

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 382 103**

51 Int. Cl.:
E03C 1/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09004818 .2**
96 Fecha de presentación: **01.04.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2108748**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **14.10.2009**

54 Título: **Grifería sanitaria**

30 Prioridad:
10.04.2008 DE 102008018508

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.06.2012

73 Titular/es:
**IDEAL STANDARD INTERNATIONAL BVBA
CHAUSSÉE DE WAVRE 1789
1160 BRUSSELS, BE**

72 Inventor/es:
**Behr, Josef;
Becker, Albert y
Haas, Daniel**

74 Agente/Representante:
Curell Aguilá, Mireia

ES 2 382 103 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 sanitaria.

5 La invención se refiere a una grifería sanitaria con una carcasa de grifería que presenta una salida de agua, con un cartucho de mezcla insertado en su interior y conectado con unos tubos de entrada para agua fría y caliente y con una palanca de mango, conectada con una palanca de ajuste del cartucho de mezcla, para ajustar la cantidad y la temperatura del agua conducida a través de cartucho y que sale por la abertura de salida dispuesta en la salida de agua, siendo la carcasa de grifería junto con la salida de agua, conformada sobre la misma formando una sola pieza,
10 de un material ligero, y una unidad de premontaje consistente en una carcasa de cartucho con el cartucho de mezcla fijado a la misma y conectado a los tubos de entrada y comprendiendo una salida de agua radial, puede ser insertada en la carcasa de grifería y puede ser fijada en la carcasa de grifería sin posibilidad de rotación, y estando dispuesto en la salida de agua de la carcasa de grifería un inserto que forma el recorrido del agua entre el cartucho de mezcla y la abertura de salida para agua y que conecta la carcasa de cartucho con la abertura de salida,
15 penetrando el inserto en una abertura de paso formada en la pared de la carcasa de cartucho y estando conectado de forma estanca al cartucho de mezcla.

Una grifería sanitaria con una carcasa de grifería que presenta una salida de agua, con un cartucho de mezcla insertado en ella y conectado a tubos de entrada para agua fría y caliente y con una palanca de mango, conectada a una palanca de ajuste del cartucho de mezcla, para ajustar la cantidad y la temperatura del agua conducida a través del cartucho y que sale por la abertura de salida dispuesta en la salida de agua, estando compuesta la carcasa de grifería, con la salida de agua formada de una pieza en ella, por un metal ligero y pudiendo ser insertada en la carcasa de grifería una unidad de premontaje, formada por una carcasa de cartucho, con el cartucho mezcla que está fijado en su interior y conectado con los tubos de entrada, que presenta una salida de agua radial y pudiendo fijarse en la carcasa de grifería sin posibilidad de rotación, y estando dispuesto en la salida de agua de la carcasa de grifería un inserto, que forma el recorrido del agua entre el cartucho de mezcla y la abertura de salida para el agua y que conecta la carcasa de cartucho con la abertura de salida, penetrando el inserto en una abertura de paso formada en la pared de la carcasa de cartucho y estando conectado de forma estanca con el cartucho de mezcla caracterizada porque el inserto está conectado, por su extremo introducido en la carcasa de cartucho, con un estabilizador de caudal y estando introducido el estabilizador de caudal en la salida de agua del cartucho de mezcla, cuando la grifería sanitaria está completamente montada.

Una grifería sanitaria con las características genéricas se describe en el documento WO 02/23072 A1. En esta publicación se describe ya una grifería sanitaria estructurada en forma de unidades de montaje, que se puede montar a partir de grupos constructivos individuales, con una carcasa de cartucho que aloja el cartucho de mezcla, pudiendo conectarse a la carcasa de cartucho que conduce el agua un inserto conductor del agua separado que puede insertar en el recorrido del agua de la carcasa de grifería y que forma el recorrido del agua entre el cartucho de mezcla y la abertura de salida de agua.

40 En la grifería sanitaria conocida por el documento DE 102 46 861 A1 se puede introducir un tubo de salida separado como recorrido del agua entre un adaptador de distribución de agua y la salida de agua de la grifería en la salida de agua de la carcasa de grifería. Al contrario que en el documento WO 02/23072 A1, el adaptador de distribución del agua no sirve para el alojamiento del cartucho de mezcla sino que está conectado, con sus canales de paso formados independientemente en él, en las aberturas de entrada de agua correspondientes y la abertura de salida de agua del cartucho de mezcla. En esta medida no es posible, en la grifería conocida, la formación de una unidad de premontaje, debido a que el cartucho de mezcla y el adaptador de distribución de agua deben ser montados en cada caso de manera separada entre sí.

