

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 777 786**

51 Int. Cl.:

F16K 31/60 (2006.01)

E03C 1/04 (2006.01)

F16K 35/04 (2006.01)

F16K 21/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.06.2016 PCT/EP2016/063528**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.12.2016 WO16202751**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.06.2016 E 16731077 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2019 EP 3311050**

54 Título: **Grifo de doble temporización**

30 Prioridad:

17.06.2015 FR 1501264

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

06.08.2020

73 Titular/es:

**LES ROBINETS PRESTO (100.0%)
7, rue Racine
92120 Montrouge, FR**

72 Inventor/es:

BIJU-DUVAL, RÉMI

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 777 786 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

Grifo de doble temporización

La presente invención se refiere a un grifo llamado temporizado para un lavabo o una ducha, en particular, para lugares públicos o comunidades, con alta frecuencia de uso.

5 Convencionalmente, un grifo temporizado para lavabo está constituido por un cuerpo de grifo, en particular, de forma cilíndrica circular, que consta de un orificio de llegada de agua en la parte baja y de un orificio de salida de agua en la parte alta, de medios que forman un circuito de agua entre los orificios de llegada y de salida, y una válvula temporizada dispuesta en el circuito de agua y controlada por medios de control de apertura, en particular, manuales, constando la válvula temporizada de una cámara de temporización y siendo la disposición tal que el accionamiento manual de los
10 medios de control de la apertura del agua provoca el suministro de agua durante un intervalo de tiempo finito determinado de antemano.

Ya se conoce en los dispositivos que forman un grifo temporizado de la técnica anterior el hecho de proporcionar medios que permiten al instalador ajustar dentro de un rango dado el intervalo de tiempo de la temporización durante el funcionamiento. Sin embargo, este intervalo de temporización, una vez ajustado, nunca se adapta perfectamente a
15 las necesidades variables de los muchos usuarios de este tipo de grifo. Es frecuente que se entregue agua más tiempo del necesario, provocando un consumo excesivo de agua que nos gustaría poder limitar.

También se conoce a partir del documento US-A-5295654 un grifo que ofrece al usuario la posibilidad de elegir entre dos temporizaciones, respectivamente de larga y corta duración. Sin embargo, el sistema tiene una estructura compleja y no es práctica de usar, en particular, es difícil para el usuario distinguir entre los dos modos, y no es raro que el usuario piense que ha implementado una de las dos temporizaciones cuando de hecho ha configurado el otro.
20

A partir del FR 3 012 482 y de US 2 738 946, se conocen sistemas de cisterna de doble flujo. Se recibe un obturador principal en un asiento principal dispuesto en el circuito principal de agua. Una válvula temporizada que consta de una cámara de temporización y de un obturador auxiliar controla el desplazamiento del obturador principal. Este sistema es complejo en estructura, necesitando dos circuitos de agua separados entre sí, respectivamente, uno principal para el paso de agua desde la llegada de agua hacia la salida de agua y uno secundario para la temporización.
25

La presente invención tiene como objetivo superar los inconvenientes de la técnica anterior proponiendo un dispositivo que forma un grifo temporizado para lavabo o ducha, en particular, para comunidades, que sea simple en estructura y particularmente económico en términos de consumo de agua.

Según la invención, un ensamblaje que consta de un dispositivo que forma un grifo temporizado y de una zona de recepción y evacuación de agua, por ejemplo, un lavabo, un fregadero, una taza de inodoro o similares, según la reivindicación 1, estando unos perfeccionamientos y modos de realización ventajosos definidos en las reivindicaciones secundarias.
30

Al prever ofrecer de este modo al usuario la posibilidad de elegir entre dos temporizaciones, una larga y una corta, desde el final de una u otra e independientemente entre sí, por ejemplo, proporcionando un botón pulsador o una palanca de dos posiciones, dos botones pulsadores o dos palancas o similares, que provocan la entrega, uno tras otro, de dos volúmenes de agua diferentes, este último, en función de sus necesidades, puede elegir cualquier secuencia de entrega de uno o varios volúmenes grandes de agua y/o uno o varios volúmenes pequeños de agua. Por ejemplo, y según un modo de realización ventajoso, cuando se lava las manos, puede elegir accionar los medios de control para obtener primero el pequeño volumen de agua para mojarse las manos, luego, después de frotarlas con jabón, accionar los medios de control para obtener el gran volumen de agua para el enjuagado.
35
40

Se obtiene de este modo un grifo de estructura simple que es particularmente económica, pudiendo el usuario adaptar la cantidad de agua a sus necesidades y, en particular, puede seleccionar fácilmente, sin el riesgo de estar equivocado, un modo u otro. Además, el usuario puede cambiar de un modo a otro directamente uno tras otro sin tener que modificar los ajustes de temporización del grifo.

Según un modo de realización preferente de la invención, los medios de control están constituidos por una palanca montada rotativa con respecto a un eje, la disposición es tal que la rotación de la palanca en un sentido provoca una primera temporización con un primer intervalo de tiempo de temporización y la rotación en el sentido opuesto provoca una segunda temporización con un segundo intervalo de tiempo de temporización, diferente del primer intervalo.
45

En particular, se prevén medios que forman un tope dispuestos para limitar más la amplitud de rotación de la palanca en uno de los sentidos de rotación con respecto al otro sentido.
50

Según un modo de realización, los medios de control constan de dos botones pulsadores, teniendo cada botón pulsador un recorrido que provoca una temporización respectiva, siendo las dos temporizaciones diferentes.

Según aún otro modo de realización, los medios de control constan de un punto duro, siendo la disposición tal que el accionamiento de los medios de control hasta el punto duro provoca una primera temporización, y provocando el

accionamiento de los medios de control más allá del punto duro una segunda temporización, diferente de la primera temporización, en particular superior a la primera temporización, pudiendo los medios de control constar en particular de una palanca o de un botón pulsador.

La presente invención también se refiere a un procedimiento para suministrar agua según la reivindicación 10.

