

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 637 651**

51 Int. Cl.:

F16K 31/60 (2006.01)

E03C 1/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.11.2015** **E 15193849 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2017** **EP 3021023**

54 Título: **Grifería sanitaria con eje pivotante de elemento de manejo dispuesto de forma desplazada**

30 Prioridad:

11.11.2014 DE 102014116420

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

16.10.2017

73 Titular/es:

**IDEAL STANDARD INTERNATIONAL NV (100.0%)
Da Vincilaan, 2
1935 Zaventem, BE**

72 Inventor/es:

BECKER, ANTON

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 637 651 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 con eje pivotante de elemento de manejo dispuesto de forma desplazada

5 La presente invención se refiere a una grifería sanitaria con un cuerpo de grifería y con un cartucho de mezcla dispuesto en el cuerpo de grifería y que puede conectarse por el lado de la base a un conducto de alimentación de agua fría y a un conducto de alimentación de agua caliente, así como presentando una salida de agua de mezcla unida a una salida de grifería, habiendo dispuesto en el cuerpo de grifería un elemento de manejo para el ajuste de la cantidad y de la temperatura del agua de mezcla a producirse en el cartucho de mezcla, el cual está acoplado a una palanca de ajuste dispuesta en el cartucho de mezcla, con la cual puede ajustarse mediante pivote alrededor de un eje pivotante de la palanca de ajuste dispuesto en particular en horizontal y configurado en un borde posterior del cuerpo de grifería, la cantidad de flujo, y ajustarse mediante el giro alrededor de un eje central la proporción de mezcla del agua fría y caliente entrantes, habiendo configurado y dispuesto de tal manera entre el elemento de manejo y la palanca de ajuste del cartucho de mezcla un elemento de corredera, que el pivotamiento del elemento de manejo alrededor de un eje pivotante de elemento de manejo se transforma en el pivotamiento de la palanca de ajuste alrededor del eje pivotante de la palanca de ajuste, estando desplazado el eje pivotante del elemento de manejo dispuesto en particular horizontalmente, en paralelo con respecto al eje pivotante de la palanca de ajuste.

20 Una grifería sanitaria se conoce del documento DE 10 2006 006 774 A1. En el caso de una grifería sanitaria de este tipo el elemento de manejo está unido de forma fija a la palanca de ajuste del cartucho de mezcla, de manera que el elemento de manejo se pivota junto con la palanca de ajuste alrededor del eje pivotante de la palanca de ajuste. Dado que el eje pivotante de la palanca de ajuste está dispuesto centralmente en el cuerpo de grifería, al abrirse el cartucho de mezcla se pivota una zona del elemento de manejo hacia el cuerpo de grifería, la cual eventualmente entraría en contacto con el cuerpo de la grifería. Para que sea posible a pesar de ello un pivotamiento del elemento de manejo alrededor del eje pivotante de la palanca de ajuste configurada centralmente en el cuerpo de grifería en relación con el cuerpo de grifería, el elemento de manejo ha de estar separado con una correspondiente separación del cuerpo de grifería o superar el cuerpo de grifería con una correspondiente separación. De manera alternativa es conocido también, que un canto del elemento de manejo, dirigido hacia el cuerpo de grifería, esté biselado por el lado del elemento de manejo, hacia el cual se pivota el elemento de manejo al abrir el cartucho de mezcla. Cuando el cartucho de mezcla está cerrado, la zona de la grifería sanitaria liberada por el canto biselado está protegida normalmente por una pantalla.

35 Una grifería sanitaria con las características mencionadas inicialmente se conoce del documento DE 10 2009 001444 A1. Otras griferías sanitarias se conocen de los documentos WO 2013/093522 A1, DE 33 27 776 A1 y DE 35 10 351 A1.

Todas estas soluciones tienen la desventaja, de que ópticamente no son muy atractivas y de que en la configuración del elemento de manejo han de tenerse en consideración las condiciones marco técnicas.

