



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 272 028**

51 Int. Cl.:
E03C 1/042 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **99119298 .0**

86 Fecha de presentación : **29.09.1999**

87 Número de publicación de la solicitud: **0992632**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **12.04.2000**

54 Título: **Dispositivo para cubrir un empalme de pared.**

30 Prioridad: **10.10.1998 DE 198 46 779**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2007

73 Titular/es: **Hansgrohe AG.**
Auestrasse 5-9
77761 Schiltach, DE

72 Inventor/es: **Mantel, Ralf y**
Heinzelmann, Werner

74 Agente: **Tomás Gil, Tesifonte-Enrique**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para cubrir un empalme de pared.

5 Se conocen rosetas para cubrir empalmes de pared a los que se empalman griferías sanitarias. Éstas tienen la función de cubrir el verdadero empalme de pared, es decir, un empalme tubular que sobresale de la pared, y los alrededores del mismo. De manera simultánea, deben posibilitar el acceso al dispositivo de fijación, con el cual la grifería sanitaria es fijada al empalme de pared.

10 Ya se conoce un dispositivo para el cubrimiento de un empalme de pared (US-A-5291622), en el cual una roseta lleva el dispositivo de estanqueidad en la zona de su extremo asociado a la pared. A la roseta se fija un casquillo de forma girable, el cual está destinado a cubrir el dispositivo de fijación entre la grifería sanitaria y el empalme de pared. Para acercarse al dispositivo de fijación, se ha de girar la roseta con respecto a la pared.

15 La invención tiene como objetivo la creación de un dispositivo para cubrir un empalme de pared que posibilite un cubrimiento de construcción sencilla con la posibilidad simultánea de acceder al punto de empalme.

Para la consecución de este objetivo, la invención propone un dispositivo con las características de la reivindicación 1. El objeto de las reivindicaciones dependientes son perfeccionamientos de la invención, y el texto de las mismas, así como el texto del resumen se realiza haciendo referencia al contenido de la descripción.

20 La distribución de las funciones entre un soporte de estanqueidad, el cual debe alojar el verdadero dispositivo de estanqueidad, y una roseta hace posible que ambas piezas se adapten mejor a su verdadera función. Así, por ejemplo, el soporte de estanqueidad puede fabricarse con un material de peor apariencia, puesto que es cubierto mediante la roseta. El acceso al dispositivo de fijación se hace posible moviendo el elemento de casquillo axialmente a su posición final, en la cual dicho elemento hace posible el acceso. Tras el montaje completo, el elemento de casquillo es movido entonces a la segunda posición, donde dicho elemento cubre ópticamente el dispositivo de fijación. Puede preverse que, cuando el soporte de estanqueidad esté dispuesto en su posición definitiva, el elemento de casquillo pueda ser desplazado todavía hasta que el dispositivo de fijación sea accesible. Esto significa que sólo se necesita que el elemento de casquillo sea movido para acercarse al dispositivo de fijación, sin que se cambien el soporte de estanqueidad y/o la roseta.

A modo de ejemplo, en un perfeccionamiento de la invención puede preverse que el soporte de estanqueidad sea fijable al empalme de pared. En cuanto a la fijación, ésta puede ser, por ejemplo, una unión roscada. Para ello puede servir en especial la rosca que se encuentra en cualquier caso en el empalme de pared.

Asimismo, es posible que el soporte de estanqueidad pueda ser fijado a presión al empalme de pared. Esto ha de entenderse como que dicho soporte pueda bloquearse en determinados puntos del empalme de pared mediante elementos o piezas deformables o elásticos.

40 La fijación del soporte de estanqueidad al empalme de pared puede producirse de forma directa o también mediante un elemento intercalado, particularmente el elemento de casquillo.

En un perfeccionamiento de la invención, la roseta puede ser fijada, por ejemplo, al soporte de estanqueidad. Esto puede tener lugar, por ejemplo, incluso mediante una fijación a presión, en especial una fijación a presión por el borde del soporte de estanqueidad. Esta fijación puede bastar, puesto que la roseta puede ser realizada de un material ligero y también fino. También pueden preverse dispositivos de resorte en el soporte de estanqueidad.

