

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 383 311**

51 Int. Cl.:
A47J 31/44

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08790069 .2**
96 Fecha de presentación: **18.07.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2170135**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **07.04.2010**

54 Título: **Soporte para tazas u otros recipientes en máquinas para preparar bebidas**

30 Prioridad:
24.07.2007 IT FI20070172

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
20.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
20.06.2012

73 Titular/es:
**KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.
GROENEWOUDSEWEG 1
BA EINDHOVEN, NL**

72 Inventor/es:
**TONELLI, Stefano y
CASTELLI, Cristiano**

74 Agente/Representante:
Zuazo Araluze, Alexander

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).

ES 2 383 311 T3

DESCRIPCIÓN

Soporte para tazas u otros recipientes en máquinas para preparar bebidas.

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a mejoras para máquinas para preparar bebidas y en particular para preparar café. En particular, la presente invención se refiere a mejoras para soportes para tazas u otros recipientes utilizados en máquinas de café u otras máquinas para preparar bebidas en general.

10 Estado de la técnica

A continuación en el presente documento, se hará referencia específica a máquinas de café, pero debe entenderse que las características de la presente invención pueden emplearse también de manera útil en otros tipos de máquinas para preparar bebidas.

Las máquinas para preparar café mostradas a modo de ejemplo por el documento FR 2 440 720 comprenden un soporte para tazas u otros recipientes para contener café, dispuestas bajo la espita o espitas dispensadoras de café. Estos soportes comprenden habitualmente una bandeja para recoger agua u otros líquidos dispensados desde la espita dispensadora de la máquina, tal como el agua que se suministra desde la máquina durante el calentamiento, o gotas de café u otras bebidas que caen después de haber retirado la taza o tazas del soporte. Por encima de la bandeja está dispuesta una rejilla, sobre la que se colocan tazas u otros recipientes. En el contexto de la presente descripción y de las reivindicaciones adjuntas, se concibe la rejilla como cualquier elemento que forma una superficie de apoyo y que presenta aberturas adecuadas para permitir que el líquido pase a través del mismo hacia la bandeja que se encuentra debajo.

En algunos casos la rejilla está descansando simplemente sobre la bandeja. En otros casos la rejilla se bloquea sobre la bandeja. Cuando se requiere limpiar la máquina, el apoyo que comprende la bandeja y la rejilla debe retirarse de la máquina y la bandeja debe separarse de la rejilla. En algunos casos, la bandeja debe retirarse sólo para vaciar el agua u otros residuos líquidos que se han acumulado en la misma. En este caso, si la rejilla no está bloqueada sobre la bandeja, se cae y por tanto, para evitar roturas accidentales, debe retirarse antes de vaciar la bandeja.

Y viceversa, cuando la rejilla está bloqueada sobre la bandeja, en algunos casos puede ser difícil retirar la rejilla antes de las operaciones de limpieza.

35 Sumario de la invención

Según un aspecto, la invención proporciona un soporte para recipientes para recoger bebidas, en la máquina para preparar bebidas tal como máquinas de café o similares, que palian total o parcialmente los inconvenientes de los soportes de la técnica anterior.

El objeto de una realización de la invención es proporcionar un soporte con una rejilla y una bandeja, fácilmente desmontables la una de la otra, que no obstante ofrecen un alto grado de estabilidad cuando se acoplan y una resistencia mecánica suficiente de la rejilla.

En lo esencial, en una realización la invención proporciona un soporte para recipientes para recoger bebidas en una máquina para preparar bebidas, que comprende una rejilla y una bandeja dispuesta por debajo, para recoger cualquier líquido que fluya a través de dicha rejilla, en el que dicha rejilla y dicha bandeja están unidas entre sí de manera magnética.

Características ventajosas adicionales de la invención se indican en las reivindicaciones dependientes adjuntas y se describirán con referencia a una realización de la invención.

La invención se refiere también a una máquina para preparar bebidas, en particular pero no de manera exclusiva una máquina para preparar café, que comprende al menos una espita dispensadora de bebida y, bajo dicha al menos una espita dispensadora, un soporte tal como se definió anteriormente.

