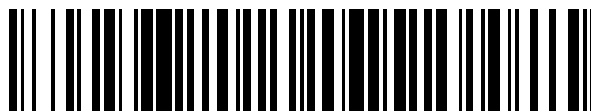


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 531 120**

51 Int. Cl.:

E03C 1/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.03.2009** **E 09003159 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.12.2014** **EP 2101002**

54 Título: **Caja empotrable para empotrar de manera variable grifos sanitarios**

30 Prioridad:

11.03.2008 DE 102008013736

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

10.03.2015

73 Titular/es:

**IDEAL STANDARD INTERNATIONAL BVBA
(100.0%)**

**Corporate Village - Gent Building, Da Vincilaan, 2
1935 Zaventem , BE**

72 Inventor/es:

**METTLER, RAINER y
SCHICK, WOLFGANG**

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 531 120 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

Caja empotrable para empotrar de manera variable grifos sanitarios.

5 La invención se refiere a un grifo sanitario con una caja empotrable prevista para ser montada en una pared de instalación, estando dispuestos cuatro racores en un borde de la caja empotrable, de los cuales dos racores están previstos para la conexión de tubos de suministro en el lado de la pared y para conducir agua fría y caliente y dos racores adicionales para la conexión de salidas de agua y para conducir agua mezclada, y en donde está dispuesta en la caja empotrable una unidad de desviación que corresponde a los racores para las corrientes de agua que se van a guiar a través de ella y que está unida con una unidad mezcladora del grifo sanitario dispuesta en la caja empotrable.

15 En el documento DE 10 2004 045 490 B3 se describe un grifo sanitario con las características antes citadas. Cuando el grifo sanitario deba utilizarse en el marco de una instalación empotrada, surge el problema de que la profundidad de montaje de los tubos de suministro que discurren por el lado de la casa en una pared de instalación es diferente para el agua fría y caliente, de modo que la caja empotrable que soporta el grifo sanitario con los racores dispuestos en ella que se deben aprovechar para la conexión a los tubos de suministro del lado de la pared, tiene que montarse con una respectiva profundidad de montaje adaptada. Por consiguiente, el grifo sanitario conocido consiste en una caja empotrable abierta hacia arriba en forma de copa, en cuyo espacio interior están alojados de abajo arriba un cuerpo de conexión, una carcasa intermedia con un dispositivo de conmutación y una carcasa de cartucho. En este caso, el cuerpo de conexión, la carcasa intermedia y la carcasa de cartucho pueden considerarse como partes del grifo empotrado. En el borde superior de la caja empotrable está dispuesta una roseta de cubierta que posee una abertura de paso central relativamente grande a través de la cual se extiende hacia fuera una zona de la carcasa de cartucho. Para la conexión del grifo sanitario a los tubos de suministro del lado de la pared, el cuerpo de conexión presenta cuatro racores de conexión que atraviesan radialmente la caja empotrable, de los cuales dos racores de conexión están unidos con los tubos de suministro del lado de la pared para el agua fría y caliente y dos racores de conexión adicionales están unidos respectivamente con una salida de agua asociada. Por consiguiente, la carcasa de cartucho del grifo sanitario, dependiendo de la respectiva profundidad de montaje dada de los tubos de suministro del lado de la pared y, por tanto, de la caja empotrable, sobresale más o menos de la roseta de cubierta que forma el cierre de la caja empotrable. Por tanto, no puede garantizar una óptica de montaje unitaria para el grifo sanitario montado en una pared de instalación, lo que es correspondientemente desventajoso.

35 Por el documento DE 87 04 040 U1 se conoce un grifo sanitario que consta de un bloque de conexión del grifo a montar en la pared de la instalación y el propio cuerpo del grifo. El bloque de conexión del grifo se une mediante racores configurados en él con los tubos de suministro del lado de la pared o con una salida de agua. En el cuerpo del grifo están configuradas tres prolongaciones de conexión cilíndricas con las cuales, durante el montaje del grifo sanitario, se introduce telescópicamente de forma sellada el cuerpo del grifo en los taladros configurados de forma correspondiente al bloque de conexión del grifo. Por tanto, en el grifo sanitario conocido son posibles diferentes posiciones de montaje del cuerpo del grifo con respecto al bloque de conexión del grifo montado en la pared de instalación. No obstante, es desventajoso que la profundidad de montaje de los tubos de suministro del lado de la pared deba ser al menos tan grande como las dimensiones del bloque de conexión del grifo, ya que el bloque de conexión del grifo no admite ninguna adaptación a posiciones de montaje cambiantes de los tubos de suministro en una pared de instalación.

