



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 272 034**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **99123890 .8**

86 Fecha de presentación : **02.12.1999**

87 Número de publicación de la solicitud: **1006244**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **07.06.2000**

54 Título: **Dispositivo de fijación para elementos sanitarios.**

30 Prioridad: **05.12.1998 DE 198 56 156**

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: **Schönweger, Alois y**
Kronenbitter, Bernd

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

ES 2 272 034 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

Dispositivo de fijación para elementos sanitarios.

La invención consiste en una llamada caja empotrada, con cuya ayuda pueden fijarse griferías sanitarias en una pared. La caja empotrada sirve tanto como ayuda de montaje como también para proteger la grifería sanitaria en sí durante el acabado del revoque y el alicatado de la pared. En la caja empotrada puede disponerse un cuerpo base de la grifería sanitaria, con el cual, una vez acabados los conductos y el alicatado, pueda unirse la grifería en sí.

Se conoce ya un dispositivo de fijación para componentes sanitarios, en particular componentes sanitarios por los que pasa el agua con las características del concepto de las reivindicaciones 1 y 2 (DE-GBM 7820423), donde los conductos de agua se fijan en las paredes de una caja intercalando un anillo de goma estanco en la caja empotrada. El cuerpo base de la grifería sanitaria es incorporado en la caja, intercalando una capa de aislamiento acústico. La unión entre la caja y la construcción ocurre por medio de bridas fijadas al exterior. El cuerpo base de la grifería sanitaria se une mediante racores con la caja. Debido a esto existe la posibilidad de que se produzcan ruidos, que sólo son parcialmente reducidos por la capa de aislamiento acústico.

Esta transmisión de ruidos tiene la desventaja de que puede transmitir directamente sobre la caja los ruidos producidos por la grifería sanitaria o los ruidos presentes en la red de conductos como ruido del agua o ruedo del cuerpo, que puede actuar como cuerpo de resonancia para la emisión de ruido. Los ruidos se transmiten por lo tanto al entorno, es decir la construcción o el compartimento.

Además es conocido un órgano de acometida de griferías sanitarias (EP-A1-119960), en el que se halla un elemento de batería dentro de una carcasa. Entre la carcasa y el elemento de batería se encuentra una cubierta de aislamiento acústico de material elástico de goma. Durante el ensamblaje debe incorporarse primero la cubierta posterior, luego introducirse el elemento de batería y luego colocarse encima la cubierta delantera. Para la unión se utiliza una pieza de apriete que sucesivamente aprieta el elemento de batería en la carcasa con ayuda de tornillos.

La invención se basa en la tarea de crear una posibilidad para colocar elementos sanitarios, en la que se reduzca la transmisión de ruidos.

Para la solución de esta tarea la invención propone un dispositivo de fijación para componentes sanitarios con las características de la reivindicación 1 o 2. Los perfeccionamientos de la invención son objeto de las reivindicaciones dependientes.

El cuerpo base de la grifería sanitaria según la reivindicación 1 se une a la caja empotrada únicamente por al menos un elemento de conexión, que está constituido de un material insonorizante. No se forma por lo tanto ningún puente de medida acústica entre la caja y el cuerpo base de la grifería sanitaria. Como material insonorizante puede usarse por ejemplo material elástico de goma. Tampoco en el punto del elemento de conexión se produce un contacto directo entre el cuerpo base de la grifería sanitaria y la caja empotrada.

Según la primera variante de la invención se prevé que el elemento de conexión pueda unirse a la caja empotrada una vez incorporado el cuerpo base de la

grifería sanitaria en la caja empotrada. El cuerpo base de la grifería sanitaria está configurado de tal manera que aquel pueda introducirse en la caja empotrada desde el lado abierto. En este caso puede tenerse presente que sólo haya una escasa holgura entre el lado externo del cuerpo base de la grifería sanitaria y la caja empotrada. Tras la colocación se puede unir el elemento de conexión o varios elementos de conexión con la caja empotrada, preferiblemente desde su lado externo.

En particular puede preverse en un perfeccionamiento que el elemento de conexión se incorpore en una abertura de paso de la caja empotrada, con cuyo borde se une.

En un perfeccionamiento de la invención puede preverse que el elemento de conexión esté formado hueco, en particular como manguito.

En otro perfeccionamiento de la invención puede preverse que el elemento de conexión esté formado de tal manera que la unión entre este y el cuerpo base de la grifería sanitaria se realice en una abertura. A causa de ello es posible que superficies relativamente grandes sean eficaces entre el elemento de conexión y el cuerpo base de la grifería sanitaria para la fijación.

