

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 373 631**

51 Int. Cl.:
A47J 27/21 (2006.01)
A47J 31/44 (2006.01)
A47J 31/54 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09176824 .2**
96 Fecha de presentación: **24.11.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2191752**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.06.2010**

54 Título: **FUENTE DE AGUA CALIENTE.**

30 Prioridad:
01.12.2008 FR 0858184

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
07.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
07.02.2012

73 Titular/es:
SEB SA
LES 4M CHEMIN DU PETIT BOIS
69130 ECULLY, FR

72 Inventor/es:
Buszko, Christophe y
Bichet, Fabrice

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 373 631 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

Fuente de agua caliente

La presente invención se refiere a un aparato electrodoméstico de distribución de agua caliente, denominado fuente de agua caliente.

5 Por el documento EP 467 480 se conoce un órgano de producción de agua caliente que comprende una abertura de evacuación de agua caliente destinada a ser unida a un grifo de distribución de agua doméstica de un fregadero, estando el grifo por otra parte inmovilizado con respecto a este fregadero.

10 Se conoce igualmente un aparato electrodoméstico de distribución de agua caliente del tipo que comprende, por una parte, un órgano de producción de agua caliente y, por otra, un grifo de distribución que está montado deslizante con respecto al órgano de producción de agua caliente.

15 Un aparato de este tipo permite suministrar a demanda agua caliente debido al órgano de producción de agua caliente que es particularmente potente y que permite llevar el agua que le atraviesa a una temperatura elevada (próxima a 100 °C), contrariamente a un hervidor que necesita un tiempo de espera resultante del hecho de que su dispositivo de calentamiento debe calentar la totalidad del agua que éste contiene. El deslizamiento del grifo de distribución permite adaptar la posición de la abertura de distribución de agua a la altura del recipiente destinado a recibir el agua. De modo clásico, el órgano de producción de agua caliente está prolongado por un tubo de salida de agua en el interior del cual está montado deslizante un tubo del grifo. Resulta así un primer inconveniente que es la necesidad de tener una junta tórica que asegure la estanqueidad entre los dos tubos telescópicos (sin contar los riesgos de fuga), y un segundo que es una variación de la longitud del circuito recorrido por el agua caliente.

20 La presente invención pretende poner remedio a los inconvenientes antes citados.

De acuerdo con la invención, el aparato del tipo antes citado comprende un tubo flexible que empalma el grifo al órgano de producción.

25 Un tubo de este tipo se instala fácilmente debido a que éste forma una parte del circuito de agua caliente. Además, cualquiera que sea la posición relativa del grifo, la longitud de la trayectoria sigue siendo la misma, lo que permite limitar las variaciones de temperatura y de presión del agua a la salida del grifo.

Otras particularidades y ventajas de la presente invención se pondrán de manifiesto en la descripción de un modo de realización dado a título de ejemplo no limitativo e ilustrado por los dibujos anejos, en los cuales:

30 La figura 1 es una vista en perspectiva de un aparato de distribución de agua caliente de acuerdo con la presente invención.

La figura 2 es una vista en corte que ilustra la unión entre el grifo de distribución y el órgano de producción de agua caliente en el aparato de la figura 1,

La figura 3 es una vista en perspectiva de los elementos ilustrados en la figura 2, estando el grifo en una posición desplegada, y

La figura 4 es una vista similar a la figura 3, estando el grifo en su posición escamoteada.

35 Como puede verse en la figura 1, un aparato electrodoméstico de distribución de agua caliente 1 (una fuente de agua caliente 1) comprende un cuerpo de producción de agua caliente 2, un depósito de agua 3 desmontable del cuerpo 2, y un grifo de distribución 4 montado deslizante verticalmente con respecto al cuerpo 2 entre una posición desplegada (posición alta) y una posición escamoteada (posición baja). El hecho de que el grifo de distribución 4 sea deslizante permite colocar fácilmente el recipiente que está destinado a recibir el agua caliente (levantando el grifo) y llenarlo con toda seguridad (bajando el grifo), cualquiera que sea la altura del recipiente.

