



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ Número de publicación: **2 346 928**

⑤① Int. Cl.:

A47J 31/18 (2006.01)

A47J 31/46 (2006.01)

A47J 36/14 (2006.01)

A47G 19/14 (2006.01)

B05B 1/22 (2006.01)

A47J 27/56 (2006.01)

A47J 27/58 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨⑥ Número de solicitud europea: **07821921 .9**

⑨⑥ Fecha de presentación : **26.10.2007**

⑨⑦ Número de publicación de la solicitud: **2077742**

⑨⑦ Fecha de publicación de la solicitud: **15.07.2009**

⑤④ Título: **Máquina de café.**

③⑩ Prioridad: **30.10.2006 TR a 2006 06012**

④⑤ Fecha de publicación de la mención BOPI:
21.10.2010

④⑤ Fecha de la publicación del folleto de la patente:
21.10.2010

⑦③ Titular/es: **Arçelik A.S.**
E5 Ankara Asfaltı Üzeri, Tuzla
34950 Istanbul, TR

⑦② Inventor/es: **Hasanreisoglu, Levent**

⑦④ Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

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

Máquina de café.

5 La presente invención se refiere a una máquina de café que comprende recipientes que se utilizan para preparar café turco.

10 En las máquinas de café -particularmente, en las máquinas de café turcas-, el recipiente en el que se elabora la mezcla, se coloca en una cámara de cocción y el pico dispuesto en la parte superior del recipiente se hace contactar con el techo de la cámara de cocción. Se debe proporcionar una buena hermeticidad entre el pico superior del recipiente y el techo de la cámara de cocción a fin de evitar el rebosamiento. El pico dispuesto en la parte superior del recipiente dificulta la hermeticidad, de modo que los líquidos, como el café turco que aumentan de tamaño cuando hierven, pueden rebosar del pico de vertido al aumentar hacia la parte superior de la cámara de cocción.

15 En la técnica actual, la solicitud de patente nº WO2006/000962, en una máquina de café, el borde superior del recipiente (K) y los picos de vertido (D) presionan en una junta de sellado (S) situada en el techo de la cámara de cocción (figuras 3 y 4). A fin de proporcionar hermeticidad, el orificio del recipiente (K) junto con los picos de vertido (D) deben mantenerse en la zona rodeada periféricamente por la junta (S) (figura 3). Puesto que los picos de vertido (D) están bastante próximos al lado de la junta (S), al aplicar presión, los bordes puntiagudos de los picos de vertido (D) estropean la junta (S) cortándola, y la hermeticidad resulta perjudicada. Cuando los picos de vertido (D) tienen que modelarse de forma que se extiendan hacia el exterior del recipiente (K), los picos de vertido (D) abandonan la zona de la junta (S) y contactan con el techo de la cámara de cocción en lugar de la junta (S), de modo que la hermeticidad se ve perjudicada. Una vez que el proceso de vertido del recipiente (K) se completa, el recipiente (K) se coloca en posición vertical y las gotas de líquido que quedan en la punta del pico de vertido (D) se deslizan por el lado del pico de vertido (D) y pueden alcanzar el cuerpo del recipiente (K). Las gotas de líquido que alcanzan el recipiente (K) se deslizan por la superficie lateral del cuerpo y alcanzan la mesa o el mostrador en el que se ha colocado el recipiente (K).

30 El objetivo de la presente invención es la realización de una máquina de café que comprende un recipiente de cocción con el que se impide el rebosamiento de los líquidos por el pico de vertido durante el proceso de cocción.

La máquina de café realizada con el fin de alcanzar el objetivo de la presente invención se explica en las reivindicaciones.

35 En la máquina de café de la presente invención, el recipiente se coloca en una cámara de cocción y el pico de vertido de la parte superior del recipiente está en contacto con una junta situada en el techo de la cámara de cocción durante la elaboración. En el pico de vertido, está incorporada una superficie con forma de arco que se extiende hacia fuera desde la superficie interior del recipiente y está formado un chaflán en la continuación de la superficie en forma de arco que sobresale hacia fuera de la zona ocupada por la junta.