45 En el grifo sanitario empotrado descrito en el documento DE 33 27 829 A1, los tubos de suministro del lado de la pared penetran en el interior de la caja empotrable a través de aberturas configuradas en las paredes laterales de la caja empotrable y están conectados aquí al grifo sanitario insertado en la caja empotrable. Por consiguiente, no está prevista una adaptación a diferentes profundidades de montaje de los tubos de suministro del lado de la pared o a la al menos una salida de agua. Para la comprobación de la estanqueidad de las tuberías que conducen a la caja empotrable, en el sentido de una puesta a presión antes del montaje del grifo sanitario en la caja empotrable, se utilizan unos sencillos tramos de tubo entre los extremos opuestos uno a otro de las tuberías del lado de la pared y se les fija en la caja empotrable por medio de orejetas de fijación dispuestas en la caja empotrable y destruibles durante el montaje final del grifo sanitario y retirables conjuntamente con los tramos de tubo.

55 La invención se basa en el problema de facilitar un grifo sanitario fácil de montar con las características genéricas citadas al principio, en el que, independientemente de la profundidad de montaje de la caja empotrable, se proporcione siempre la misma apariencia óptica del grifo sanitario con una roseta o junta de sellado situada en el plano de los azulejos.

60 La solución de este problema se desprende de la reivindicación 1; en las reivindicaciones subordinadas se indican ejecuciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención.

65 La invención prevé en su idea fundamental que el grifo sanitario esté configurado por dos unidades constructivas premontadas, de las cuales una primera unidad constructiva premontada consta de la caja empotrable con la unidad de desviación insertada en ella y la unidad de desviación encaja con cuatro insertos tubulares montados lateralmente en ella en los cuatro racores montados en la caja empotrable y, además, presenta tres racores de

acoplamiento tubulares montados en un plano perpendicular a los insertos tubulares para conducir agua fría y caliente, así como de agua mezclada, y una segunda unidad constructiva premontada consta de un soporte, opuesto a la placa de fondo de la caja empotrable y que cierra la caja empotrable, y de la unidad mezcladora sujeta en él, y la unidad mezcladora presenta tres conexiones tubulares que, durante el montaje de la segunda unidad constructiva en la primera unidad constructiva fijada a la pared de instalación, para la configuración de un espacio de holgura de solapamiento, encajan telescópicamente en los racores de acoplamiento tubulares configurados en la unidad de desviación estableciendo una conexión hermética entre la unidad de desviación como componente de la primera unidad constructiva y la unidad mezcladora como componente de la segunda unidad constructiva, presentando la caja empotrable en su lado frontal un inserto que define una abertura para el alojamiento del soporte y acortable en su extensión durante el montaje de la caja empotrable en la pared de instalación, y presentando el soporte una brida que sobresale de éste y que, cuando el soporte es insertado en la abertura del inserto, descansa sobre la superficie de la pared de instalación y puede fijarse en la misma.

A la invención se une la ventaja de que se crean dos unidades constructivas premontables que pueden montarse una en otra de una manera sencilla tal que resulte siempre la misma apariencia óptica de las partes funcionales visibles del grifo con independencia de la profundidad de montaje de la caja empotrable. La primera unidad constructiva consta de la caja empotrable con la unidad de desviación dispuesta en ella, mientras que la segunda unidad constructiva consta del soporte con la unidad mezcladora sujeta en ella como pieza esencial del grifo sanitario. Cuando después del montaje de la caja empotrable en la pared, la segunda unidad constructiva se coloca sobre la caja empotrable y se la fija a la pared de instalación, se tiene que, debido a las conexiones tubulares de la unidad mezcladora que encajan telescópicamente una en otra, por un lado, y a los racores de acoplamiento tubulares de la unidad de desviación, por otro lado, es posible sin mayores dificultades posicionar el soporte con la unidad mezcladora sujeta en él a una distancia diferente de la unidad de desviación, de modo que, debido a estas distancias ajustables de forma diferente, puedan equilibrarse también diferentes profundidades de montaje de la caja empotrable en la pared del edificio. Dado que la unión telescópica entre, por un lado, los racores tubulares y, por otro lado, los racores de acoplamiento tubulares se realiza de forma sellada, no son necesarias medidas adicionales de montaje o hermetización. Cuando puede acortarse el inserto de la caja empotrable para alojar el soporte, es posible el posicionamiento del soporte con la unidad mezcladora sujeta en él en una posición exacta sobre una capa de azulejos colocada o sobre un forro de tablas del lado de la pared de instalación, para lo cual se recorta la zona del inserto que sobresale, en su caso, de la capa de azulejos o del forro de tablas. Por tanto, el soporte con la unidad mezcladora sujeta en él puede montarse en la pared de instalación y, en este caso, se aplica al borde frontal del inserto.