También es posible que la roseta se pueda fijar al empalme de pared de forma directa o, de lo contrario, con la intercalación del elemento de casquillo. Asimismo, son posibles todos los demás tipos de fijación comunes.

Otra posibilidad relativa a la fijación de la roseta puede consistir en que ésta se apoye en el elemento sanitario, particularmente mediante el elemento de casquillo.

55 La movilidad al menos en la dirección axial mencionada en la introducción puede conseguirse, por ejemplo, si el elemento de casquillo es conducido de forma desplazable por el soporte de estanqueidad y/o la roseta. Para ello, pueden preverse superficies de apoyo correspondientes.

Asimismo, es posible que el elemento de casquillo esté unido al soporte de estanqueidad y/o a la roseta a través de una unión roscada. Aquí se provoca la movilidad axial a través de un giro.

En otro perfeccionamiento de la invención puede preverse que el elemento de casquillo sea enroscado al empalme de pared. Aquí se puede utilizar la rosca del empalme de pared existente.

65 También es posible que el elemento de casquillo sea unido, en especial enroscado, a una pieza del dispositivo de fijación, a modo de ejemplo, a una tuerca de unión con la cual la grifería es fijada a la rosca del empalme de pared.

Se deducen otras características, detalles y ventajas de la invención de la descripción que sigue a continuación de una forma de realización preferida de la invención, así como a través de las ilustraciones. Aquí muestran:

Figura 1: una sección a través de una primera forma de realización, en la cual una parte de una grifería está atornillada a un empalme S,

Figura 2: una sección correspondiente a la figura 1 a través de una segunda forma de realización;

Figura 3: una sección correspondiente a la figura 1 a través de una tercera forma de realización;

Figura 4: una sección correspondiente a la figura 1 a través de una cuarta forma de realización;

Figura 5: una sección correspondiente a la figura 1 a través de una quinta forma de realización.

La figura 1 muestra una sección a través de una parte de una grifería sanitaria representada separada, la cual está atornillada a un empalme de pared mediante una tuerca de unión. Este empalme de pared está cubierto mediante un dispositivo de cubierta, el cual está representado a ambos lados del eje del empalme en dos posiciones diferentes axialmente.

La grifería sanitaria 1 está representada sólo parcialmente. Se trata de una parte de una grifería mezcladora, la cual ha de ser empalmada a una instalación doméstica mediante un empalme llamado empalme S 2. La grifería 1 contiene en la superficie final 3 una abertura 4 provista de una rosca, y en dicha abertura es enroscada una pieza roscada 5. La pieza roscada 5 contiene un conducto 6. Una tuerca de unión 7 es fijada a la pieza roscada 5, y dicha tuerca de unión es enroscada con su rosca interior a la rosca exterior de la pieza de empalme 8 del empalme. Un dispositivo de estanqueidad plano es insertado entre la superficie frontal de la pieza roscada 5 y la superficie frontal de la pieza de empalme 8. La pieza de empalme 8 sale de una superficie de la pared, la cual es provista, por ejemplo, de azulejos. Los alrededores de la pieza de empalme 8 y la pieza de empalme 8 misma deben ser cubiertos visualmente.

Un soporte de estanqueidad 9 es enroscado a la rosca exterior de la pieza de empalme 8 del empalme de pared. El soporte de estanqueidad 9 contiene un anillo giratorio 10 con una muesca dispuesta en su superficie asociada a la pared, en la cual es insertado un anillo de estanqueidad 11. El soporte de estanqueidad 9 presenta en su zona dispuesta en el interior del anillo 10 la forma de un cono truncado 12, en cuya mitad está configurada una zona roscada corta 13. Una sección guía 14 se une al extremo libre de la zona roscada, con la cual dicha sección engrana en la rosca exterior de la pieza de empalme 8, presentando dicha sección una distancia radial con respecto a la rosca exterior. La distancia radial se elige de tal forma que la tuerca de unión 7 pueda ser enroscada en este espacio intermedio.