50 En la grifería de salida de agua descrita en el documento DE 196 39 320 A1 está conectado un inserto, que se puede introducir en la salida de agua de la grifería, directamente al cartucho de mezcla dispuesto en la carcasa de grifería, así como a los tubos de entrada de agua.

En esta medida no se dispone de una carcasa de cartucho separada y, por este motivo, no es posible la formación de una unidad de premontaje. Una estructuración correspondiente sin una carcasa de cartucho separada la presenta la grifería de conducción de agua que se da a conocer en el documento DE 44 38 647 A1.

60 El documento US 2008/0174106 A1 describe únicamente también una carcasa de grifería con un cartucho de mezcla introducido directamente en ella, en el cual, en una conexión de una pieza con él, está dispuesto un tubo de salida separado que discurre por el interior de la salida de agua de la grifería.

La invención se plantea el problema de integrar, en una grifería sanitaria genérica compuesta a partir de grupos constructivos, en el recorrido del agua que conduce desde el cartucho de mezcla hacia la salida de agua en la grifería sanitaria, un estabilizador de caudal adicional, de manera que pueda ser premontada.

65 La solución de este problema resulta de la reivindicación 1; en las reivindicaciones dependientes se indican estructuraciones ventajosas y perfeccionamientos de la invención.

La invención prevé en su idea fundamental que el inserto esté conectado, por su extremo introducido en la carcasa de cartucho, con un estabilizador de caudal y que el estabilizador de caudal esté introducido, cuando la grifería sanitaria está montada definitivamente, en la salida de agua del cartucho de mezcla. Con la invención está relacionada la ventaja de que el estabilizador de paso está dispuesto en el inserto y de que, durante el montaje del inserto en la carcasa del cartucho, pasa a situarse en la salida de agua del cartucho de mezcla.

Según un ejemplo de forma de realización de la invención, está previsto que el inserto esté dispuesto de manera intercambiable en la salida de agua de la carcasa de grifería.

En la medida en que las griferías sanitarias comerciales presentan usualmente un inserto de chorro dispuesto en la salida de agua del cuerpo de fundición está previsto, según un ejemplo de forma de realización de la invención, que en el inserto esté montado un inserto de chorro introducido en la abertura de salida de agua de la carcasa de grifería y deba ser montado conjuntamente con el inserto en la carcasa de grifería.

Con vistas a un buen montaje del inserto en la carcasa de grifería está previsto, según un ejemplo de forma de realización de la invención, que en la salida de agua esté formada una abertura para la introducción del inserto en la salida de agua y la abertura se pueda cerrar mediante una tapa de revestimiento que va a ser conectada de forma desmontable con la salida de agua.

En el dibujo se reproduce un ejemplo de forma de realización de la invención, el cual se describe a continuación. En el dibujo:

las Figs. 1, 1a muestran una grifería sanitaria en una representación en perspectiva con piezas individuales representadas desmontadas,

la Fig. 2a muestra el inserto que forma el recorrido del agua como pieza individual en una representación individual,

la Fig. 2b muestra el inserto según la Figura 2a en otra forma de realización.

la Fig. 3 muestra la unidad de premontaje para el alojamiento del cartucho de mezcla como pieza de inserción en una representación en perspectiva con partes integrantes representadas desmontadas.

La carcasa de grifería 10 representada en la Figura 1 posee una salida de agua 11 formada de una sola pieza en ella; la carcasa de grifería 10, incluida la salida de agua 11, puede estar fabricada por ejemplo como pieza de fundición de cinc, es decir un metal ligero correspondiente. En la carcasa de grifería 10 está introducida una unidad de premontaje 12 y que está fijada sin posibilidad de rotación en su interior en el estado premontado, comprendiendo esta unidad de premontaje 12 una carcasa de cartucho 13 con componentes dispuestos en su interior, como se describe con mayor detalle para la Figura 3. Los tubos de entrada 14 para el agua fría y caliente están introducidos en la carcasa de cartucho 13, sobresaliendo en el extremo superior de la carcasa de cartucho 13 la palanca de ajuste 15 del cartucho de mezcla dispuesto en la carcasa de cartucho 13. Este cartucho de mezcla está fijado mediante un anillo de sujeción 16 introducido en el extremo superior de la carcasa de cartucho 13.

