

mc/

204209



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

BREVETTI GAGGIA s.r.l. - de nacionalidad italiana - domici-
liada en M I L A N O (Italia), Via Angelo Maj, 18

por:

" Aparato para la preparación del café expés ".

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

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

Constituye el objeto de esta patente un aparato para la preparación del café expés en familia, hoteles, hospitales, etc. y se diferencia de los aparatos comunmente en uso para la preparación doméstica del café expés no solo por su funcionamiento, fundado en el sistema de beneficia-



miento del café según el principio en uso para los aparatos de bares, etc. sino también por sus detalles de construcción extremadamente prácticos y de la máxima sencillez.

5 La preparación del café exprés tiene lugar por la sola acción del agua caliente inyectada por una disposición de compresión, disponiéndose una válvula graduada en forma tal que solo una pequeña parte del vapor queda contenida en la caldera el cual se utiliza para empujar con mayor fuerza el agua caliente hacia el cilindro.

10 El aparato conforme esta patente se caracteriza especialmente por el hecho de que el cilindro en el cual se prepara la infusión se encuentra dispuesto totalmente en el interior de la propia caldera de modo que todo el conjunto permanece a la temperatura calculada para el mejor beneficio integral del café.

15 Otra característica importante estriba en el hecho de que el pistón que actúa en el interior de dicho cilindro, además de actuar como órgano compresor, actúa al mismo tiempo como válvula automática para la admisión del agua de la caldera en el cilindro.

20 En el punto más alto de la caldera se encuentra montada una válvula de contrapeso que establece la presión y la temperatura en el interior de la caldera estando calculado el peso de esta válvula de modo que se obtenga el empuje conveniente del agua en el cilindro. Cuando la presión interna de la caldera ha alcanzado un valor previamente

25 determinado se abre dicha válvula dejando salir al exterior, a través de un tubo, una cantidad de vapor que indica que en el aparato existe la presión requerida.

30 De esta manera dicha válvula actúa también de vaporizador permitiendo el uso del aparato para la prepa-

200



ración de bebidas calientes.

Otras ventajas y mayores detalles del aparato objeto de esta patente aparecerán en el trascurso de la siguiente descripción con referencia a los planos adjuntos en los cuales:

5

La figura 1, representa como ejemplo una forma de ejecución del aparato en sección longitudinal según la línea X-X de la figura 2, y

10

La figura 2, es una vista en sección parcial del aparato.

15

En la figura 1, se indica por -1- la base del aparato construida por ejemplo por función de una aleación ligera, estando provista de una cavidad para alojar la cubeta -2- con la rejilla -3-. Estas últimas pueden retirarse fácilmente de su asiento para conseguir una limpieza constante. La base está provista además de orificios para la aplicación del interruptor y de la toma de corriente y de orificios para la fijación de las columnas de sosten -5-, -6- y -7- del cuerpo -10- mediante los tirantes -8- roscados en los orificios -9- del mismo cuerpo -10-. Este cuerpo -10- presenta a su vez la camisa -11- que forma la pared de la caldera y sobre la cual se apoya la tapa -13-. Esta última efectúa un cierre hermético con el cuerpo -10- mediante la guarnición -12- y el tirante -14- cerrando así mismo la camisa -11- de la caldera.

20

25

30

En el cuerpo -10- se encuentra montada la resistencia eléctrica -27- para calentar el agua de la caldera, así como un elemento para la sujeción del portafiltro -25-. El calentamiento del agua se consigue por medio de la resistencia eléctrica blindada -27- a



cuyos bornes se empalma un cable eléctrico que atravesando la columna central de sosten -5- está conectado a un interruptor y a una toma de corriente (no visibles).

5 En el cuerpo -10- se encuentra soldado con estaño el cilindro -17- al cual está fijado en su parte inferior, por medio de un anillo elástico -23-, un disco perforado -22-. En dicho cilindro -27- actúa el pistón -18- provisto de dos guarniciones o collares -20- encerrados entre el anillo superior -19- y el anillo inferior
10 -21- de modo que se obtiene un cierre seguro y perfecto durante el funcionamiento del pistón.

En el cilindro -17- se encuentran dos orificios al final de la carrera del pistón -18- de modo que éste cuando está totalmente elevado funciona a modo de válvula
15 para poner en comunicación la caldera con el cilindro que se llena así de agua. Descendiendo el pistón -18-, el agua se comprime con notable presión y es empujada hacia el porta filtro -25- produciéndose el café crema.