5 La presente invención también se refiere a un procedimiento para lavar las manos según la reivindicación 11.

Como ejemplo, ahora se describirá un modo de realización preferente de la invención con referencia a los dibujos en los que:

la figura 1 es una vista en perspectiva de un grifo según la invención según una versión de grifo mezclador montado sobre el rango de un lavabo;

10 - la figura 2 es una vista de un dispositivo que forma un grifo en una versión simple también montada sobre un rango de un lavabo;

- la figura 3 es una vista en perspectiva de la parte superior de los grifos de las figuras 1 y 2 según una vista despiezada;

15 - la figura 4 es una vista en perspectiva despiezada de los diferentes elementos del grifo de las figuras 1 y 2 en la parte superior;

- la figura 5 es una vista en perspectiva parcialmente despiezada del cartucho temporizado dispuesto en la parte inferior en del cuerpo del grifo;

20 - las figuras 6A, 6B y 6C son vistas en perspectiva de la tapa de los dispositivos de las figuras 1 y 2, según disposiciones diferentes, diferenciándose las disposiciones en el posicionamiento de los topes A y B, haciendo estos posicionamientos que las duraciones de temporización varíen de una figura a otra;

- la figura 7 es una vista en sección longitudinal del grifo de las figuras 1 y 2;

- la figura 8 es una vista en sección según la línea AA de la figura 3;

- la figura 9 es una vista en perspectiva parcialmente despiezada del cartucho temporizado que forma la válvula de los modos de realización de las figuras 1 o 2;

25 - las figuras 10a, 10b y 10c representan las diferentes posiciones de la palanca, a saber, una posición de reposo en la figura 10a, una posición de accionamiento en una dirección que se aleja del usuario en la figura 10b y una posición de accionamiento hacia el usuario en la figura 10c.

30 La disposición en un lavabo, del mismo modo que en una ducha, es tal que el orificio de salida se encuentra sobre una zona de recepción y evacuación del agua, por ejemplo, un lavabo o una taza de inodoro, al estar a suficiente distancia de esta zona de recepción de agua para permitir al usuario colocar en ella una parte de su cuerpo, por ejemplo, las manos en el caso del lavabo, o, en el caso de la ducha, casi todo su cuerpo, para que el agua pueda mojar la parte del cuerpo o el cuerpo interpuesto.

35 En los dibujos, se representan dos versiones de un grifo temporizado según la invención montadas sobre la placa de un lavabo. La figura 1 representa una versión del grifo mezclador que consta de dos conductos que pasan por el orificio de entrada, a saber, un conducto de agua caliente y un conducto de agua fría, y un orificio de salida de agua mezclada y la figura 2 representa una versión más simple en la que un solo conducto penetra por el orificio de entrada para una salida de agua por el orificio de salida. El cuerpo del grifo de estos dos modos de realización es idéntico y las siguientes figuras 3 a 8 se aplican de la misma manera a estas dos versiones.

40 El grifo está constituido por un cuerpo principal 1 sustancialmente de forma cilíndrica circular oblonga destinado a ser montado sobre el rango del lavabo (ver figuras 1 y 2). El montaje y fijación sobre el lavabo de los grifos de las figuras 1 y 2 se efectúan de manera convencional y conocida por medio de tornillos, tuercas y arandelas y no se describen con más detalle en la presente solicitud.

45 El cuerpo del grifo 1 está encerrado sobre su parte superior con una tapa superior 9 que viene a cerrar el extremo superior del cuerpo del grifo 1. Además, el cuerpo 1 consta de un orificio de salida de agua 2 que desemboca desde la superficie lateral del cuerpo 1, preferentemente en la parte alta, y un orificio 3 de entrada de agua que desemboca enfrente de la tapa 9, frente al rango del lavabo.

50 Según el modo de realización de las figuras 1 o 2, penetran en el cuerpo 1 por medio del orificio 3 de entrada al cuerpo 1 uno o dos conductos. En el caso de dos conductos (figura 1), hay un conducto de agua caliente y un conducto de agua fría. En ese caso, en el interior del cuerpo 1 del grifo, hay un grifo mezclador destinado asegurar la mezcla de aguas caliente y fría antes de que salga del orificio 2.

ES 2 777 786 T3

Dentro del cuerpo 1 del grifo están dispuestos sucesivamente desde abajo hacia la arriba (es decir, desde el orificio 3 de entrada hacia la tapa 9) un cartucho 4 temporizado (representado en la figura 5), un resorte 5 helicoidal, un botón pulsador 6, una rótula 7 y la tapa 9.

5 El cartucho 4 temporizado es un cartucho convencional que consta de una cámara 41 de temporización en la que un obturador 42 puede desplazarse bajo la acción de un pistón 43 que tiene un cabezal 44 sobre el cual actúa el botón pulsador 6.

10 De este modo, cuando se ejerce presión sobre el botón pulsador 6, que presiona sobre el cabezal 44 del pistón 43 para empujar el obturador 42 fuera de su asiento 48 y dentro de la cámara 41 de temporización, expulsando de este modo el agua por los cortes 49 periféricos del obturador 42, el asiento 48 y las ventanas 46 se abren por la salida del obturador fuera del asiento. Habiendo abierto las ventanas 46 por la salida del obturador 42 desde su asiento 48, esto también tiene el efecto de abrir la comunicación para el agua entre el orificio 3 de entrada y el orificio 2 de salida, para asegurar de este modo una entrega de agua al usuario.

15 Una pequeña parte del caudal de agua principal pasa a través de un agujero 45 calibrado que pasa a través del pistón y el obturador para de este modo llegar y llenar la cámara de temporización. El llenado de la cámara empuja gradualmente el obturador 42 hacia su asiento 48 y cierra las ventanas 46 para de este modo cortar la comunicación para el agua entre el orificio de entrada 3 y el orificio de salida 2. La dimensión del agujero calibrado se elige para determinar el tiempo que tarda el obturador en volver a su asiento, logrando de este modo una temporización.