Puede preverse según la invención que una prolongación del cuerpo base de la grifería sanitaria encaje en el elemento de conexión en forma de cápsula.

Pero es posible también que el elemento de conexión encaje en una prolongación en forma de manguito del cuerpo base de la grifería sanitaria.

Para facilitar el montaje puede preverse que la caja empotrada presente un dispositivo de apoyo, un dispositivo de sujeción o similar para el cuerpo base de la grifería sanitaria, que se dispone de tal manera que el cuerpo base de la grifería sanitaria esté sujetado en la caja empotrada cerca de su posición definitiva.

Durante el montaje el cuerpo base de la grifería sanitaria, según lo anteriormente mencionado, es entonces incorporado en la caja, hasta que sea apoyado por el dispositivo de apoyo. Sucesivamente puede tener lugar la unión con los elementos de unión. Para ello puede ser necesario mover el cuerpo base de la grifería sanitaria ligeramente hacia arriba o hacia el lado, lo cual puede suceder con medios auxiliares.

Sin embargo es especialmente favorable que durante la producción del ensamblaje completo entre el elemento de unión y el cuerpo base de la grifería sanitaria, éste último sea desacoplado del dispositivo de apoyo por la intervención del elemento de unión. Sin más acción o soporte se produce entonces el aflojamiento del cuerpo base de la grifería sanitaria del dispositivo de apoyo y con ello de la caja empotrada, de modo que ya no existe unión directa alguna.

En un perfeccionamiento de la invención puede preverse que el elemento de conexión esté formado como elemento estanco que selle simultáneamente la caja hacia el exterior.

En un perfeccionamiento de la invención puede estar previsto que el cuerpo base de la grifería sanitaria esté provisto de conductos de agua.

En particular puede preverse que el cuerpo base de la grifería sanitaria esté provisto de una superficie que sirva de unión, en la que puede fijarse una superficie de grifería sanitaria que sirve también de unión. Puede preverse que en la superficie de unión desemboque al menos una abertura para un conducto de agua. Así por ejemplo puede fluir el agua del conducto de agua

a través del cuerpo base de la grifería sanitaria hacia el elemento sanitario.

En un perfeccionamiento de la invención puede preverse que el cuerpo base de la grifería sanitaria esté dotado de aberturas de fijación para fijar elementos sanitarios, por ejemplo agujeros provistos de una rosca.

Para la unión de la caja empotrada con la pared de un edificio, aquella puede presentar aberturas de fijación. Estas pueden estar configuradas de tal manera que la caja empotrada pueda atornillarse por ejemplo al fondo de un nicho en la pared. La caja empotrada puede presentar también orificios, con los cuales puede ser atornillada a una pared aislante.

En un perfeccionamiento de la invención puede preverse que al menos una prolongación del cuerpo base de la grifería sanitaria esté formada para la unión con un conducto de agua de una instalación doméstica.

Por ejemplo el cuerpo base puede estar estructurado absolutamente simétrico, de modo que puedan ser abridados los diferentes elementos sanitarios como la válvula mezcladora de una palanca, termostatos con o sin inversor u otros dispositivos adicionales.

Según la invención puede preverse en un perfeccionamiento que el elemento de conexión o al menos uno de los elementos de conexión pueda ser unido a la caja empotrada antes de incorporar el cuerpo base de la grifería sanitaria en esta caja empotrada y/o al cuerpo base de la grifería sanitaria.

En particular puede preverse que el elemento de conexión o uno de los elementos de conexión pueda incorporarse en una escotadura del cuerpo base de la grifería sanitaria y/o de la caja empotrada. También esto conduce a una unión insonorizada entre el cuerpo de la grifería sanitaria y la caja empotrada.

Según la segunda variante de la invención, el elemento de conexión o también varios elementos de conexión pueden ponerse sobre una saliente del cuerpo base de la grifería sanitaria y/o de la caja empotrada.

Según la invención los elementos de conexión pueden presentar varios elementos de conexión, por ejemplo también combinaciones de diferentes tipos. Por ejemplo un manguito estanco puede estar dispuesto en el lado inferior de la caja, para allí facilitar el paso estanco a través de la caja, mientras que en otros campos de la carcasa puedan usarse otros elementos de conexión.

