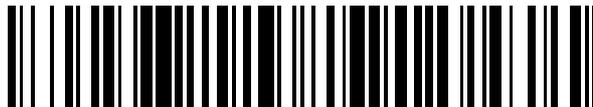


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 498 041**

51 Int. Cl.:

B65D 85/804 (2006.01)

A47J 31/44 (2006.01)

A47J 31/043 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.06.2007 E 07788598 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.08.2014 EP 2165944**

54 Título: **Cacillo porta-dosis y dosis para cafeteras**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.09.2014

73 Titular/es:

UCC COFFEE SPAIN, S.L.U. (100.0%)
Polígono Cantabria 1 - Parcela 2
26006 Logroño (La Rioja), ES

72 Inventor/es:

FLORES ARNÁIZ, GUILLERMO

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 498 041 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

Cacillo porta-dosis y dosis para cafeteras

Objeto de la invención

5 La presente invención se refiere a un cacillo de los destinados a recibir una, dos o tres dosis de café, de cafeteras comúnmente conocidas como tipo "mocca" y dosis a tal efecto.

10 El objeto de la invención es conseguir un cacillo adaptable a cualquier formato de cafetera del tipo citado, evitando presiones que pudieran generar roturas en la estructura de la misma, todo ello con una facilidad de uso, limpieza y reposición, así como la dosis utilizada en el mismo que guarda una serie de características específicas en cuanto al gramaje y granulometría.

Antecedentes de la invención

15 Los cacillos porta-dosis de café convencionales consisten en un receptáculo con un sector cilíndrico que supone la mayor parte de la estructura, dotado de una pestaña perimetral en su embocadura, sector cilíndrico que se prolonga inferiormente en un sector troncocónico rematado en un tubo-buzo, coaxial, que se extiende hasta el fondo de la cámara de agua de la cafetera, a cuya embocadura se ajusta perfectamente el cacillo para evitar fugas de presión y en
20 cuya zona de confluencia entre su sector cilíndrico y su sector cónico se acopla una rejilla separadora.

25 Cuando el agua alcanza un nivel de temperatura y presión adecuados en la cámara inferior, por efecto de la placa de calentamiento, el vapor sube por el tubo-buzo y a través de la rejilla alcanza la masa de café molido que ocupa el sector cilíndrico del cacillo, produciéndose la erogación del café que asciende a la parte alta de la cafetera, para su consumo.

30 Para conseguir el debido funcionamiento de la cafetera existen dos soluciones, un sistema mecánico insertado en el cacillo porta dosis de la cafetera, en base a un muelle que ejerce una presión no controlada sobre la dosis y contra el cuerpo superior de la cafetera, y una segunda solución consistente en un acople de plástico, con ajuste de aro de goma, en el cuerpo superior de la cafetera, que fuerza la existencia de una presión de la dosis contra el cacillo porta dosis de la cafetera. Se divulga un claro ejemplo de estas soluciones en el documento EP0838186A1, que consiste
35 adicionalmente un cuenco conocido comúnmente que comprende un tubo-buzo que emerge de su parte tronco-cónica lo más cerca posible del fondo de la cámara de agua de la cafetera.

40 Con independencia de que tanto una como otra solución están desarrolladas tan solo para un formato de cafetera de dos tazas, fuerzan presiones no "naturales" que impiden una óptima erogación del café, resultan de difícil desmontaje y de complicada limpieza, y además no constituyen elementos estandarizados, es decir, válidos para cualquier cafetera, sino que son diferentes para cada tipo de cafetera, lo que dificulta su sustitución y condicionan el uso de dicha cafetera.

45 En cuanto a las dosis de café existentes en el mercado, son conocidas las dosis tipo expreso y las dosis de tipo senseo.

50 Las dosis expreso consisten en unas pastillas compactas, duras al tacto, destinadas específicamente a máquinas expreso, habitualmente del tipo profesional aunque podemos encontrar en el mercado máquinas de café ya de uso doméstico. Estas dosis son de celulosa y en su interior el café está molido muy fino para la obtención adecuada del café expreso. Para un correcto funcionamiento tiene que adaptarse un cacillo especial a la cazoleta de la cafetera o bien llevar una sistema especial denominado E.S.E. pod.. El funcionamiento de una máquina expreso impulsa el agua a aproximadamente 9 bares impregnando la pastilla, arrastrando las sustancias y a la vez produciendo la crema. Lo habitual en estas dosis es que tengan un gramaje de 7 gramos, para dosis de un café y de 14 gramos para dosis de dos cafés.