Se coloca un elemento de casquillo 15 por deslizamiento sobre el lado exterior de la sección guía 14, el cual es conducido de esta forma sobre la sección guía 14. El diámetro interior del elemento de casquillo cilíndrico 15 se corresponde con el diámetro exterior de la sección guía cilíndrica 14 del soporte de estanqueidad 9. El elemento de casquillo presenta en la zona de su extremo 16 asociado a la grifería 1 una pared frontal con una abertura 17.

A partir de la posición representada en la figura 1, el elemento de casquillo 15 puede ser desplazado en la dirección hacia el soporte de estanqueidad 9 o, lo que es lo mismo, hacia la pared, hasta que el lado interior de la pared frontal esté en contacto con el extremo de la sección guía 14. En esta posición, un montador puede agarrar la tuerca de unión 7, para, por ejemplo, desatornillar la grifería. El montaje se realiza en la dirección contraria.

Una roseta 18 es fijada a presión al soporte de estanqueidad 9 y cubre visualmente el soporte de estanqueidad 9. La roseta 18 presenta una abertura central en la zona de su lado opuesto a la pared, la cual está dimensionada de tal forma que el elemento de casquillo 15 entre de forma justa en dicha abertura.

El montaje se realiza, por ejemplo, de la siguiente forma. El soporte de estanqueidad 9 provisto del dispositivo de estanqueidad 11 es enroscado al elemento de empalme 8 hasta que dicho soporte de estanqueidad esté en contacto con la pared. A continuación, el elemento de casquillo 15 es colocado por deslizamiento sobre dicho soporte de estanqueidad en la dirección hacia el lado asociado a la pared hasta que el lado interior de la superficie frontal esté en contacto con la sección guía 14. A continuación, la roseta es colocada por deslizamiento por encima del elemento de casquillo 15 y unida al soporte de estanqueidad 9 en la zona del borde. El lado radial exterior del anillo 10 se extiende levemente socavado, de forma que el borde 19 de la roseta 18 se quede allí retenido. En vez de esto o de forma adicional, también es posible que el soporte de estanqueidad contenga dispositivos de resorte, los cuales puedan sujetar la roseta. A continuación, la grifería 1 es acercada al empalme y la tuerca de unión es enroscada a la pieza de empalme 8. Tan pronto como se ha realizado el empalme y, dado el caso, se ha comprobado la resistencia a la presión de la grifería, se extrae el elemento de casquillo de la roseta 18, hasta que dicho elemento entre en contacto con la grifería 1. El ajuste entre el elemento de casquillo 15 y la sección guía 14 puede configurarse de tal forma que el elemento de casquillo permanezca entonces en esta posición.

La forma de realización según la figura 2 sólo se diferencia ligeramente con respecto a la figura 1, por lo que no se repite una descripción detallada de todo el dispositivo. Mientras que en la forma de realización según la figura 1 el extremo libre opuesto a la pared del soporte de estanqueidad 9 está configurado a modo de sección guía plana 14, en la forma de realización según la figura 2 aquel está configurado a modo de sección roscada 20 provista también de

ES 2 272 028 T3

una distancia radial. Esta sección roscada 20 contiene una rosca exterior, la cual engrana en una rosca interior 21 del elemento de casquillo 25. La rosca interior 21 se extiende por toda la longitud axial del elemento de casquillo 25. En lugar de un desplazamiento como en la forma de realización según la figura 1, el elemento de casquillo es girado así. Este giro previo provoca de forma simultánea un movimiento en la dirección axial debido a la rosca.

5

Ahora con respecto a la forma de realización según la figura 3. Aquí, el soporte de estanqueidad 29 contiene en su zona media un saliente 30 con forma de cilindro corto, el cual está delimitado en su lado delantero por un reborde 31 dirigido hacia dentro. En el lado interior del saliente cilíndrico 30 hay moldeada una rosca interior 32.