40 Durante la elaboración, cuando el recipiente sube, la unión de la superficie en forma de arco y el chaflán dispuesto en el pico de vertido se incrusta en la junta y puesto que esta unión no forma un borde afilado, la junta no se corta. En consecuencia, se proporciona una buena hermeticidad sin dañar la junta. Mediante el chaflán inclinado hacia abajo formado en la continuación de la superficie con forma de arco, cuando el recipiente sube, el pico de vertido no colisiona con el techo de la cámara de cocción y se impide así que esta se dañe.

45 En una forma de realización de la presente invención, una ranura está formada en la parte inferior del chaflán situado en el extremo del pico de vertido para mantener las gotas suspendidas tras el proceso de vertido, con el efecto de tensión superficial, de modo que se impide que se deslicen hacia abajo.

50 En otra forma de realización de la presente invención, unos canales están formados en la periferia del recipiente próxima de la base, rodeando la superficie exterior para recoger las gotas que gotean, permitiendo que las gotas se sostengan con el efecto de la tensión superficial.

55 La máquina de café realizada con el fin de alcanzar el objetivo de la presente invención se ilustra en las figuras adjuntas, en las que:

La figura 1 es la vista en perspectiva de una máquina de café.

60 La figura 2 es la vista en perspectiva de un recipiente de la técnica anterior.

La figura 3 es la vista esquemática del pico de vertido de un recipiente de cocción y una junta de sellado de la técnica anterior.

65 La figura 4 es la vista en sección transversal de un recipiente de la técnica anterior colocado en la cámara de cocción.

ES 2 346 928 T3

La figura 5 es la vista en sección transversal de un recipiente colocado en el interior de la cámara de cocción según la forma de realización de la presente invención.

La figura 6 es la vista en perspectiva del recipiente según la forma de realización de la presente invención.

La figura 7 es la vista detallada del recipiente colocado en la cámara de cocción según la forma de realización de la presente invención.

Los elementos representados en las figuras están numerados como se indica a continuación:

1. Máquina de café
2. Recipiente
3. Calentador
4. Cámara de cocción
5. Junta
6. Pico de vertido
7. Superficie con forma de arco
8. Chaflán
9. Ranura
10. Canal

La máquina de café (1) comprende un recipiente (2) en el que se realiza el proceso de cocción, un calentador (3) para calentar el recipiente (2), una cámara de cocción (4) en la que se coloca el recipiente (2) y una junta (5) dispuesta en el techo de la cámara de cocción (4), con la que contacta el borde superior del recipiente (2) durante el proceso de cocción, lo que acelera el proceso de cocción al proporcionar hermeticidad entre el techo de la cámara de cocción (4) y el recipiente (2) e impide el rebosamiento.

El calentador (3) puede moverse hacia arriba y hacia abajo y durante el proceso de cocción se mueve hacia arriba para contactar con la base del recipiente (2) desde abajo mientras dure el periodo de cocción determinado, y obliga al borde superior del recipiente (2) a ejercer una presión periféricamente en la junta (5) dispuesta en el techo de la cámara de cocción (4) al desplazar el recipiente (2) hacia arriba. La superficie inferior de la junta (5) está al mismo nivel que el techo de la cámara de cocción (4), de modo que no forma un resalte en el techo y puede limpiarse fácilmente.

En la forma de realización de la presente invención, el recipiente (2) comprende uno o más picos de vertido (6) que están en contacto con la junta (5) dispuesta en el techo de la cámara de cocción (4) sin dañarla.

El pico de vertido (6) comprende una superficie con forma de arco (7), que se extiende desde la superficie interior del recipiente (2) hacia fuera del recipiente (2) y presiona la junta (5) durante el proceso de cocción, y un chaflán inclinado hacia abajo (8) dispuesto en la continuación de la superficie con forma de arco (7) que sobresale de la zona ocupada por la junta (5) durante el proceso de cocción, manteniendo un espacio de seguridad (a) entre el techo de la cámara de cocción (4) y él mismo durante el proceso de cocción (figura 7).

La unión de la superficie con forma de arco (7) y el chaflán (8) forman una elevación y esta unión se incrusta en la junta (5) cuando el recipiente (2) sube, sin dañar la junta (5). Puesto que la unión de la superficie con forma de arco (7) y el chaflán (8) no forma una esquina afilada, la junta (5) no se corta aunque la unión esté próxima a la junta (5), y se proporciona una buena hermeticidad.

