

84336

34



MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Tomás ALVAREZ RODRIGUEZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, Plaza de Santiago número 2,

---

p o r

" CAFETERA EXPRES PERFECCIONADA "

---

Las cafeteras exprés actualmente conocidas presentan numerosos inconvenientes, entre los que merecen destacarse que, al funcionar por vapor, aparte del peligro que entrañan y de requerir permisos especiales para su instalación, el que el vapor recalentado y, por lo tanto, a temperaturas superiores a la de ebullición, disuelve las grasas y otros productos como el tanino, haciéndole perder aroma y gusto; así



10 mismo, la construcción resulta más costosa, por tener que resistir la presión del vapor el material de la caldera, y por añadidura se hace preciso el empleo de juntas especiales y aparatos complementarios, como manómetros y válvulas de seguridad, que de no estar cuidadosamente construidos - funcionan indebidamente y resultan peligrosos.

15 Para evitar tales inconvenientes, se ha ideado y realizado la cafetera exprés perfeccionada que constituye el objeto de la presente Memoria descriptiva y uno de cuyos posibles ejemplos de realización se representa, con carácter - no limitativo, en los dibujos adjuntos, que muestran en - sección vertical la cafetera para permitir apreciar sus di - versas partes.

20 Consta esencialmente de una caldera (13), recubierta en toda su superficie de material termoaislante (1), que deja una cámara intermedia, con lo que se evitan las pérdidas - de calor, y abierta en su parte superior (14), eliminándose así por completo todo peligro de explosión por sobretensión del vapor.

25 Para regular el nivel del agua y que ésta nunca rebase - el correspondiente al cilindro de la cafetera propiamente dicha, en el interior de la caldera vá un flotador (2), - que abrirá o cerrará el paso del agua de alimentación se- - gún se requiera, y se dispondrá además, lateralmente, de - un rebosadero (15) que compense la entrada excesiva en caso de avería del flotador. Como medios de caldeo utiliza - unos tubos (8), que cruzan el agua y en los que van intro- - ducidas sendas resistencias eléctricas, o un quemador de - 35 gas (3), situado en la parte inferior externa de la caldera, funcionando uno y otro medio en combinación con un tes - móstato (9), a fin de que, ya se emplee la electricidad o el gas, la temperatura del agua no ascienda nunca por enci



40 ma de los 95° C, es decir, que en todo momento se mantenga por debajo del punto de ebullición.

La cafetera propiamente dicha está formada por un cilindro (6), en cuya parte inferior se hallan los medios de fijación del porta (5), el cual está provisto de una perforación lateral (12), para permitir la entrada de aire y facilitar con ello la salida del líquido, y de un medio de bayoneta, u otro adecuado, para fijar al mismo el cacillo -- que contiene el polvo de café, para que el mismo no tenga que ser retenido por el operador, al que produce quemaduras dada la elevada temperatura del metal tras el paso del agua.

Ajustado al cilindro (16) se encuentra el émbolo (4), -- provisto de juntas especiales (6) y cuyo recorrido es igual a la altura del cilindro (16), el cual es actuado mediante el juego de palancas (17). El eje del émbolo (18) -- está provisto de una muesca (19), en la que se engatilla -- un trinquete (10), presionado por un muelle espiral (20), -- pero que, merced a su cabeza semiesférica, puede ser forzado ligeramente para que el émbolo continúe su carrera ascendencial o de descenso.

En la posición en que el trinquete (10) detiene la carrera del émbolo (18), éste obtura las dos comunicaciones tubulares (21) y (22), la primera para la entrada del agua -- desde la caldera (13) y la segunda para que salga el aire y permitir con ello la llegada del agua en virtud de la -- ley de vasos comunicantes.

En la parte inferior del émbolo (4) y como prolongación axial del mismo, vá un punzón (7) que perfora la masa de -- café en el descenso, para evitar, al dar paso al aire exterior, que el vacío producido impida la fácil ascensión del émbolo.

El conjunto de la caldera (13) y del cilindro (16), está



75 dispuesto dentro de una cubierta, la cual lleva en lugares adecuados de la misma un nivel y un termómetro, para controlar en todo momento la altura del agua en la caldera y su temperatura.