10 El elemento de casquillo 35 pasa con un reborde final 36 a través de la abertura del saliente del medio 30 del soporte de estanqueidad 29 y engrana con una rosca exterior 37 en la rosca interior 32. De esta forma, el elemento de casquillo 35 es conducido de forma ajustable por el soporte de estanqueidad 29 mediante una unión roscada.

15 De manera simultánea, el elemento de casquillo 35 contiene en su lado interior un anillo 38 que engrana en la rosca exterior de la pieza de empalme 8. Así, el elemento de casquillo es ajustable mediante una rosca también con respecto al empalme de pared. En esta forma de realización, se pueden enroscar tanto el soporte de estanqueidad con la roseta enroscada 18 con respecto al elemento de casquillo, como además el elemento de casquillo 35 con respecto a la pieza de empalme 8 del empalme de pared. Entonces, en esta forma de realización también es posible soltar de la pared el soporte de roseta tras haberse realizado el montaje. El anillo 38 también puede estar configurado sin rosca, de forma
20 que se apoye en la tuerca de unión.

También en la forma de realización según la figura 4 se describen sólo aquellas piezas en las cuales esta forma de realización se diferencia de las anteriores. Aquí, el soporte de estanqueidad 49 se fija al empalme de pared a través de que varias lengüetas elásticas 50 que se extienden aproximadamente de forma cónica están conformadas en su anillo
25 10. Estas lengüetas 50 se apoyan en un hombro 40 de la pieza de empalme 8 con su extremo libre. A través de la configuración de las lengüetas 50 con forma de S se genera una fuerza suficiente para presionar el anillo 10 con el dispositivo de estanqueidad 11 contra la superficie de la pared.

La roseta 48 contiene dentro un faldón 42 que sale desde su extremo 41 opuesto a la pared, el cual rodea coaxialmente la abertura de la roseta 48. El faldón 42 está provisto de una rosca interior 43. El elemento de casquillo 45 encaja con el reborde final 46 en esta rosca interior, la cual se extiende por toda la longitud axial del faldón 42. De este modo, el elemento de casquillo 45 puede ser desplazado mediante enroscado de forma similar con respecto a la roseta, tal y como era el caso en la forma de realización según la figura 3 con respecto al soporte de estanqueidad 29.

30 El extremo 47 del elemento de casquillo 45 opuesto al reborde final 46 está configurado a modo de extremo tubular, es decir, sin una pared frontal como en la forma de realización según la figura 1. Al desenroscar el elemento de casquillo 45, este extremo 47 se apoya en una contrasuperficie de la grifería 1. Por ello, es posible que la unidad compuesta por el elemento de casquillo 45 y la roseta 48 se apoye entre la grifería y la pared y, de esta forma, se quede fijada. Ya no es necesaria una unión entre el elemento de casquillo 45 y el empalme de pared.

40

En el interior de la roseta 48 hay formado un hombro 51, el cual forma una superficie anular paralela a la superficie de la pared. Con este hombro 51, la roseta 48 agarra el lado delantero del anillo 10. Durante el enroscado mencionado entre la grifería 1 y la pared, la roseta 48 presiona el anillo 10 contra la superficie de la pared. Las lengüetas elásticas 50 sirven aquí como apoyo y, dado el caso, también para el centrado. No obstante, también pueden ser suprimidas.

45

En la forma de realización representada en la figura 5, el soporte de estanqueidad 49 está construido de la misma forma que en la figura 4, mientras que la roseta 18 se corresponde con la roseta de la forma de realización según la figura 1.

50 El elemento de casquillo 55 contiene una rosca interior que se extiende por toda su longitud axial, con la cual dicho elemento es enroscado a la rosca exterior 56 de la tuerca de unión 57. La rosca exterior 56 de la tuerca de unión 57 se dispone en la zona final dirigida hacia la pared de la tuerca de unión 57. El montaje de esta disposición tiene lugar de forma similar a como se realiza en el resto de formas de realización.

55 En la figura 3 están representados entre la tuerca de unión, el casquillo, y soportes de roseta, unos dispositivos de estanqueidad, los cuales evitan que el agua penetre a través de estas juntas.

En las otras formas de realización son posibles formas análogas.