55 La dosis senseo al igual que la anterior es de celulosa, blandas al tacto y con una molienda media. En este caso, el café que se obtiene es un semi-expreso.

Descripción de la invención

60 El cacillo porta-dosis que la invención propone ha sido concebido y estructurado en orden a resolver de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en los diferentes aspectos comentados.

65 Para ello, de forma más concreta y de acuerdo con una de las características de la invención, el cacillo pasa directamente del sector cilíndrico al tubo-buzo, en ausencia de sector troncocónico, de manera que la base de la cazoleta es plana, uniéndose además a su pared lateral a través de una arista acusadamente redondeada, de forma análoga a como lo hace con el tubo-buzo.

De acuerdo con otra de las características de la invención el cacillo carece de rejilla separadora, en primer lugar

porque no existe una zona de separación entre un tramo cilíndrico y un tramo troncocónico del cacillo, al no existir este último tramo, y en segundo lugar porque el café molido no se aporta a granel a la correspondiente cazoleta definida en el cacillo, sino que se aporta envasado en contenedores de papel filtro que, con su propio contenido, adoptan una configuración discoidal, de diámetro acorde con el de la cazoleta del cacillo y con una curvatura en su borde a su vez coincidente con la que relaciona la pared lateral con el fondo de dicha cazoleta, mientras que su cota axial coincide con la de la cazoleta, es la mitad que la de este último o es un tercio de la del mismo, en función de que el cacillo esté destinado a una dosis de café, a dos dosis o a tres dosis, ya que en función del número de dosis así será la profundidad del mismo.

Para un correcto funcionamiento del cacillo en el contenedor de celulosa es determinante que la dosis sea semi-compacta, ya que este tipo de cafeteras tiene muy poca presión y podría provocar una sobrepresión y por consiguiente el estallido de la válvula de seguridad de la cafetera. De forma más concreta, el gramaje para cada dosis debe estar comprendido entre 12 y 14 gramos, dependiendo del café utilizado en la mezcla (natural-torrefacto), y la molienda debe ser intermedia, ya que una molienda demasiado fina hace que el agua no pueda salir a través del café y si es demasiado gruesa el café queda aguado. En cualquier caso la extracción debe ser total debiendo quedar la dosis mojada tanto en toda su periferia como en su zona central. En cuanto a la granulometría de la dosis, oscilará dependiendo de las partículas, así para partículas menores de 200 micras será de entre un 15 y un 30%, para partículas entre 200 y 400 micras entre un 20 y un 40%, para partículas entre 400 y 800 micras entre un 15 y un 40% y para partículas mayores de 800 micras será menor al 5%

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en alzado lateral y en sección diametral, un cacillo porta-dosis para cafeteras realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, de acuerdo con una primera realización para dicho cacillo en la que éste se destina a una dosis de café.

La figura 2.- Muestra una representación similar a la de la figura 1, pero en la que el cacillo está debidamente acoplado a la cámara de agua de la cafetera, y recibe en su seno al contenedor de una dosis de café.

La figura 3.- Muestra nuevamente una representación similar a la de la figura 1, pero según una realización en la que el cacillo está destinado a recibir dos dosis de café, habiéndose representado junto a dicho cacillo los contenedores de dichas dosis.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación también similar a la de la figura 1, pero correspondiente a un cacillo destinado a recibir en su seno tres dosis de café,

