

342660

O.G. 15.348.- GG



342660

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LOS GRU-
POS PARA MAQUINAS DE CAFE".

- - - -

Solicitante: LA PAVONI, S.p.A., entidad italiana, con
domicilio en Via Archimede, 26. MILAN (Ita-
lia).

- - - -

Inventor: D. Antonio PAVONI.

342660

5 JUL



La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de los grupos para la infusión del café y la salida continua, es decir tales que la corriente o flujo de agua caliente, que sirve para producir la infusión del café en polvo, es regulada directamente por el operador.

Finalidad principal de esta invención es la de prever un grupo en el que se han eliminado válvulas, muelles de retorno, conductos de paso y cosas semejantes, y de tal manera que puede ser maniobrado por el operador de forma segura y fácil.

Con esta finalidad a la vista, la presente invención propone un grupo para máquinas para la infusión de café caracterizado por el hecho de que en primer lugar se prevé un órgano de maniobra en forma de pulsante o botón y que se prolonga en un vástago-obturador que sirve para tomar dos posiciones, una de trabajo en la que se permite la comunicación entre el agua de la infusión y la copa porta-filtro y otra de reposo en la que queda interceptada tal comunicación y se permite la comunicación entre un conducto de depresión y la copa porta-filtro con el fin de eliminar el polvo de café ya utilizado.

Según una solución preferida de la invención dicho vástago, en las inmediaciones del punto de aplicación del pulsante presenta dos ranuras o muescas de forma toroidal que colaboran para las dos posiciones mencionadas anteriormente con dos o más esferas de colocación polarizadas elásticamente de tal manera que exigen un cierto esfuerzo axial para el paso de

342660



una a otra de dichas posiciones eliminando por consi-
guiente y por fuerza de inercia cualquier otra posición
intermedia. Conviene finalmente que dicho vástago-obtura-
dor en sus dos posiciones fondo-recorrido corresponda -
5. con dos partes extacionarias de manera tal que lleve -
las mencionadas dos o más esferas exactamente en inter-
ferencia, es decir, en la zona de influencia de dichas
dos ranuras de colocación.

Las características que acabamos de describir,
10. aparecen mejor a través de la descripción que damos a -
continuación de una forma preferida aunque no exclusiva
de realización ilustrada en el esquema adjunto, en el -
que:

La figura 1 representa en sección axial un -
15. grupo según la presente invención (véase trazo I-I de -
la Fig. 2).

Fig. 2 representa una sección de planta que -
pasa por el plano de trazo II-II de la Fig. 1.

Con referencia a las citadas figuras, con 1
20. se ha indicado un cuerpo de soporte del grupo el cual -
presenta la característica favorable y ventajosa de po-
der ir fijado a la máquina mediante tornillos, en corres-
pondencia con la alimentación del agua caliente, en de-
rivación directa, es decir sin necesidad de tubos de -
25. alimentación que estorban, ocupan mucho sitio y son an-
ti-estéticos.

En dicho cuerpo va excavado un hueco horizon-
tal 2 en que puede introducirse una campana 3 de mate-
rial antifricción y rígidamente vinculado al cuerpo 1
30. mediante dos cuerpos roscados 4 que se ven mejor en la

342660

25 JUL 1955



- fig. 2. En dicha campana van hechos unos orificios radiales 7 que ponen en comunicación el agua que proviene de la caldera a través del conducto 8 del cuerpo 1 con el interior de la campana; los orificios 9 que ponen en comunicación el interior de la campana con el -
5. conducto 10 que alimenta la copé porta-filtro (indicada en general con la referencia 20 y que no describiré con todos sus detalles ya que su funcionamiento y su -
10. concepción son de manera convencional), y finalmente los orificios radiales 30 que ponen en comunicación al interior de la campana con un conducto 40 el cual a su vez está en comunicación libre con el dispositivo de -
15. presionador adaptado para eliminar el polvo de café usado de la manera que se verá a continuación. El número de referencia 35 indica las guarniciones anulares de la campana es de función evidente. El pulsante de manio- bra ha sido indicado con el número de referencia 45 y está conectado rígidamente a través del tornillo 55 -
20. al vástago obturador indicado con el número de referen- cia general 60.

Dicho vástago obturador presenta dos seccio- nes separadas 65 y 75 que limitan con tres guarniciones de campana 76-77-78, siendo la longitud del vástago - inferior a la longitud interior de la campana en una -

25. distancia igual al recorrido del pulsante mismo. El - vástago presenta dos gargantas toroidales 83-84 distan- ciadas según la longitud del recorrido del pulsante y que colaboran con dos esferas de colocación 86-87 pola- rizadas elásticamente.