Para los casos de aplicación en los que deban conectarse a la unidad mezcladora dos salidas de agua diferentes, por ejemplo una boca de entrada de bañera y una ducha, se prevé según un ejemplo de forma de realización de la invención que en la unidad de desviación esté dispuesto un dispositivo de conmutación para la liberación o bloqueo discrecional de los caminos de agua preparados en la unidad de desviación entre el racor de acoplamiento tubular para el agua mezclada y los dos racores previstos en la caja empotrable para la conexión de salidas de agua. Esta posibilidad de conexión está contemplada en la unidad de desviación, estando previstos para ello los dos salidas de agua necesarios en la unidad de desviación y conectándose éstos respectivamente a los racores asociados en la caja empotrable. Por tanto, se evitan medidas de montaje adicionales.

Durante el montaje de un grifo sanitario en una instalación mural surge además el problema general de que la instalación mural no se realiza con una orientación correcta, sino que puede hacerse en una posición ligeramente girada o inclinada con respecto al plano de la pared de instalación, lo que lleva a que el grifo sanitario insertado en la instalación mural deba montarse también en una posición correspondientemente girada, lo que trae consigo desventajas ópticas. Para evitar este problema está previsto en una primera forma de realización de la invención que las conexiones tubulares que encajan en los racores de acoplamiento tubulares de la unidad de desviación estén configuradas en una pieza intermedia separada que puede unirse con la unidad mezcladora. La disposición de la pieza intermedia trae ventajosamente la posibilidad de realizar también una alineación por giro o inclinación de la unidad mezcladora con respecto a la caja empotrable cuando la caja empotrable no está montada con la orientación prescrita.

Según un primer ejemplo de forma de realización de la invención, puede preverse que la pieza intermedia, incluidas las conexiones tubulares, esté formada de un material flexible, de modo que pueda compensarse un giro de la pieza intermedia con respecto a la caja empotrable o de la unidad de desviación fijada a ésta, con sus racores de acoplamiento tubulares, por efecto de la flexibilidad de las conexiones tubulares del lado de la pieza intermedia.

Alternativamente, en el caso de una pieza intermedia que consiste en un material rígido puede preverse que las conexiones tubulares estén dispuestas de forma móvil en la pieza intermedia.

En una forma de realización alternativa puede preverse que los racores de acoplamiento tubulares estén montados de forma móvil en la unidad de desviación, de modo que los racores de acoplamiento tubulares puedan orientarse en una posición diferente de las conexiones tubulares del lado de la unidad de mezcla.

Además, en una forma de realización alternativa puede preverse que las conexiones tubulares estén dispuestas de forma móvil con respecto a la unidad mezcladora, por ejemplo estando sujetas en un alojamiento de caucho flexible.

Alternativamente, puede preverse también que los insertos tubulares encajen en los racores de acoplamiento tubulares con una holgura que está sellada mediante la disposición de juntas sobre los insertos tubulares. Con esta medida se tiene de manera ventajosa que, en el caso de un giro necesario de la unidad mezcladora con relación a la unidad de desviación fijada en la caja empotrable, se proporciona una movilidad de los insertos tubulares en los racores de acoplamiento tubulares.

Para fijar el soporte con la unidad mezcladora montado en la pared de instalación frente a la caja empotrable y para crear un sellado puede preverse que el soporte pueda insertarse en la abertura del inserto con un saliente de brida, proporcionándose la posibilidad de un sellado del soporte con respecto a la caja empotrable por medio de las zonas del saliente de brida y el inserto que se solapan una a otra.

Según un ejemplo de forma de realización de la invención, está previsto que en la unidad de desviación, antes del montaje de la unidad mezcladora en ella, esté fijado de forma liberable un inserto de lavado que encaje en los racores de acoplamiento tubulares de la unidad de desviación con insertos tubulares configurados en el mismo. Este inserto de lavado sirve para vaciar a presión la unidad de desviación antes del montaje del grifo sanitario con la unidad mezcladora en la unidad de desviación y expulsar el agua sucia contenida en las tuberías a través de la unidad de desviación y de al menos un racor de salida de agua mezclada configurado en la caja empotrable. Para ello, el inserto de lavado está fijado de una manera liberable con uniones de atornillamiento en la unidad de desviación, de modo que los racores de acoplamiento tubulares de la unidad de desviación están cerrados antes del montaje de la unidad mezcladora.

Para evitar un ensuciamiento de la caja empotrable con la unidad de desviación instalada en ella durante el empotrado en la pared del edificio, está previsto según un ejemplo de forma de realización que la abertura, antes de la colocación del soporte sobre el inserto, se cierre por una cubierta insertada de forma liberable en la abertura, que, por ejemplo, puede fijarse al inserto por fricción o por arrastre de forma. Esta cubierta se retira después empotrado de la caja empotrable en la pared de instalación.