El pistón -18- es accionado desde el exterior
20 por medio de una palanca -32- la cual está unida al pistón por medio de una articulación -37- y un vástago -15- provisto exteriormente de un cilindro de separación -16-. La palanca está unida como punto de apoyo a un cubo o base de articulación -38- y al vástago -15- mediante la pieza
25 -33-. Al cubo -38- está unido el citado tirante -14-. El vástago -15- está guiado en la cubierta -13- con cierre hermético por medio del prensa estopas -34-, la arandela -35- y la guarnición -36-.

En la cubierta o tapa -13- se encuentra también
30 una válvula -51- sujeta por medio de un tornillo perforado -50- porta válvula roscado a la cubierta y provisto de una



5 guarnición superior -48- hacia el cuerpo -54- que por su
guarnición inferior -47- se apoya sobre la cubierta. Dicho
cuerpo porta válvula -54- está provisto de un tapón de
cierr~~e~~ -53-. La válvula -51- se encuentra bajo la acción
de una pesa -52- equilibrada para una presión de 1 atmós-
fera aproximadamente. Cuando la presión sea superior a la
previamente determinada el vapor saldrá a través de la vál-
vula -51- siendo recogido por el tubo -49- que funciona como
10 vaporizador para el calentamiento de bebidas, etc., y que
avisa al operador que el aparato se encuentra a la presión
exacta.

15 La cubierta presenta además un brocal -43- para
la introducción de agua en la caldera. Este brocal -43-
está provisto de un tubo -46- que penetra en una longitud
determinada en el interior de la caldera. En el tubo -46-
se encuentra un pequeño tubo -44- para el escape del aire.
La función del tubo -46- es la de establecer el nivel má-
ximo de farga y producir al mismo tiempo una almohadilla
de aire en la parte superior de la caldera. De esta mane-
20 ra el aparato funcionando a presión produce inicialmente
una reserva de vapor que se utiliza para empujar el agua
al cilindro -17- durante el funcionamiento.

El aparato objeto de esta patente funciona en
la forma siguiente:

25 Para preparar el aparato se retira el tapón
-42- de introducción de agua por medio de la empuñadura
-41- asegurándose que la palanca -32- esté totalmente baja.
Se llena luego la caldera hasta que el agua salga por el
extremo superior del orificio de entrada y se cierre de
30 nuevo el tapón -42-.

Una vez preparado así el aparato se cierra el

20 JUN



circuito eléctrico de caldeo por medio de un interruptor conveniente y para evitar un recalentamiento eventual del porta filtro -25- y del filtro -24- se procura no colocarlos entre tanto en su lugar.

5 Cuando por el tubo vaporizador -49- sale vapor se interrumpe la corriente, siempre que no se desee calentar alguna bebida por medio del vaporizador. En este estado el aparato está en condiciones de funcionar y puede atornillarse de izquierda a derecha el porta filtro -25- con el filtro -24-, después de llenado este último con 10 café molido no excesivamente fino. Se levanta la palanca -32- manteniéndola en esta posición durante unos 20 segundos y se aprieta luego hasta que la palanca ha adquirido su posición inferior obteniéndose de esta manera una 15 tacita de café crema. Si se quisieran dos tacitas al mismo tiempo sería necesario disponer un filtro para dos dosis y repetir la operación. Una vez obtenido el café se espera unos instantes, se pone la palanca en posición horizontal y se retira el portafiltro -25-.

20 La capacidad de la caldera está calculada para la producción de 12 tacitas de café pero puede variar. Se observará que la disposición de la resistencia -27- en la caldera se ha elegido en forma tal que la resistencia permanece siempre sumergida en agua incluso después de la 25 descarga máxima de la caldera. Terminado el uso del aparato es conveniente, una vez levantada la palanca -32- inclinar el aparato hacia el operador y accionar la palanca -32- a modo de bomba para expulsar totalmente el agua contenida en la caldera.

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

Se reivindica como objeto de esta patente:



1.- Aparato para la preparación de café exprés con agua caliente a presión, para usos domésticos y similares caracterizado por comprender una caldera en la cual se encuentra interiormente además de la resistencia eléctrica para su caldeo, el cilindro para la preparación del infuso provisto de un pistón accionado desde el exterior por una palanca, concentrándose en la cubierta de dicha caldera una válvula para determinar la presión y un brocal de introducción del agua, mientras que el fondo de la caldera está formado por un cuerpo que presenta el elemento de fijación del portafiltro y sobre el cual se encuentra fijado dicho cilindro.

