

mc/



208782

208782

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

GAGGIA ESPAÑOLA, S.A. - de nacionalidad española - domi-
ciliada en c/ Pelayo, nº 58 - BARCELONA,

por:

" Máquina para la preparación de café expés ".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente tiene por objeto una máquina para preparar infusiones de café de las llamadas "café expés" con la cual la filtración o inyección de la dosis necesaria de agua a través del café en polvo, se efectúa

208782

10



normalmente por medio de aire comprimido, que sustituye al vapor usualmente empleado con este objeto.

5 En la máquina de esta patente el aire comprimido procede de un grupo automático motocompresor adecuado, que alimenta un depósito de aire comprimido, desde el cual, a través de una válvula de reducción regulable, se toma el aire para inyectar el agua a través del polvo de café dispuesto en el brazo o brazos porta-filtros de que la máquina está provista.

10 El conducto que lleva el aire comprimido desde el depósito al brazo o brazos atraviesa la caldera, por lo que el aire llega caliente al grupo, y el café resultará asimismo caliente, como es de desear. El aire comprimido que se emplea para filtrar presenta sobre el vapor la ventaja de evitar que pasen a la infusión de café las sustancias tá-
15 nicas astringentes que contiene el café en polvo y que comunican a la bebida un gusto nada agradable al mismo tiempo que la enturbian; por otra parte, el aire comprimido produce en las infusiones de café cierta espumosis, muy del agrado de
20 los consumidores.

25 La máquina objeto de esta patente presenta además la ventaja de que puede continuar utilizándose aún en el caso de que por un motivo cualquiera llegase a faltar el aire comprimido, lo cual tiene mucha importancia para bares y otros locales públicos. A este efecto, la máquina presenta un tubo que conduce el vapor de la caldera hasta la llave del brazo porta-filtro y la llave de este brazo tiene tres entra-
30 das que se pueden hacer comunicar a voluntad con la cámara del brazo de manera que para el funcionamiento normal se utiliza la entrada de agua caliente y la entrada de aire comprimido y en caso de avería en el aire comprimido se puede utili-



zar en su lugar el vapor de la caldera.

Otros detalles de esta máquina se apreciarán por la siguiente descripción, con referencia a los planos adjuntos, que representan un ejemplo de construcción de esta máquina, y en los cuales:

5

La figura 1, es una sección transversal de la máquina.

La figura 2, es un detalle, a gran escala, del brazo porta-filtro, con su llave; y

10

La figura 3, es un esquema en vista de frente del asiento del cuerpo de la llave, con las tres vías de paso a los tubos del agua, del aire comprimido y del vapor, y el paso central del conducto que lleva al filtro, con el cual, según la posición del canal practicado en la cara frontal del cuerpo móvil o macho de la llave, se pone en comunicación uno u otro de los tres conductos mencionados.

15

La cifra -1- designa una envoltura que encierra todos los órganos fundamentales de la máquina: la caldera -2-, el grupo motocompresor (compuesto de un motor -3- y del compresor -4-) y el depósito de aire comprimido -5-. El grupo motocompresor es automático, en el sentido de que el motorcito eléctrico -3- se pone automáticamente en marcha tan pronto como la presión en el depósito -5- desciende por debajo de cierto límite, y se desconecta igualmente apenas tiende la presión a superar un límite máximo asimismo prefijado.

20

25

A la envoltura -1- se aplican los brazos porta-filtros en los que se obtiene la infusión; cada brazo comprende el cuerpo -6- de la llave, cuyo macho o disco giratorio -7- se mueve mediante la manivela -8-, y el cuerpo -9- en el que se encaja el porta-filtro -11- con el filtro o casquillo -12-. El cuerpo -9- cierra una cámara -10- que dosifica el

30

2.08782 00AB



5
agua hirviente. Desde el compresor -4-, el aire comprimido se lleva por el tubo -13- al depósito -5-, de donde se retira para producir la filtración necesaria en los brazos, mediante los tubos -15-, en combinación con válvulas de reducción -14-, regulables para ajustar como convenga la presión del aire.

10
El tubo -15- atraviesa en -15'- la caldera -2-, con un desarrollo suficiente para darle la temperatura necesaria a fin de no enfriar la infusión de café que se esté haciendo.

15
El número -17- indica la toma de agua caliente de la caldera, para alimentar el grupo generador, y el número -16- designa la toma del vapor que ha de utilizarse para filtrar cuando por cualquier motivo falte aire comprimido. El cuerpo -6- de la llave del brazo comprende un conducto central -18- que desemboca en la cámara -10-, y tres conductos -15-, -16- y -17-, equidistantes del conducto -18-, que comunican respectivamente con el aire comprimido, con el vapor y con el agua caliente. El órgano móvil -7- de la llave, movido por la manivela -8-, presenta un canal radial -19- cuya longitud corresponde a la distancia entre el conducto central y los pasos -15-, -16- y -17-.