60 Puesto que, no obstante, la penetración de agua proyectada a través de estas fugas es posible como mucho en una cantidad mínima, puede preverse de forma ventajosa que el perímetro del soporte de estanqueidad esté provisto de canales por los cuales este agua pueda volver a salir. Por ello, la zona crítica de la pared dentro del dispositivo de estanqueidad 11 permanece seca.

65 La figura 5a muestra una vista individual en la dirección de la flecha V de la figura 5. En los soportes de estanqueidad hay conformados dispositivos de bloqueo flexibles e individuales con forma de dientes 58, los cuales encajan en huecos correspondientes de la roseta 18 y, de este modo, fijan dicha roseta de forma enclavante.

ES 2 272 028 T3

Por supuesto, también es concebible que estos salientes de bloqueo 58 no se formen en el soporte de roseta, sino en la roseta, y que para ello se prevean en el soporte de roseta cavidades, huecos o también sólo un hombro giratorio correspondiente.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para cubrir un empalme de pared para una grifería sanitaria (1), con

1.1 un soporte de estanqueidad (9, 29, 49), el cual

1.1.1 presenta un alojamiento para un dispositivo de estanqueidad (11) en su lado asociado a la pared,

1.2 una roseta (18, 48), la cual

1.2.1 está prevista para el cubrimiento óptico del soporte de estanqueidad (9, 29, 49),

así como

1.3 un elemento de casquillo (15, 25, 35, 45, 55), el cual

1.3.1 está fijado de forma desplazable con respecto al empalme de pared en la dirección axial y

1.3.2 está previsto para el cubrimiento de un dispositivo de fijación entre la grifería sanitaria (1) y el empalme de pared,

caracterizado por el hecho de que la roseta

1.2.2 está configurada como componente separado del soporte de estanqueidad.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, en el cual el elemento de casquillo (15, 25, 35, 45, 55) puede ser desplazado hasta que se pueda acceder al dispositivo de fijación.

3. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, en el cual el soporte de estanqueidad (9, 29, 49) es fijable al empalme de pared.

4. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el soporte de estanqueidad (9, 29) es enroscable al empalme de pared.

5. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el soporte de estanqueidad (49) es fijable a presión al empalme de pared.

6. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el soporte de estanqueidad (29) es fijable al empalme de pared mediante el elemento de casquillo (35).

7. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual la roseta (18, 48) es fijable al soporte de estanqueidad (9, 29, 49), preferiblemente mediante una fijación a presión sobre la zona del borde del mismo.

8. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual la roseta (18, 48) es fijable al empalme de pared, en especial mediante el elemento de casquillo (35).