20 La tapa 9 consta de una parte 10 superior de cabezal sustancialmente circular y una parte inferior 11 tubular de diámetro más pequeño para poder penetrar en el interior del cuerpo 1 mientras que la parte 10 de cabezal hace tope sobre el borde superior del cuerpo 1 para ser reparado allí, por ejemplo, por atornillado o por trinquete.

25 Una palanca 18 está montada de forma pivotante con relación al cuerpo 1 del grifo con respecto a un eje 19 de sección cuadrada que se extiende a cada lado del cuerpo 1 del grifo en una dirección horizontal sustancialmente perpendicular al eje de entrega del agua por el orificio de salida. La palanca 18 tiene forma de U al tener una barra 28 transversal horizontal paralela al eje 19, que en la figura 3 se extiende por encima de la superficie superior de la tapa 9 del cuerpo 1 de grifo, y dos ramas 29 laterales longitudinales izquierda y derecha, que se extienden a lo largo de la superficie lateral del cuerpo 1 del grifo fuera de este último. El eje 19 de la sección cuadrada está fijado en rotación a los extremos inferiores de las dos ramas laterales de la palanca en los respectivos cojinetes 32 formados en las ramas 29, asegurando un tornillo 20 la fijación del eje 19 y las ramas laterales de la palanca 18.

30 En la posición de reposo o neutra de los medios de control, las ramas se extienden sustancialmente paralelas al eje longitudinal del cuerpo del grifo y la barra transversal se extiende por encima de la parte superior del cuerpo del grifo. La distancia entre la barra transversal y la superficie superior de la tapa 9 es sustancialmente cero, pero, sin embargo, lo suficiente como para permitir, en el momento de la rotación de la palanca en un sentido y en el otro, para que la barra transversal pase más allá de la periferia de la superficie superior de la tapa, para alcanzar las posiciones extremas representadas en las figuras 9b y 9c. la superficie superior de la tapa 9 consta de una zona 50 frontal inclinada hacia abajo y una zona 51 posterior inclinada hacia abajo, para facilitar la rotación de la barra transversal sin que golpee contra dicha superficie superior mientras se mantiene la distancia entre la barra y la superficie superior de la tapa 9 lo más pequeña posible.

35 El eje 19 también se hace solidario en rotación con la rótula 7. La rótula 7 consta de una parte inferior que forma una placa base 27, que presiona contra la cara superior del elemento 6 cilíndrico formando un botón pulsador interior destinado a presionar la varilla del obturador del cartucho 4 temporizado. La rótula 7 consta, en la superficie superior de la placa 27 base, de una parte 31 tubular de sección cuadrada complementaria a la sección cuadrada del eje 19 y a través de la cual el eje 19 pasa de forma sustancialmente complementaria para asegurar la solidaridad en rotación del eje 19 y de la rótula 7. Por encima de la parte 31 tubular de recepción del eje 19, sobresale una parte 30 que forma una leva, de forma paralelepípedica sustancialmente rectangular.

45 La rótula 7, el eje 19 y la palanca 18 son de este modo solidarios en rotación, mientras que el eje 19 puede pivotar con relación al cuerpo 1 en los cojinetes 32 montados en los agujeros 21 formados en la superficie lateral del cuerpo 1. De este modo, cuando el usuario presiona hacia él, es decir, hacia la izquierda en la figura 3, la palanca 18 exterior, en particular, su barra 28 transversal de base, también hace pivotar hacia él en el interior del cuerpo 1 la leva 30 y la placa 27. La placa 27 aplica presión hacia abajo sobre el botón pulsador 6. Esta presión sobre el botón pulsador 6 da como resultado el desplazamiento hacia abajo de un émbolo del cartucho 4 temporizado, lo que empujará el obturador de la válvula fuera de su asiento por una cierta distancia. La válvula se abre entonces, y tan pronto como se suelta la palanca, el agua puede pasar a través de la válvula entre el orificio de entrada y el orificio de salida de agua. Al mismo tiempo, parte del caudal de agua, por una abertura calibrada en consecuencia, penetra en la cámara de temporización del cartucho temporizado y viene, a medida que se llena la cámara, a empujar el obturador de vuelta a su asiento, siendo el calibrado llevado a cabo de modo que este retorno del obturador por el empuje del agua que llena la cámara de temporización tome un tiempo determinado de antemano, dicho intervalo de retraso de temporización, por ejemplo, de 15 segundos.

El tiempo que tarda el obturador en volver a su asiento es una función de la distancia desde su recorrido inicial lejos

del asiento. Cuanto más se presiona el botón 6 pulsador, más larga sea la duración, y esto hasta un valor máximo correspondiente al momento en que la leva 31 se apoya contra una ranura 40 delantera o posterior 41 formada en la pared interior de la boquilla 11 y teniendo una forma complementaria con la leva 30.

5 Una vez que el usuario ha liberado la palanca, el resorte 5 devuelve el botón 6 hacia arriba y la palanca está nuevamente en la posición representada en la figura 3 o en la figura 10A.

La temporización es, por lo tanto, una función del recorrido angular de empuje de la placa 27 contra el botón pulsador 6 cuando se acciona la palanca. Cuanto más se haya presionado el botón pulsador 6, más se ha vaciado la cámara de temporización y más larga es la temporización durante la cual el agua fluirá antes de que se llene de nuevo la cámara de temporización del cartucho 4 de temporización.

10 La disposición se realiza de modo que el recorrido de la leva 30 durante la rotación de la palanca no esté limitado de la misma manera, según si la palanca 18 se acciona hacia abajo (figura 10C) o hacia arriba (Figura 10B) en la figura 3, es decir, en particular, según si el usuario que usa el lavabo lleva la palanca hacia él o la aleja. Para hacer esto, las ranuras 40 y 41 formadas en la boquilla se insertan dentro de lo que está destinado a ser introducido por la leva 30 durante la rotación de la rótula 7 de las cuñas A y B representadas en las figuras 6A y 6B, que tienen el efecto de bloquear la leva 30 en diferentes momentos durante su recorrido. De este modo, como se representa en la figura 6A, cuando las dos cuñas A y B se fijan como se indica en la figura 6A, se obtiene una temporización de 7 segundos. Si queremos obtener una temporización de 11 segundos, las cuñas se fijan como se representa en la figura 6B. A la inversa, como se representa en la figura 6C, si no se dispone de ninguna cuña en las ranuras, se obtiene la temporización mencionada anteriormente de quince segundos, idéntica para ambos sentidos de accionamiento de la palanca.