40 Es por tanto objetivo de la invención solucionar al menos parcialmente los problemas descritos en relación con el estado de la técnica y en particular indicar una grifería sanitaria, en la cual el elemento de manejo pueda configurarse con una mayor libertad y que presenta una óptica atractiva.

45 Estos objetivos se consiguen mediante una grifería sanitaria con las características de la reivindicación independiente. En las reivindicaciones independientes y en la descripción se indican perfeccionamientos ventajosos de la grifería sanitaria, pudiendo combinarse entre sí de cualquier manera las características de los perfeccionamientos ventajosos de manera razonable tecnológicamente.

50 Estos objetivos se consiguen en particular mediante una grifería sanitaria con las características mencionadas inicialmente, estando configurado el elemento de corredera como un único componente y presentando ranuras, por las cuales se guía durante el pivotamiento un elemento de barra unido fijamente de manera indirecta o directa a una palanca de ajuste o el elemento de manejo, el elemento de corredera está unido correspondientemente de forma fija al elemento de manejo o con la palanca de ajuste y la guía de corredera configurada por el elemento de corredera y la barra dispuesta en las ranuras, se ocupa de que un pivotamiento del elemento de manejo resulte en un pivotamiento de la palanca de ajuste, y de que una sección del elemento de manejo que supera el elemento de corredera no sobresalga más allá del cuerpo de grifería en una posición neutral cerrada y termine con sus cantos dirigidos hacia el cuerpo de armadura, en un plano. En particular, la separación entre el canto de la sección con proyección y el cuerpo de grifería con cartucho de mezcla cerrado es de cómo mucho 5 mm (milímetros), preferentemente de cómo mucho 1 mm. Una configuración de este tipo del elemento de manejo por su lado dirigido hacia el cuerpo de grifería hasta ahora no era posible y da lugar a nuevas posibilidades de configuración del elemento de manejo.

65 Cuando el elemento de manejo está dispuesto por encima del cuerpo de grifería, el eje pivotante de la palanca de ajuste y el eje pivotante del elemento de manejo tienen una alineación horizontal, y cuando el elemento de manejo está dispuesto lateralmente en el cuerpo de grifería, los ejes pivotantes están alineados esencialmente en vertical.

