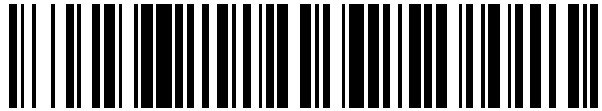


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 442 544**

51 Int. Cl.:

A47J 27/21

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.12.2008 E 08171449 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.10.2013 EP 2077085**

54 Título: **Mejoras concernientes a un aparato para calentar agua**

30 Prioridad:

04.01.2008 GB 0800128

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

12.02.2014

73 Titular/es:

**SPECTRUM BRANDS (UK) LIMITED (100.0%)
Regent Mill, Fir Street, Failsworth
Manchester, M35 0HS, GB**

72 Inventor/es:

SABA, SIMON

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 442 544 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

Mejoras concernientes a un aparato para calentar agua.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un aparato para calentar agua.

5 Antecedentes de la invención

Un hervidor es un aparato para calentar agua que comprende un calentador de agua y un depósito de agua en comunicación fluida con una boca de vertido. La expresión "boca de vertido" se refiere a una boca a través de la cual se puede verter el agua fuera del hervidor mediante una acción de vertido, que conlleva inclinar el hervidor desde la posición horizontal para llevar el nivel del agua al nivel de la boca.

10 Un dispensador de agua es un aparato para calentar agua que comprende un calentador de agua y un depósito de agua en comunicación fluida con una boca de dispensado. La expresión "boca de dispensado" se refiere a una boca a través de la cual se puede bombear el agua, de este modo no se requiere inclinar el aparato para suministrar el agua.

15 En GB - A - 2 375 284 se describe un hervidor eléctrico que comprende un recipiente provisto de una bomba para suministrar agua a través de una salida y en una taza situada junto al recipiente. La salida está por encima de una zona de recepción del recipiente y de por sí debajo de una boca convencional. En la parte superior del mango se pueden instalar un interruptor de encendido/apagado para el elemento calentador eléctrico del recipiente y un pulsador para la bomba. Un compartimento en la parte inferior del recipiente puede albergar la correspondiente bomba y circuito de control. El hervidor, situado sobre una base en la cual también se apoya la taza, puede no tener cables.

20 El documento WO 2009/081156 está comprendido en el estado de la técnica de acuerdo con el Artículo 54(3) EPC y describe un aparato para calentar líquidos.

Las realizaciones preferidas de la presente invención pretenden proporcionar un aparato para calentar agua mejorado.

25 Resumen de la invención

De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un aparato para calentar agua que comprende un hervidor y un dispensador de agua, en el cual el aparato comprende un primer calentador de agua para el hervidor y se caracteriza por que el aparato además comprende un segundo calentador de agua para el dispensador de agua.

30 De manera conveniente, el aparato para calentar agua comprende un depósito de agua común tanto para el hervidor como para el dispensador de agua.

De manera conveniente, el aparato para calentar agua comprende un cuerpo en el cual se tiene un localizador del recipiente. El localizador del recipiente puede comprender una parte con forma recortada. La parte con forma recortada puede ser cóncava.

35 De manera conveniente, el dispensador de agua comprende una bomba dispuesta para bombear agua desde el depósito de agua hasta la boca de dispensado. De manera conveniente, el dispensador de agua comprende un tubo a través del cual se puede bombear el agua desde el depósito de agua hasta la boca de dispensado. De manera conveniente, el tubo termina en la boca de dispensado y la parte hacia abajo que se usa de la boca de la bomba tiene un volumen menor de 5 cm³. De manera conveniente, el dispensador de agua comprende un calentador de agua dispuesto para calentar el agua mientras el agua está en el tubo.

40 De manera conveniente, el dispensador de agua se dispone para calentar el agua dispensada hasta al menos 90 ° Celsius.

45 De manera conveniente, el aparato comprende una base de alimentación conectable a una fuente de energía y un cuerpo principal en el cual se localiza el depósito de agua, y el cuerpo principal se puede conectar a la base de alimentación para recibir energía de esta durante su uso.

El dispensador de agua comprende una boca de dispensado y el hervidor comprende una boca de vertido, donde la boca de vertido se sitúa por encima de la boca de dispensado. La boca de vertido se sitúa sobre la boca de dispensado.

Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de la invención y para mostrar cómo pueden llevarse a cabo las realizaciones de esta, se hará referencia a continuación, a modo de ejemplo, a los dibujos esquemáticos adjuntos en los cuales:

La Figura 1 es una perspectiva isométrica frontal y hacia un lateral de un aparato para calentar agua de acuerdo con la presente invención.