20 Según el modo de realización de la figura 6A, se tiene, cuando se tira de la palanca hacia sí, una temporización de siete segundos y una temporización de quince segundos, cuando la palanca se empuja en el sentido opuesto. En la figura 6B, se tiene una temporización de 11 segundos, cuando tira de la palanca hacia sí, y una temporización de 15 segundos cuando lo empuja en el sentido opuesto, mientras que en la figura 6C, se tiene una temporización simétrica de 15 segundos en los dos sentidos. También es posible proporcionar un modo de realización en el que se proporciona una temporización de siete segundos hacia sí con el posicionamiento de las cuñas como se representa en la figura 6A, en la ranura 41, mientras las cuñas A y B fijadas en la ranura 40 están dispuestas, como se representa en la figura 6B, lo que luego da una temporización de 7 y 11 segundos respectivamente según la rotación elegida para la palanca 18.

30 De este modo, para lavarse las manos, por ejemplo, un usuario actúa de la siguiente manera. Acciona la palanca 18 hacia sí para que tenga una temporización de siete segundos durante la cual tiene tiempo para mojarse las manos. Una vez que la palanca está de vuelta y el agua ha dejado de fluir, puede, por ejemplo, después de untarse las manos con jabón, accionar de nuevo la palanca si lo desea, hacia sí otra vez, por una temporización de 7 segundos, pero más preferentemente en el otro sentido para una mayor temporización que puede ser, por ejemplo, de 11 o 15 segundos, para permitirle enjuagarse las manos después de estar untadas de jabón. Obviamente, también puede invertir las temporizaciones (el caudal corto cuando aleja la palanca y el caudal largo cuando acerca la palanca). Por lo tanto, hay una opción en cualquier momento entre dos cantidades de circulación de agua y esto al final de una circulación de una cantidad u otra. De este modo puede adaptar la cantidad de agua entregada a sus necesidades, lo que permite asegurar un cierto ahorro de agua muy útil, en particular, para grifos para comunidades, aplicación convencional para grifos mezcladores temporizados de este tipo. En particular, en la técnica anterior, es convencional que, durante la primera etapa de mojado, el usuario no use toda el agua que se le entrega. Según la invención, se disminuye de este modo la cantidad de agua que fluirá de este modo de manera inútil.

45 La descripción anterior se realiza sobre la base de un modo de realización en el que la palanca se desplaza hacia sí o de manera opuesta. También es posible proporcionar desplazamientos hacia la derecha y hacia la izquierda o hacia abajo o hacia arriba, o cualquier otro desplazamiento similar.

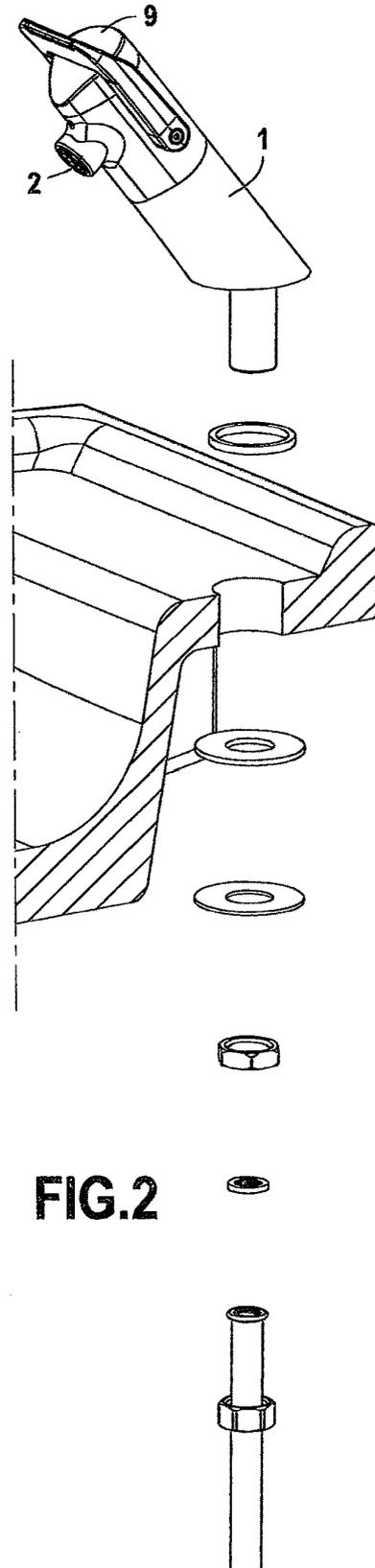
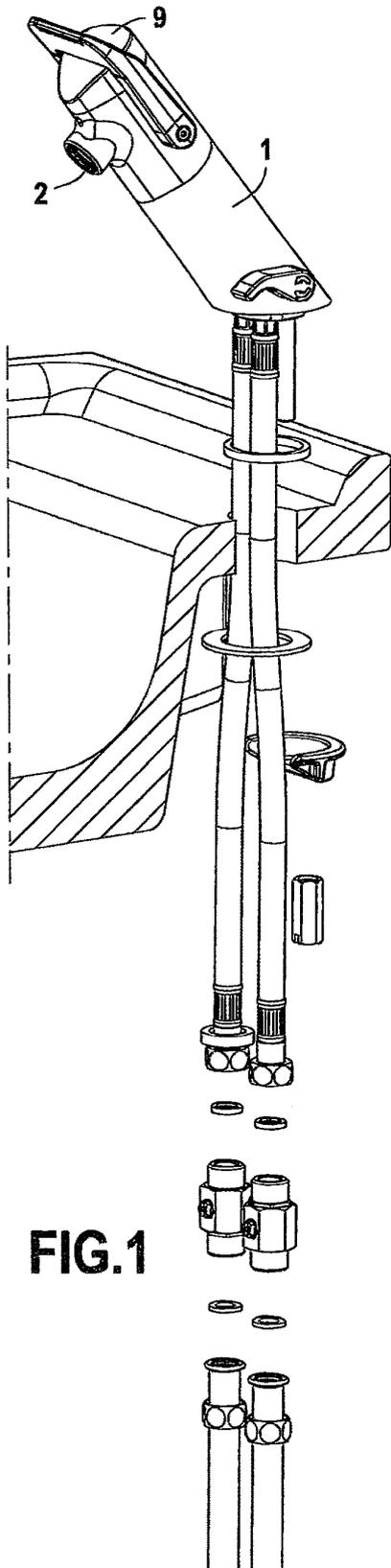
En los dibujos, se han representado modos de realización de grifos de lavabo sobre un fregadero. Obviamente, la invención también se puede aplicar a grifos de lavabo en una versión montada en la pared. También se puede aplicar a instalaciones de ducha.