60 Breve descripción de los dibujos

La invención se entenderá mejor siguiendo la descripción y dibujos adjuntos, que muestran una realización práctica no limitativa de la invención. Más en particular, en los dibujos:

la figura 1 muestra una vista en despiece ordenado del soporte en una realización de la invención;

la figura 2 muestra una vista en planta del soporte ensamblado;

la figura 3 muestra una sección según III-III de la figura 2;

la figura 4 muestra la vista de una máquina de café que comprende el soporte de las figuras 1 a 3.

Descripción detallada de una realización de la invención

La figura 4 muestra una máquina de café indicada en su totalidad con 1, equipada con un par de espitas 1A y 1B dispensadoras. Bajo las espitas dispensadoras está dispuesto un soporte, que se indica en su totalidad con 3 y forma una superficie de apoyo para las tazas u otros recipientes que deben colocarse bajo las espitas 1A, 1B dispensadoras. El soporte 3 puede desmontarse completamente de la máquina para permitir un lavado del mismo.

Las figuras 1 a 3 muestran en detalle la estructura del soporte 3 en una realización de la invención.

En la realización mostrada, el soporte 3 comprende una bandeja 5 dispuesta bajo una rejilla 7 equipada con orificios o aberturas 7A que, en el ejemplo mostrado, son de forma circular, pero que pueden tener también cualquier forma en función de los requisitos estéticos de la máquina 1.

En una realización de la invención, la bandeja 5 está hecha de material de plástico moldeado, mientras que la rejilla 7 está hecha de material ferromagnético. En una realización diferente, la rejilla puede estar hecha de material magnético y la bandeja puede comprender partes ferromagnéticas o magnéticas, aplicadas sobre la misma, incorporadas en la misma o en cualquier caso unidas a la bandeja.

En la realización mostrada la bandeja 5 comprende una parte 5A inferior que forma el volumen para recoger el líquido que puede suministrarse desde las espitas 1A, 1B dispensadoras. En la realización mostrada, la parte 5A inferior presenta un fondo conformado con dos zonas 5C laterales de mayor profundidad para recoger el líquido y una parte 5D intermedia elevada, bajo la que se ubican salientes 5E, diseñados por ejemplo para insertar la bandeja 5 en elementos de guiado solidarios con la máquina 1, de manera que el soporte 3 permanece acoplado de manera estable a la máquina durante su uso. En una realización, el fondo 5D es curvado para facilitar el drenaje del líquido hacia las zonas 5C laterales.

Por encima de la parte 5A inferior de la bandeja 5 se ubica una parte 5B superior diseñada de manera aproximada con la forma de un marco con dos salientes 5F laterales que cierran las zonas laterales de la parte 5A inferior de la bandeja 5. La parte central de la parte 5B superior tiene una abertura 5G amplia con una forma que se corresponde aproximadamente con la forma de la rejilla 7 y rodeada por un asiento 5H perimetral en el que se inserta el borde de la rejilla 7 para alojarse en la parte 5B superior de la bandeja 5.

En las zonas laterales de la parte 5A inferior de la bandeja 5 se proporcionan dos asientos 11 que están abiertos en el fondo y son huecos en su interior, producidos por ejemplo mediante moldeo junto con la parte restante de la parte 5A inferior de la bandeja 5. Estos asientos se extienden desde el fondo de la bandeja hacia la parte 5B superior de la misma y definen en la misma alojamientos 11A aproximadamente cilíndricos en los que se insertan imanes 13 permanentes. Estos imanes pueden tener de manera ventajosa forma de pastilla, aunque también sería posible que tanto los asientos 11 como los imanes 13 presentaran diferentes formas, por ejemplo cúbica, prismática o similares. Como puede observarse en particular en la sección de la figura 3, cuando el soporte 3 está ensamblado, como resultado de su posición los imanes 13 permanentes ejercen una fuerza de atracción a través de los grosores del material de plástico que define la parte superior de los respectivos asientos 11 y la parte 5B superior de la bandeja 5, sujetando la rejilla 7, hecha de material ferromagnético o magnético, en su sitio a través de la fuerza magnética.

La atracción es tal que no sólo la rejilla 7 permanece en su asiento delimitado por el borde 5H de la parte 5B superior de la bandeja 5, sino que dicha parte 5B se sujeta con suficiente fuerza sobre la parte 5A inferior de la bandeja 5. De esta forma, se obtiene un acoplamiento estable entre la rejilla 7 y la bandeja 5 y entre las partes 5A, 5B.