5 La Figura 2 es una perspectiva similar a la de la Figura 1, pero donde se muestra también la taza.

La Figura 3 es una perspectiva isométrica superior y hacia un lateral del aparato mostrado en las Figuras 1 y 2 con la tapa abierta.

La Figura 4 es una perspectiva isométrica del aparato de las Figuras 1-3 que muestra la disposición interna de componentes.

10 Descripción de las realizaciones preferidas

En referencia a las Figuras 1-3 de los dibujos adjuntos, se muestra un aparato 2 para calentar agua de acuerdo con la presente invención, con un recipiente del agua en la forma de una taza 4.

15 El aparato 2 comprende un cuerpo principal 6 que conforma un depósito de agua 8. El aparato 2 además comprende un mango 10, una tapa 12, una base de alimentación 14, una boca de vertido 16, una boca de dispensado 18 y un indicador de nivel 20. El mango incorpora un interruptor del hervidor 22 y un interruptor accionador del dispensador 24.

El cuerpo principal 6 incluye una parte recortada con forma cóncava 26 conformada para alojar el recipiente, en este caso una taza 4, debajo de la boca de dispensado 18 y para localizar de manera conveniente la taza 4 en posición.

20 La tapa 12 comprende un localizador para el dedo 28, en la tapa 12, con una forma de depresión cóncava. La tapa 12 se monta de manera giratoria en el cuerpo principal 6 mediante el cual se abre a la posición mostrada en la Figura 3.

La parte superior del cuerpo principal 6 incorpora un sello de plástico 30 que limpia la cara inferior de la tapa 12 al abrirse para eliminar la condensación de esta.

La Figura 4 de los dibujos adjuntos muestra los componentes internos del aparato 2.

25 Dentro del cuerpo principal 6 está el fondo 32 del depósito de agua 8. Debajo del fondo 32 hay un tubo de agua 34 que conduce a una bomba 36 de agua eléctrica. Se inserta una entrada de agua 38 para el tubo 34 en el fondo 32. Un tubo de agua adicional 40 va desde la bomba 36 hasta la boca de dispensado 42. Un calentador de agua del dispensador 44 se suministra en contacto con el tubo adicional 40 para calentar el agua del tubo adicional 40. Además, debajo del fondo 32 hay un elemento plano de calentamiento 46 de un tipo muy conocido en la técnica, que actúa como elemento de calentamiento del hervidor.

30 La bomba 36 tiene asociada una placa de control 48 de circuito impreso para controlar el aparato 2.

El aparato 2 comprende tanto un hervidor como un dispensador de agua en una única unidad.

El aparato 2 tiene un cuerpo principal 6 que se puede localizar sobre la base de alimentación 14 y conectable a esta. El cuerpo principal se puede separar de la base de alimentación 14 como bien se conoce en la técnica.

35 Cuando se usa como hervidor, el aparato 2 se controla mediante el interruptor del hervidor 22 para encender o apagar el elemento calentador de agua 46 del hervidor cuando se desee. Cuando el agua está a la temperatura deseada en el depósito de agua 8, el cuerpo principal 6 se puede levantar de la base de alimentación 14 y mediante la inclinación del aparato 2 se puede verter el agua desde la boca de vertido 16.

40 Cuando se usa como dispensador de agua, se coloca una taza 4 en una posición debajo de la boca de dispensado 18; la taza 4 se coloca en la parte recortada cóncava 26. El interruptor accionador del dispensador 24 se presiona a continuación para activar la bomba 36 y bombear agua desde el depósito de agua 8 a través de los tubos 34 y 40 fuera de la boca de dispensado 18. El calentador de agua del dispensador 44 también se acciona para calentar el agua que atraviesa el tubo adicional 40 de modo que el agua caliente se dispense a través de la boca de dispensado 18.

45 Cabe mencionar que el dispensador de agua no funcionará a menos que el cuerpo principal 6 esté en la base de alimentación 14, ya que necesita energía para hacerlo.

