



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 719 118

51 Int. Cl.:

E03C 1/04 (2006.01) F16L 27/00 (2006.01) F16K 31/00 (2006.01)

(12)

# TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 20.01.2015 E 15151826 (3)
 Fecha y número de publicación de la concesión europea: 09.01.2019 EP 2896759

(54) Título: Dispositivo de dispensación de agua con cabezal rociador, en particular para fregaderos o aparatos higiénico-sanitarios similares, con maniobrabilidad mejorada

(30) Prioridad:

21.01.2014 IT MI20140072

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **08.07.2019** 

(73) Titular/es:

CARLO NOBILI S.P.A. RUBINETTERIE (100.0%) Via Lagone, 32 28021 Borgomanero (Prov. of Novara), IT

(72) Inventor/es:

**NOBILI, ALBERTO** 

74 Agente/Representante:

**CURELL SUÑOL, S.L.P.** 

#### **DESCRIPCIÓN**

Dispositivo de dispensación de agua con cabezal rociador, en particular para fregaderos o aparatos higiénicosanitarios similares, con maniobrabilidad mejorada.

5

La presente invención se refiere a un dispositivo de dispensación de agua con cabezal rociador, en particular para fregaderos o aparatos higiénico-sanitarios similares, con maniobrabilidad mejorada.

10

Se conocen unos dispositivos de dispensación de agua con cabezal rociador para fregaderos o aparatos higiénico-sanitarios similares. Dichos dispositivos, generalmente, incorporan un elemento de control de caudal con un cartucho mezclador, que se puede maniobrar por medio de una palanca o un mando de control asociado con el cuerpo de dispositivo.

Entre los diversos dispositivos actualmente presentes en el mercado, se conoce un dispositivo que está provisto

15

de un cuerpo que se extiende longitudinalmente y que está destinado a ser fijado al aparato higiénico-sanitario con uno de sus extremos para que se eleve de forma sustancialmente vertical desde el aparato. Un brazo rígido está conectado al extremo superior del cuerpo de dispositivo y se extiende sustancialmente en ángulos rectos con respecto del cuerpo de dispositivo y está provisto de una zona para acoplar un brazo flexible que también está conectado al extremo superior del cuerpo de dispositivo. Dentro del cuerpo de dispositivo, y también dentro del brazo flexible, hay un conducto de paso de agua que los conecta constantemente, y el brazo flexible está provisto, en el extremo opuesto al extremo conectado al cuerpo de dispositivo, de un cabezal rociador que ofrece, generalmente, a través de un control manual, la posibilidad de dispensar un chorro de agua compacto o

20

25

un chorro de agua disperso en forma de ducha.

En otro tipo de dispositivo, el cabezal rociador ofrece solo la posibilidad de dispensar un chorro de agua disperso en forma de ducha, y una espita de dispensación se extiende desde el cuerpo de dispositivo, por debajo de su extremo superior, sustancialmente en ángulos rectos con respecto del cuerpo de dispositivo, y dentro de esta

espita de dispensación existe un conducto de paso de agua correspondiente que conduce al exterior a través de una salida de dispensación.

30

En este tipo de dispositivo, entre el conducto de paso de agua de la salida dispensación y el conducto de paso de agua del cuerpo de dispositivo hay un elemento de válvula con el que es posible activar selectivamente la conexión del conducto de paso de agua del cuerpo de dispositivo con el conducto de paso de agua del brazo flexible o con el conducto de paso de agua de la espita de dispensación, para obtener la dispensación de un chorro de agua en forma de ducha, a través del cabezal rociador, o de un chorro de agua compacto, a través de la salida de dispensación.

35

En estos dos tipos de dispositivos, el brazo flexible es pivotado con respecto del extremo superior del cuerpo de dispositivo alrededor del eje del propio cuerpo de dispositivo.

40

En ambos de estos tipos de dispositivos, el brazo flexible puede moverse desde una posición inactiva, en la cual está acoplado, por una de sus zonas que es próxima al cabezal rociador, hasta el extremo del brazo rígido opuesto al cuerpo de dispositivo, hasta múltiples posiciones de uso, en las que está desacoplado del brazo rígido y se puede maniobrar, aprovechando su flexibilidad y su pivotamiento con respecto del cuerpo de dispositivo, para variar la inclinación del chorro de agua y/o para acercar el cabezal rociador a la zona que va a recibir el chorro de agua.