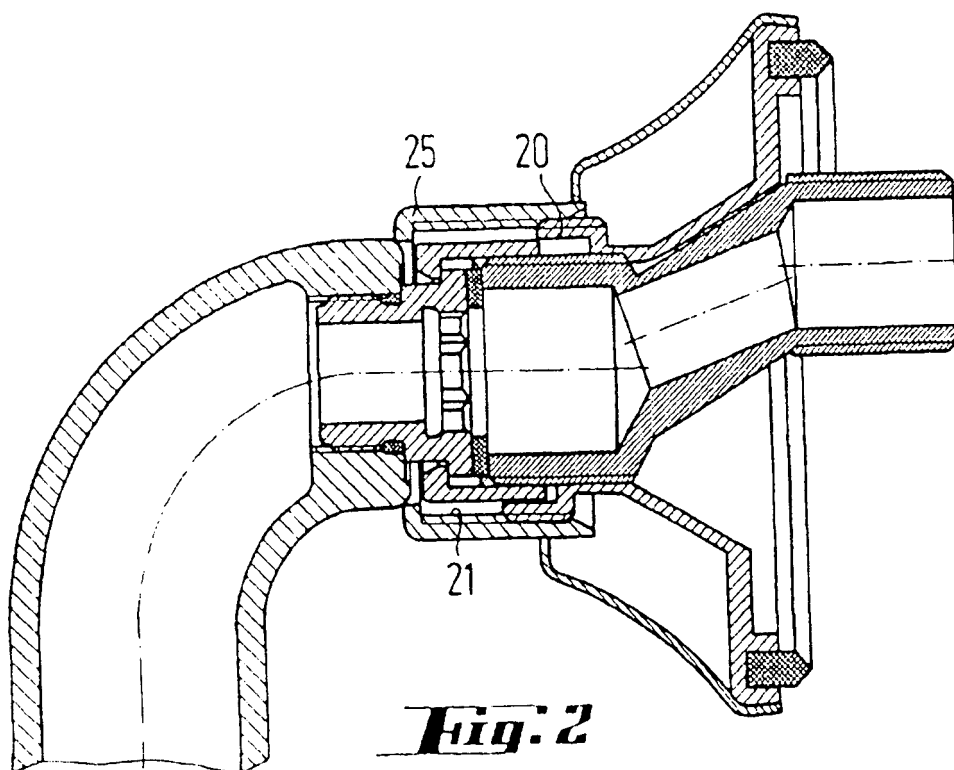
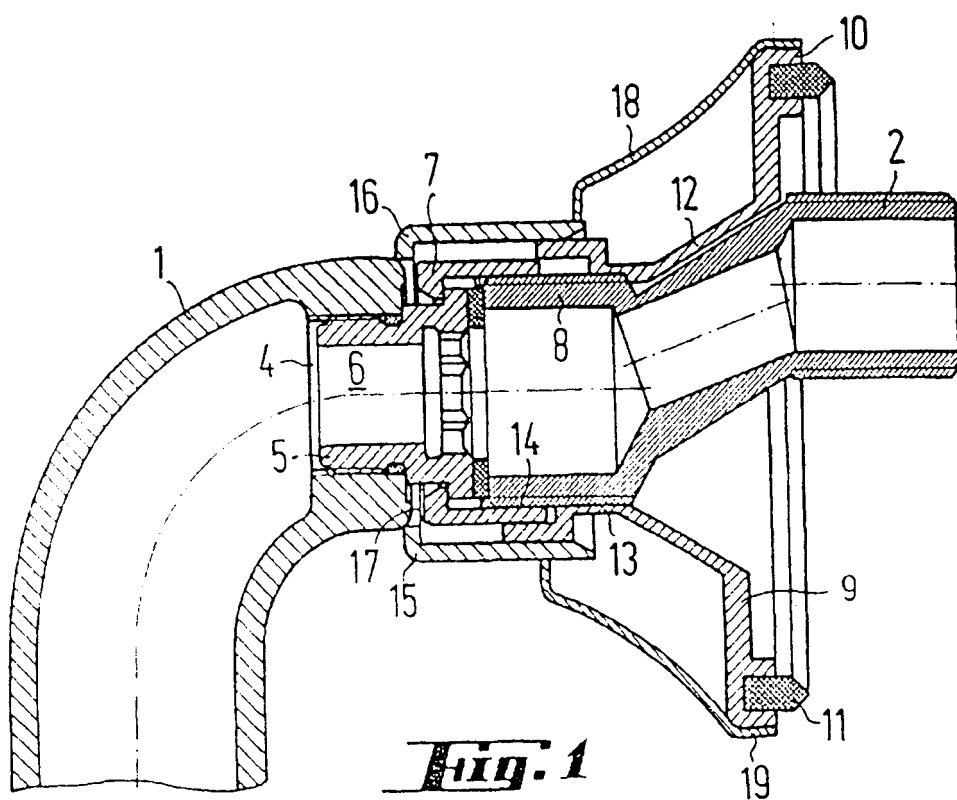
9. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual la roseta (18) se apoya en la grifería sanitaria (1), en especial mediante el elemento de casquillo (45).