20
Como se aprecia en la figura 3, según la posición a que se lleve el elemento móvil -7- de la llave, se pone respectivamente en comunicación con la cámara -10- la toma de agua caliente o la del aire comprimido; sólo cuando, por cualquier causa, no pudiera disponerse de aire comprimido, la llave se coloca en la posición de comunicación con la toma -16- del vapor (y no con la toma -15- del aire comprimido), para formar el agua a través del café en polvo.

30

La máquina funciona del modo siguiente: Primero

208782 10



se pone la parte móvil -7- de la llave en correspondencia con la toma -17- de agua hirviente, de modo que ésta pasa a la cámara -10-, situada por encima del filtro que contiene el polvo de café. Luego se pone la parte móvil -7- de la llave en correspondencia con la toma -15- del aire comprimido, y éste hace pasar el agua contenida en la cámara -10- a través del polvo de café, produciendo así la infusión.

Como es natural, la forma y los detalles constructivos de la máquina aquí descrita pueden variar sin que se altere la esencia de la misma y sin salirse del alcance de esta patente.

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Máquina para la preparación de café exprés, caracterizada por comprender una caldera para suministrar agua caliente, un grupo automático moto-compresor que comprime el aire en un depósito, uno o más brazos porta-filtros en los cuales se pone el café en polvo y una llave en cada brazo para hacer llegar al polvo de café la cantidad de agua caliente necesaria y luego aire comprimido para inyectar esta agua a través del polvo de café y preparar la infusión.

2.- Máquina según la reivindicación anterior, caracterizada porque el depósito de aire comprimido comprende una válvula de reducción regulable para dar paso al aire comprimido para producir la filtración.

3.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el conducto que lleva el aire comprimido desde el depósito al brazo porta-filtro atraviesa la caldera, dentro de la cual tiene un desarrollo suficiente pa-



10
208782

ra que se caliente el aire.

4.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está provista de una toma de vapor que comunica con la llave del brazo porta-filtro, la
5 cual tiene tres pasos, dos de ellos para suministrar respectivamente agua caliente y aire comprimido, también calentado, a fin de preparar de modo normal la infusión de café, y el tercero para proporcionar vapor a fin de preparar la
10 infusión cuando por cualquier motivo no se dispusiera en determinado momento de aire comprimido.

5.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la llave del brazo porta-filtros
15 consta de un asiento con tres pasos o aberturas (que corresponden respectivamente a los conductos de admisión de agua caliente, de aire comprimido y de vapor) dispuestos a modo de corona en torno a un conducto central, que vá a parar a la cámara dosificadora del agua caliente; y la parte móvil de la llave tiene un canal frontal que, según la posición en
20 que se coloca, establece comunicación entre uno de los pasos periféricos y el conducto central.

6.- Máquina para la preparación de café expés.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

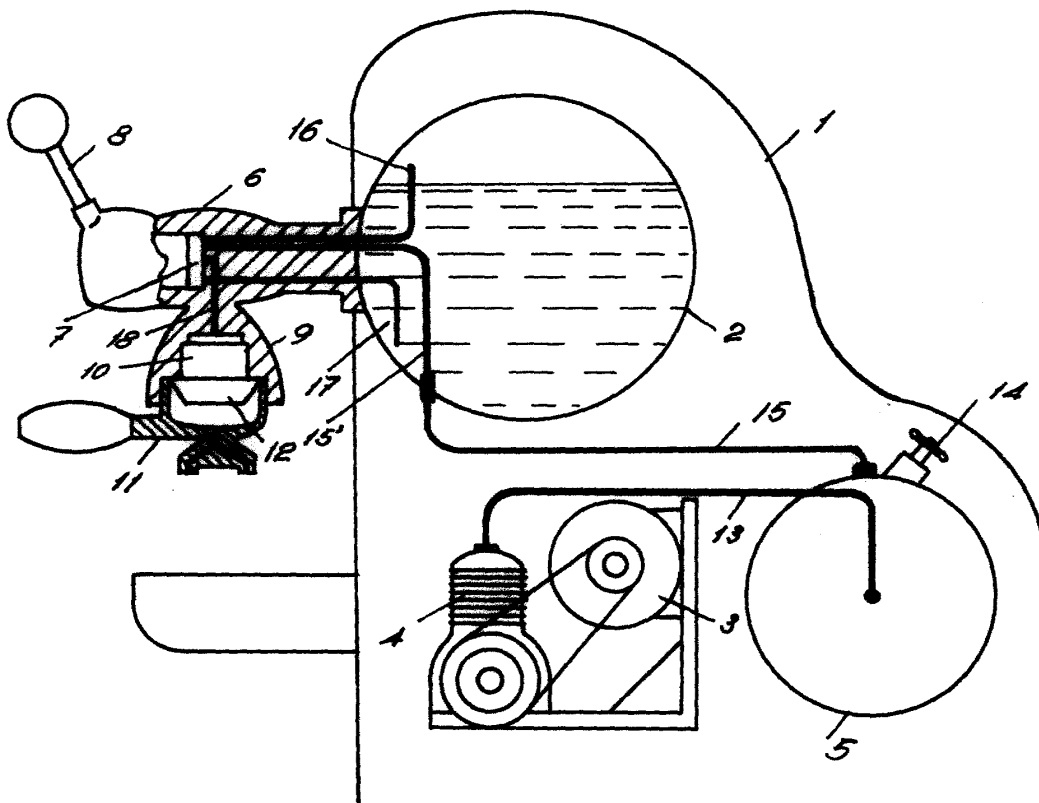
BARCELONA, 10 ABR. 1953

P.A.