Según un ejemplo de forma de realización de la invención, está previsto que los cuatro racores configurados en el borde lateral de la caja empotrable estén distribuidos en una disposición regular sobre la periferia de la caja empotrable, pudiendo preverse que los racores configurados en el borde de la caja empotrable están cerrados antes del empotrado de la caja empotrable por medio de caperuzas de protección insertadas en ellos.

En el dibujo se representa un ejemplo de forma de realización de la invención que se describe a continuación, en el que:

La figura 1 muestra una caja empotrable con el grifo sanitario a sujetar en ésta, en una vista en perspectiva, en una representación despiezada de los grupos constructivos,

La figura 2 muestra el grupo constructivo que consiste en un soporte y unidad de mezcla, en una representación individual.

La figura 3 muestra la caja empotrable como grupo constructivo a montar en una pared de edificio, junto con un inserto de lavado correspondiente, en una representación según la figura 1,

La figura 4 muestra la unidad de desviación dispuesta en la caja empotrable, en una representación individual,

La figura 5 muestra la utilización visible en la figura 3, en una representación individual, y

La figura 6 muestra la caja empotrable con el grifo sanitario montado en ella, en una vista en sección.

Como se desprende primero de la figura 1, la caja empotrable 10 fabricada preferentemente de un plástico consiste en una placa de fondo 11, un borde 12 que se alza lateralmente desde ésta y una unidad de tapa 13 dispuesta frente a la placa de fondo; como acceso al interior de la caja empotrable está dispuesto en la unidad de tapa 13 un inserto 14 con un diámetro más pequeño que el diámetro de la unidad de tapa 13, definiendo el inserto 14 en el lado frontal una abertura 15. En el borde lateral 12 de la caja empotrable 10 están montados en la zona de la placa de fondo 11 unas orejas de fijación 16 para fijar la caja empotrable 10 a una pared de instalación. Una pared de instalación de este tipo puede ser una pared de un edificio en la que se monte la caja empotrable; sin embargo, las denominadas instalaciones de antepared están abarcadas también por la posibilidad de montaje. En los cuatro lados de la caja empotrable 10 rectangular están montados unos racores 17, estando previstos dos racores 17 para la conexión de la caja empotrable 10 a los tubos de suministro del lado de pared para el agua fría y el agua caliente, mientras que los dos racores adicionales 17 están previstos para la conexión de dos salidas de agua, por ejemplo en forma de una boca de entrada de bañera y una ducha, de modo que el agua mezclada salga a través de estos racores adicionales

17. Si sólo se conecta una salida de agua, entonces el racor 17 no necesario se cierra firmemente por medio de un tapón insertable.

En el interior de la caja empotrable 10 está dispuesta una unidad de desviación 18 que se describirá en detalle más adelante.

Un soporte 19 puede introducirse en la abertura 15 del inserto 14, estando fijada en el soporte 19 una unidad mezcladora 20 en forma de un cartucho en sí conocido. En el soporte 19 está previsto además un elemento de transmisión 28 para una unidad de conmutación a describir en detalle.

La caja empotrable para el grifo sanitario a sujetar en ella se completa por medio de la roseta 25 que descansa sobre el soporte 19 y sobre cuyo lado exterior está dispuesta una palanca de mando 26. La palanca de mando 26 se une y se fija así con el inserto de control 24 de la unidad mezcladora de cartucho 20. Cuando en la roseta 25 esté previsto también un conmutador 27, el conmutador 27 accede al elemento de transmisión 28.

Como se desprende con más detalle de la figura 2, para la unión de la unidad mezcladora 20 con la unidad de desviación 18 dispuesta en la caja empotrable 10 están previstas unas conexiones tubulares 21 en la unidad mezcladora 20, estando previstas dos conexiones tubulares 21 para conducir el agua fría y el agua caliente y representando una conexión tubular 21 la salida de agua mezclada. En el ejemplo de forma de realización representado en la figura 2 las conexiones tubulares 21 no son componentes directos de la unidad mezcladora 20, sino componentes de una pieza intermedia 22 que puede unirse con la unidad mezcladora 20. La función de la pieza intermedia 22 con las conexiones tubulares 21 dispuestas en ella se explica a continuación por separado.