- Dado que el eje pivotante del elemento de manejo está desplazado paralelamente con respecto al eje pivotante de la palanca de ajuste, el eje pivotante del elemento de manejo puede estar configurado en particular en un borde preferentemente posterior del cuerpo de grifería, en un borde posterior del elemento de manejo. En este caso, al abrirse el cartucho de mezcla no se pivota ninguna sección del elemento de manejo hacia el cuerpo de grifería. De esta manera no ha de tomarse ninguna medida en el elemento de manejo para permitir el pivotamiento del elemento de manejo hacia el cuerpo de grifería. Puede estar prevista en todo caso una pantalla, la cual cubre una zona de la grifería sanitaria que queda liberada al pivotarse el elemento de manejo e impide de esta manera una entrada de cuerpos extraños en la grifería sanitaria.
- Siempre que una zona del elemento de manejo que sobresale de la palanca de ajuste, termine con sus cantos dirigidos hacia el cuerpo de grifería en posición cerrada, en un plano paralelo al correspondiente lado del cuerpo de grifería, estos cantos podrían presentar en posición cerrada solo una separación mínima (inferior a 3 mm) con respecto al cuerpo de grifería.
- En una configuración concreta de la grifería sanitaria puede estar previsto que en particular en paredes laterales del elemento de corredera hayan configuradas de tal manera ranuras realizadas en particular como agujeros alargados, que un pasador unido a la palanca de ajuste, guiada por las ranuras, transforma el pivotamiento del elemento de manejo alrededor del eje pivotante del elemento de manejo en el pivotamiento de la palanca de ajuste alrededor del eje pivotante de la palanca de ajuste, atravesando en particular el pasador una pieza adaptadora atornillada a la palanca de ajuste y estado dispuesto con sus extremos que sobresalen de la pieza adaptadora en las ranuras del elemento de corredera. En particular debido a una configuración con una pieza adaptadora, puede realizarse el desplazamiento paralelo del eje de pivote del elemento de manejo con respecto al eje de pivote de la palanca de ajuste con cartuchos de mezcla conocidos.
- Para lograr de manera sencilla también un ajuste de la temperatura mediante el giro de la palanca de ajuste alrededor el eje central, puede estar previsto que el elemento de corredera o el elemento de manejo esté alojado de manera pivotante en una corona giratoria alojada de manera giratoria con respecto al cartucho de mezcla, estando alojada en particular la corona giratoria de forma giratoria en un anillo roscado en una posición atornillada en el cuerpo de la grifería, el cual fija el cartucho de mezcla en el cuerpo de la grifería.
- En este sentido, puede estar previsto que en el elemento de corredera o el elemento de manejo haya formada para el alojamiento pivotante una nervadura que conforme un eje pivotante de elemento de manejo, la cual esté alojada en un saliente configurado en la corona giratoria. Una configuración de este tipo del alojamiento pivotante facilita el montaje del elemento de corredera o del elemento de manejo, dado que la nervadura ha de fijarse solo de manera pivotante en el saliente. La nervadura puede alojarse en particular de manera pivotante en el saliente mediante una unión de bloqueo.
- La invención, así como el campo técnico, se explican a continuación a modo de ejemplo mediante las figuras, haciéndose referencia a que las figuras muestran formas de realización preferidas de la invención, no estando éstas limitadas sin embargo a ellas. Muestran esquemáticamente:
- La figura 1: una vista despiezada de una grifería sanitaria,
- La figura 2: una sección longitudinal a través de la grifería sanitaria en una primera posición,
- La figura 3: una vista en perspectiva de un detalle de la grifería sanitaria en la primera posición,
- La figura 4: la sección longitudinal a través de la grifería sanitaria en una segunda posición,
- La figura 5: el detalle de la grifería sanitaria en la segunda posición y
- La figura 6: otra forma de realización de la grifería sanitaria en vista despiezada.
- La grifería sanitaria 1 representada en las figuras 1 a 5 comprende un cuerpo de grifería 2 con una salida de grifería 3. En el cuerpo de grifería 2 hay dispuesto un cartucho de mezcla 4, al cual pueden unirse por el lado de la base una alimentación de agua fría y una alimentación de agua caliente. El cartucho de mezcla 4 comprende además de ello, una salida de agua mezclada la cual está unida mediante técnica de flujo a la salida de grifería 3. El cartucho de mezcla 4 comprende además de ello, una palanca de ajuste 6, mediante la cual puede ajustarse mediante pivotamiento alrededor de un eje pivotante de palanca de ajuste 7 dispuesto horizontalmente, la cantidad de paso de flujo y con la cual puede ajustarse mediante el giro alrededor de un eje central 8, la proporción de mezcla del agua caliente y fría entrante.
- A la palanca de ajuste 6 hay atornillada una pieza adaptadora 14 mediante un tornillo 21, la cual está atravesada por un pasador 13. Los extremos del pasador 13 que sobresalen a ambos lados de la pieza adaptadora 14 están dispuestos en agujeros alargados 12 de un elemento de corredera 9, configurados en paredes 11. De esta manera, la palanca de ajuste 6 está unida de manera móvil al elemento de corredera 9.

Una nervadura 10 configurada en el elemento de corredera 9 queda superada por un saliente 17 configurado en una corona giratoria 15, de manera que el elemento de corredera 9 está alojado de manera pivotante en la corona giratoria 15. El elemento de corredera 9 está unido mediante un tornillo 19 fijamente al elemento de manejo 5. La nervadura 10 configurada en el elemento de corredera 9 conforma de esta manera para el elemento de manejo 5 unido fijamente al elemento de corredera 9, un eje pivotante de elemento de manejo, el cual está desplazado paralelamente con respecto al eje pivotante de la palanca de ajuste.