Se deducen otras características, detalles y ventajas de la invención de la siguiente descripción de una forma de realización preferida de la invención así como con ayuda del dibujo. Aquí muestran:

Fig. 1 una sección a través de una caja empotrada provista de un cuerpo base de la grifería sanitaria según la invención;

Fig. 2 una vista desde arriba sobre la disposición de la Fig. 1;

Fig. 3 una sección en perspectiva a través de la disposición de la Fig. 1;

Fig. 4 una sección parcial aumentada a través del elemento de conexión que une la caja empotrada con el cuerpo base de la grifería sanitaria.

Fig. 5 una representación correspondiente a la Fig. 1 en otra forma de realización;

Fig. 6 una representación fragmentada de otra forma de realización.

En la sección de la Fig. 1 está representada la caja empotrada 1 en una posición, en la que su lado abierto

2 está orientado hacia arriba. La caja empotrada 1 presenta por ejemplo una pared externa 3 circular cilíndrica, que está cerrada por un fondo plano 4. Durante el montaje de una válvula sanitaria se dispone la caja empotrada normalmente en un nicho de una pared de tal manera que el lado abierto 2 se extienda verticalmente, es decir estando orientado hacia adelante.

En el lado externo de la pared externa se fijan varias prolongaciones 5 aproximadamente a media altura de la caja, con las cuales ésta por ejemplo puede ser atornillada a una pared aislante. Otras prolongaciones dispuestas en la zona del fondo 4 con posibilidades de fijación no son visibles en la sección de la Fig. 1, pero sí en la vista desde arriba de la Fig. 2.

La pared 3 de la caja empotrada 1 contiene, a poca distancia del fondo 4, en total cuatro aberturas de paso que presentan todas por ejemplo el mismo diámetro y están formadas redondas circulares. En el lado interior de la pared 3 el espesor de la pared se modifica en la zona de estos orificios de tal manera que se obtengan superficies planas 6.

En la caja empotrada 1 se incorpora un cuerpo base de grifería sanitaria 7, cuya extensión transversal es algo inferior a la distancia de dos superficies planas 6 en la zona de las aberturas de paso. El cuerpo base de la grifería sanitaria 7 es por ejemplo de metal, mientras que la caja empotrada puede ser de plástico.

La fijación del cuerpo base de la grifería sanitaria 7 en la caja empotrada ocurre de manera que se introduzcan desde fuera los elementos de conexión 8 en forma de cápsula a través de las aberturas de paso, que son de un material insonorizante, es decir por ejemplo de un material elástico de goma. Estos elementos de conexión 8 presentan la forma de un manguito cilíndrico, cuyo diámetro externo y forma externa corresponden al diámetro interior y a la forma de las aberturas de paso de la caja empotrada 1. Por su lado externo radial 9 los elementos de conexión están provistos de una brida 10 dirigida hacia el exterior, que impide un empuje a través de las aberturas de paso.

El diámetro interno de los elementos de conexión 8 en forma de manguitos corresponde al diámetro externo de las prolongaciones en forma de manguitos 11 del cuerpo base de la grifería sanitaria. Estas prolongaciones 11 están dispuestas dentro de la abertura 12 de los elementos de conexión. Estos se apoyan con sus lados exteriores planos a las partes internas de los orificios 2 de los elementos de conexión 8. El material de los elementos de conexión 8 se elige de tal modo, que el cuerpo base de la grifería sanitaria 7 esté sujetado con seguridad por los elementos de conexión. Puesto que los cantos frontales 13 de las prolongaciones 11 llegan hasta las superficies 6, en las cuales están presentes las aberturas de paso, se establece una unión segura e insonorizada entre el cuerpo base de la grifería sanitaria 7 y la caja empotrada 1. El cuerpo base de la grifería sanitaria 7 no hace contacto con la caja empotrada 1 en ningún punto. La unión se produce exclusivamente a través de los elementos de conexión 8.

El cuerpo base de la grifería sanitaria presenta una superficie plana 14 orientada hacia el lado abierto 2 de la caja empotrada 1, en cuyo centro está previsto verticalmente a esta superficie 14 un agujero 15 dotado de una rosca.

El cuerpo base de la grifería sanitaria 7 contiene cuatro conductos de agua, que se extienden a través de las prolongaciones 4 y desembocan en la superficie

plana 14. Los cuatro conductos de agua están separados el uno del otro. Las bocas de entrada 16 son por ejemplo redondas.

Sobre el cuerpo base de la grifería sanitaria se puede fijar la grifería sanitaria, que presenta una superficie antagonista correspondiente a la superficie 14. Tanto la superficie 14 como la superficie antagonista no han de ser planas, pero deben corresponder la una con la otra. La fijación de la grifería sanitaria ocurre en el agujero roscado 15. La grifería sanitaria está dotada entonces de orificios que pueden ponerse en concordancia con los orificios 16 en la superficie 14. Naturalmente también es posible que no se utilicen todos los orificios 16.

