

18 2.66 9

27 FEB 1948



182669

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Cooperativa de Producción NUMBAR, domiciliada  
en Barcelona, calle Parlamento 30 y 32 -----  
por: MEJORAS EN EL DISPOSITIVO ELECTRO TERMICO APLICADO  
A LAS CAFETERAS EXPRES -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Uno de los procedimientos para obtener la infusión  
del café es el llamado termo eléctrico, cuyo uso es tan  
generalizado que en todo establecimiento de bebidas y aun  
en casas particulares se ha hecho indispensable para ser-  
5 vir las tazas de tan apetecido líquido, con el nombre de  
"café expés".

En realidad, consiste en el calentamiento eléctrico  
del agua hasta su ebullición y sometida a presión de una  
a dos atmósferas, se la obliga a pasar a través de una  
10 masa de café molturado para que la infusión sea lo mas



perfecta posible, aprovechando hasta el máximo las cualidades de sabor y aroma.

Para ello son necesarios elementos apropiados, siendo los principales, la caldera o recipiente que contiene el agua y los dispositivos de calentamiento y salida a presión.

Existen varios tipos, que con ligeras variantes unos de otros, realizan la misma función, en cuanto a calentamiento y presión se refiere y cada caldera o recipiente va provisto de su correspondiente brazo o conducto de salida, lo que implica para cada caso o sistema, una caldera determinada con sus elementos también determinados.

Ello entraña un gran inconveniente, y es que la infusión del café solo puede tener lugar por uno de los dos procedimientos mas usuales. Por el llamado de "caldera" o por el "termo-eléctrico", lo que significa siempre, que para preveer cualquier avería o causa de paro, precisa disponer de los dos tipos de elementos, siendo ello un inconveniente que se ha intentado resolver, dotando al recipiente o caldera de dos brazos de salida, intercambiables, para adoptar el que mas convenga.

Pero, ello no es una solución práctica, ya que el cambio de brazo supone pérdida de tiempo y trabajo más o menos penoso - a veces enojoso - vieniendo a parar todo en perjuicio de la bondad del producto, o sea, el café, y a fin de cuentas en pérdida económica, puesto que la condición mas apreciada en los aparatos destinados a la infusión del café, es su preparación instantánea.

Con el dispositivo a que se refiere esta patente,

se obvian todas las dificultades antes apuntadas y se logra que con un mismo tipo de cafetera, pueda obtenerse sin cambiar el brazo o dispositivo de salida, la infu -  
sión, bien por el procedimiento llamado de caldera o por  
5 el termo eléctrico.

Un ejemplo de ejecución práctica de este dispositi-  
vo, hará más fácil la comprensión de esta Memoria Des-  
criptiva, a cuyo fin se acompañan los dibujos de la hoja  
adjunta, en los que se representa un detalle del mismo.

10 La Fig.1 representa en alzado lateral, una vista  
del dispositivo de calentamiento del agua, llamado usual-  
mente el rescaldador.

La Fig.2 representa visto de frente el alzado del  
cuerpo campana y porta-cacillos o porta-filtro.

15 La Fig.3 es un corte vertical dado por el centro  
del dispositivo de mando y distribución.

La Fig.4 es un corte transversal de la figura ante-  
rior, dando por el centro del orificio de entrada.

20 Con dichas figuras se representan las mejoras obje-  
to de esta patente, para darse cuenta de las cuales basta  
observar que el brazo de la cafetera o sea el dispo-  
sitivo sustentador de los elementos de salida, se halla  
representado por el n.º 7 y va acoplado a su correspon-  
diente caldera (no representada en el dibujo) mediante  
25 los elementos de fijación, tornillos -16- y -17- y bri-  
da -18- además de las correspondientes tuercas. Los nú-  
meros -2- y -3- representan la campana y porta-cacillos  
respectivamente. Los orificios -9-, -10-, -11-, -12- y  
-13- forman parte del asiento de una válvula que va uni-  
30 da al brazo y que no se representa en el dibujo por su-

27 FEB 1948



ponerla retirada de su emplazamiento. La misión de esta  
válvula es poner en comunicación el orificio central  
-10- con cualquiera de los demás existentes en dicho  
asiento, de manera tal, que si la comunicación se es-  
tablece con el n.º. 9, se obtiene agua caliente proceden-  
te de la caldera; Si se establece con el n.º. 11, se ob-  
tiene vapor de la propia caldera y si la comunicación  
es con el n.º. 12, la presión acumulada en el interior  
del brazo, halla su descarga a través del citado orifi-  
cio central -10-.

Como puede apreciarse por lo antes dicho, existen  
cinco orificios, uno central -10- de paso del agua ha-  
cia su aplicación, o sea hacia el filtro y porta-cacillo  
y los otros -9-, -11-, -12- y -13- que ponen a éste en  
comunicación, bien con la caldera, bien con el elemen-  
to rescaldador termo-eléctrico, según convenga, lo que  
permite, como se verá, utilizar indistintamente uno cual-  
quiera de los dos elementos, caldera o termo-eléctrico,  
para la realización de la infusión.