La corona giratoria 15 está alojada por su parte giratoriamente sobre un anillo roscado 16 y fijada axialmente mediante un anillo de sujeción 18. El anillo roscado 16 está atornillado en el cuerpo de grifería 2 y fija el cartucho de mezcla 4 en el cuerpo de grifería 2.

El elemento de manejo 5 presenta una sección 20 que supera el elemento de corredera 9, la cual en una posición neutral cerrada no supera el cuerpo de grifería 2 y termina en un plano por un lado dirigido hacia el cuerpo de grifería 2.

En la posición representada en las figuras 2 y 3, el cartucho de mezcla 4 se encuentra en un estado cerrado, de manera que no fluye agua a través del cartucho de mezcla 4. El pasador 13 guiado por los agujeros alargados 12 se encuentra en este caso en una posición final en contacto con los extremos de los agujeros alargados 12. La posición final se determina mediante los topes del cartucho de mezcla 4.

Si se pivota ahora, como se representa en las figuras 4 y 5, el elemento de manejo 5 alrededor de la nervadura 10 configurada como eje pivotante de elemento de manejo, se pivota también la palanca de ajuste 6 debido a la guía del pasador 13 unido a él por los agujeros alargados 12 del elemento de corredera 9. El movimiento pivotante del elemento de manejo 5 queda delimitado en este caso por el otro extremo del agujero alargado 12. Mediante un movimiento pivotante de este tipo, de la palanca de ajuste 6, se abre el cartucho de mezcla y fluye agua a través del cartucho de mezcla 4. Para ajustar la temperatura del agua, puede girarse el elemento de manejo 5 debido al cojinete de giro de la corona giratoria 15 alrededor del eje central 8, de manera que al mismo tiempo puede girarse también la palanca de ajuste 6 alrededor del eje de giro 8.

Debido al desplazamiento paralelo del eje pivotante de elemento de manejo con respecto al eje pivotante de la palanca de giro 7, el eje pivotante de elemento de manejo puede estar dispuesto en el borde posterior del cuerpo de grifería sanitaria, debido a lo cual no ha de estar prevista ningún solapamiento del cuerpo de grifería 2 por parte del elemento de manejo o no ha de haber configurado ningún biselado en el elemento de manejo. De esta manera es posible configurar el elemento de manejo 5 de forma independiente de la función.

En la figura 6 se representa una segunda forma de realización de una grifería sanitaria 1, indicando las mismas referencias los mismos elementos que en la forma de realización descrita con anterioridad. Se hace hincapié en lo sucesivo solo en las diferencias con respecto a la forma de realización que se ha descrito antes.

A diferencia de la forma de realización descrita anteriormente, la corona giratoria 15 tiene una configuración de dos partes, configurándose en ambas partes respectivamente un saliente 17, entre los cuales está dispuesta la nervadura 10 del elemento de corredera 9. La corona giratoria 15 de dos partes está alojada de forma giratoria sobre el anillo roscado 16 y sujeta axialmente mediante un anillo de sujeción 18.

Dado que el eje pivotante de elemento de manejo puede disponerse en forma de la nervadura 10 en un borde exterior del cuerpo de grifería 2, un canto del elemento de manejo 5 dirigido hacia el cuerpo de grifería 2, puede terminar completamente en un plano y estar configurado en paralelo con respecto a un correspondiente canto del cuerpo de grifería 2. De esta manera, las posibilidades de configuración para los elementos de manejo están muy ampliadas.

Lista de referencias

1	Grifería sanitaria
2	Cuerpo de grifería
55	3 Salida de grifería
	4 Cartucho de mezcla
	5 Elemento de manejo
	6 Palanca de ajuste
	7 Eje pivotante de palanca de ajuste
60	8 Eje central
	9 Elemento de corredera
	10 Nervadura
	11 Pared
	12 Agujero alargado
65	13 Pasador
	14 Pieza adaptadora