La caja empotrada 1 con la disposición descrita del cuerpo base de la grifería sanitaria 7, fijada con ayuda de los elementos de conexión 8, se incorpora entonces en un nicho de una pared o detrás de una pared aislante y se une con la tubería de entrada de agua doméstica, cuyas acometidas van enroscadas en las prolongaciones 11. Una vez efectuada la completa instalación, en la que por ejemplo puede comprobarse también su estanqueidad, y el sucesivo alicatado, se incorpora la grifería sanitaria en sí en la caja empotrada 1 y se enrosca con el cuerpo base 7.

La Fig. 2 muestra la vista desde arriba sobre la disposición de la Fig. 1. Adicionalmente a las prolongaciones 5 previamente mencionadas con las aberturas de fijación 17 dispuestas en el interior de las mismas, se disponen en el lado externo inferior de la caja empotrada unos salientes 18 con orificios 19 dispuestos dentro de los mismos. Con ayuda de estos orificios 19 en los salientes puede atornillarse la caja empotrada en la pared posterior de un nicho en la pared.

En el exterior de la superficie plana circular 14 para la unión con la grifería sanitaria existen en dirección perimetral, aproximadamente en el centro, entre las prolongaciones 11, otras aberturas roscadas 20, que pueden tener la misma función que el agujero roscado 15 para atornillar la grifería sanitaria.

Las cuatro prolongaciones 11 y conforme a ello los cuatro elementos de fijación 8 están distribuidos uniformemente sobre el perímetro y presentan respectivamente un ángulo recto con respecto a la prolongación 11 adyacente. Según se había mencionado previamente, no es necesario que se utilicen también los cuatro conductos de agua en una grifería sanitaria. Los conductos de agua no usados pueden ser cerrados bien por tapones o no presentar unión alguna con la grifería sanitaria. No obstante las cuatro prolongaciones 11 sirven para unir el cuerpo de la grifería sanitaria de manera amortiguada con la caja empotrada 1.

En la Fig 1 se puede ver que al fondo 4 de la caja empotrada hay para cada prolongación 11 del cuerpo base de la grifería sanitaria un dispositivo de apoyo 21 de una pieza única que se adapta a la parte interior de la caja empotrada 1. En el ejemplo representado el dispositivo de apoyo presenta un elemento curvado cóncavo, cuya superficie 22 orientada hacia arriba, es decir desviada del fondo 4, corresponde a la curvatura del lado inferior de la prolongación 11. Durante el montaje se incorpora primero el cuerpo base de la grifería sanitaria 7 por el lado abierto 2 de la caja empotrada, en ésta última, por lo cual en este montaje se dispone la caja empotrada 1 en la orientación representada en la Fig. 1. El cuerpo base de la grifería sanitaria 7 es sujetado con sus cuatro prolongaciones

11 por las superficies opuestas 22 del dispositivo de apoyo 21. En esta posición, las prolongaciones 11 están posicionadas sólo un poco excéntricamente a las aberturas de paso, a través de las cuales ahora pueden introducirse los elementos de conexión 8 desde el exterior. Los elementos de conexión pueden ser introducidos también sin tomar otras medidas hasta que sus extremos frontales interiores 23 se apoyen en los cantos frontales 13 de las prolongaciones 11. Sucesivamente el cuerpo base de la grifería sanitaria 7 ha de ser ligeramente inclinado para entonces poder insertar el primer elemento de conexión. La inserción de otros elementos de conexión 8 puede suceder de una manera similar por una ligera inclinación del cuerpo base de la grifería sanitaria 7. Esta inclinación puede lograrse por ejemplo enroscando un tornillo en el agujero roscado 15 y que puede ser agarrado por el montador.

Para facilitar la inserción puede preverse sin embargo también que el canto interno de la superficie frontal 23 de los elementos de conexión 8 esté provisto de una inclinación de entrada 24. Esto está representado en escala ampliada en la Fig. 4. También el canto externo del borde frontal 13 de las prolongaciones 11 puede estar provisto de tal superficie oblicua 25. Ambas superficies oblicuas pueden ser dimensionadas de tal manera que el elemento de conexión 8, al insertarlo por la abertura de paso, pueda pasar por la superficie frontal 13, con lo cual entonces por la interacción de las superficies oblicuas 24, 25 puede alzarse el cuerpo base de la grifería sanitaria 7 y las prolongaciones 11 pueden ser centradas de manera concéntrica a las aberturas de paso y los elementos de unión 8. En esta solución no es precisa ninguna intervención manual del montador, de modo que este tampoco puede equivocarse.