45

Estos dispositivos presentan el inconveniente de que permiten una maniobrabilidad limitada del cabezal rociador, ya que alejar el cabezal rociador dispuesto en el extremo del brazo flexible del cuerpo de dispositivo solo puede aprovechar la deformabilidad del brazo flexible que, entre otras cosas, modifica inevitablemente la inclinación del chorro de aqua que dispensa el cabezal rociador.

50

Por esta razón, con estos dispositivos, es difícil alcanzar zonas del aparato higiénico-sanitario que se encuentran a cierta distancia de la zona a la que está fijado el cuerpo de dispositivo.

55

En el documento US 2007/023094, se divulga un grifo de agua provisto de una combinación de elementos expuestos en el preámbulo de la reivindicación adjunta.

60

En cada uno de los documentos US 1530050 y WO2008/136959, se hace referencia a un dispositivo de dispensación de agua, pero no se divulga una espita de dispensación. En estos documentos, el agua se dispensa a través del cabezal rociador de un brazo.

65

La finalidad de la presente invención es resolver el inconveniente mencionado anteriormente, proporcionando un dispositivo de dispensación de agua con cabezal rociador, en particular para fregaderos o aparatos higiénicosanitarios similares, que ofrezca una mejor maniobrabilidad con respecto a los dispositivos convencionales.

Dentro de esta finalidad, un objetivo de la invención es proporcionar un dispositivo de dispensación de agua con cabezal rociador, en particular para fregaderos o aparatos higiénico-sanitarios similares, que permita aumentar apreciablemente el margen en el que se puede mover el cabezal rociador para llegar fácilmente a las diversas zonas del aparato higiénico-sanitario con su chorro de agua.

5

Otro objetivo de la invención es proporcionar un dispositivo de dispensación de agua con cabezal rociador, en particular para fregaderos o aparatos higiénico-sanitarios similares, en el que sea posible alejar el cabezal rociador del cuerpo de dispositivo sin variar necesariamente la inclinación del chorro de agua que dispensa el cabezal rociador.

10

Otro objetivo de la invención es proporcionar un dispositivo fiable que pueda producirse a bajo coste.

De acuerdo con la invención, está previsto un dispositivo de dispensación de agua con cabezal rociador, en particular para fregaderos o aparatos higiénico-sanitarios similares, según se define en las reivindicaciones adjuntas.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, del dispositivo según la invención, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

20

15

la figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo según la invención, en un estado activo.

la figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo según la invención, en otro estado activo.

25 la figura 3 es una vista lateral del dispositivo según la invención, en el estado activo mostrado en la figura 1.

la figura 4 es una vista posterior del dispositivo según la invención, en el estado activo mostrado en la figura 1.

30

la figura 5 es una sección transversal de la figura 4 a lo largo del eje V-V.

la figura 6 es un detalle ampliado de la figura 5.

la figura 7 es otro detalle ampliado de la figura 5.

35

45

55

la figura 8 es una vista en planta desde arriba del dispositivo según la invención, en el estado activo mostrado en la figura 1.

la figura 9 es una vista en planta desde abajo del dispositivo según la invención, en el estado activo mostrado en la figura 1.

Haciendo referencia a las figuras, el dispositivo según la invención, designado en general con la referencia numérica 1, comprende un cuerpo de dispositivo 2 que puede estar asociado por uno de sus extremos a un aparato higiénico-sanitario, como un fregadero o similar, y en el que está definido por lo menos un conducto para el paso del agua 3.

Preferentemente, el cuerpo de dispositivo 2 presenta una forma alargada y está destinado a estar asociado al aparato higiénico-sanitario, que no se muestra en aras de la simplicidad, con su eje 4 sustancialmente vertical.

50 El dispositivo en cuestión comprende además una espita de dispensación 5 que está conectada, por uno de sus extremos, al cuerpo de dispositivo 2.

Preferentemente, la espita de dispensación 5 está conectada al extremo superior, que está opuesto al extremo que se ha de conectar al aparato higiénico-sanitario, del cuerpo de dispositivo 2 y, en el interior, está definido un conducto de paso de agua correspondiente 6 que conduce al exterior a través de una salida de dispensación 7 que está dispuesta cerca del extremo de la espita de dispensación 5 que está opuesto al extremo conectado al cuerpo de dispositivo 2. Este conducto de paso de agua 6, que está definido dentro de la espita de dispensación 5, está conectado al conducto de paso de agua 3 definido dentro del cuerpo de dispositivo 2.