En la medida en que con la palanca de ajuste 15 haya que conectar una palanca de mango 20 para el accionamiento del cartucho de mezcla, está extendido sobre el anillo de sujeción 16 en primer lugar un anillo de obturación 17, sobre el cual está colocado un semicojinete 18 para la palanca de mango 20 y que está, en esta medida, conectada en unión positiva con la carcasa del cartucho 13. Por ello el semicojinete 18 está, cuando la unidad de premontaje 12 está introducida en la carcasa de grifería 10 y está bloqueada en ella, fijado también con respecto a la carcasa de grifería 10. Sobre la palanca de ajuste 15 está atornillada, para la fijación, una rosca de empuñadura 19.

La palanca de mango 20 está colocada, con una carcasa de cojinete 34, sobre el semicojinete 18 y está conectada de manera fija con la palanca de ajuste 15 mediante una espiga de sujeción 22 introducida. En la medida en que esté previsto un alojamiento cubierto de la espiga de sujeción 22, la pieza añadida de empuñadura 21 de la palanca de mango 20, según la Figura 1a, presenta, en su lado inferior orientado hacia la carcasa de grifería 10, una escotadura a través de la cual se puede introducir la espiga de sujeción 22. Esta escotadura está, después del montaje de la palanca de mango 20 en la palanca de ajuste 15, cerrada mediante una tapa de revestimiento 23 que se puede conectar de manera que se puede soltar con la pieza añadida de empuñadura 21.

Para la formación de un recorrido del agua entre el cartucho de mezcla, que se encuentra en la carcasa de cartucho 13, y una abertura de salida, que debe preverse en la salida de agua 11, para el agua se puede introducir en la salida de agua 11 de la carcasa de grifería 10 una pieza de inserción 24 hecha preferentemente de plástico, la cual, si bien en la representación de las Figuras 2a ó 2b está formada por dos piezas, es soldada sin embargo antes de su montaje para dar un componente de una pieza. El inserto se puede introducir, en su extremo orientado hacia la unidad de premontaje 12, a través de una obturación 25, tanto en una abertura 26 formada en la carcasa del

cartucho 13 que el extremo del inserto engarza hasta la salida de agua (Figura 3) formada en el cartucho de mezcla. Al mismo tiempo, el inserto 24 está conectado, por su extremo que se puede introducir en la carcasa de cartucho 13, con un estabilizador de caudal 38, estando el estabilizador de caudal introducido en la salida de agua del cartucho de mezcla cuando la grifería sanitaria está montada definitivamente. En su extremo opuesto está dispuesto, el inserto 24, un inserto de chorro 27, que se puede introducir, conjuntamente con la pieza de inserción 24, en la salida de agua 11. Para ello la salida de agua 11 presenta una abertura a través de la cual se puede introducir el inserto 24, pudiendo ser cerrada la abertura a continuación mediante una tapa de revestimiento 28 que se va a conectar de manera separable con la salida de agua 11.

Como resulta además de una comparación de las Figuras 2a y 2b, la ventaja de esta disposición consiste en que el inserto 24, en su caso incluido el inserto de chorro 27 previsto para ello, puede tener una formación deferente y por ello se puede introducir también de manera opcional en la salida de agua 11 de la carcasa de grifería 10. Con ello la carcasa de grifería 10 se puede hacer funcionar con diferentes aberturas de salida de agua, sin que sea necesaria una variación de la propia carcasa de grifería 10.

La grifería sanitaria se completa mediante un espárrago, no representado con mayor detalle, introducido en la carcasa de grifería 10, estando dispuestas en el extremo inferior de la carcasa de grifería 10 una obturación de centrado 30, una placa de molde 31 así como una placa de sujeción 32, y estando prevista una tuerca de sujeción 33 que se puede atornillar sobre el espárrago. Estos componentes sirven para la sujeción de la grifería sanitaria sobre un lavabo de consola o similar de una forma en sí conocida, de manera que a este respecto no hay que entrar en mayores detalles en relación con la descripción de la formación según la invención de la grifería sanitaria.

Como se desprende de la Figura 3, el cartucho de mezcla 35 está dispuesto en el interior de la carcasa de cartucho 13. En la medida en que sean introducidos los tubos de entrada 14 desde abajo, a través de unas aberturas correspondientes en el fondo de la carcasa del cartucho 13, está prevista en la carcasa del cartucho 13, entre el cartucho de mezcla 35 y el fondo de la carcasa del cartucho 13, un inserto 36 en el cual están introducidos los tubos de entrada 14. Los tubos de entrada 14 están obturados, en el inserto 36 así como también el inserto 36 con respecto a la carcasa del cartucho 13, mediante unos anillos de obturación 37. De igual manera se encuentra también un anillo de obturación 37 en la zona opuesta, superior, del cartucho de mezcla 35, que obtura en este punto el cartucho de mezcla 35 con respecto a la carcasa del cartucho 13. Como se ha mencionado ya, la carcasa del cartucho 13 es fijada, cuando el cartucho de mezcla 35 está introducido, mediante la introducción de un anillo de sujeción 16.