La Fig. 3 muestra una vez más en una sección en perspectiva a través de la disposición, cómo se produce la unión entre la caja empotrada 1 y el cuerpo base de la grifería sanitaria 7. En el punto de las aberturas de paso se forma una superficie plana 6 por la variación ya mencionada del espesor de pared de la pared externa 3 sobre la parte interna y en su caso también sobre el lado externo. Esto permite que los cantos frontales 13 situados al mismo nivel que las prolongaciones 11 del cuerpo base de la grifería sanitaria 7 tengan en todas partes la misma distancia desde la superficie interna de la pared de la caja 1, de modo que puedan llegar por todas partes muy cerca de esta pared. Esto mejora, junto a la selección correspondiente del material, tanto la estabilidad de los compuestos como también el impedimento de la formación de puentes de medida acústica, que facilitarían una transmisión de ruidos de la grifería sanitaria a la caja y viceversa.

En la forma de realización de la Fig. 5, que se describe sólo en lo que se diferencia de las formas de realización precedentes, el fondo de la caja empotrada 1 contiene un saliente 30, que está formado como espiga axial y está adaptado al fondo. El cuerpo base de la grifería sanitaria contiene una escotadura en forma de un agujero ciego, cuya forma corresponde aproximadamente a la forma del saliente 30. Sobre el saliente 30 se ha colocado un elemento de conexión 31 en forma de un manguito cerrado en un extremo, y sobre este elemento de conexión 31 entonces se fija o presiona el cuerpo base de la grifería sanitaria 7 con su agujero ciego. Este elemento de conexión puede

colocarse antes de incorporar el cuerpo base de la grifería sanitaria 7 en la caja empotrada 1 primero sobre la espiga 30 o insertarse primero en el agujero ciego.

El extremo opuesto del cuerpo de la grifería 7 con la conexión roscada puede unirse entonces de la misma manera con el cuerpo base de la grifería sanitaria 1, según se ha descrito en las formas de realización anteriores.

En la forma de realización según la Fig. 6 el fondo de la caja empotrada 1 contiene otro saliente, que presenta la forma de una espiga 32. En el lado inferior del cuerpo base de la grifería sanitaria 7 está adaptada una espiga 33 del mismo tamaño, por lo cual ambas

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

espigas se extienden en posición coaxial. El elemento de conexión presenta la forma de un manguito cilíndrico con una pared transversal. El elemento de conexión 34 primero puede unirse con la espiga 32 de la caja empotrada 1 o primero con la espiga 33 del cuerpo base de la grifería sanitaria 7. A su vez puede unirse la abertura de paso para el agua con ayuda de un manguito de unión con la caja empotrada 1.

Si se adaptan varias de estas espigas 32 al fondo de la caja empotrada 1, pueden usarse varios elementos de conexión 34, que en su caso se unen entre sí con una brida para facilitar el montaje.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación para componentes sanitarios, en particular componentes sanitarios por los que pasa el agua, dotado de una caja empotrada (1) que puede unirse a un muro de un edificio y presenta al menos un lado abierto (2) y una pared externa (3), de un cuerpo base de la grifería sanitaria (7), que puede incorporarse en la caja empotrada (1) desde su lado abierto (2), de al menos un elemento de conexión (8), que puede unirse con la caja empotrada (1) y el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) y está constituido de material insonorizante, no estando en contacto directo el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) con la caja empotrada (1) en ningún punto, **caracterizado** por el hecho de que una unión entre el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) y la caja empotrada (1) está realizada solamente con ayuda de al menos un elemento de conexión (8), de que al menos un elemento de conexión (8) puede unirse a la caja empotrada (1) una vez incorporado el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) en esta última y de que está formado de tal manera que el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) está unido a la caja empotrada (1) exclusivamente por medio del elemento de conexión (8).

2. Dispositivo de fijación para componentes sanitarios, en particular componentes sanitarios por los que pasa el agua, dotado de una caja empotrada (1), que puede unirse con el muro de un edificio y que presenta al menos un lado abierto (2) y una pared externa (3) y, con un cuerpo base de la grifería sanitaria (7), que puede incorporarse en la caja empotrada (1) desde su lado abierto (2), de al menos un elemento de conexión (8), que puede unirse con la caja empotrada (1) y con el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) y está constituido de material insonorizante, no estando en contacto directo el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) con la caja empotrada (1) en ningún punto, **caracterizado** por el hecho de que una unión entre el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) y la caja empotrada (1) está realizada solamente con ayuda de al menos un elemento de conexión (31, 34), de que al menos un elemento de conexión (31, 34) puede unirse a la caja empotrada (1) antes de incorporar el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) en esta última y/o al cuerpo base de la grifería sanitaria (7), y de que el elemento de conexión (31, 34) puede colocarse sobre un saliente del cuerpo base de la grifería sanitaria (7) y/o sobre la caja empotrada (1).