Puede verse que, estando la caja empotrable 10 montada en una pared de un edificio, el soporte 19, con la unidad mezcladora 20 o la pieza intermedia 22 sujeta en él, puede insertarse con las conexiones tubulares 21 sobresalientes del mismo en la abertura 15 del inserto 14 de la caja empotrable 10, cuando el soporte 19 se monta con una brida 36 sobresaliente del mismo sobre la superficie de la pared de instalación por medio de dispositivos de fijación no representados. Cuando, durante la inserción, se solapan el saliente de brida 35, configurado en el soporte 19, y el inserto 14, este solapamiento ofrece la posibilidad de disponer unas juntas de sellado 23, de modo que el soporte 19 se hermetice frente a la caja empotrable 10. En este proceso de montaje, las conexiones tubulares 21, que están provistas de juntas de sellado 23 en su lado exterior, encajan herméticamente en racores 32 de acoplamiento tubulares configurados en una forma conjugada en la unidad de desviación 18, de modo que solamente por medio de esta acción de enchufado se establece una conexión hermética entre la unidad de desviación 18 y la unidad mezcladora 20. A continuación, el soporte 19 se fija a la unidad de desviación 18, por ejemplo por medio de una unión de atornillamiento.

De una manera que no se representa adicionalmente, está previsto que el inserto 14 pueda acortarse en su extensión por medio de una herramienta adecuada. Si la caja empotrable se monta en una pared del edificio, se tiene entonces que, después de la terminación del revestimiento de la pared por medio de la aplicación de un forro de tablas o de azulejos, puede cortarse la zona parcial del inserto 14 que sobresale del plano del forro de tablas o de azulejos, de modo que el borde frontal del inserto 14 queda enrasado con el plano de la pared procesada. A continuación, el soporte 19 con la unidad mezcladora 20 se inserta en la abertura 15 del inserto 14, hasta que el soporte pueda aplicarse con su brida 36 sobre el forro de tablas o azulejos y fijarse al mismo. Dado que, en este caso, resulta un espacio de holgura de solapamiento debido al encaje telescópico mutuo de las conexiones tubulares 21 formadas en la unidad mezcladora 20 o la pieza intermedia 22 y de los racores 32 de acoplamiento tubulares de la unidad de desviación 18 pueden compensarse de esta manera las diferentes alturas de montaje entre la fijación de la caja empotrable 10 en la pared del edificio y la posición del soporte 19 con la unidad mezcladora 20 proporcionada por el plano de la pared procesada acabada.

Cuando en cada caso particular pueda suceder que la caja empotrable 10, debido a una posición dada previamente de los tubos de conexión del lado de la pared, se monte en una posición ligeramente girada o inclinada hacia el plano de la pared de instalación, la disposición de la pieza intermedia 22 con las conexiones tubulares 21 contenidas en ella hace posible un cierto giro o inclinación del soporte 19 con la unidad mezcladora 20 con respecto al inserto 14 de la caja empotrable 10, de modo que la roseta 25 con la palanca de mando 26 puede montarse todavía sobre la pared de instalación. La movilidad de giro de la pieza intermedia 22 con respecto al inserto 14 puede establecerse en este caso de manera diferente. Por ejemplo, la realización de la pieza intermedia 22 con racores tubulares 21 de un material flexible es suficiente para hacer posible un giro de este tipo; alternatively, puede preverse que las conexiones tubulares 21 estén dispuestas móviles en la pieza intermedia 22 para hacer posible esta orientación.

Como se desprende por la figura 3, puede preverse un inserto de lavado 29 para probar las conexiones de agua a la caja empotrable 10 y a la unidad de desviación 18 montada en ella antes del montaje de la unidad mezcladora 20, cuyo inserto encaja con los insertos tubulares 30 configurados en el mismo en los racores de acoplamiento tubulares asociados 32 de la unidad de desviación 18, como puede verse en la figura 5. En esta posición insertada, el inserto de lavado 29 está unido firmemente con la unidad de desviación 18 a través de unos medios de fijación no representados, por ejemplo uniones de atornillamiento. Cuando se prescriba que, en el ámbito del montaje de acabado, la instalación de agua debe someterse a presión y también hay que expulsar el agua sucia contenida en

las tuberías, el inserto de lavado 29 insertado en la unidad de desviación 18 cuida de que la instalación de agua, incluida la unidad de desviación 18, pueda ser vaciada a presión y barrida a fondo descargando para ello, por ejemplo, el agua contenida en las tuberías a través de un racor de agua mezclada conectado. Después del vaciado a presión y del lavado completo, la unidad mezcladora 20 puede montarse entonces en la unidad de desviación 18, después de lo cual se retira el inserto de lavado 29 liberando la unión de atornillamiento de la unidad de desviación 18.

Como puede deducirse en detalle de la figura 4, la unidad de desviación 18 fijada a la placa de fondo 11 de la caja empotrable 10 presenta unos insertos tubulares 31 sobresalientes de ésta, con los que la unidad de desviación 18 puede unirse con los cuatro racores 17 configurados en el borde lateral 12 de la caja empotrable 10. En la unidad de desviación 18 está prevista además una unidad de conmutación 33 en sí conocida que se acopla con el elemento de transmisión 28 asentado sobre ella al colocar el soporte 19 sobre el inserto 14, de modo que la unidad de conmutación 33 pueda conmutarse en cada caso por accionamiento del conmutador 27.