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas y en especial de la figura 1, puede observarse como el cacillo porta-dosis que se preconiza está constituido a partir de un depósito o receptáculo (1) para el café, que configura una especie de cazoleta cilíndrica, de fondo (2) plano, de la que emerge axial e inferiormente el tubo-buzo (3) destinado a extenderse hasta las proximidades del fondo (4) de la cámara de agua (5) de la cafetera y a constituir el conducto de subida del vapor cuando el agua alcanza las condiciones de presión y temperatura previstas. El tubo-buzo (3) se fija al fondo (2) de la cazoleta (1) a través de una arista (6) redondeada, y a su vez el fondo (2) se une a la pared lateral (7) de la cazoleta (1) a través de otra arista (8) acusadamente redondeada, concretamente redondeada en correspondencia con la curvatura del borde perimetral del contenedor (9) de la dosis de café, que adopta una configuración discoidal de borde redondeado, como se observa especialmente en la figura 2, y cuya pared se materializa en un filtro de papel para permitir la erogación del café, como también se a dicho con anterioridad.

La cazoleta (1) incorpora a nivel de su embocadura una expansión doblemente escalonada, rematada en una necesaria pestaña (10) para acoplamiento a la embocadura de la cámara del agua (5).

Tal como desprende también de la observación de la figura 2 la cota diametral de la cazoleta (1) coincide con la correspondiente al contenedor (9) de la dosis de café, pero su cota axial puede ser coincidente con la de dicho contenedor (9), concretamente cuando la cafetera es mono-dosis como en el caso de la figura 2, puede ser doble cuando está destinada a dos dosis, como en el caso de la figura 3, o bien puede ser triple cuando la cafetera se destina a tres dosis, como en el caso de la figura 4.

Específicamente, se ha previsto que cuando el cacillo es mono-dosis el diámetro de la cazoleta (1) sea de 56,4 mm y su cota axial de 12 mm, que en el caso de un cacillo de dos dosis el diámetro sea de 57 mm y la cota axial de 23 mm, y que en el caso de un cacillo para tres dosis el diámetro siga siendo de 57 mm pero su cota axial sea de 36 mm.

En cualquier caso, el contenedor o los contenedores (9) de las correspondientes dosis de café quedan perfectamente encajados en el seno de la cazoleta (1), asegurando una perfecta erogación del café, con unos óptimos resultados tanto desde el punto de vista de olor como de sabor.

5 Tal como anteriormente se ha dicho, el contenedor (9) es determinante para conseguir una taza de café en óptimas condiciones. Debe existir un equilibrio entre molienda-presión de la pastilla (compactación y gramaje). Disponer de una molienda fina hace que el agua no pueda salir, formándose un tapón, y una molienda demasiado gruesa producirá un
10 café tipo té o aguado. Por tanto el gramaje óptimo de cada contenedor (9) debe estar comprendido entre 12 y 14 gramos, para conseguir unos resultados óptimos. En cuanto a la granulometría de cada dosis (9) oscilará dependiendo de las partículas, así para partículas menores de 200 micras será de entre un 15 y un 30%, para partículas entre 200 y 400 micras entre un 20 y un 40%, para partículas entre 400 y 800 micras entre un 15 y un 40% y para partículas mayores de 800 micras será menor al 5%.

15

REIVINDICACIONES

5 1. Cacillo porta-dosis y dosis de café para cafeteras, en especial para cafeteras tipo "mocca", en las que el cacillo se
10 acopla a la embocadura de una cámara de calentamiento de agua (5), y cuenta con un tubo-buzo (3) que emerge
desde una base (2) de una cazoleta (1) y que se extiende hasta las proximidades del fondo (4) de la cámara (5) y en el
que un contenedor (9) de una dosis de café está hecho de celulosa, **caracterizado por que** está constituido a partir de
una cazoleta (1) de configuración cilíndrica y fondo plano, carente de rejilla-filtro, de cuyo centro emerge a través de
una arista redondea (6) el tubo-buzo (3), y el fondo (2) de la cazoleta (1) está unido a través de una arista
acusadamente redondeada (8) a una pared lateral (7), rematada superiormente en la clásica pestaña perimetral (10)
de acoplamiento a la embocadura de la cámara de calentamiento del agua (5), habiéndose previsto que en dicha
cazoleta (1) para el café se establezcan uno o más contenedores (9) de café de dosis semi-compacta y de molienda
intermedia específicos para cafeteras del tipo mocca, de configuración discoidal, de paredes materializadas en papel
filtro y de bordes redondeado por una curvatura coincidente con la de la arista acusadamente redondeada (8) donde la
pared lateral (7) está unida al fondo (2) de la cazoleta (1) para el café.