Cuando sea necesario vaciar el líquido que se ha acumulado en la bandeja 5, es suficiente retirar el apoyo 3 de la máquina 1, sujetarlo sobre un fregadero e inclinarlo para vaciar el líquido a través de las aberturas 7A de la rejilla 7. Esta última permanece enganchado firmemente con las partes 5A, 5B de la bandeja 5.

Sin embargo, cuando se desea lavar la rejilla 7 y la bandeja 5, el usuario puede retirar fácilmente el soporte 3 y separar unas de otras las partes 5A, 5B y 7 de las que se compone, por ejemplo para colocarlas en un lavavajillas.

Los imanes 13 permanentes pueden incorporarse de manera ventajosa durante el moldeo en el material de plástico con el que se forma la parte 5A inferior de la bandeja 5, de manera que estos imanes no se pierden. También sería posible incrustar los imanes en una etapa de ensamblaje posterior, después de moldear la parte 5A inferior de la bandeja. En una realización los imanes pueden pegarse o fijarse de cualquier otra manera dentro de sus asientos 11, 11A.

5 En una realización modificada los elementos 13 pueden estar compuestos por piezas de inserción sencillas hechas de material ferromagnético, mientras que la rejilla 7 puede tener características magnéticas. En otras realizaciones tanto los elementos 13 como la rejilla 7 pueden estar hechos de material magnético. En una realización modificada, no mostrada, puede obtenerse atracción magnética entre la rejilla 7 y la bandeja 5, y más en particular la parte 5A inferior de la misma, magnetizando el material con el que se produce la parte 5A inferior de la bandeja 5, o incorporando un polvo magnético en el material de plástico con el que se moldea la bandeja, o dicha bandeja puede fabricarse incorporando en la misma un material ferromagnético, por ejemplo cargas de acero u otro material ferromagnético distribuido en el volumen del material de plástico que forma la bandeja, mientras que la rejilla 7 está hecha de material magnetizado o está acoplada de manera estable a material magnetizado, por ejemplo unida a imanes permanentes.

10 En algunas realizaciones, pueden proporcionarse varios imanes a lo largo de la extensión perimetral de la rejilla 7.

15 Lo que es importante en cualquier caso es que se ejerce una atracción magnética recíproca entre la rejilla 7 y la parte inferior de la bandeja 5, que estabiliza los diversos componentes del soporte 3 cuando están ensamblados.

20 En una realización modificada, no mostrada, la rejilla 7 podría montarse directamente sobre una bandeja inferior producida de una sola pieza, en lugar de en dos partes 5A, 5B como se muestra en el dibujo. En este caso sería posible, por ejemplo, colocar los imanes 13 permanentes a lo largo del borde de la bandeja, en dos posiciones opuestas o incluso en varias posiciones a lo largo de la extensión perimetral de la bandeja. La bandeja, por ejemplo, puede producirse con un asiento perimetral con el que se engancha el borde perimetral de la rejilla 7.