Dentro del alcance de la presente invención se pueden hacer diversas modificaciones, por ejemplo, se puede proporcionar una bandeja de goteo (no se muestra) debajo de la boca de dispensado para recoger cualesquiera gotas de esta. La bandeja de goteo puede también usarse como soporte para una taza o recipiente similar.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato (2) para calentar agua que comprende un hervidor y un dispensador de agua, en el cual el aparato comprende un primer calentador de agua (46) para el hervidor y donde el aparato además comprende un segundo calentador de agua (44) para el dispensador de agua;
- 5 en el cual el dispensador de agua comprende una boca de dispensado (18) y el hervidor comprende una boca de vertido (16), donde la boca de vertido (16) se sitúa por encima de la boca de dispensado (18); y
en el cual la boca de vertido (16) se sitúa sobre la boca de dispensado (18).
2. Un aparato (2) para calentar agua de acuerdo con la reivindicación 1, donde el aparato (2) para calentar agua comprende un depósito de agua (8) común tanto para el hervidor como para el dispensador de agua.
- 10 3. Un aparato (2) para calentar agua de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, que comprende un cuerpo (6) en el cual se proporciona un localizador del recipiente (26).
4. Un aparato (2) para calentar agua de acuerdo con la reivindicación 3, donde el localizador del recipiente (26) comprende una parte con forma recortada la cual es cóncava.
- 15 5. Un aparato (2) para calentar agua de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el dispensador de agua comprende una bomba (36) dispuesta para bombear agua desde un depósito de agua (8) hasta una boca de dispensado (42); y el dispensador de agua comprende un tubo (40) a través del cual el agua se puede bombear desde el depósito de agua (8) hasta la boca de dispensado (42).
6. Un aparato (2) para calentar agua de acuerdo con la reivindicación 5, en el cual el tubo (40) termina en la boca de dispensado (42) y la parte hacia abajo en uso de la boca de la bomba tiene un volumen menor de 5 cm³.
- 20 7. Un aparato (2) para calentar agua de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, en el cual el dispensador de agua comprende un calentador de agua (44) dispuesto para calentar el agua mientras el agua está en el tubo (40).
8. Un aparato (2) para calentar agua de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el dispensador de agua se dispone para calentar el agua dispensada hasta al menos 90 ° Celsius.
- 25 9. Un aparato (2) para calentar agua de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el aparato comprende una base de alimentación (14) conectable a una fuente de energía y un cuerpo principal (6) en el cual se localiza el depósito (8) de agua, y el cuerpo principal (6) se puede conectar a la base de alimentación (14) para recibir energía de esta durante su uso.