80 Para su utilización, una vez que se ha llenado la caldera (13) y se han puesto en actividad los medios de caldeo, hasta conseguir el nivel y la temperatura convenientes, se coloca el porta (5) con el café en la parte inferior del cilindro (16) y se eleva la palanca (17), venciendo la tensión sobre el trinquete (10) del muelle (20), con lo que se elevará el émbolo (4), dejando libre la entrada desde la caldera (21), con lo que el agua caliente procedente de  
85 la misma llenará el cilindro (16), sin salir al exterior por el taponamiento que efectúa el café, hasta que actuando de nuevo la palanca (17) se hace descender el émbolo (4) presionando sobre la columna de agua que llena el cilindro, a la que hará salir a través de la masa de café. -  
90 Tras ello se eleva de nuevo la palanca (17) hasta que el engatillado del trinquete (10) indique la llegada del émbolo (4) al punto de su carrera en que la entrada de agua (21) queda obturada por el mismo, y en el cual se detendrá el movimiento, quedando el aparato dispuesto para nuevo -  
95 servicio.

100 Como puede apreciarse de la descripción que antecede y del examen de los dibujos, la cafetera es de sencilla construcción y fácil manejo, no existe peligro de explosión ni facilidad de averías y es económica, tanto de construcción, por su sencillez y no requerir complicados instrumentos de mediación, como de sostenimiento, por no exigir el gasto de energía que precisa la producción del vapor y ser suficiente menor cantidad de café para la obtención de una infusión de óptimas cualidades.

105 Claro es que podrán establecerse variaciones de construc-



3436

ción, como en el número de los cilindros alimentados por la caldera y en otros detalles de materia, forma y dimensiones, dentro de los principios generales tal y como han quedado descritos y representados.

110

N O T A

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

115

1ª.- " CAFETERA EXPRES PERFECCIONADA " , que se caracteriza por estar constituida por una caldera abierta, provista de una envoltura termoaislante con cámara intermedia, para evitar pérdidas de calor, y de los dispositivos de regulación de la entrada de agua y caldeo, que comunica directamente, en virtud de la ley de vasos comunicantes, con un cilindro en cuya parte inferior vá colocado el porta-café y cuyo interior está recorrido por un émbolo que, actuado por un juego de palancas, presiona sobre la columna de agua, haciéndola pasar a través del polvo de café, a la temperatura de 95°C. aproximadamente.

120

125

2ª.- " CAFETERA EXPRES PERFECCIONADA " , según reivindicación 1ª, que se caracteriza porque el émbolo obtura, en determinado punto de su carrera, la entrada de la conducción de agua de la caldera al cilindro y el orificio de salida de aire, actuando como válvula de cierre cuando la cafetera no está en uso, a cuyo efecto el eje del cilindro está provisto de una muesca en la que se engatilla, presionado por un muelle, la cabeza semiesférica de un trinquete, cuando el émbolo llega al punto conveniente de su recorrido, pero que permitirá al émbolo continuar su movimiento en sentido ascendente o descendente, con un ligero esfuerzo, al actuar la palanca de mando.

130

135

3ª.- " CAFETERA EXPRES PERFECCIONADA " , según reivindicación



140 ciones anteriores, que se caracteriza porque el porta está  
provisto de una perforación lateral, para permitir la en-  
trada de aire y facilitar con ello la salida del líquido, y  
de un medio de bayoneta, u otro adecuado, para fijar al --  
mismo el bacillo que contiene el polvo de café, para que --  
el porta no tenga que ser retenido por el operador, al que  
produce quemaduras dada la elevada temperatura del metal --  
145 tras el paso del agua.

4a:- " CAFETERA EXPRES PERFECCIONADA ", según reivindica-  
ciones anteriores, que se caracteriza porque para que el --  
aire pueda penetrar en el cilindro, neutralizando el vacío  
formado, y permitir la fácil elevación del émbolo, éste es  
150 tá provisto en su parte inferior de una prolongación axial  
en forma de punzón que atraviesa la masa de café para dar  
paso al aire.