En la figura 6 puede verse el ensamblaje de los grupos constructivos o piezas sueltas antes descritos, pudiendo apreciarse que el plano de la roseta 25 o del soporte 19 con la unidad mezcladora 20 y la palanca de mando 26 puede encontrarse a diferentes distancias de la placa de fondo 11 de la caja empotrable 10, puenteándose estas distancias diferentes por el encaje telescópico mutuo de las conexiones tubulares 21 y los racores de acoplamiento tubulares 33.

Las características del objeto de este documento divulgadas en las reivindicaciones siguientes pueden ser esenciales en las combinaciones reivindicadas de unas con otras para la puesta en práctica de la invención en sus diferentes formas de realización.

REIVINDICACIONES

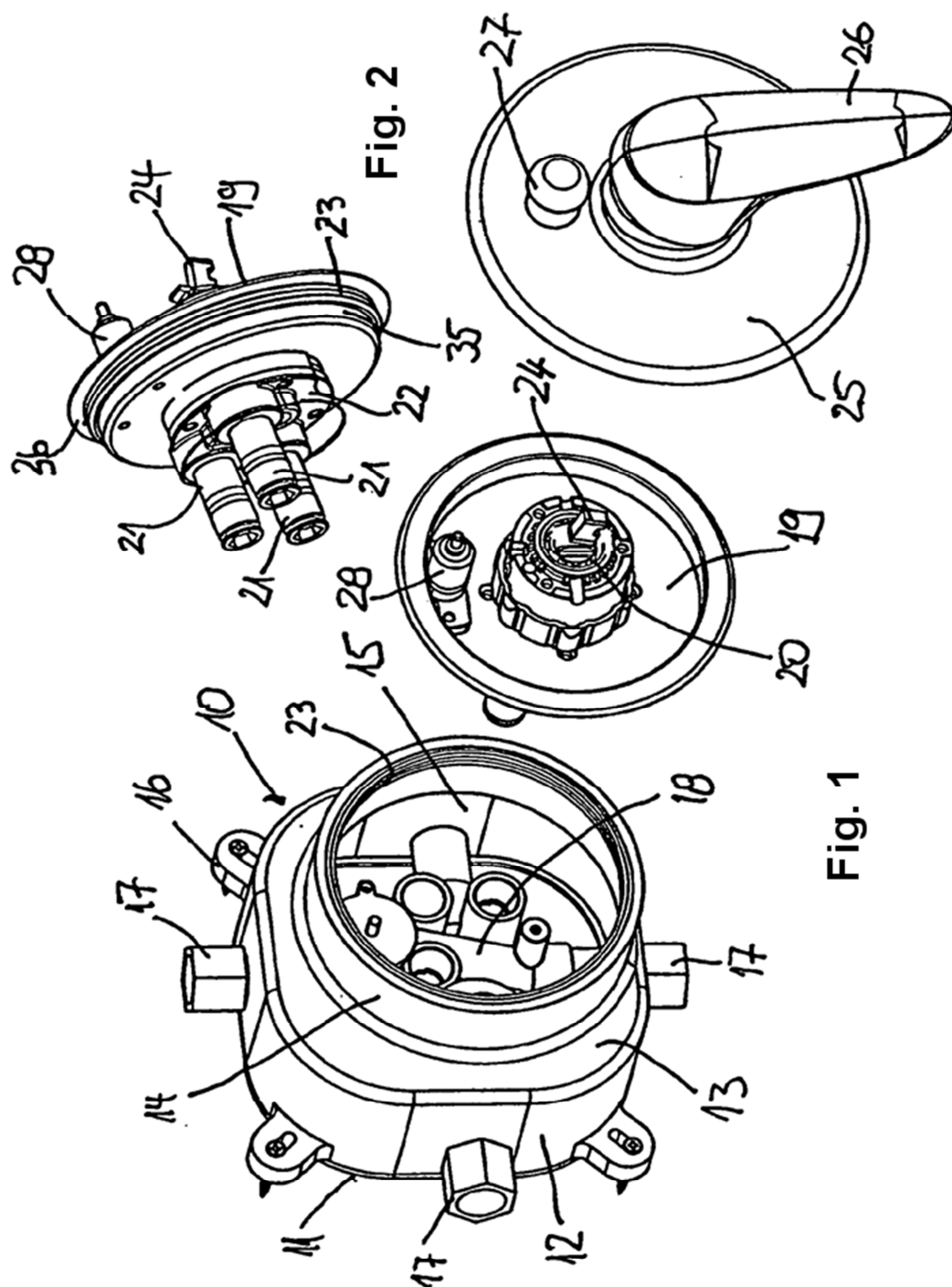
1. Grifo sanitario con una caja empotrable (10) prevista para ser montada en una pared de instalación, en el que están dispuestos cuatro racores (17) en un borde (12) de la caja empotrable (10), de los cuales dos racores (17) están previstos para la conexión de tubos de suministro del lado de la pared y para conducir agua fría y caliente y dos racores adicionales (17) están previstos para la conexión de salidas de agua y para conducir agua mezclada, y en el que en la caja empotrable (10) está dispuesta una unidad de desviación (18) que corresponde a los racores (17) para las corrientes de agua que se van a guiar a través de ella y que está unida con una unidad mezcladora (20) del grifo sanitario dispuesta en la caja empotrable (10), caracterizado por que el grifo sanitario está formado por dos unidades constructivas premontadas, de las cuales una primera unidad constructiva premontada consiste en la caja empotrable (10) con la unidad de desviación (18) insertada en ella, y la unidad de desviación (18) con cuatro insertos tubulares (31) dispuestos lateralmente en ella encaja en los cuatro racores (17) montados en la caja empotrable (10) y presenta asimismo tres racores de acoplamiento tubulares (32) dispuestos en un plano perpendicular a los insertos tubulares (31) para conducir agua fría y caliente, así como agua mezclada, y una segunda unidad constructiva premontada consiste en un soporte (19) opuesto a la placa de fondo (11) de la caja empotrable (10) que cierra la caja empotrable (10), y en la unidad mezcladora (20) sujeta en dicho soporte, y la unidad mezcladora (20) presenta tres conexiones tubulares (21) que, durante el montaje de la segunda unidad constructiva en la primera unidad constructiva fijada a la pared de instalación, para configurar un espacio de holgura de solapamiento, encajan telescópicamente en los racores de acoplamiento tubulares (32) configurados en la unidad de desviación (18) estableciendo una conexión hermética entre la unidad de desviación (18) como componente de la primera unidad constructiva y la unidad mezcladora (20) como componente de la segunda unidad constructiva, presentando la caja empotrable (10) en el lado frontal un inserto (14) que define una abertura (15) para alojar el soporte (19) y que es acortable en su extensión durante el montaje de la caja empotrable (10) en la pared de instalación, y presentando el soporte (19) una brida (36) que sobresale de éste y que, cuando el soporte (19) es insertado en la abertura (15) del inserto (14), descansa sobre la superficie de la pared de instalación y puede fijarse en la misma.