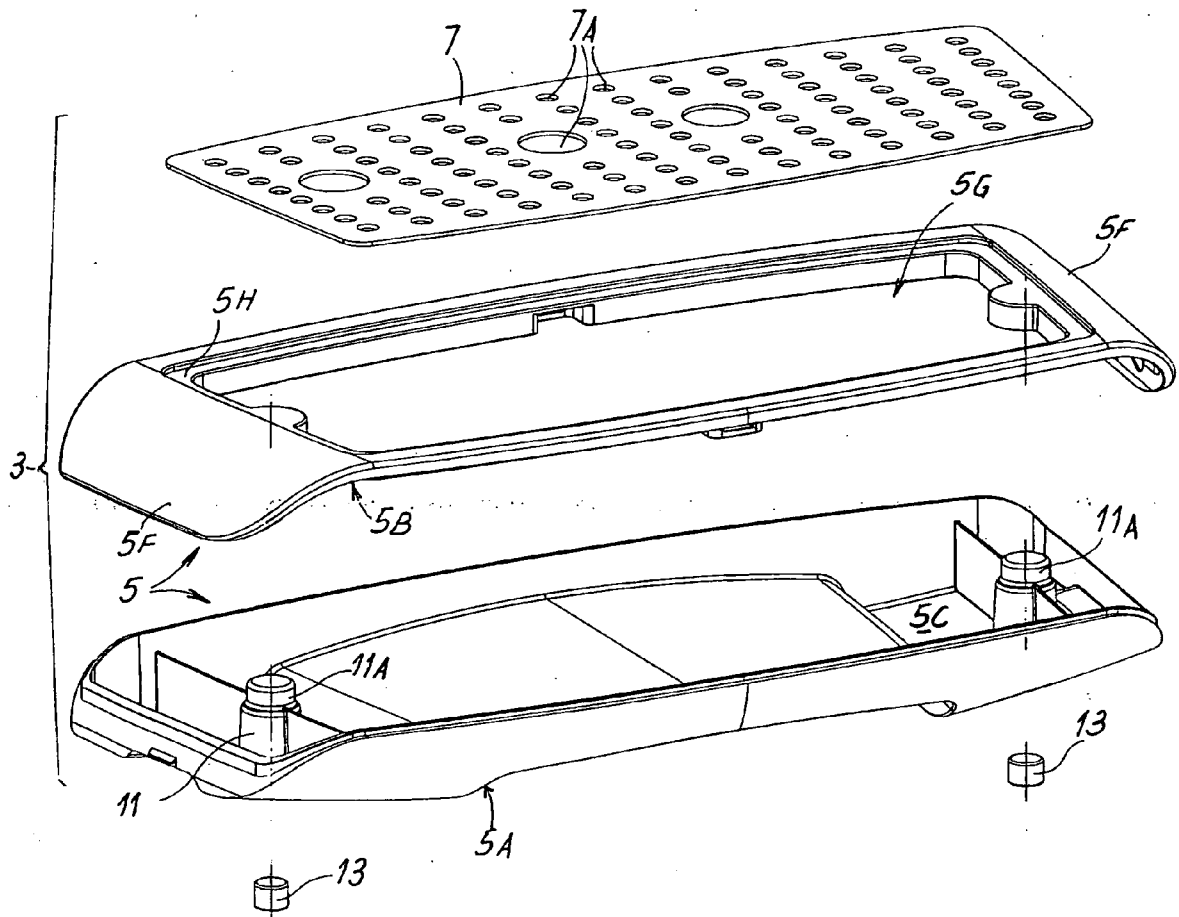
25 En alguna realización modificada, la bandeja puede estar hecha de material metálico, magnético o ferromagnético, en lugar de plástico.

Se entiende que el dibujo muestra sólo un ejemplo, proporcionado meramente como una demostración práctica de la invención, que puede variar en sus formas y disposiciones, sin apartarse sin embargo del alcance de protección representado por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Soporte (3) para recipientes para recoger bebidas en una máquina para preparar bebidas, que comprende una rejilla (7) y una bandeja (5) por debajo para recoger cualquier líquido que fluya a través de dicha rejilla (7), caracterizado porque dicha rejilla (7) y dicha bandeja (5) están unidas entre sí de manera magnética.
2. Soporte según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha rejilla (7) está hecha de material magnético, paramagnético o ferromagnético.
3. Soporte según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha bandeja (5) comprende al menos un imán (13) permanente.
4. Soporte según la reivindicación 3, caracterizado porque dicho al menos un imán (13) permanente está alojado en un asiento dentro de dicha bandeja (5).
5. Soporte según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha bandeja (5) está hecha de material de plástico.
6. Soporte según las reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque dicho al menos un imán (13) permanente está incorporado en el material de plástico que forma dicha bandeja (5).
7. Soporte según la reivindicación 3, 4 ó 6, caracterizado porque comprende dos imanes (13) permanentes.
8. Soporte según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha bandeja (5) está formada al menos parcialmente por material magnético, paramagnético o ferromagnético.
9. Soporte según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha bandeja (5) comprende dos partes acoplables.
10. Soporte según la reivindicación 9, caracterizado porque dicha bandeja (5) comprende una parte (5A) inferior que forma el fondo de la bandeja (5) y que define un volumen para recoger el líquido, y una parte (5B) superior, aplicable a la parte (5A) inferior y que define un asiento para dicha rejilla (7).
11. Soporte según la reivindicación 10, caracterizado porque dicha parte (5B) superior se sujeta entre la rejilla (7) y la parte (5A) inferior de la bandeja (5) como resultado de la fuerza de atracción magnética que acopla dicha rejilla (7) y dicha parte (5A) inferior de la bandeja (5).
12. Máquina para preparar bebidas que comprende al menos una espita (1A) dispensadora de bebida, caracterizada porque comprende, bajo dicha al menos una espita dispensadora, un soporte (3) según una o más de las reivindicaciones 1 a 11.