2.- Aparato para la preparación de café exprés según la reivindicación 1, caracterizado por que el cilindro para la preparación del infuso está provisto de orificios en sus paredes, en el extremo de fin de carrera del pistón, a través de los cuales penetra en el cilindro el agua de la caldera cuando el pistón se encuentra en su posición de máxima elevación, cerrándose dichos orificios por el mismo pistón en su carrera de descenso.

3.- Aparato según las reivindicaciones anteriores caracterizado por que la válvula para estabilizar la presión comprende un cuerpo porta válvula, una pesa que actúa sobre la válvula propiamente dicha para determinar la presión máxima y un tubo de salida para el vapor en comunicación con la cámara superior de la válvula.

4.- Aparato según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que el brocal de introducción del agua montado en la cubierta de la caldera, está provisto de un tubo que se introduce en el interior de la caldera para determinar el nivel máxima de carga de

204209 20 JUN

- 8 -



agua.

5.- Aparato para la preparación del café exp-
prés.

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

BARCELONA, 20 JUN 1962

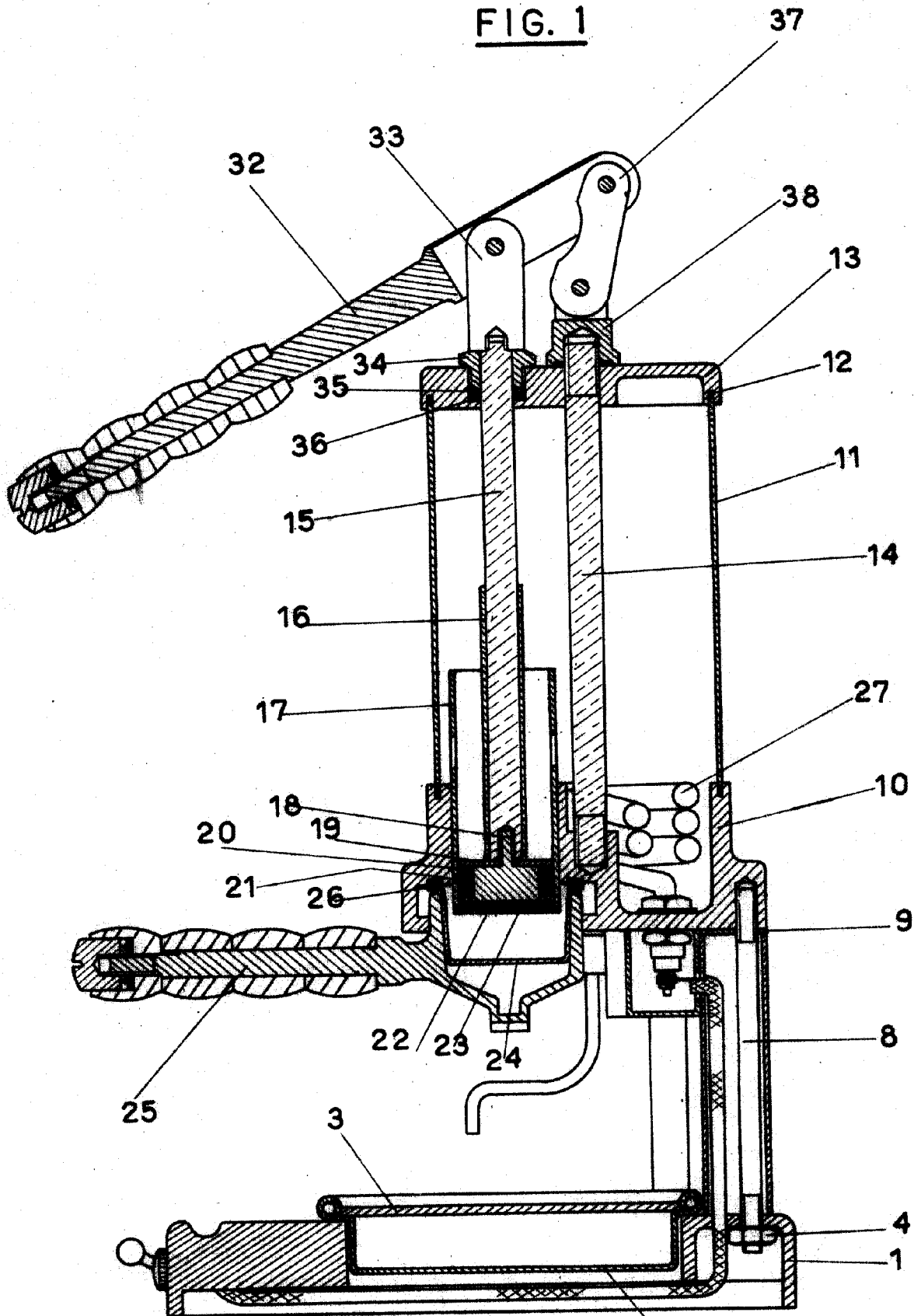
P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR
P. R.