- 60 El dispositivo en cuestión también comprende un brazo 8 que está asociado, por uno de sus extremos, a la espita de dispensación 5 y que termina, en el extremo opuesto, en un cabezal rociador de dispensación 9. Un conducto de paso de agua correspondiente 10 también está definido en el brazo 8 que puede ser conectado al conducto de paso de agua 3 que está definido en el cuerpo de dispositivo 2.
- 65 Según la invención, el brazo 8 está articulado a una zona de la espita de dispensación 5 que está distanciada del extremo de dicha espita de dispensación 5 que está conectada al cuerpo de dispositivo 2.

Convenientemente, el dispositivo en cuestión está provisto de unos medios para la retención amovible 11 del extremo del brazo 8 que está provisto del cabezal rociador de dispensación 9, que están próximos al extremo de la espita de dispensación 5 que está conectada al cuerpo de dispositivo 2.

5

60

La espita de dispensación 5 está conectada, por un primer extremo de esta, al cuerpo de dispositivo 2, y su salida de dispensación 7 está dispuesta en su extremo opuesto o segundo extremo. El brazo 8 está articulado a la espita de dispensación 5 en este segundo extremo de la espita de dispensación 5.

- 10 Más específicamente, la espita de dispensación 5 está atornillada a un collar 12 que está insertado en el extremo superior del cuerpo de dispositivo 2. El collar 12, que actúa como una conexión entre el conducto de paso de agua 3 del cuerpo de dispositivo 2 y el conducto de paso de agua 6 de la espita de dispensación 5, está provisto, en su superficie lateral, de un par de asientos anulares 13 dentro de los cuales están dispuestas unas juntas 14 correspondientes, por ejemplo, del tipo de junta tórica, que aseguran el sellado exterior con respecto del agua 15 que fluye a través del cuerpo de dispositivo 2 y a través de la espita de dispensación 5. El collar 12 está retenido dentro del cuerpo de dispositivo 2 por medio de un tornillo sin cabeza roscado 15 que coopera con un anillo antifricción 33 que está insertado en una ranura anular 16 definida en la superficie lateral de dicho collar 12. De esta manera, aunque el collar 12 esté bloqueado axialmente dentro del cuerpo de dispositivo 2, puede girar en relación con dicho cuerpo de dispositivo 2 alrededor de un eje 17 que, preferentemente, coincide con el eje 4 del 20 cuerpo de dispositivo 2. Debido a esto, la espita de dispensación 5, que se extiende preferentemente en ángulos rectos con respecto del eje del collar 12 y, por lo tanto, en ángulos rectos con respecto del eje 4 del cuerpo de dispositivo 2, está pivotada en el cuerpo de dispositivo 2 y puede girarse en relación con el cuerpo de dispositivo 2 alrededor del eje 17 del collar 12 que constituye su eje de pivotamiento.
- El brazo 8 es pivotado en la espita de dispensación 5 alrededor de un eje de pivotamiento 18 que es sustancialmente paralelo al eje de pivotamiento 17 de la espita de dispensación 5 con respecto al cuerpo de dispositivo 2. Dicho brazo 8 puede moverse desde una posición inactiva, en la que se extiende en forma de arco desde el segundo extremo de la espita de dispensación 5 hasta el primer extremo de la espita de dispensación 5 y está retenido con el cabezal rociador de dispensación 9 cerca del primer extremo de la espita de dispensación 5 por los medios para la retención amovible 11 mencionados anteriormente, hasta múltiples posiciones de uso, en las que está desacoplado con su extremo provisto del cabezal rociador de dispensación 9 del primer extremo de la espita de dispensación 5.
- Más específicamente, el extremo del brazo 8 que está opuesto al extremo que está provisto del cabezal rociador de dispensación 9, está atornillado alrededor de un elemento de conexión 19 perforado axialmente que está insertado, con una de sus partes, en la espita de dispensación 5. El elemento de conexión 19 pasa a través de un orificio 20, que está definido en el segundo extremo de la espita de dispensación 5 y está alineado con la salida de dispensación 7. El elemento de conexión 19, que puede insertarse en la espita de dispensación 5 a través de la salida de dispensación 7, presenta, en la parte de este que está diseñada para permanecer dentro de la espita de dispensación 5, una brida 21 con un diámetro superior al del orificio 20, lo que impide la extracción del elemento de conexión 19, a través de dicho orificio 20, del extremo opuesto a la salida de dispensación 7. Convenientemente dispuesta entre la brida 21 y el borde de este orificio 20, está prevista una junta 22 que impide las fugas de agua entre el brazo 8 y la espita de dispensación 5. Esta junta 22 se sujeta atornillando el brazo 8 alrededor del elemento de conexión 19, lo que constituye el ensamblaje del brazo 8 en la espita de dispensación 5.
  - El elemento de conexión 19 también actúa como una conexión entre el conducto de paso de agua 6 de la espita de dispensación 5 y el conducto de paso de agua 10 del brazo 8.
- Preferentemente, en la salida de dispensación 7 está dispuesto un aireador convencional 23 que no se describe en detalle en aras de la simplicidad.
- Convenientemente, el conducto de paso de agua 10 del brazo 8 está conectado al conducto de paso de agua 6 de la espita de dispensación 5 a través de un elemento de válvula 24 que está adaptado para conectar selectivamente el conducto de paso de agua 6 de la espita de dispensación 5 a la salida de dispensación 7 o al conducto de paso de agua 10 del brazo 8.
  - Más específicamente, el elemento de válvula 24 está constituido por un elemento de válvula convencional que funciona como resultado de una diferencia en la presión aguas arriba y aguas abajo de la parte del conducto a lo largo de la cual está dispuesto. Dicho elemento de válvula 24 está dispuesto entre la salida de dispensación 7 y el elemento de conexión 19 y su posición es conmutada tras la apertura/cierre del cabezal rociador de dispensación 9, tal como se ilustra en particular en la figura 6.
- El cabezal rociador de dispensación 9, conectado al extremo del brazo 8 opuesto a extremo de este que está conectado a la espita de dispensación 5, puede estar constituido por un cabezal rociador convencional provisto de un botón 25 que controla su apertura/cierre. El cabezal rociador de dispensación 9 está construido de manera