30. Su funcionamiento se verá mejor a continuación:

342660



FUNCIONAMIENTO.

Tirando (flecha 96) el pulsante hacia el exterior las esferas pasan de la garganta 84 a la garganta 83, ejercitándose en este paso una cierta reacción que permitirá evitar por razones de inercia cualquier posición intermedia. En la posición de trabajo (fig. 2) la sección rebajada 65 está en comunicación con el conducto 10 de la copa porta-filtro por una parte, y, por la otra está en comunicación con el conducto 8 de alimentación del agua caliente por lo que de manera evidente a través de él tiene lugar la infusión del café. Es claro que la comunicación con el depresionador está interceptada y además el vástago que va a dar con la protección (2') de la campana junto con el pulsante

5.
10.
15.

Para interrumpir la salida del agua basta con empujar a fondo el pulsante (flecha 90) hasta que el recorrido del vástago es parado por la base llena 91 de la campana 3. La reacción de las esferas permitirá evitar posiciones intermedias sin significado hidráulico. En esta posición anteriormente designada como posición de reposo, la sección rebajada 75 entrará en comunicación con el conducto 10 de la copa porta-filtro por lo cual la presión de la copa se descargará al exterior a través del depresionador, produciendo dicha presión el desalojamiento rápido del fondo del café. Es evidente que en la posición de reposo la comunicación de la copa con el conducto 8 queda interceptada positivamente.

20.
25.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita, por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Le-



342660

gislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LOS GRUPOS PARA MAQUINAS DE CAFE", - con Prioridad de la demanda de Patente en Italia nº - 29.779 A/66, de fecha 10 de Noviembre de 1.966, según

5. las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

10. 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de los grupos para máquinas de café, caracterizados por el hecho de que se prevé un órgano de maniobra de forma - de pulsante, y que se prolonga en un vástago obturador que puede tomar dos posiciones, una de trabajo en la que se permite la comunicación entre el agua de infusión y la copa porta-filtro y una de reposo, modificada axialmente, en la que tal comunicación queda interceptada y se permite la comunicación entre el depresionador y la copa porta-filtro con el fin de desaguar el polvo ya usado de café.

20. 2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de los grupos para máquinas de café, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que dicho obturador presente en la parte más cerca al pulsante dos gargantas o ranuras toroidales distanciadas entre sí - en una medida igual al recorrido del pulsante y polarizadas elásticamente de tal manera que condicionan - 25. elásticamente las dos posiciones anteriormente consideradas del obturador y permiten el paso de una posición a la otra del obturador exigiendo una cierta fuerza con el fin de eliminar posiciones intermedias.

30. 3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de los grupos para máquinas de café, según cualquiera de

- 6 -
342660



las reivindicaciones precedentes caracterizado por el hecho de que dicho vástago obturador presenta dos partes rebajadas que comunican alternativamente, bien con la alimentación de agua caliente o con la copa porta-filtro, posición de trabajo con el depresionador y la copa porta-filtro, posición de reposo respectivamente.

5. 4^a.- Perfeccionamientos en la fabricación de los grupos para máquinas de café, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado por el hecho de que dicho vástago obturador está montado en una campana estacionario que presenta en sus dos extremos por una parte un realce y por la otra una base, que sirve de punto de tope para final de recorrido del vástago obturador.

10. 5^a.- Perfeccionamientos en la fabricación de los grupos para máquinas de café, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que su cuerpo está conectado directamente en derivación con la alimentación del agua caliente.

15. 6^a.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LOS GRUPOS PARA MAQUINAS DE CAFE"

Según queda sustancialmente descrito en la

...../.....

..

342660



5 JUL. 1967

presente memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 5 JUL. 1967

LA PAVONI S.p.A.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREZZO

P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

342660

LA PAVONI S.p.A.