Para proceder con el empleo del sistema termo-eléc-  
trico, debe disponerse la válvula en forma que se co-  
munique el orificio central -10- con el n.º.-13- y de-  
be mantenerse en esta posición mientras se utilice tal  
dispositivo.

El motivo es porque por el orificio -6- (Fig.4) tie-  
ne entrada el agua fría procedente de la cañería o con-  
ducción en que el aparato está instalado. Haciendo gi-  
rar el eje -3- (Fig.3) que arrastra a su vez la válvu-  
la -14- (dibujada de puntos en la Fig.3) pasa el agua  
a través de la misma, hallando comunicación con el

orificio -4- merced a un tubo -6- que los une con el rescaldador -1-.

Puede regularse a voluntad el agua que pasa a través de la válvula de este mando, mediante una cometa cuya sección aumenta progresivamente.

El agua que penetra en el rescaldador -1- pone en contacto los dos polos o terminales del mismo, estableciéndose una corriente cuyo conductor es la misma agua y debido a la resistencia que ésta ofrece, produce su calentamiento a expensas de la corriente. Adquirida la presión suficiente pasa al brazo -7- por el tubo -8-, que lo une al rescaldador y entrando por el orificio -13- pasa al central -10- y de éste a través del filtro al cacillo donde se halla el café.

Una definitiva maniobra del eje de mando, hace que la válvula -14- del mismo, ponga en comunicación el rescaldador -1- con el conducto -5- de descarga, efectuándose de este modo la descarga de la presión acumulada en el interior del brazo, durante las operaciones practicadas anteriormente.

Podrán ser variables en esta patente de invención, la disposición y las dimensiones de los elementos que integran las mejoras, y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la misma.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5 1.- Mejoras en el dispositivo electro-térmico aplicado a las cafeteras exprés, caracterizada esencialmente por disponer cinco orificios, uno central y cuatro periféricos, en la base de asiento de una válvula de paso, emplazada en el brazo del órgano de salida del agua para la infusión, realizado todo ello de tal manera que ma-  
10 niobrando esta válvula o llave de paso, permite poner en comunicación el orificio central que comunica con el filtro y el café en el porta-cacillos, con cualquier de los otros cuatro orificios restantes, permitiendo según sea éste, la comunicación bien con la caldera o bien con  
15 el elemento rescaldador termo-eléctrico según convenga, pudiéndose realizar la infusión del café por cualquiera de los dos sistemas corrientemente empleados, a saber; por caldera o por termo-eléctrico, sin necesidad de cambiar el brazo ni practicar la sustitución de elemento  
20 alguno.

2.- Mejoras en el dispositivo electro-térmico aplicado a las cafeteras exprés, según reivindicación 1, caracterizadas esencialmente por que para practicar la infusión del café por el sistema termo-eléctrico se dispone  
25 la válvula o mando, de manera que el orificio central comunique con el inferior o el correspondiente que comunica con el rescaldador.

3.- Mejoras en el dispositivo electro-térmico aplicado a las cafeteras exprés, según reivindicaciones 1  
30 y 2, caracterizadas esencialmente porque el agua que pa-



sa a través de la válvula, puede ser regulable por cualquier medio adecuado como por ejemplo por una llave cometa cuya sección aumenta progresivamente.

5 4.- Mejoras en el dispositivo electro-térmico aplicado a las cafeteras exprés, según reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizadas esencialmente porque el agua que penetra en el rescaldador es calentada por la corriente eléctrica que pasa por su masa en comunicación con los polos opuestos de un circuito eléctrico.

10 5.- Mejoras en el dispositivo electro-térmico aplicado a las cafeteras exprés, según reivindicaciones 1, 2 3 y 4, caracterizadas esencialmente porque con una manobra definitiva del mando de la válvula, se pone en comunicación el rescaldador con el exterior, verificándose con ello la descarga de la presión acumulada en el interior del brazo o conducto.

6.- MEJORAS EN EL DISPOSITIVO ELECTRO-TERMICO APLICADO A LAS CAFETERAS EXPRES.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Madrid, a 27 de febrero de 1948

Cooperativa de Producción NUMBAR

P.A.

MANUEL DE RAFAEL

P.P.