que está cerrado si no se presiona el botón 25.

Ventajosamente, los medios para la retención amovible 11 del extremo del brazo 8 que está provisto del cabezal rociador de dispensación 9, en el primer extremo de la espita de dispensación 5, son del tipo magnético.

5

Más específicamente, un imán permanente 26 está previsto dentro de la espita de dispensación 5, en su primer extremo, y el extremo del cabezal rociador de dispensación 9 que puede estar encarado a la espita de dispensación 5 está hecho de material ferromagnético o un anillo de material ferromagnético está previsto alrededor de este extremo del cabezal rociador de dispensación 9.

10

15

El imán permanente 26, tal como se ilustra, puede estar provisto como un bloque dispuesto dentro de una cesta 27 que está alojada dentro del collar 12. Entre la cesta 27 y el collar 12 se prevén unos pasos 28 para el agua a fin de asegurar la conexión entre el conducto de paso de agua 3 del cuerpo de dispositivo 2 y el conducto de paso de agua 6 de la espita de dispensación 5, a pesar de la presencia del imán permanente 26, tal como se ilustra en particular en la figura 7.

Ventajosamente, por lo menos una parte 8a del brazo 8, preferentemente una parte intermedia de la extensión de este, es flexible.

Convenientemente, en el cuerpo de dispositivo 2 existe por lo menos una entrada 29, 30 que puede ser conectado a un conducto de suministro de agua de un sistema de red, y un elemento de control de caudal 31 está interpuesto entre esta entrada 29, 30 y el conducto de paso de agua 3 del cuerpo de dispositivo 2.

Preferentemente, en el cuerpo de dispositivo 2 están definidas dos entradas 29, 30 que pueden estar conectadas respectivamente a un conducto de suministro de agua fría y a un conducto de suministro de agua caliente. Interpuesto entre estas entradas 29, 30 y el conducto de paso de agua 3 del cuerpo de dispositivo 2, se prevé un elemento de control de caudal 31, que se puede accionar por medio de un mando o una palanca 32 y comprende un cartucho mezclador, que es convencional y no se muestra en detalle en aras de la simplicidad.