REIVINDICACIONES

1. Ensamblaje que comprende un dispositivo que forma un grifo temporizado y una zona de recepción y evacuación de agua, por ejemplo, un lavabo, un fregadero, una taza de inodoro o similares, estando el dispositivo que forma el grifo temporizado constituido por un cuerpo (1) de grifo, que consiste en un orificio (3) de llegada de agua, en particular, en la parte baja, un orificio (2) de salida de agua, en particular, en la parte alta, a suficiente distancia de la zona de recepción de agua para permitir al usuario colocar en ella al menos una parte de su cuerpo, por ejemplo, las manos en el caso de un lavabo, o todo o casi todo su cuerpo en el caso de una ducha, para que el agua pueda mojar dicha al menos una parte del cuerpo, unos medios que forman un circuito de agua entre los orificios de llegada y de salida, y unos medios (4) que forman una válvula temporizada controlada por unos medios (18) de control de apertura, provocando el accionamiento por parte de un usuario de los medios de control de apertura el suministro de agua durante un intervalo de tiempo finito, siendo la disposición tal que, en funcionamiento, los medios de control de apertura pueden ser accionados por el usuario según al menos dos modos de accionamiento, un primer modo de accionamiento en el que se suministra agua durante un primer intervalo de temporización distinto de cero y al menos un segundo modo de accionamiento en el que se suministra agua durante un segundo intervalo de temporización distinto de cero, diferente del primer intervalo de temporización, formando los medios una válvula temporizada que consiste en una cámara (41) de temporización, un asiento (48) y un obturador (42), siendo la disposición tal que, en el primer modo de accionamiento, los medios de control empujan el obturador fuera del asiento en la cámara de temporización según un primer recorrido y, en el segundo modo de accionamiento, los medios de control empujan el obturador fuera del asiento en la cámara de temporización según un segundo recorrido, diferente e independiente del primer recorrido, en particular, que se extiende en una dirección diferente, en particular, opuesta, para que la duración necesaria para el llenado de nuevo de la cámara de temporización sea menor en uno de los modos que en el otro, volviendo a empujar el agua que llena la cámara de temporización el obturador en su asiento más rápidamente en el modo de accionamiento correspondiente al menor del primer y segundo recorrido, **caracterizado porque** la válvula temporizada se dispone en el circuito de agua, pasando el caudal de agua principal entre el orificio (3) de llegada de agua y el orificio (2) de salida de agua por el asiento (48) del obturador (42) de los medios que forman la válvula temporizada.
2. Ensamblaje según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el segundo recorrido se extiende en una dirección diferente a la del primer recorrido.
3. Ensamblaje según la reivindicación 2, **caracterizado porque** el primer y segundo recorridos se extienden en direcciones opuestas.
4. Ensamblaje según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** los medios de control consisten en una palanca montada rotativa con respecto a un eje, siendo la disposición tal que la rotación de la palanca en un sentido provoca una primera temporización con un primer intervalo de tiempo de temporización y la rotación en el sentido opuesto provoca una segunda temporización con un segundo intervalo de tiempo de temporización, diferente del primer intervalo.
5. Ensamblaje según la reivindicación 4, **caracterizado porque** están previstos unos medios que forman un tope dispuestos para limitar más la amplitud de rotación de la palanca en uno de los sentidos de rotación con respecto al otro sentido.
6. Ensamblaje según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** los medios de control consisten en un punto duro, siendo la disposición tal que el accionamiento de los medios de control hasta el punto duro provoca una primera temporización, y provocando el accionamiento de los medios de control más allá del punto duro una segunda temporización, diferente de la primera temporización, en particular, superior a la primera temporización.
7. Ensamblaje según la reivindicación 6, **caracterizado porque** los medios de control comprenden una palanca.
8. Ensamblaje según la reivindicación 6, **caracterizado porque** los medios de control comprenden un botón pulsador.
9. Ensamblaje según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** los medios de control comprenden dos botones pulsadores, teniendo cada botón pulsador un recorrido que provoca una temporización respectiva, siendo las dos temporizaciones diferentes.
10. Procedimiento para suministrar agua por un grifo temporizado en un ensamblaje que forma un lavabo o una ducha, siendo dicho ensamblaje según una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el procedimiento las etapas que consisten en accionar los medios de control del grifo para suministrar agua durante un primer intervalo de temporización distinto de cero, luego, en accionar los medios de control del grifo para suministrar agua durante un segundo intervalo de temporización diferente del primer intervalo.
11. Procedimiento para lavarse las manos, que consiste en las etapas en las que:
- se accionan los medios de control de un ensamblaje que consiste en un dispositivo que forma el grifo temporizado según la reivindicación 1 según un primer modo de accionamiento para, de este modo, suministrar un pequeño volumen de agua con el que se moja la o las manos,
 - se untan las manos con jabón o similares,

ES 2 777 786 T3

- se frota las manos,
- se accionan los medios de control del grifo según un segundo modo de accionamiento para, de este modo, suministrar un gran volumen de agua con la que se enjuaga la o las manos.