204209 204209



FIG. 1



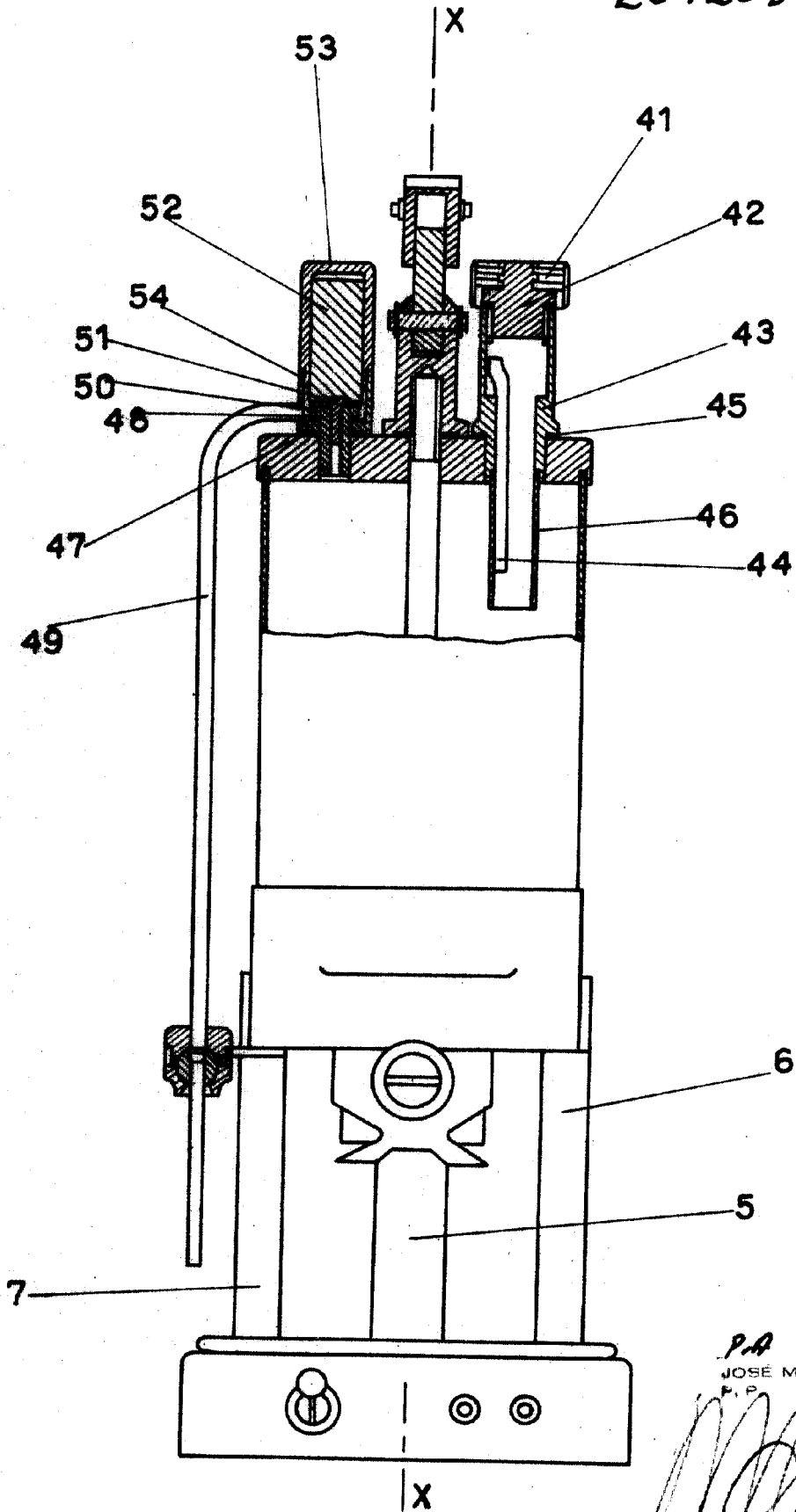
P.A.
JOSE M. BOLDIAR
P.P.

2

FIG. 2

204209

204209



P.A.
JOSE M. BOLIBAR
P.P.