30 El funcionamiento del dispositivo según la invención es el siguiente.

Al abrir el elemento de control de caudal 31, sin presionar el botón 25 dispuesto en el cabezal rociador de dispensación 9, el agua fluye a través del conducto de paso de agua 3 del cuerpo de dispositivo 2 y a través del conducto de paso de agua 6 de la espita de dispensación 5 y sale a través de la salida de dispensación 7, tal como se muestra en las figuras 1 y 6.

35

40

Cuando el usuario desea usar el cabezal rociador de dispensación 9 en lugar de la salida de dispensación 7, él o ella agarra el cabezal rociador de dispensación 9 y, superando la atracción magnética ejercida por el imán permanente 26 sobre el cabezal rociador de dispensación 9, procede a orientarlo según las necesidades, aprovechando la rotación del brazo 8 alrededor del eje de pivotamiento 18 en relación con la espita de dispensación 5 y opcionalmente aprovechando la rotación de la espita de dispensación 5 en relación con el cuerpo de dispositivo 2 alrededor del eje de pivotamiento 17, así como la flexibilidad del propio brazo 8.

45

Una vez que se ha alcanzado la posición deseada del cabezal rociador de dispensación 9, el usuario acciona el suministro de agua a través de este cabezal rociador de dispensación 9 presionando el botón 25. Al abrir el cabezal rociador de dispensación 9, se cambia automáticamente la posición del elemento de válvula 24 que corta la conexión entre el conducto de paso de agua 6 de la espita de dispensación 5 y la salida de dispensación 7, y abre la conexión entre dicho conducto de paso de agua 6 de la espita de dispensación 5 y el conducto de paso de agua del brazo 8.

50

De esta manera, el agua se suministra a través del cabezal rociador de dispensación 9, tal como se ilustra en la figura 2.

55

Cuando el usuario suelta el botón 25 del cabezal rociador de dispensación 9, este último se cierra y la posición del elemento de válvula 24 vuelve a ser conmutada, y de nuevo da lugar al suministro de agua a través de la salida de dispensación 7.

60

En la práctica, se ha constatado que el dispositivo según la invención logra completamente el objetivo establecido ya que, gracias al hecho de que el brazo con el cabezal rociador está articulado a la espita de dispensación en una de zona de esta que está separada del cuerpo de dispositivo, el cabezal rociador se puede alejar del cuerpo de dispositivo en mayor medida que lo permitido por los dispositivos convencionales, al tiempo que ofrece además la posibilidad de ejecutar esta operación sin deformar el propio brazo y así mantener una dirección del chorro de agua que es paralela a sí mismo.

65

El dispositivo concebido de este modo, es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas ellas comprendidas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas; por lo tanto, por ejemplo, el elemento de

control de caudal puede no estar integrado en el dispositivo, sino estar asociado a otra parte del cuerpo de dispositivo sanitario y puede ser de un tipo diferente del descrito. En este caso, el conducto de paso de agua que está definido en el cuerpo de dispositivo está conectado por medio de un tubo al conducto de salida del elemento de control de caudal que está en una posición remota del dispositivo según la invención.

En la práctica, los materiales empleados y las dimensiones pueden ser cualesquiera según las necesidades y el estado de la técnica.

Cuando las características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación van seguidas de referencias, dichas referencias se han incluido con el único propósito de mejorar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, en consecuencia, dichas referencias no surten ningún efecto limitativo en la interpretación de cada elemento identificado a título de ejemplo por dicha referencias.