3. Dispositivo según la reivindicación 1, en el que al menos un elemento de conexión (8) puede conectarse a la caja empotrada (1) por el lado externo de la pared externa (3) de dicha caja.

4. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 o 3, en el que al menos un elemento de conexión (8) puede incorporarse en una abertura de paso de la caja empotrada (1) y puede unirse con su borde.

5. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que al menos un elemento de conexión (18) está formado hueco.

6. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que al menos un elemento de conexión (8) está formado como un manguito.

7. Dispositivo según una de las reivindicaciones

precedentes, en el que al menos un elemento de conexión (8) está formado de tal manera que la unión se efectúe entre el elemento de conexión (8) y el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) en una abertura.

8. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que una prolongación (11) del cuerpo base de la grifería sanitaria (7) engrana en un elemento de conexión (8) en forma de cápsula.

9. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que al menos un elemento de conexión (8) engrana en una prolongación (11) en forma de manguito del cuerpo base de la grifería sanitaria (7).

10. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que la caja empotrada (1) presenta un dispositivo de apoyo (21) para el cuerpo base de la grifería sanitaria (7), que está dispuesto y formado de tal manera que el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) se mantenga próximo a su posición definitiva.

11. Dispositivo según la reivindicación 10, en el que el dispositivo de apoyo (21) está dispuesto y formado de tal manera que el elemento de conexión (8) puede engranar en el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) soportado por el dispositivo de apoyo (21).

12. Dispositivo según la reivindicación 10 u 11, en el que, durante el establecimiento de un engrane completo entre un elemento de conexión (8) y el cuerpo base de la grifería sanitaria (7), este último es desacoplado del dispositivo de apoyo (21).

13. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que al menos un elemento de conexión (8) está formado como elemento de estanqueidad.

14. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) presenta conductos de agua.

15. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) presenta una superficie de unión (14), en la que puede fijarse una superficie de unión de una grifería sanitaria.

16. Dispositivo según la reivindicación 15, en el que al menos una abertura (16) de un conducto de agua desemboca en la superficie de unión (14).

17. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que el cuerpo base de la grifería sanitaria (7) presenta aberturas de fijación (15, 20) para fijar elementos sanitarios.

18. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, en el que la caja empotrada (1) presenta agujeros de fijación (17, 19) para su fijación en el muro de un edificio.

19. Dispositivo según una de las reivindicaciones 8 a 18, en el que la prolongación (11) del cuerpo base de la grifería sanitaria (7) está formado para la unión con un conducto de agua de una instalación doméstica.

20. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, con varios elementos de unión (8, 31, 34).

21. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, con varios elementos de unión diferentes (8, 31, 34).

