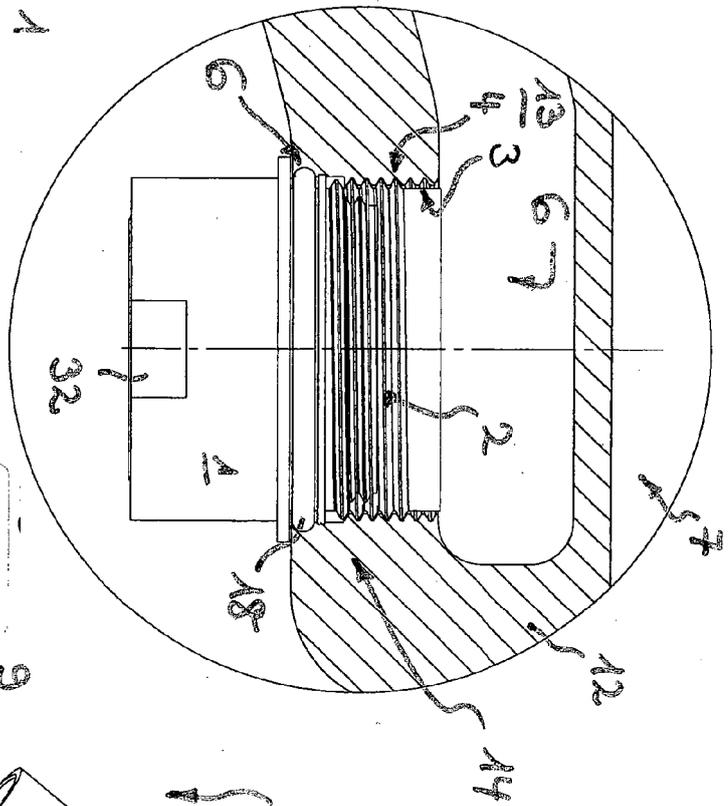


Fig. 12

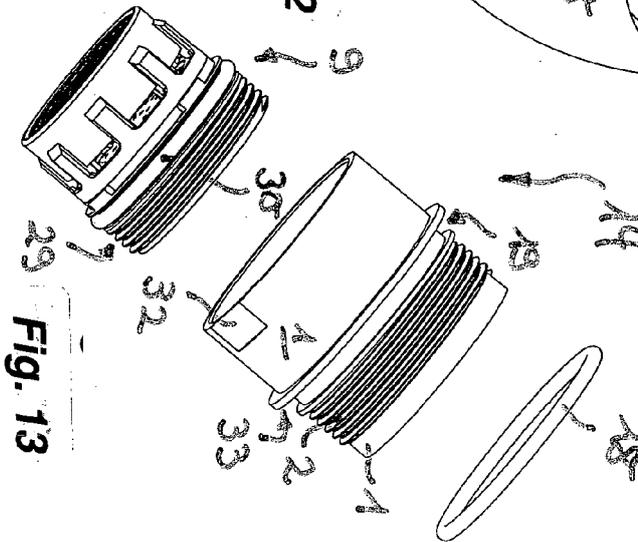


Fig. 13