ES 2 637 651 T3

	15	Corona giratoria
	16	Anillo roscado
	17	Saliente
	18	Anillo de sujeción
5	19	Tornillo
	20	Sección
	21	Tornillo

REIVINDICACIONES

1. Grifería sanitaria (1) con un cuerpo de grifería (2) y con un cartucho de mezcla (4) dispuesto en el cuerpo de grifería (2) y que puede conectarse por el lado de la base a un conducto de alimentación de agua fría y a un conducto de alimentación de agua caliente, así como presentando una salida de agua de mezcla unida a una salida de grifería (3), habiendo dispuesto en el cuerpo de grifería (2) un elemento de manejo (5) para el ajuste de la cantidad y de la temperatura del agua de mezcla a producirse en el cartucho de mezcla (4), el cual está acoplado a una palanca de ajuste (6) dispuesta en el cartucho de mezcla (4), con la cual puede ajustarse la cantidad de flujo mediante pivotamiento alrededor de un eje pivotante de palanca de ajuste (7) y ajustarse mediante el giro alrededor de un eje central (8) la proporción de mezcla del agua fría y caliente entrantes, habiendo configurado y dispuesto de tal manera entre el elemento de manejo (5) y la palanca de ajuste (6) del cartucho de mezcla (4) un elemento de corredera (9), que el pivotamiento del elemento de manejo (5) alrededor de un eje pivotante de elemento de manejo (10) configurado en un borde posterior del cuerpo de grifería (2) se transforma en el pivotamiento de la palanca de ajuste (6) alrededor del eje pivotante de palanca de ajuste (7), debido a lo cual no ha preverse un solapamiento del elemento de manejo (5) por encima del cuerpo de grifería (2), estando desplazado el eje pivotante de elemento de manejo (10) en paralelo con respecto al eje pivotante de palanca de ajuste (7), **caracterizada por que** el elemento de corredera (9) está configurado como un componente individual y presenta ranuras (12), por las cuales se guía un elemento de barra unido fijamente a la palanca de ajuste (6) o al elemento de manejo (5) de manera indirecta o directa, durante el pivotamiento, en correspondencia con ello, el elemento de corredera está fijamente unido al elemento de manejo o a la palanca de ajuste y la guía de corredera configurada por el elemento de corredera y la barra dispuesta en las ranuras se ocupa de que un pivotamiento del elemento de manejo dé como resultado un pivotamiento de la palanca de ajuste y que una sección (20), que supera el elemento de corredera (9), del elemento de manejo (5) no supere en una posición neutral cerrada el cuerpo de grifería (2) y termine con sus cantos dirigidos hacia el cuerpo de grifería (2) en un plano.
2. Grifería sanitaria (1) según la reivindicación 1, estando configuradas de tal manera las ranuras (12) en el elemento de corredera (9) que un pasador (13) unido a la palanca de ajuste (6), guiado por las ranuras (12) traduce el movimiento de pivote del elemento de manejo (5) alrededor del eje pivotante de elemento de manejo (10) en el movimiento de pivote de la palanca de ajuste (6) alrededor del eje pivotante de palanca de ajuste (7).
3. Grifería sanitaria (1) según la reivindicación 2, atravesando el pasador (13) una pieza adaptadora (14) atornillada a la palanca de ajuste (6) y estando dispuesto con sus extremos que sobresalen de la pieza adaptadora (14) en las ranuras (12) del elemento de corredera (9).
4. Grifería sanitaria (1) según una de las reivindicaciones anteriores, estando alojado el elemento de corredera (9) o el elemento de manejo (5) de forma pivotante en una corona giratoria (15) alojada de forma giratoria con respecto al cartucho de mezcla (4).
5. Grifería sanitaria (1) según la reivindicación 4, estando alojada de manera giratoria la corona giratoria (15) en un anillo roscado (16) que en una posición atornillada en el cuerpo de grifería (2) fija el cartucho de mezcla (4) en el cuerpo de grifería (2).
6. Grifería sanitaria (1) según las reivindicaciones 4 o 5, habiendo formada en el elemento de corredera (9) o en el elemento de manejo (5) una nervadura (10) que conforma el eje pivotante de manejo para el alojamiento pivotante, la cual está alojada en un saliente (17) configurado en la corona giratoria (15).