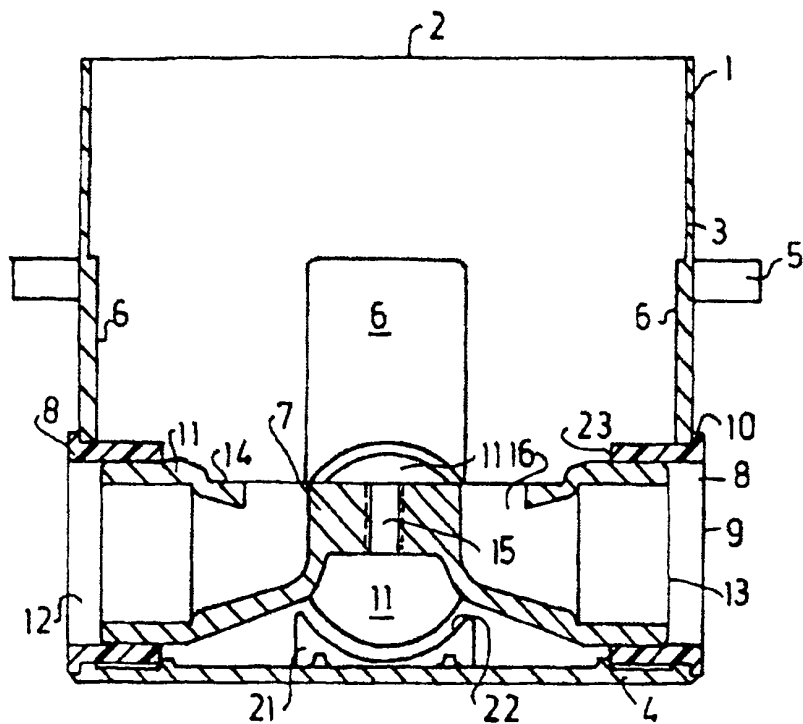


FIG. 1

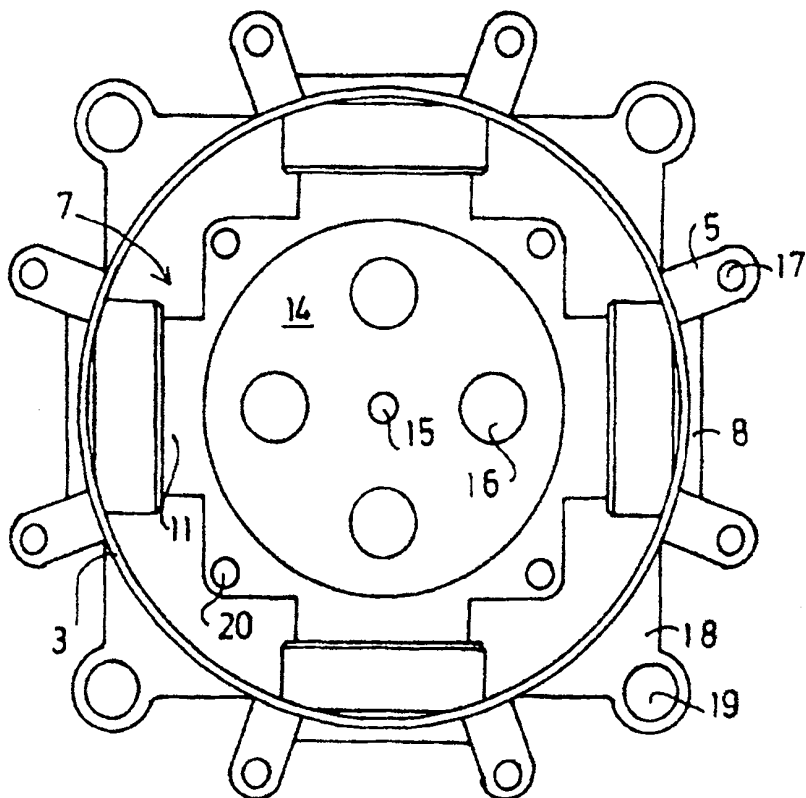


FIG. 2

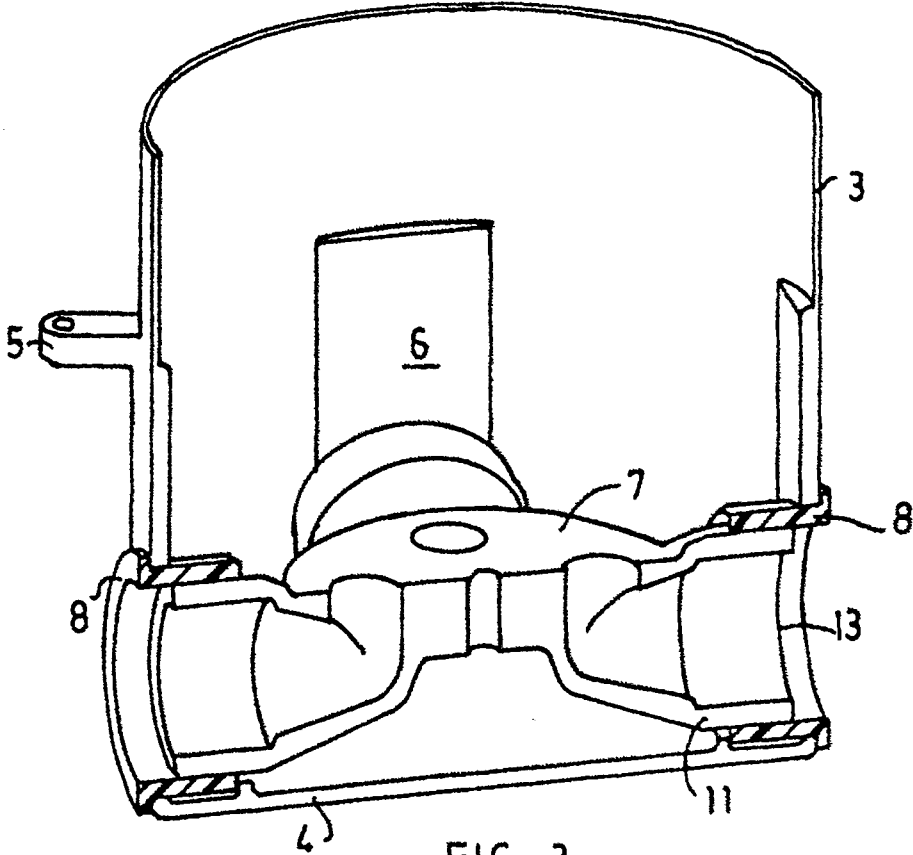


FIG. 3