Cuando el calentador (3) eleva el recipiente (2) durante la elaboración, mientras la unión de la superficie con forma de arco (7) y el chaflán (8) se incrusta en la junta (5), el chaflán no contacta con el techo de la cámara de cocción (4), porque la parte del chaflán (8) que sobresale hacia afuera de la junta (5) está inclinada hacia abajo, y permanece a una distancia de seguridad (a). En consecuencia, cuando el recipiente (2) sube, el pico de vertido (6) que sobresale hacia fuera de la zona de la junta (5) no colisiona con el techo, y el recipiente (2) y la cámara de cocción (4) no se dañan.

En una forma de realización de la presente invención, justo tras completar el proceso de vertido, cuando el recipiente (2) regresa a su posición vertical, se impide que las últimas gotas de líquido que permanecen en el extremo del pico de vertido (6) se deslicen desde el borde inferior del pico de vertido (6) en la posición horizontal y alcancen la superficie exterior del recipiente (2).

ES 2 346 928 T3

En esta forma de realización, el recipiente (2) comprende una ranura (9) formada en el lado inferior del chaflán (8) que permite que las gotas del extremo del pico de vertido (6) permanezcan suspendidas con el efecto de la tensión superficial, impidiendo que se deslicen hacia abajo (figura 7). La ranura (9) impide que las gotas se deslicen hacia abajo desde el pico de vertido (6) hacia la superficie exterior del recipiente (2) y la tensión superficial formada aumenta la capacidad de las gotas de sostenerse sin desprenderse. La ranura (9) presenta una dimensión aproximada de entre 0,5 x 0,5 mm y 2 x 2 mm.

En otra forma de realización de la presente invención, el recipiente (2) comprende uno o más canales (10) dispuestos en la superficie exterior y próximos a la base, para recoger las gotas que se deslizan hacia abajo, permitiendo que las gotas se sostengan con el efecto de tensión superficial (figura 6). Así, las gotas que superan la ranura (9) y alcanzan la superficie exterior del recipiente (2) no alcanzan la mesa o mostrador donde se ha colocado el recipiente (2). Los canales (10) presentan una profundidad y anchura de aproximadamente 1-2 mm.

En el recipiente (2) de la presente invención utilizado en las máquinas de café (1) adecuadas para preparar particularmente café turco, se proporciona una buena hermeticidad entre la superficie superior del recipiente (2) y el techo de la cámara de cocción (4) con el diseño adecuado del pico de vertido (6). Cuando el calentador (3) eleva el recipiente (2) durante el proceso de cocción, la superficie con forma de arco (7) del pico de vertido (6) presiona la junta (5) sin dañarla, y se evita que la junta (5) se corte debido a bordes afilados. Al mejorar la calidad del vertido, se impide que las gotas se deslicen desde la parte inferior del pico de vertido (6) a la superficie exterior del recipiente (2) y alcancen la mesa o el mostrador en el que se ha colocado el recipiente (2) aunque las gotas alcancen la superficie exterior del recipiente (2).

REIVINDICACIONES

1. Máquina de café (1) que comprende un recipiente (2) en el que se realiza el proceso de cocción, un calentador (3) para calentar el recipiente (2), una cámara de cocción (4) en la que se coloca el recipiente (2) y una junta (5) dispuesta en el techo de la cámara de cocción (4), con la que contacta el borde superior del recipiente (2) durante el proceso de cocción, y **caracterizada** porque presenta un recipiente (2) que comprende un pico de vertido (6) con una superficie en forma de arco (7) que se extiende hacia fuera desde la superficie interior del recipiente (2), presionando en la junta (5) durante el proceso de cocción, y un chaflán inclinado hacia abajo (8) dispuesto a continuación de la superficie en forma de arco (7), que sobresale de la zona ocupada por la junta (5) durante el proceso de cocción, manteniendo un espacio de seguridad (a) entre el techo de la cámara de cocción (4) y él mismo.

2. Máquina de café (1) según la reivindicación 1, **caracterizada** porque presenta el recipiente (2) que comprende el pico de vertido (6) que comprende una ranura (9) formada en la parte inferior del chaflán (8) que permite que las gotas del extremo del pico de vertido (6) permanezcan suspendidas con el efecto de la tensión superficial e impide que se deslicen hacia abajo.