5

#### REIVINDICACIONES

- 1. Dispositivo de dispensación de agua con cabezal rociador, en particular para fregaderos o aparatos higiénicosanitarios similares, que comprende:
  - un cuerpo de dispositivo (2) que puede estar asociado, por uno de sus extremos, a un aparato higiénicosanitario, como un fregadero o similar, y en el que está definido por lo menos un conducto para el paso del agua (3);
- una espita de dispensación (5), que está conectada, por uno de sus extremos, a dicho cuerpo de 10 dispositivo (2); estando definido en dicha espita de dispensación (5) un conducto correspondiente para el paso del aqua (6) que conduce al exterior a través de una salida de dispensación (7) y está conectado a dicho conducto de paso de aqua (3) que está definido en dicho cuerpo de dispositivo (2);
- un brazo (8), que está asociado, por uno de sus extremos, a dicha espita de dispensación (5) y termina en 15 un cabezal rociador de dispensación (9); estando definido en dicho brazo (8) un conducto de paso de aqua (10) correspondiente que puede ser conectado a dicho conducto de paso de aqua (3) que está definido en dicho cuerpo de dispositivo (2);
- 20 estando dicho brazo (8) articulado a una zona de dicha espita de dispensación (5) que está distanciada del extremo de dicha espita de dispensación (5) que está conectada a dicho cuerpo de dispositivo (2);
  - estando dicha espita de dispensación (5), con un primer extremo de la misma, conectada a dicho cuerpo de dispositivo (2) y estando dicha salida de dispensación (7) situada en su extremo opuesto o segundo extremo;
  - extendiéndose dicho cuerpo de dispositivo (2) alrededor de un eje (4) correspondiente, extendiéndose dicha espita de dispensación (5) sustancialmente en ángulos rectos con respecto a dicho eje (4) del cuerpo de dispositivo (2) y estando dicho brazo (8) pivotado en dicha espita de dispensación (5) alrededor de un eje de pivotamiento (18) que es sustancialmente paralelo a dicho eje (4) del cuerpo de dispositivo (2).
  - caracterizado por que dicho brazo (8) está articulado a dicha espita de dispensación (5) en dicho segundo extremo de la espita de dispensación (5) y por que dicha espita de dispensación (5) es pivotada, con dicho primer extremo, a dicho cuerpo de dispositivo (2) alrededor de un eje de pivotamiento (17) correspondiente que es paralelo al eje de pivotamiento (18) de dicho brazo (8) a dicha espita de dispensación (5).
  - 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende unos medios (11) para la retención amovible del extremo de dicho brazo (8), que está provisto de dicho cabezal rociador de dispensación (9), en la proximidad del extremo de dicha espita de dispensación (5) que está conectado a dicho cuerpo de dispositivo (2).
- 40 3. Dispositivo según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho conducto de paso de agua (10) de dicho brazo (8) está conectado a dicho conducto de paso de agua (6) de dicha espita de dispensación (5) a través de un elemento de válvula (24) que está adaptado para conectar selectivamente dicho conducto de paso de aqua (6) de la espita de dispensación (5) a dicha salida de dispensación (7) o a dicho conducto de paso de agua (10) del brazo (8).
  - 4. Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado por que dicho brazo (8) puede moverse desde una posición inactiva, en la que se extiende en forma de arco desde dicho segundo extremo de la espita de dispensación (5) hasta dicho primer extremo de la espita de dispensación (5) y está retenido con dicho cabezal rociador de dispensación (9) en la proximidad de dicho primer extremo de la espita de dispensación (5) por dichos medios para la retención amovible (11), hasta múltiples posiciones de uso, en las cuales está desacoplado con su extremo que está provisto de dicho cabezal rociador de dispensación (9) de dicho primer extremo de la espita de dispensación (5).
- 5. Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado por que dichos medios para la retención amovible (11) 55 son del tipo magnético.
  - 6. Dispositivo según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho brazo (8) presenta por lo menos una parte flexible.
- 7. Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado por que la posición de dicho elemento de válvula (24) 60 puede ser conmutada por la apertura o el cierre de dicho cabezal rociador de dispensación (9).
  - 8. Dispositivo según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que un aireador (23) está dispuesto sobre dicha salida de dispensación (7).
  - 9. Dispositivo según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en dicho cuerpo de

7

5

25

30

35

45

50

65

dispositivo (2) hay por lo menos una entrada (29, 30) que puede ser conectada a un conducto de suministro de agua, estando un elemento de control de caudal (31) interpuesto entre dicha por lo menos una entrada (29, 30) y dicho conducto de paso de agua (3) del cuerpo de dispositivo (2).

5 10. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que en dicho cuerpo de dispositivo (2) hay dos entradas (29, 30) que se pueden conectar respectivamente a un conducto de suministro de agua fría y a un conducto de suministro de agua caliente, estando un elemento de control de caudal controlable (31) interpuesto entre dichas entradas (29, 30) y dicho conducto de paso de agua (3) del cuerpo de dispositivo (2) y comprendiendo un cartucho mezclador.

10