Fig.1



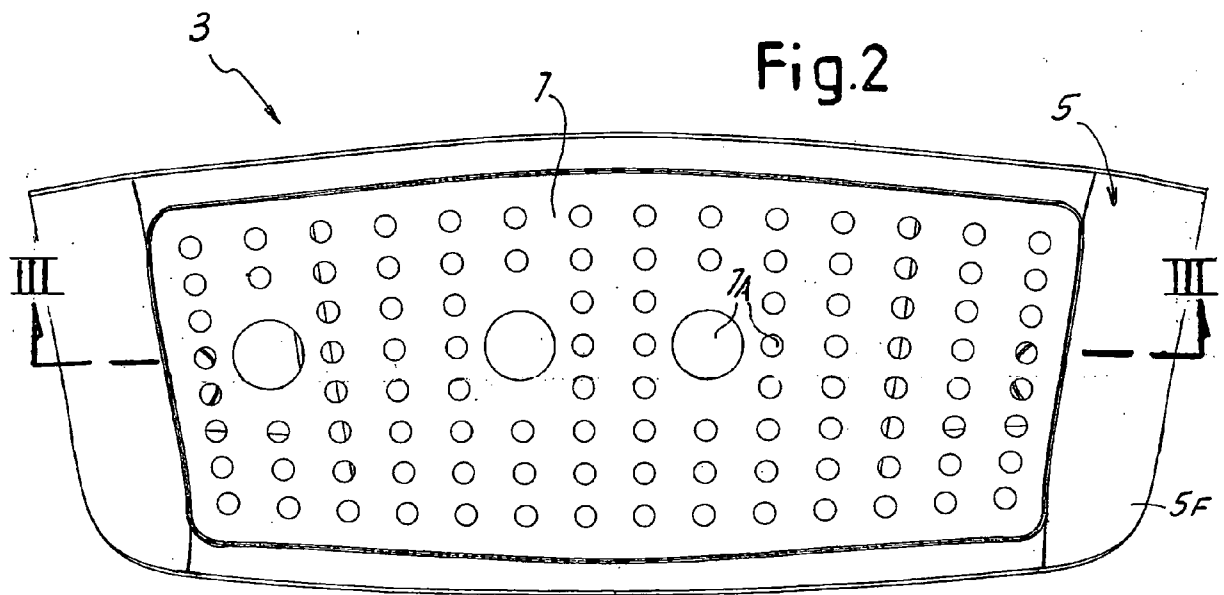
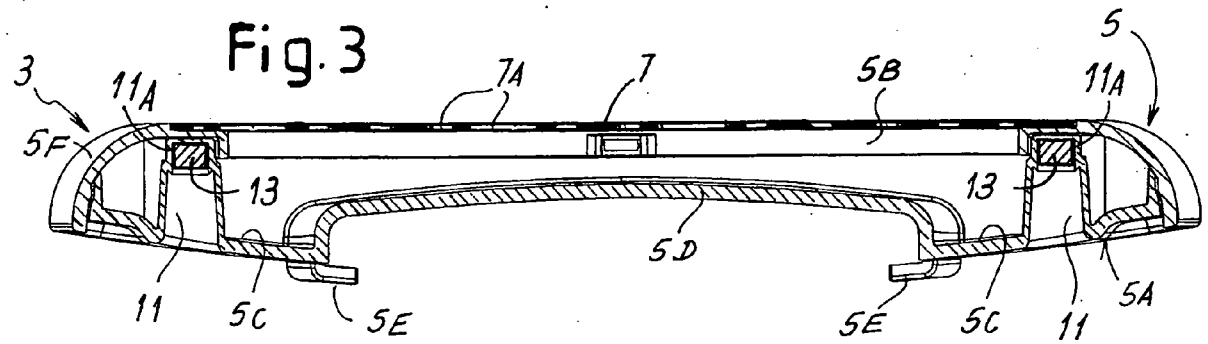


Fig. 4