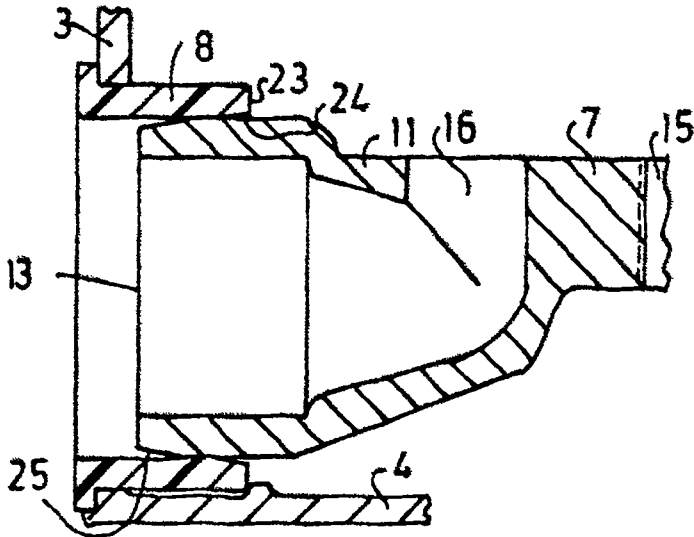


FIG. 4

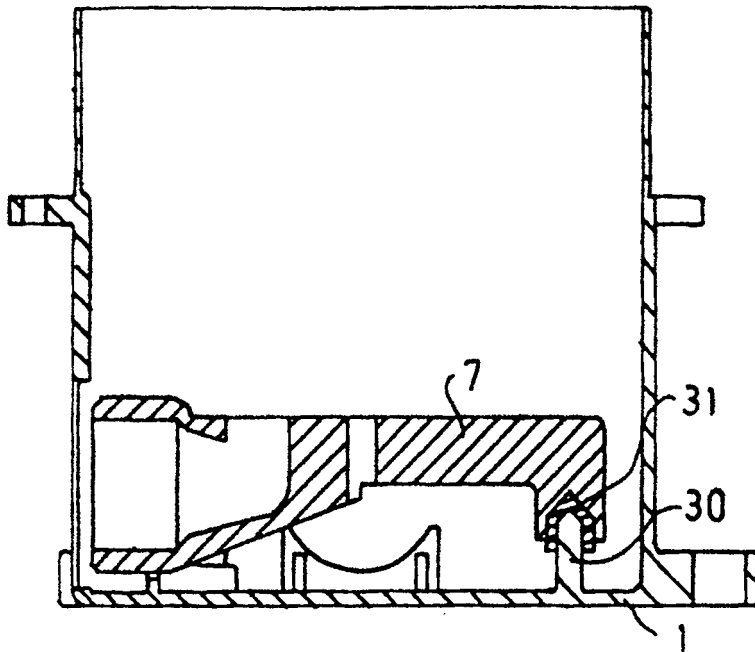


FIG. 5

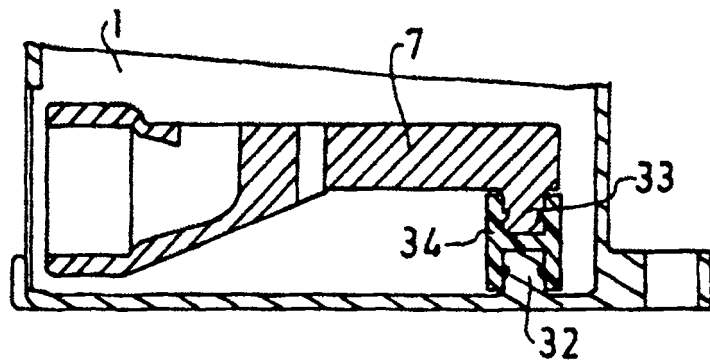


FIG. 6