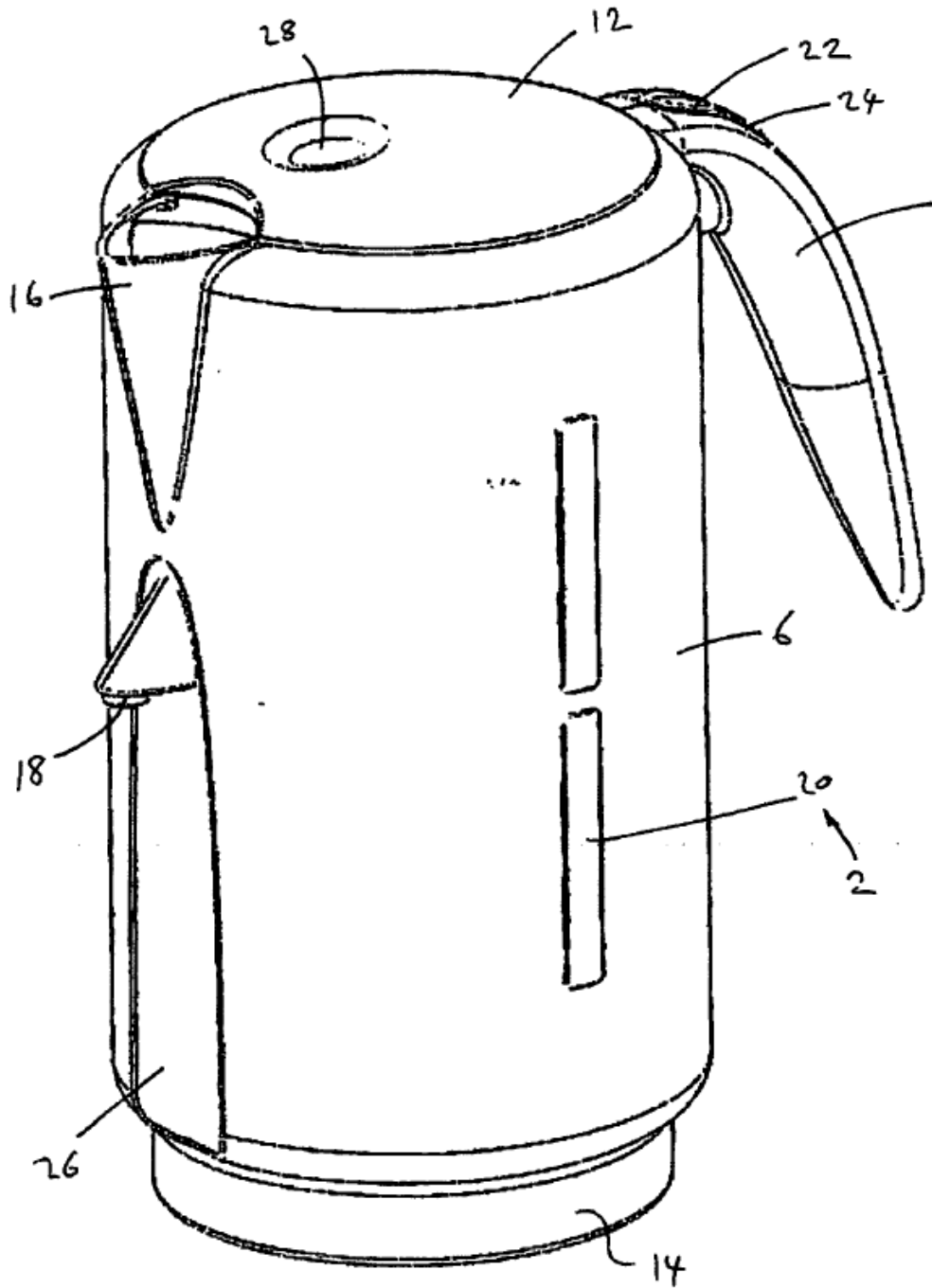


Fig 1

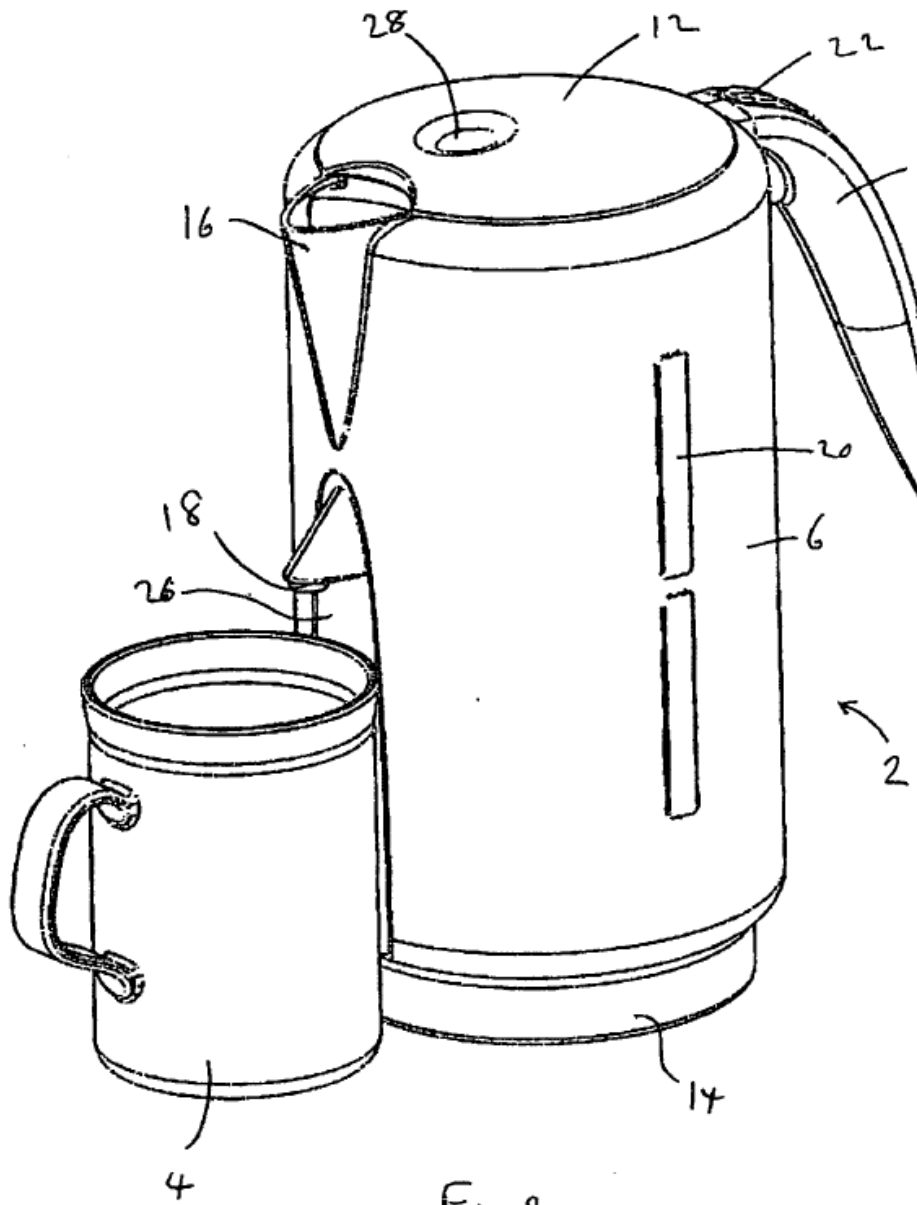


FIG 2