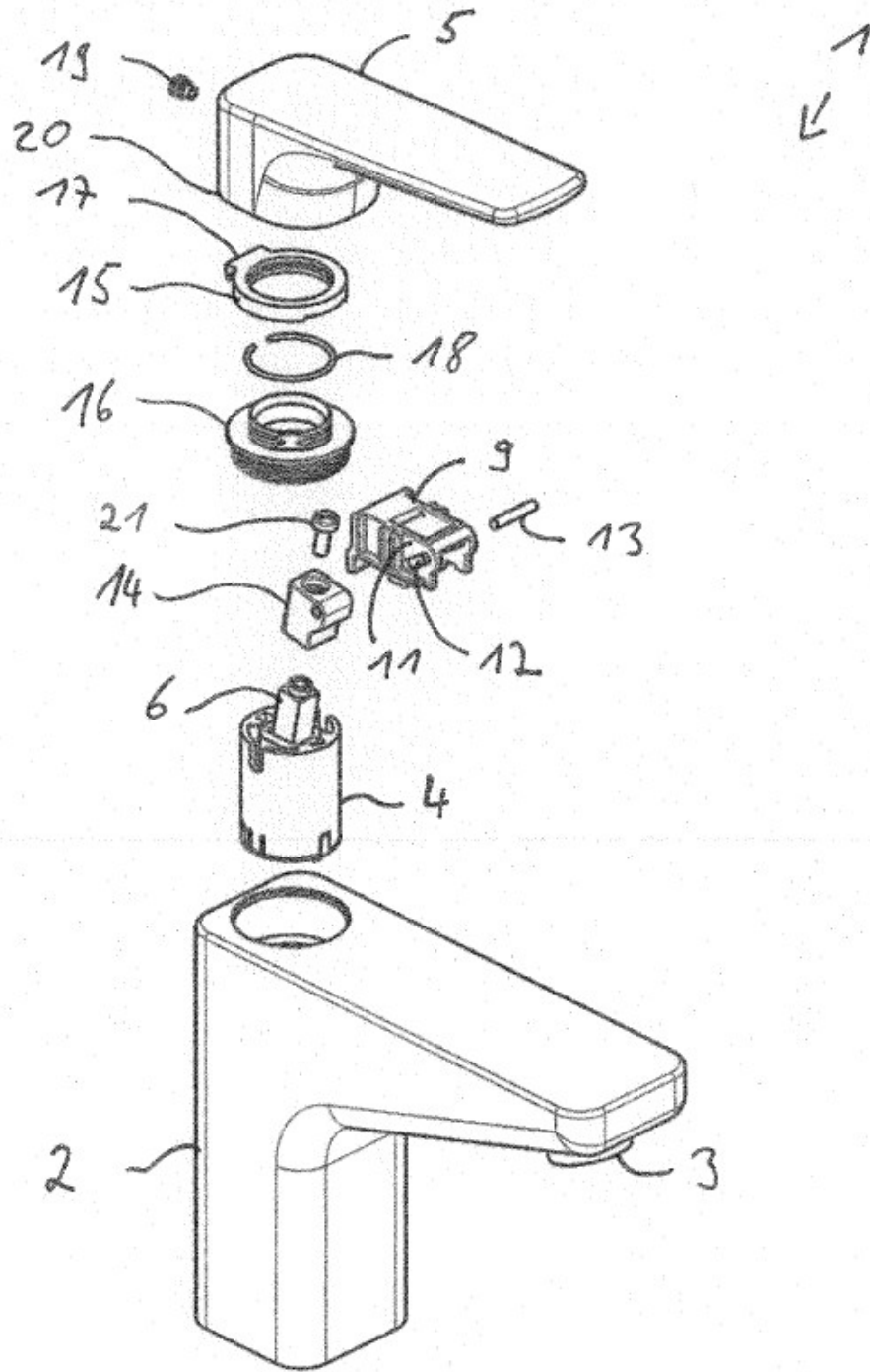


Fig. 1