40 En el interior del cuerpo 2 se encuentra un órgano de producción de agua caliente 5 que comprende una abertura de entrada de agua fría que está unida al depósito de agua 3 a través de una bomba, y una abertura de salida de agua caliente 6.

45 El grifo de distribución 4 comprende un orificio de entrada de agua caliente 7 que está unido a la abertura de salida 6 del órgano de producción de agua caliente 5, y una boquilla de salida 8 que permite la distribución del agua. En el presente modo de realización, como puede verse en las diferentes figuras, el grifo de distribución 4 tiene una forma general de U invertida. Éste comprende un tubo aguas arriba 9 (sensiblemente vertical) que está unido al órgano de producción de agua caliente 5, un tubo aguas abajo 10 (sensiblemente vertical) que lleva la boquilla de salida 8, y un tubo intermedio 11 (sensiblemente horizontal) que une los dos tubos aguas arriba 9 y aguas abajo 10.

50 El deslizamiento del grifo de distribución 4 está asegurado por el tubo aguas arriba 9 que es guiado en el interior de una guía 12 sensiblemente cilíndrica. Esta guía 12 es llevada por una pared exterior 13 del cuerpo 2 que es atravesada por el grifo 4 (por el tubo aguas arriba 9).

5 Además, el aparato de distribución de agua caliente 1 comprende igualmente un tubo flexible 14 que une el grifo de distribución 4 al órgano de producción de agua caliente 5. De modo más preciso, el tubo flexible 14 une la abertura de salida 6 del órgano de producción 5 al orificio de entrada 7 del grifo 4 (en este caso, el orificio de entrada 7 llevado por el tubo aguas arriba 9). El tubo flexible 14 permite unir de modo estanco el órgano de producción 5 al grifo 4 cualquiera que sea la posición de este último. En el presente ejemplo, el tubo flexible 14 es de silicona y presenta una dureza shore 60 que asegura su flexibilidad.

De esta manera, cualquiera que sea la posición del grifo 4, la distancia recorrida por el agua caliente es constante.