Para la formación de la salida de agua del cartucho de mezcla 35 presenta, por un lado, el inserto 36 y, por el otro, el cartucho de mezcla 35, en cada caso una abertura parcial 51 ó 52, siendo introducido en la abertura total 51, 52 formada con ello el estabilizador de paso 38 para la conexión del inserto 24.

La carcasa del cartucho 13 presenta además sobre su lado exterior una ranura 50, con la cual se puede desplazar la carcasa del cartucho 13, durante el montaje de la unidad de premontaje 12 en la carcasa 10, sobre un nervio, formado en la carcasa de grifería 10, que sobresale hacia el interior, no representado, de manera que con ello se haga realidad la posición fija contra torsión de la carcasa del cartucho 13 con respecto a la carcasa de grifería 10.

En la medida en que las griferías sanitarias usuales presenten también un accionamiento de barras de tracción para, por ejemplo, una grifería de salida de un lavabo de consola como soporte de la grifería sanitaria, está dispuesta también en la grifería sanitaria representada en el ejemplo de forma de realización, en el interior de la carcasa de grifería 10, una barra de tracción 40 que discurre correspondientemente, la cual tiene un botón de tirar 43 en su extremo superior. Como no está representado en detalle, la carcasa de grifería 10 presenta, en su lado posterior alejado de la salida de agua 11, una sección para el paso a través de la barra de tracción 40, que se puede cerrar mediante una pantalla 41 que presenta una abertura de paso 44 para la barra de tracción 40. La pantalla 41 debe ser atornillada, mediante un tornillo 42, con la carcasa del cartucho 13, presentando la pantalla 41, en el ejemplo de realización representado, una contractura para el alojamiento en unión positiva del botón para tirar 43.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Grifería sanitaria con una carcasa de grifería (10) que presenta una salida de agua (11), con un cartucho de mezcla insertado en su interior y conectado con unos tubos de entrada (14) para agua fría y caliente y con una palanca de mango (20), conectada con una palanca de ajuste (15) del cartucho de mezcla, para ajustar la cantidad y la temperatura del agua conducida a través de cartucho y que sale por la abertura de salida dispuesta en la salida de agua (11), siendo la carcasa de grifería (10) junto con la salida de agua (11), conformada sobre la misma formando una sola pieza, de un material ligero, y una unidad de premontaje (12) consistente en una carcasa de cartucho (13) con el cartucho de mezcla (35) fijado a la misma y conectado a los tubos de entrada (14) y comprendiendo una salida de agua (51, 52) radial, puede ser insertada en la carcasa de grifería (10) y puede ser fijada en la carcasa de grifería (10) sin posibilidad de rotación, y estando dispuesto en la salida de agua (11) de la carcasa de grifería (10) un inserto (24) que forma el recorrido del agua entre el cartucho de mezcla (35) y la abertura de salida para agua y que conecta la carcasa de cartucho (13) con la abertura de salida, penetrando el inserto (24) en una abertura de paso (26) formada en la pared de la carcasa de cartucho (13) y estando conectado de forma estanca al cartucho de mezcla (35), caracterizada porque el inserto (24) está conectado, por su extremo insertado en la carcasa de cartucho (13), con un estabilizador de caudal (38) y cuando la grifería sanitaria está completamente montada, el estabilizador de caudal (38) está introducido en la salida de agua (51, 52) del cartucho de mezcla (36).
- 20 2. Grifería sanitaria según la reivindicación 1, caracterizada porque el inserto (24) está dispuesto de manera intercambiable en la salida de agua (11) de la carcasa de grifería (10).
3. Grifería sanitaria según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque en el inserto (24) está montado un inserto de chorro (27) introducido en la abertura de salida de agua de la carcasa de grifería (10).
- 25 4. Grifería sanitaria según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque en la salida de agua (11) está formada una abertura para la introducción del inserto (24) en la salida de agua (11) y la abertura se puede cerrar mediante una tapa de revestimiento (28) que va a ser conectada de forma desmontable con la salida de agua (11).