208782

Fig. 1



P.A.
JOSE M. FOLIBER



208782

Fig. 2

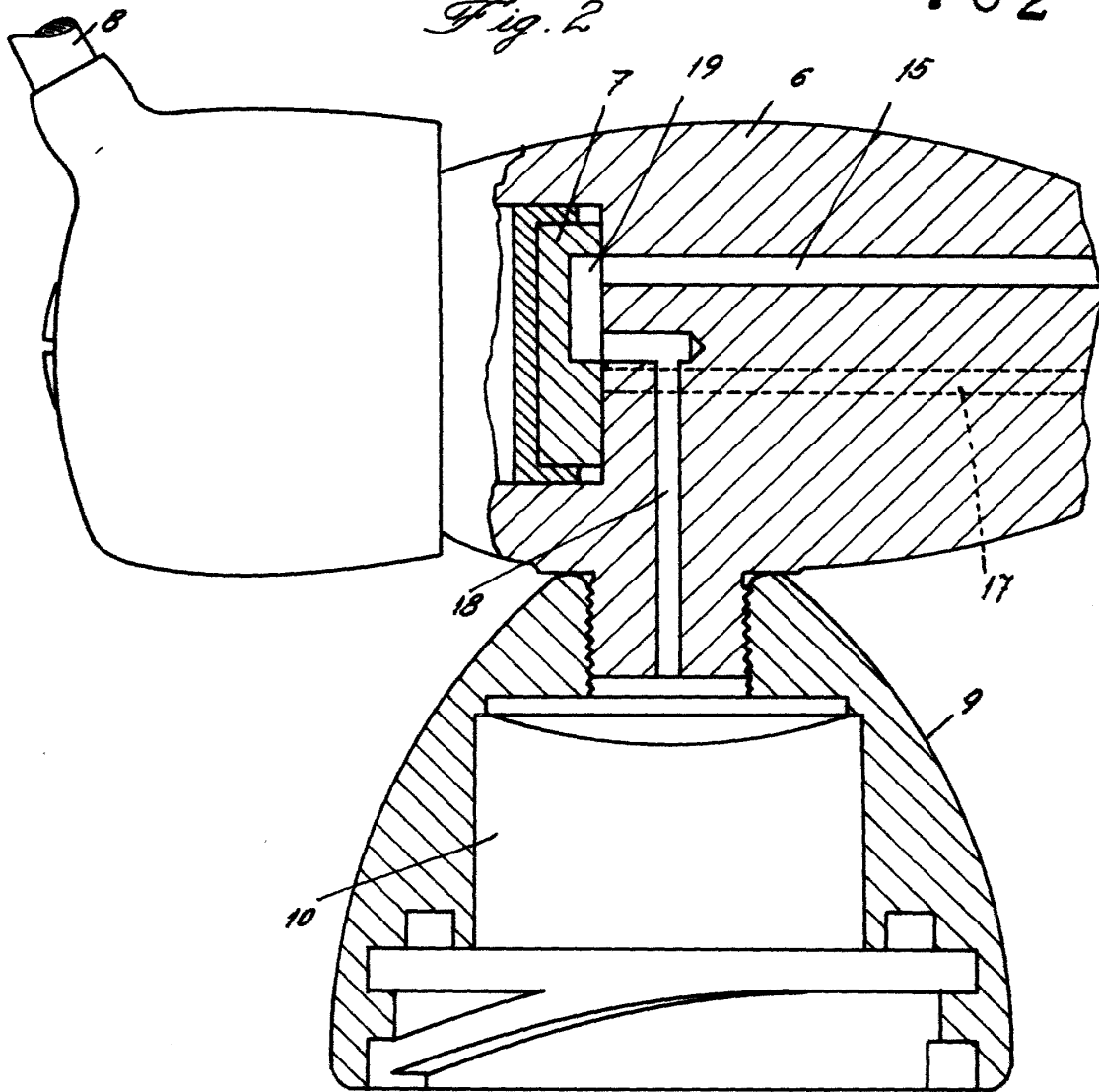
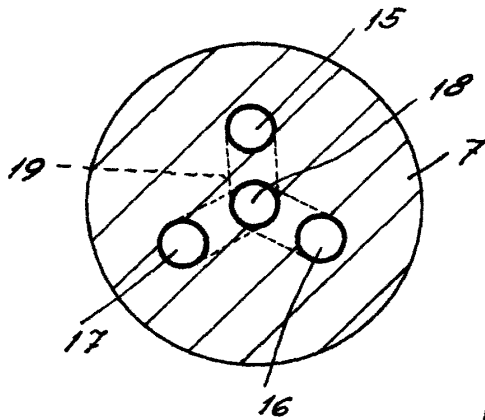


Fig. 3



P.A.

JOSE M. SOLER
FIG.