2. Grifo sanitario según la reivindicación 1, caracterizado por que en la unidad de desviación (18) está dispuesto un dispositivo de conmutación (33) para la liberación o el bloqueo de los caminos de agua previstos en la unidad de desviación (18) entre el racor de acoplamiento tubular (32) para el agua mezclada y los dos racores (17) previstos en la caja empotrable (10) para la conexión de salidas de agua.
3. Grifo sanitario según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que las conexiones tubulares (21) que encajan en los racores de acoplamiento tubulares (32) de la unidad de desviación (18) están configuradas en una pieza intermedia (22) separada que puede unirse con la unidad mezcladora (20).
4. Grifo sanitario según la reivindicación 3, caracterizado por que la pieza intermedia (22) está formada a partir de un material flexible.
5. Grifo sanitario según la reivindicación 3, caracterizado por que las conexiones tubulares (21) están montadas de forma móvil en la pieza intermedia (22).
6. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que los racores de acoplamiento tubulares (32) están montados de forma móvil en la unidad de desviación (18).
7. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que las conexiones tubulares (21) están dispuestas de forma móvil con respecto a la unidad mezcladora (20).
8. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que las conexiones tubulares (21) están sujetas en un soporte de caucho flexible.
9. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que las conexiones tubulares (21) encajan sobre los racores de acoplamiento tubulares (32) con una holgura que está sellada mediante la disposición de juntas sobre las conexiones tubulares (21).
10. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el soporte (19) puede insertarse con un saliente de brida (35) en la abertura (15) del inserto (14).
11. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que un inserto de lavado (29) está fijado de forma liberable en la unidad de desviación (18) antes del montaje de la unidad mezcladora (20) en la misma y encaja, con unos insertos tubulares (30) formados en el mismo, dentro de los racores de acoplamiento tubulares (32) de la unidad de desviación (18).
12. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que la abertura (15), antes de la colocación del soporte (19) sobre el inserto (14), está cerrada por una cubierta insertada de forma liberable en la abertura (15).

13. Grifo sanitario según la reivindicación 12, caracterizado por que la cubierta está fijada por fricción en el inserto (14).