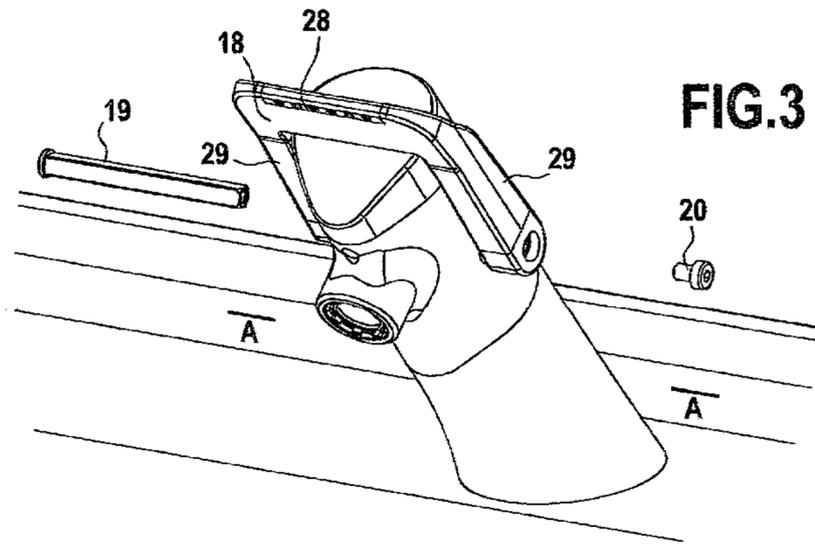


FIG.3

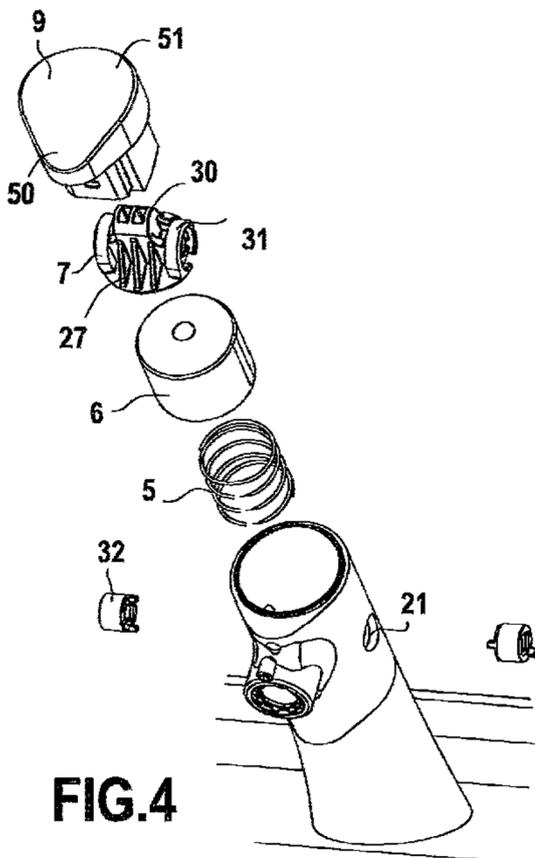


FIG.4

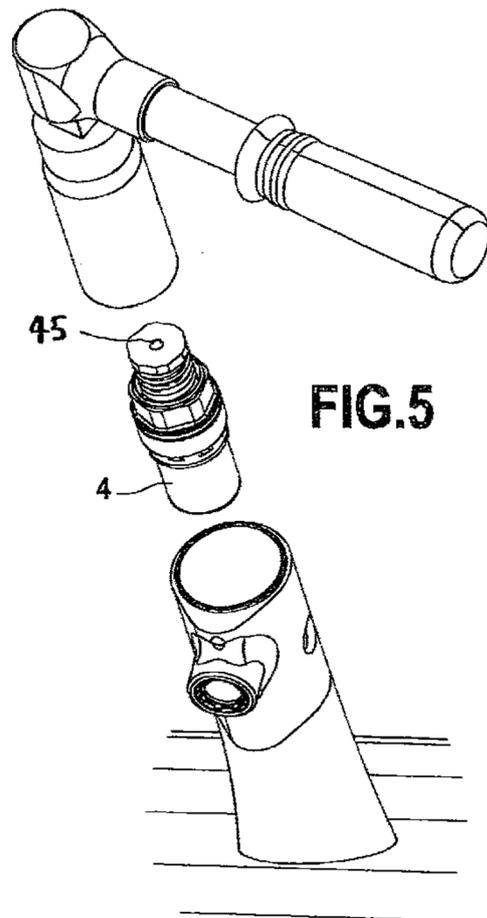


FIG.5

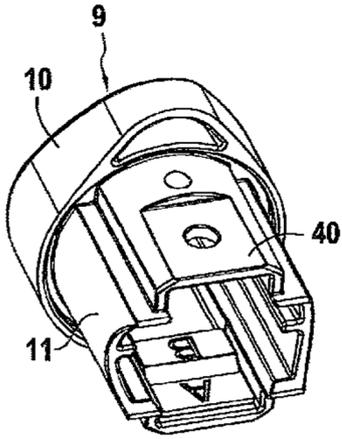


FIG. 6A