15 2. Cacillo porta-dosis y dosis de café para cafeteras, según la reivindicación 1, caracterizado **por que** la citada cazoleta
cilíndrica (1) presenta un diámetro coincidente con el del contenedor (9) para el café molido, y una cota axial igual,
doble o triple a la cota axial de dicho contenedor (9) de café molido, en función de que la cafetera se destine a una, dos
20 o tres dosis (9), habiéndose previsto que cada dosis tenga un gramaje óptimo comprendido entre 12 y 14 gramos,
dependiendo del café utilizado, y la granulometría del café de cada dosis oscilará dependiendo de las partículas, así
para partículas menores de 200 micras será de entre un 15 y un 30%, para partículas entre 200 y 400 micras entre un
20 y un 40%, para partículas entre 400 y 800 micras entre un 15 y un 40% y para partículas mayores de 800 micras
será menor al 5%.

25

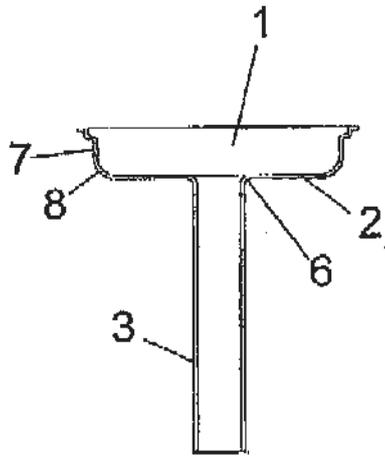


FIG. 1

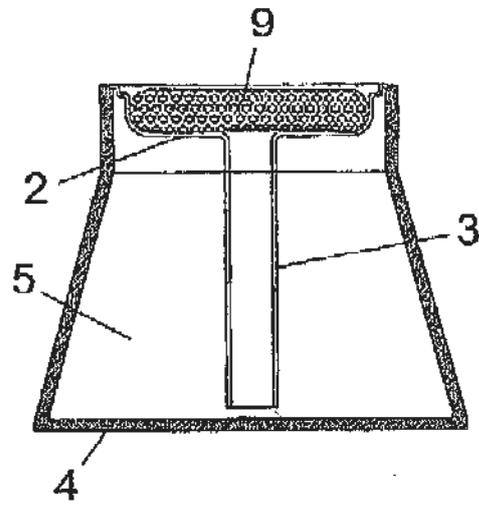


FIG. 2

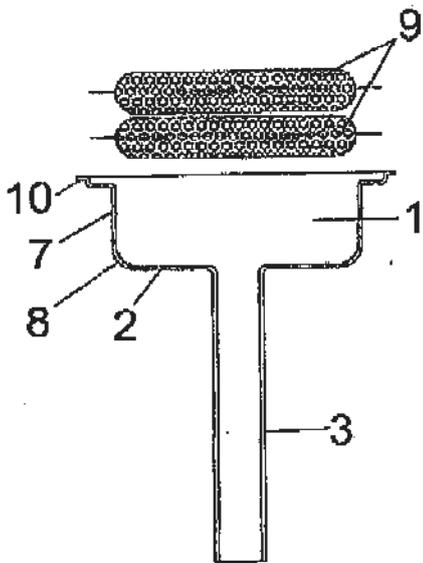


FIG. 3

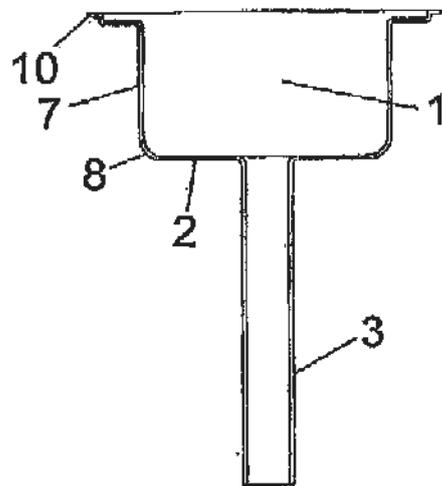


FIG. 4