3. Máquina de café (1) según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque presenta el recipiente (2) que comprende uno o más canales (10) que rodean la superficie exterior del mismo, para recoger las gotas que se escurren hacia abajo, permitiendo que las gotas se adhieran con el efecto de la tensión superficial.

Figura 1

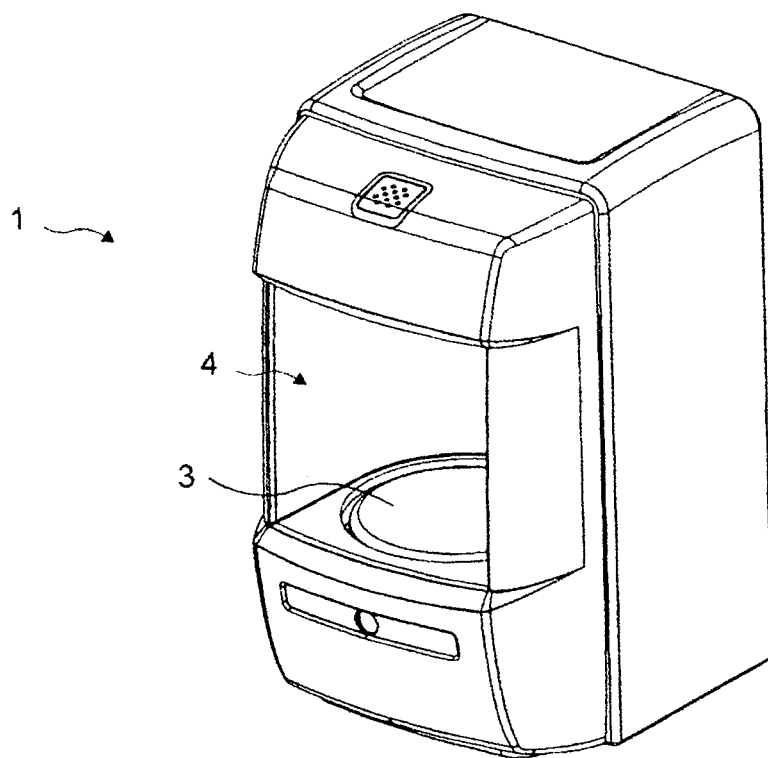


Figura 2

TÉCNICA ANTERIOR

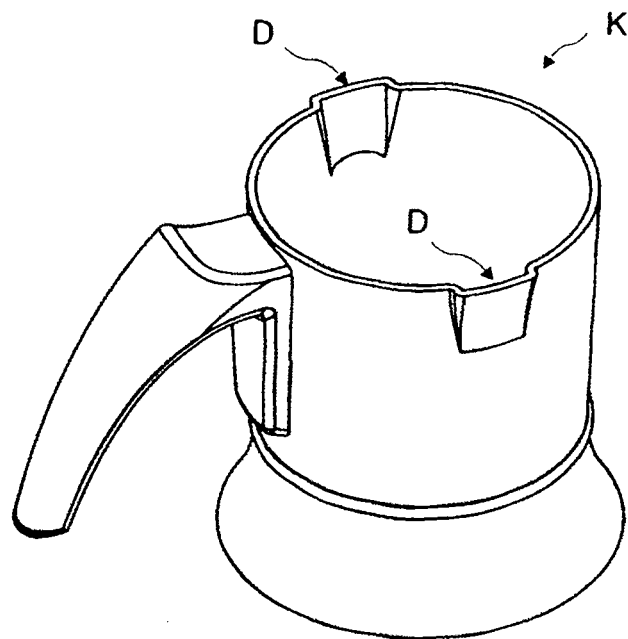


Figura 3

TÉCNICA ANTERIOR

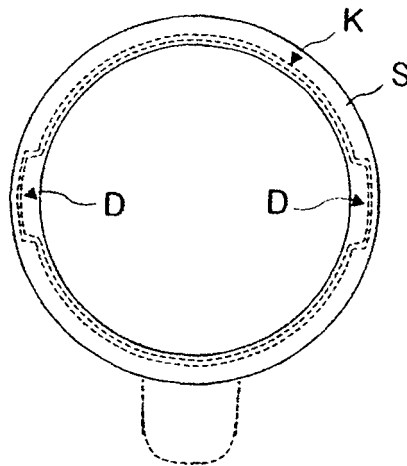


Figura 4

TÉCNICA ANTERIOR

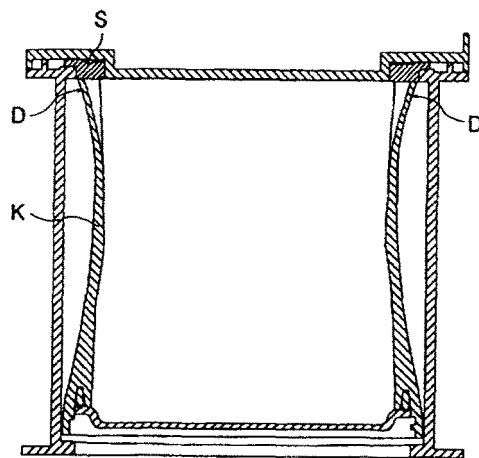


Figura 5

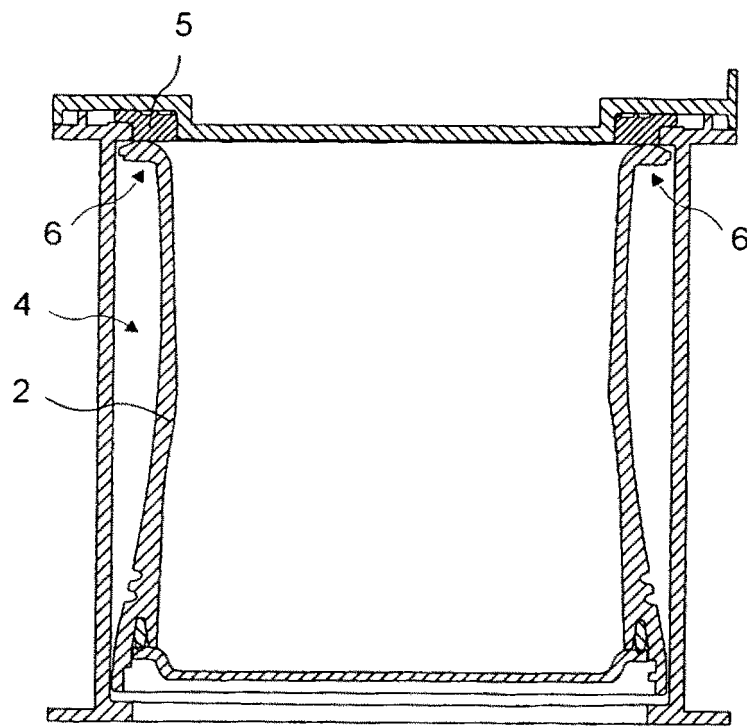


Figura 6

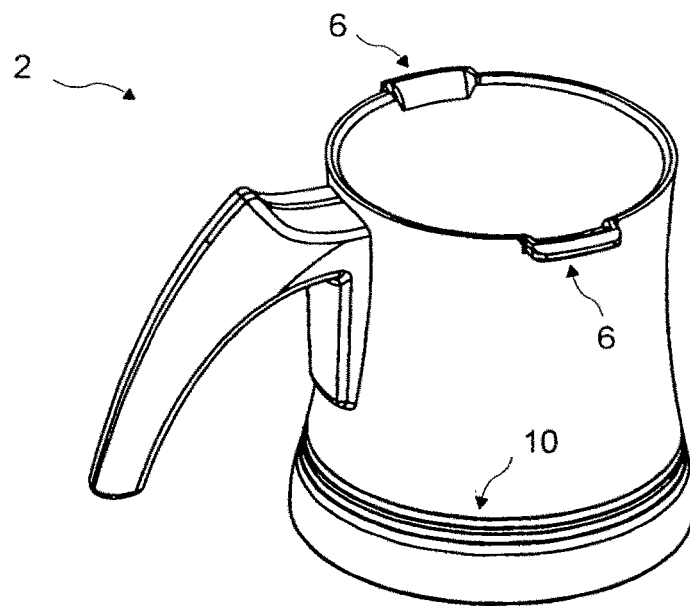


Figura 7