Hoja única

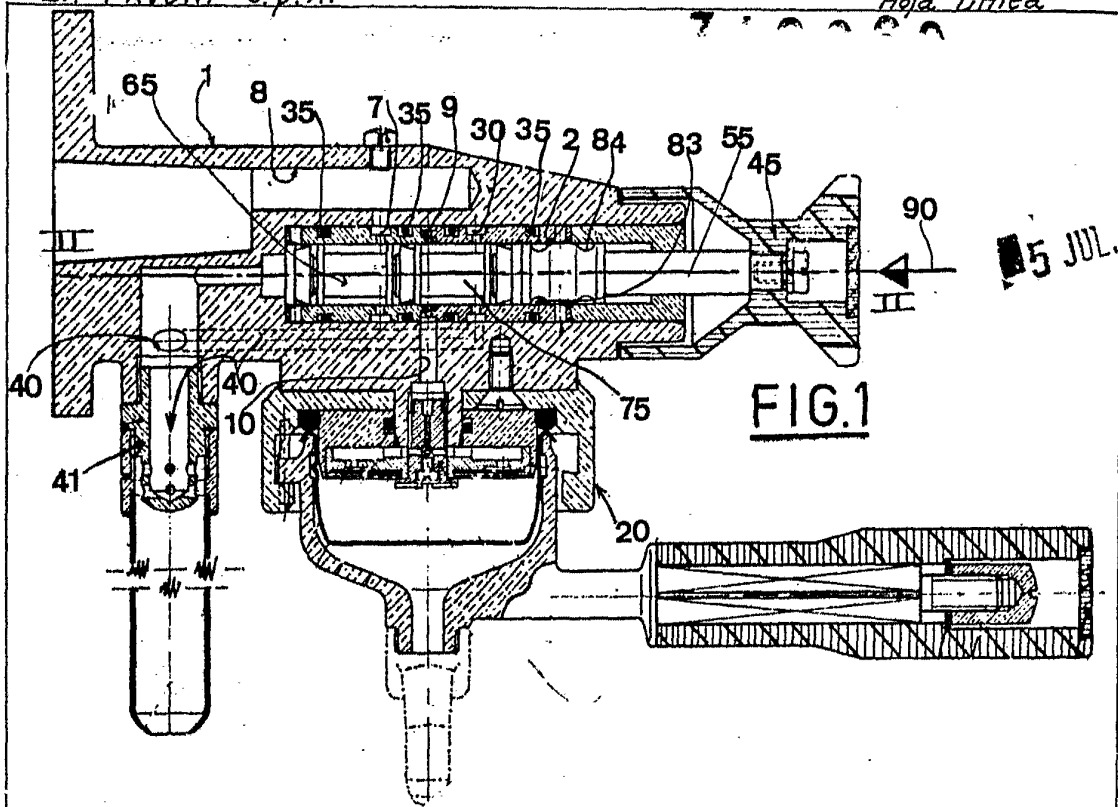
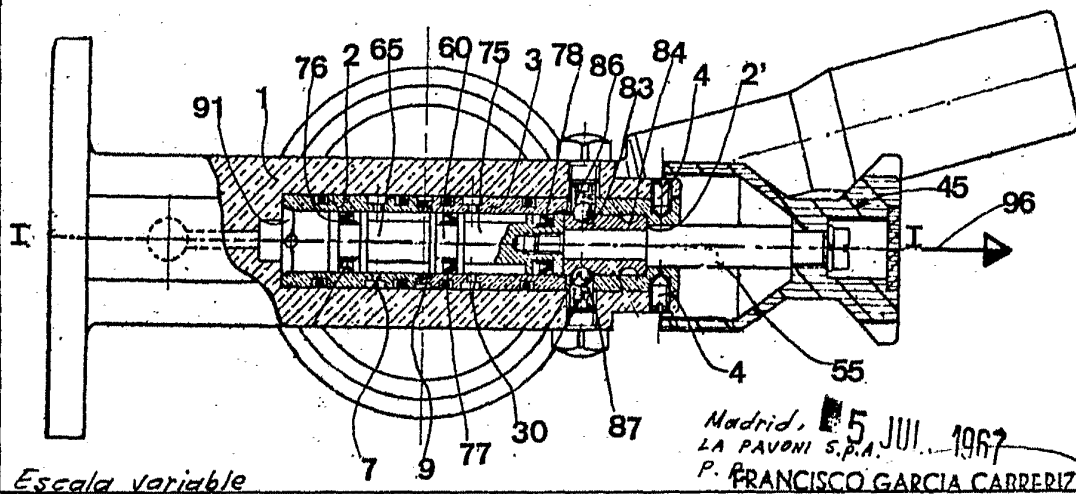


FIG. 1

5 JUL. 1967



FIG. 2



Escala variable

Madrid, 5 JUL. 1967
 LA PAVONI S.p.A.
 P. FRANCISCO GARCIA CARRERIZO
 P. P.