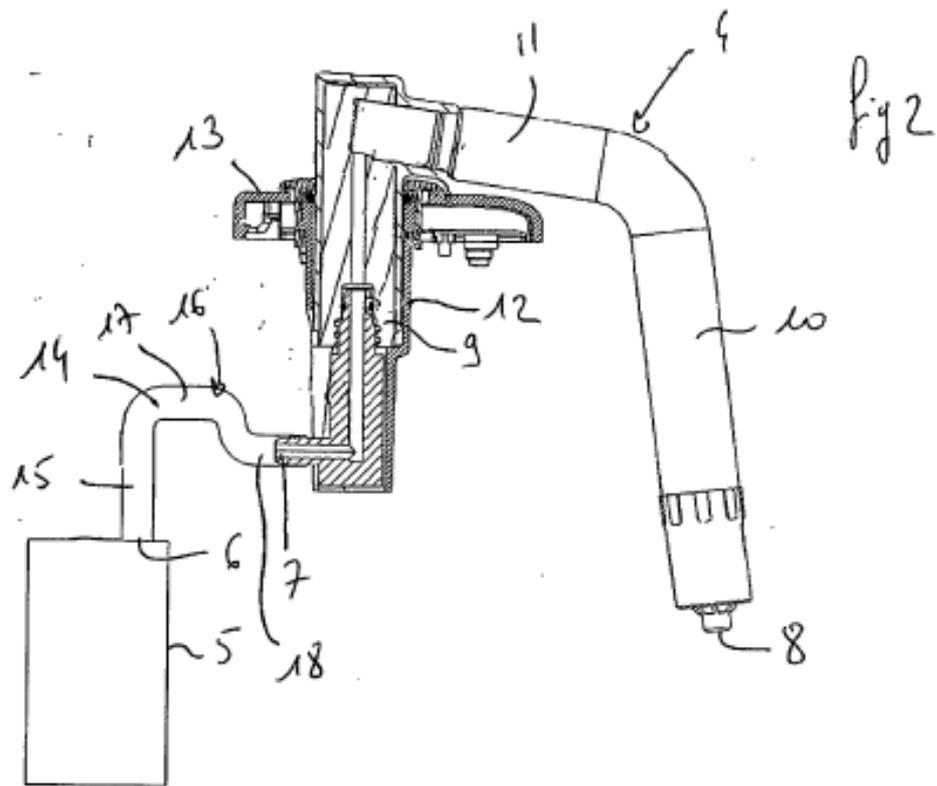
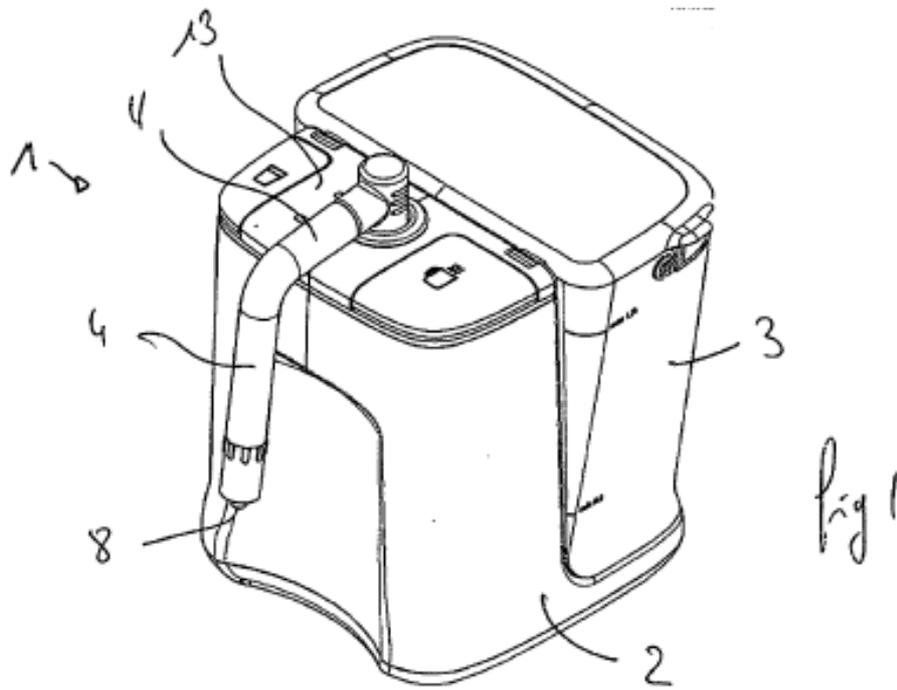
Por otra parte, el tubo flexible 14 es relativamente corto (en este caso, 88 mm) y poco voluminoso (su diámetro externo es de 9,5 mm) y su pared tiene un espesor de 3 mm).

10 En el presente ejemplo, el tubo flexible 14 tiene una forma que permite su fijación a un tetón vertical que define la abertura de salida 6 de agua caliente del órgano de producción 5 y a un tetón horizontal que define el orificio de entrada 7 del grifo 4. En configuración no solicitada, éste presenta un primer brazo rectilíneo 15 que parte de su extremidad que se conecta al órgano de producción 5 (en posición vertical cuando está correctamente fijado a este órgano 5), y un segundo brazo 16 en forma de U cuyos dos ramales 17, 18 paralelos son perpendiculares al primer brazo 15, estando dispuestos los dos ramales uno por encima del otro según la dirección del primer brazo 15. Así, por esta forma, a pesar de su corta longitud, el tubo flexible puede adaptarse fácilmente a las posiciones del grifo 4, pudiendo ser asimilado el movimiento del ramal 18 del segundo brazo 16 fijado al grifo 4 a una rotación alrededor del otro ramal 17 del segundo brazo 16. En este caso, cuando el grifo 4 está en posición escamoteada, las dos extremidades libres del tubo flexible 14 queda sensiblemente al mismo nivel.