5a:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que  
ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, --  
155 se solicita para España y sus Colonias,-----

p o r

" CAFETERA EXPRES PERFECCIONADA "

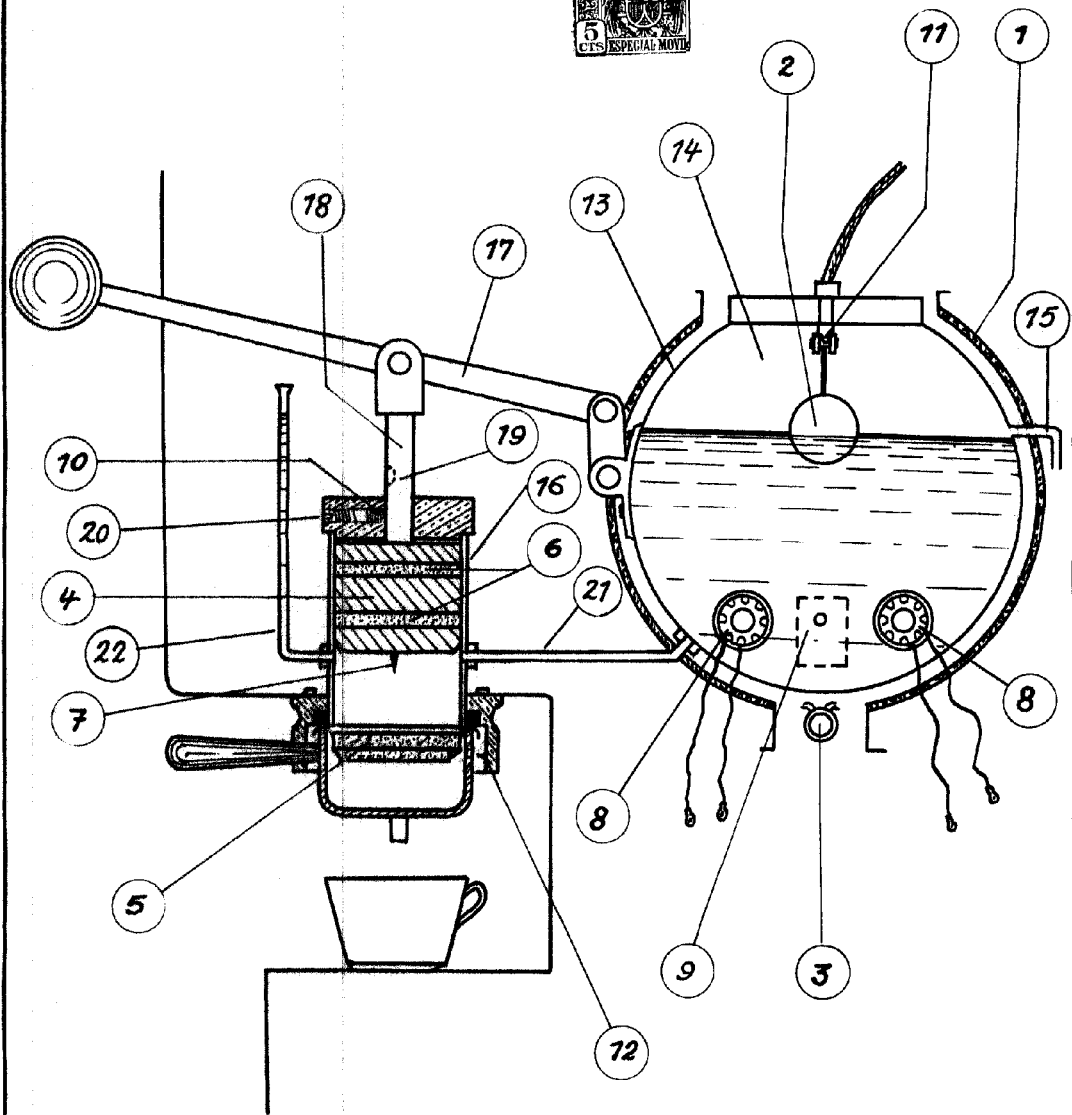
160 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria des-  
criptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por --  
una sola cara y plano que se acompaña.

Madrid, 19 de Enero de 1.953.

F.A.,



336



ESCALA VARIABLE

MADRID, 1915

P.A.