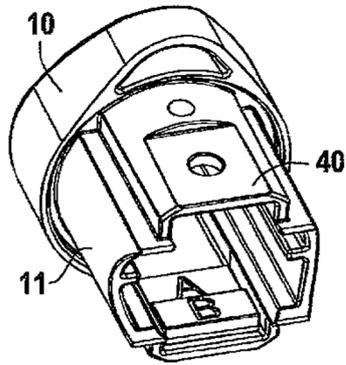


FIG. 6B

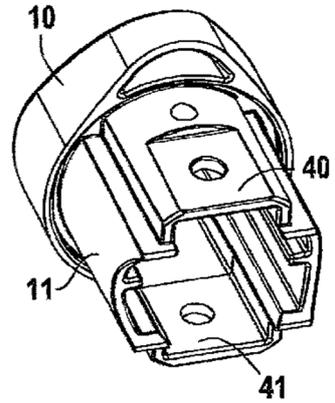


FIG. 6C

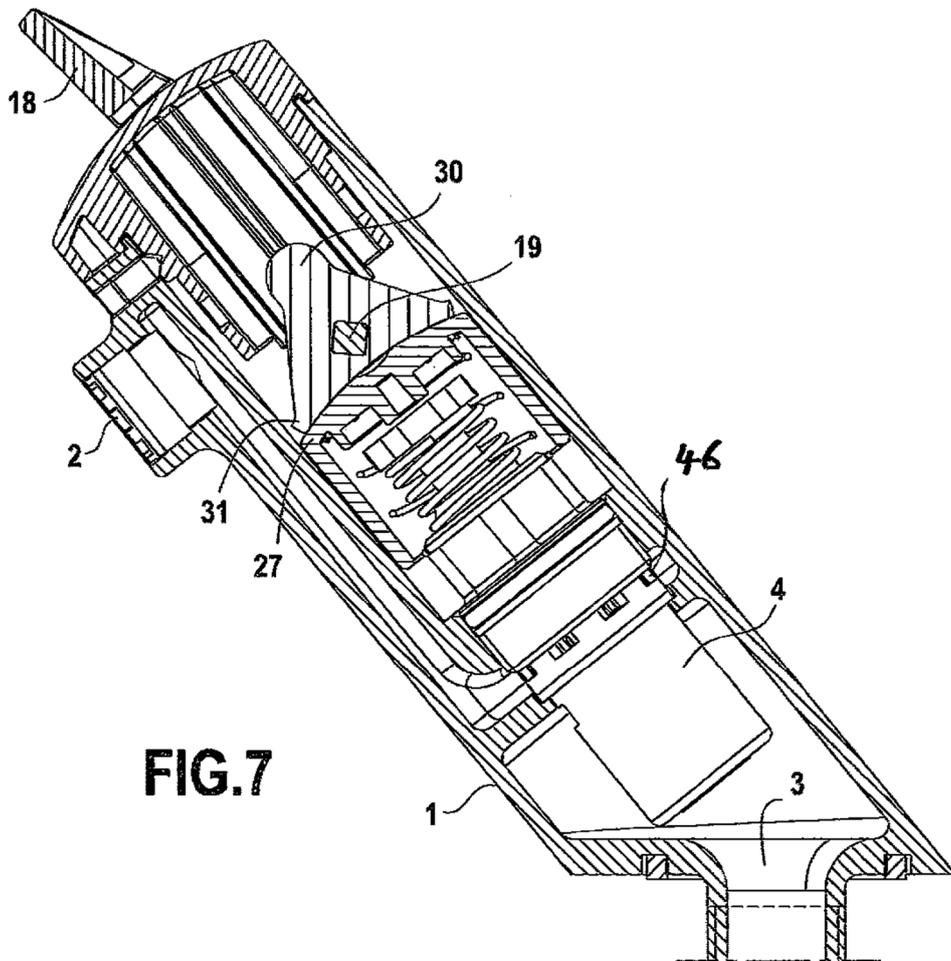


FIG. 7

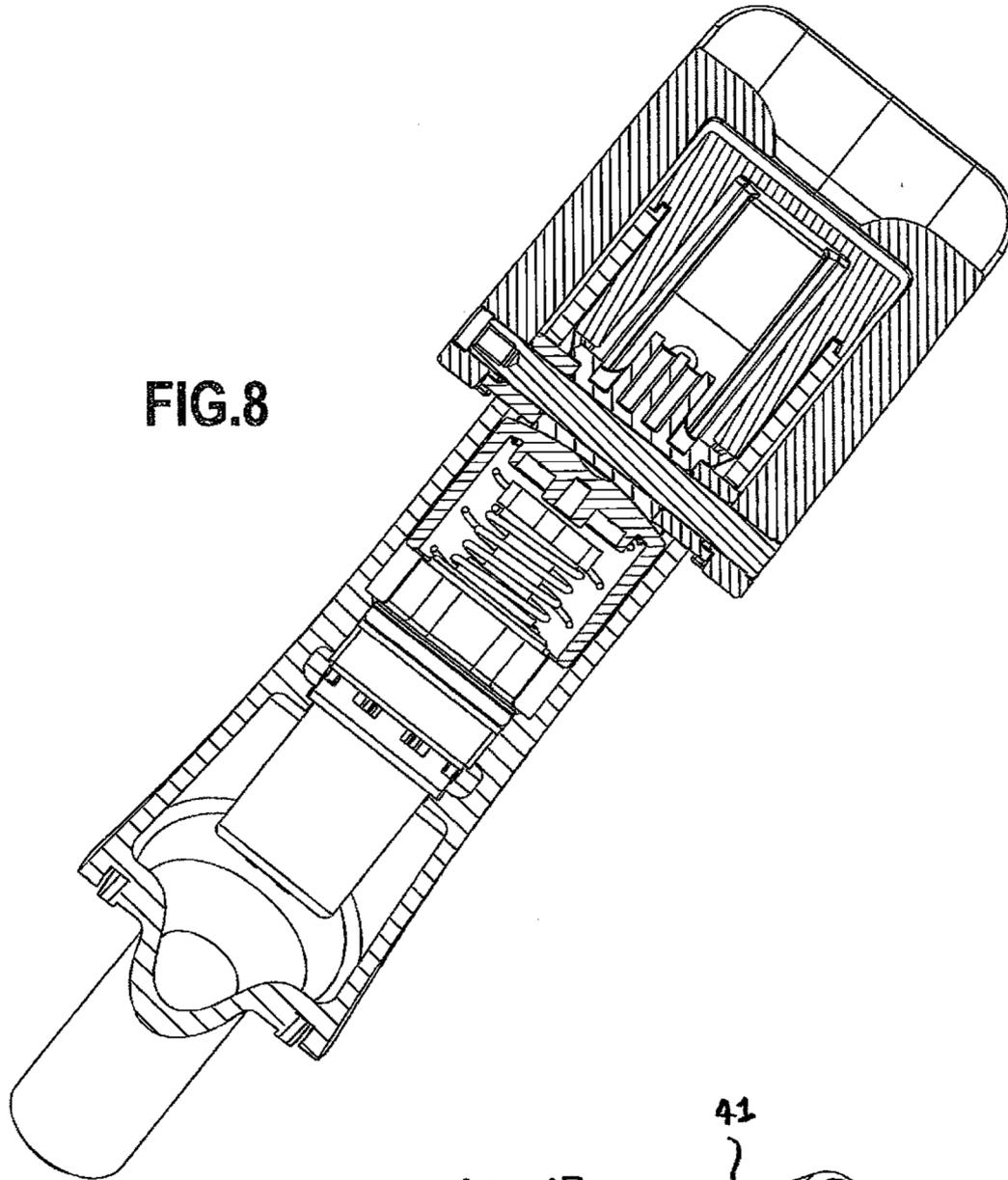


FIG. 8