20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aparato electrodoméstico de distribución de agua caliente (1) que comprende un órgano de producción de agua caliente (5) y un grifo de distribución (4), caracterizado porque el grifo de distribución (4) está montado deslizante con respecto al órgano de producción de agua caliente (5), empalmando un tubo flexible (14) el grifo (4) al órgano de producción (5).
2. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el tubo flexible (14) tiene una forma que permite su fijación a un tetón vertical que define el orificio de salida de agua caliente del órgano de producción de agua caliente (5), y a un tetón horizontal que define el orificio de entrada del grifo (4).
- 10 3. Aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el tubo flexible (14) presenta un primer brazo (15) fijado al órgano de producción (5), y un segundo brazo (16) en forma de U fijado al grifo (4), siendo los dos ramales (17, 18) del segundo brazo perpendiculares al primer brazo (15) y estando dispuestos uno por encima del otro según la dirección del primer brazo (15).
4. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el tubo flexible (14) es de silicona.
- 15 5. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el tubo flexible (14) presenta una dureza shore 60.
6. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el tubo flexible (14) tiene una longitud de 88 mm.
- 20 7. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el tubo flexible (14) tiene un diámetro externo de 9,5 mm.
8. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el tubo flexible (14) tiene un espesor de 3 mm.
- 25 9. Aparato (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el grifo (4) comprende un tubo aguas abajo (10) que lleva una boquilla de salida (8) del agua caliente, un tubo aguas arriba (9) que está unido al tubo flexible (14), y un tubo intermedio (11) que une el tubo aguas arriba (9) al tubo aguas abajo (10), atravesando el tubo aguas arriba (9) una pared exterior (13) del aparato (1) y estando montado deslizante en el interior de una guía (12) llevada por esta pared (13).



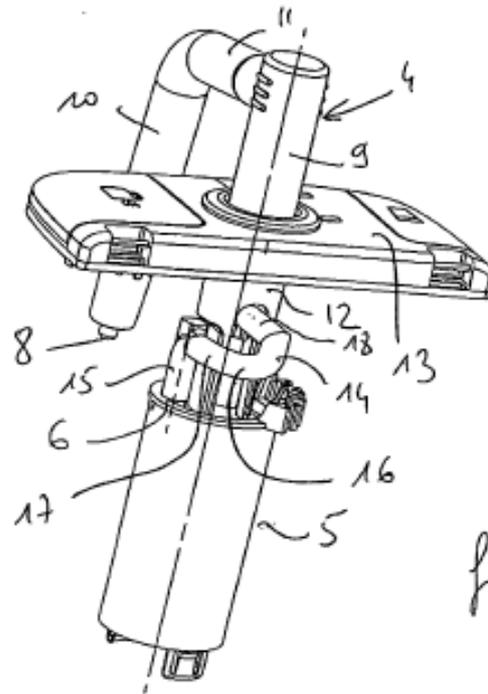


fig 3

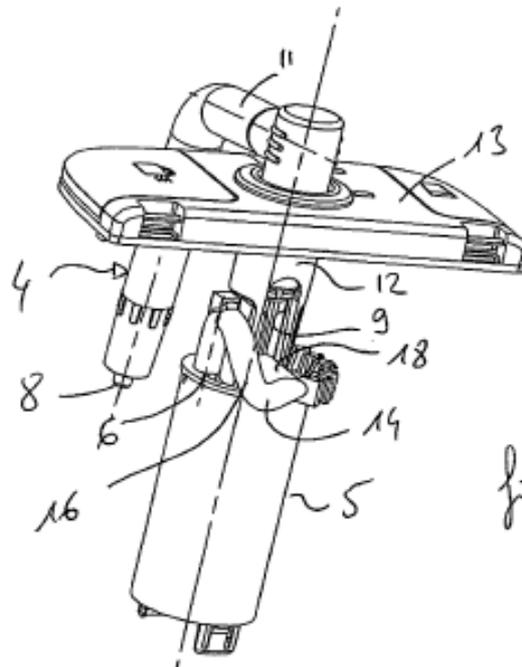


fig 4