FIG. 1

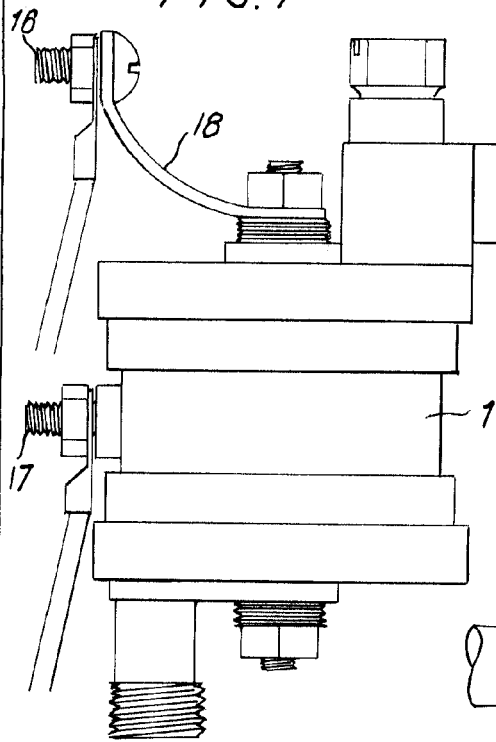


FIG. 2

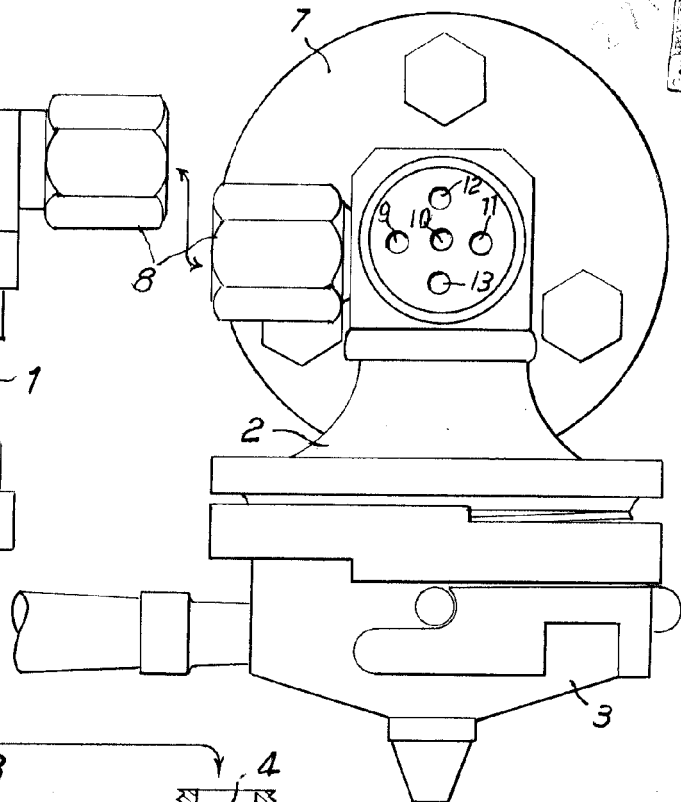


FIG. 3

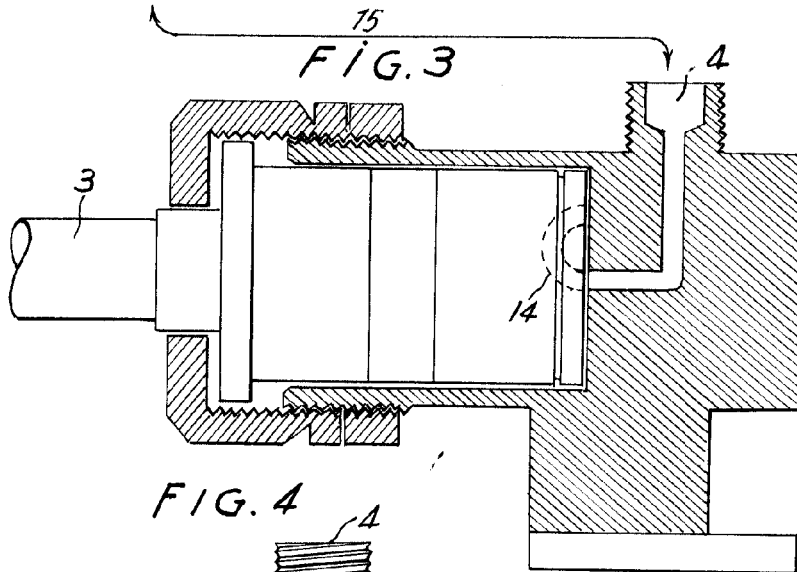
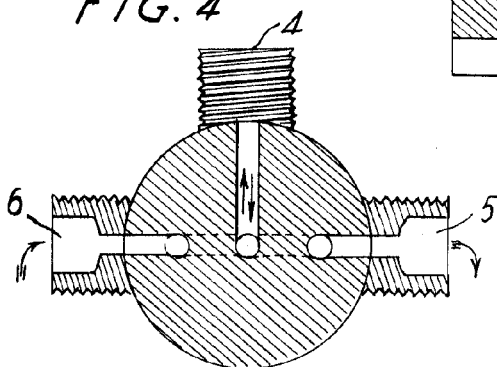


FIG. 4



Madrid Febrero 1948

P. A.

*José de Harfá*