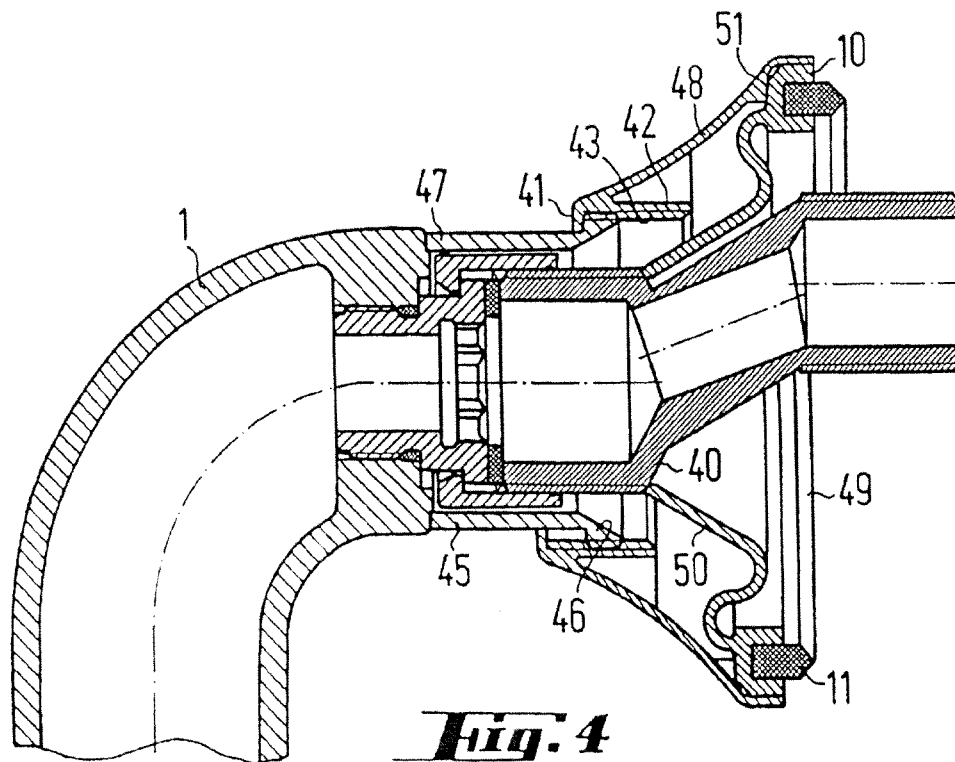
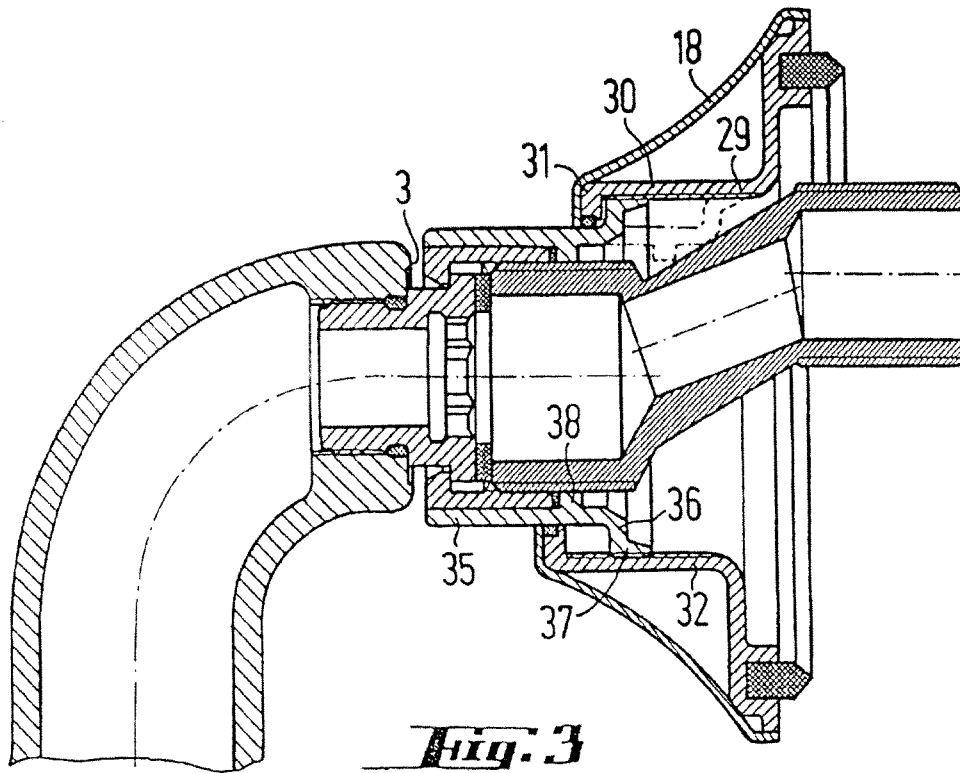
10. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el elemento de casquillo (15, 25, 35, 45, 55) es conducido de forma desplazable por el soporte de estanqueidad y/o la roseta (18, 48).

11. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el elemento de casquillo es enroscable al soporte de estanqueidad y/o a la roseta.

12. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el elemento de casquillo es enroscable al empalme de pared.

13. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual el elemento de casquillo es enroscable a una parte del dispositivo de fijación.





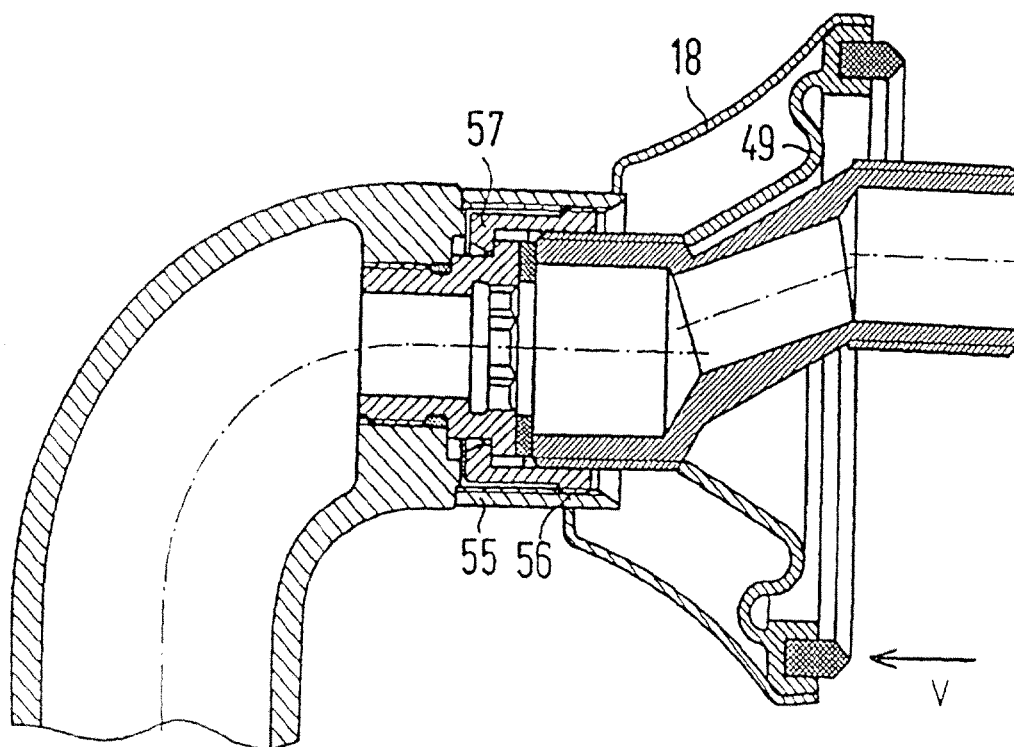


Fig. 5

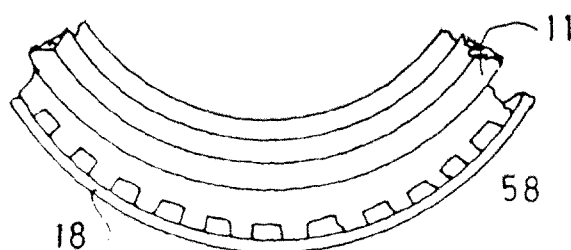


FIG 5a