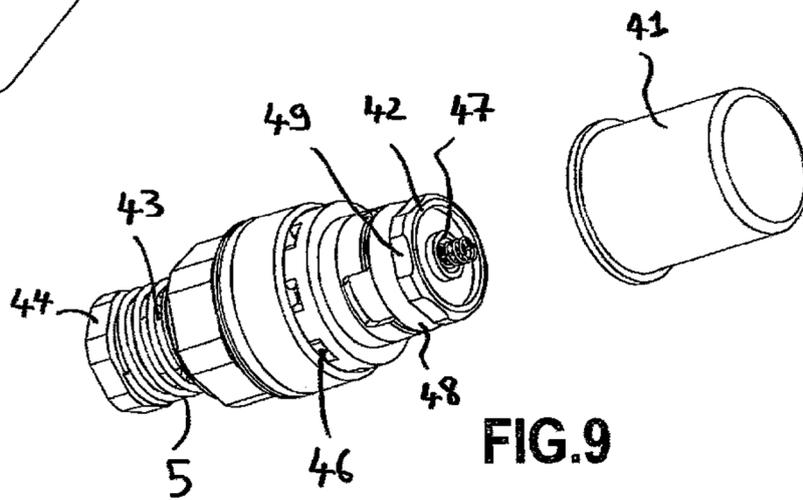


FIG. 9

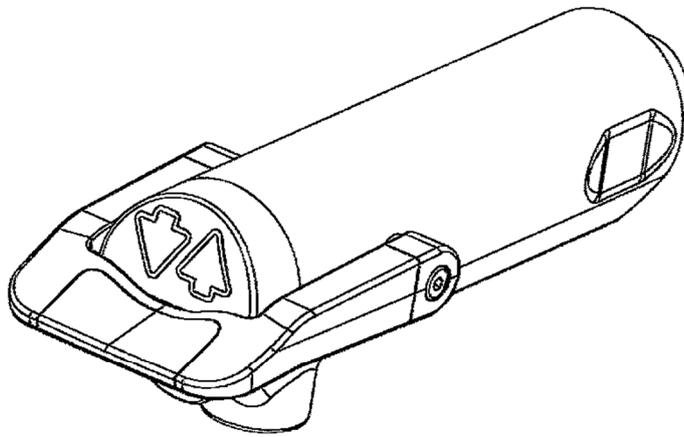


FIG.10A

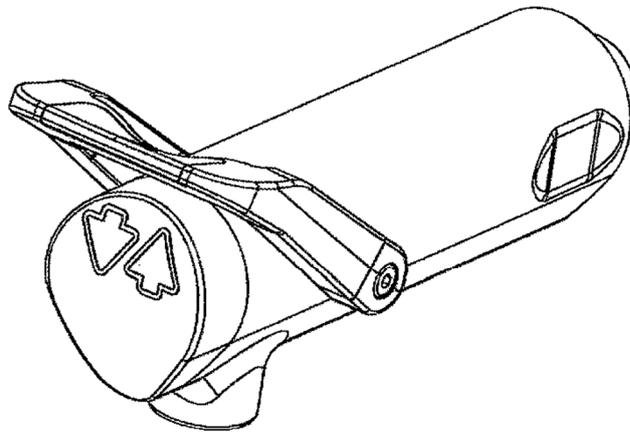


FIG.10B

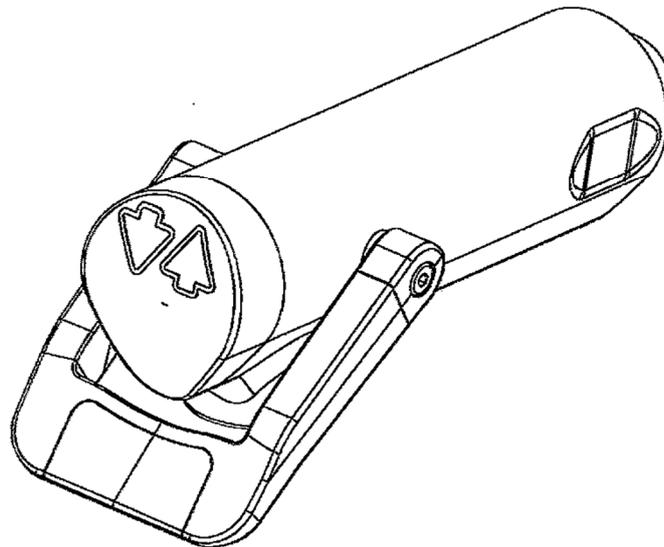


FIG.10C