5 14. Grifo sanitario según la reivindicación 12, caracterizado por que la cubierta está fijada en arrastre de forma en el inserto (14).

10 15. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado por que los cuatro racores (17) configurados en el borde lateral (12) de la caja empotrable (10) están distribuidos en una disposición regular a lo largo de la periferia de la caja empotrable (10).

15 16. Grifo sanitario según una de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado por que los racores (17) configurados en el borde (12) de la caja empotrable (10) están cerrados, antes del montaje de la caja empotrable (10), por medio de unas caperuzas de protección insertadas en ellos.



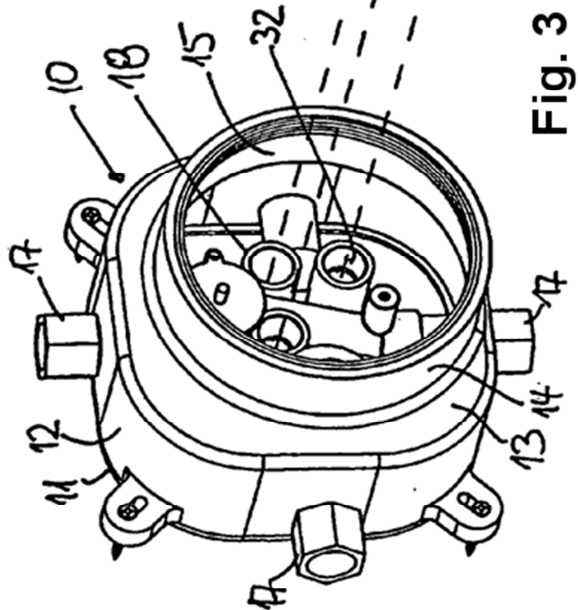


Fig. 3

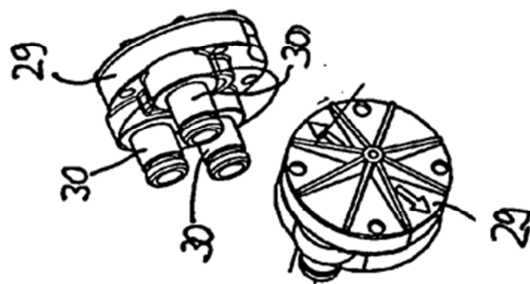


Fig. 5

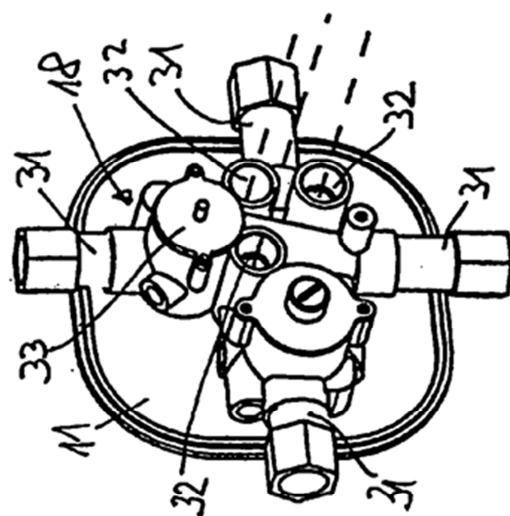


Fig. 4

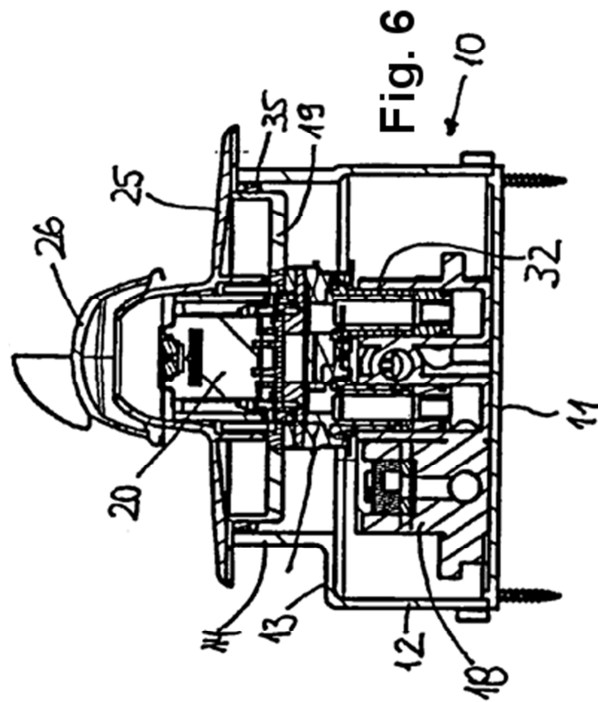


Fig. 6