

287149

PATENTE DE INVENCION

It/797 est.

287149

18 ABR



## Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en grupos distribuidores para máquinas de café".

*Solicitante:*

CARLO ERNESTO VALENTE,

de nacionalidad italiana, residente en

Via G. Ventura 5, MILAN, Italia.

- Hasta ahora, en las máquinas de café conocidas, para el bloqueo del portafiltro se establece una conexión en bayoneta entre dicho portafiltro y la campana, destinada a su alojamiento, de que está provisto el cuerpo del grupo
- 5.



en su extremo inferior.

- Es sabido que el movimiento de rotación requerido por la citada operación exige un esfuerzo relativamente elevado por parte del usuario y, asimismo, es causa de un desgaste prematuro de la junta de goma insertada en la campana contra la que se cierra herméticamente el portafiltro, cuyo desgaste resulta aún más prematuro por el hecho de que la superficie del borde del filtro, sobre el que roza apretando contra la junta, está casi siempre ensuciada con polvo de café. Otra causa de desgaste prematuro de la guarnición reside en el hecho de que el usuario, para asegurar la hermeticidad, ha de imprimir una excesiva rotación al portafiltro, comprimiendo más de lo necesario la junta, aplastándola.
- 5.
- 10.
- 15.

La presente invención elimina estos inconvenientes.

- Su concepto queda ilustrado describiéndose seguidamente dos formas de realización de la misma, con ayuda del adjunto dibujo, en el que:
- 20.

La fig. 1 representa un grupo distribuidor, en una primera forma de realización según la invención, en vista lateral y parcialmente seccionada.

- 25.
- La fig. 2 ilustra el mismo grupo visto en planta, parcialmente en sección.

La fig. 3 representa una segunda forma de realización en vista lateral, parcialmente en sección.

- 30.
- La fig. 4 es una sección de la fig. 3



según la línea IV-IV, mostrando la mitad derecha el filtro, herméticamente apretado contra el grupo, y la mitad izquierda la misma parte en posición desprendida.

5. Con referencia al dibujo, se indica con 1 el grupo distribuidor del tipo de flujo continuo, el cual consiste en un simple grifo adecuado para poner en comunicación, girando la manivela, la fuente de agua caliente para la infusión, con la cámara de

10. infusión por encima del filtro. En un grupo de tal tipo según la invención, la bóveda móvil de la campana 2, que sostiene el platillo colador 3 y la junta encajada 4, está fijada al extremo de un vástago 5, herméticamente desplazable por el orificio 6 practicado en el cuerpo del grupo, que por el otro extremo termina en un pistón 7 desplazable en un cilindro 8 venciendo en su desplazamiento hacia abajo la fuerza del muelle 10.

20. Dicho cilindro se encuentra en el grupo, por encima de la campana para el portafiltro 9, la cual presenta dos guías laterales 11 para la introducción del citado portafiltro, que se desliza por ellas hacia arriba con los filetes laterales de que está provisto.

5 25. El pistón está provisto de guarnición periférica hermética, mientras que la pared periférica del cilindro en correspondencia con la cámara inferior al pistón está provista del orificio 12 de comunicación con el exterior.

30. El cilindro 8 tiene la cámara 8', por en-



cima del pistón, conectable con el agua del circuito hidráulico de la máquina siempre que se acopla el portafiltro y antes de abrir el grifo de distribución.

El funcionamiento es pues el siguiente.

5. La presión en la cámara 8', del cilindro 8, venciendo al muelle, impulsa hacia abajo al pistón 7 y por consiguiente a la bóveda móvil de la campana, comprimiendo la guarnición hermética contra el borde del portafiltro. Mientras tanto, se ha abierto el grifo distribuidor y el agua de infusión, a través del canal 13 y el 14, distribuida uniformemente por el platillo colador, inunda el polvo de café y luego es expulsada de él, recogién dose en las tazas situadas por debajo. Terminada la distribución de la bebida,
10. cesa por medios conocidos el aflujo del agua del circuito a la cámara 8' del cilindro 8 y bajo la acción del muelle vuelve a subir el pistón, cesando la presión de la guarnición sobre el portafiltro, el cual puede extraerse fácilmente.
15. Todo queda dispuesto para la sucesiva preparación de la bebida.
20. La realización de las figs. 3 y 4 difiere de la anteriormente descrita en que el platillo colador y la guarnición son sostenidos por la cara inferior de un elemento solidario al grupo, formado en parte con cuerpo cilíndrico 15 (émbolo) provisto de guarnición hermética, sobre el que se desplaza herméticamente una parte cilíndrica 17 a la que están rígidamente unidas dos guías horizontales
25. 19 para el portafiltro, mediante distanciadores 18.
- 30.



5. Un vástago perforado 22, solidario del émbolo, sobresale herméticamente de la parte cilíndrica móvil, interponiéndose un muelle 24 entre la parte cilíndrica y la tuerca 23 fijada a rosca al extremo libre del vástago, que pone al filtro en posición no hermética cuando el líquido a presión no entra ya a través del vástago perforado en la cámara del cilindro.

10. Se puede extraer entonces el portafiltro 20 con el filtro 21. A través del orificio del vástago 22, la cámara superior del cilindro hidráulico 17 está enlazada a la fuente de agua a presión. El funcionamiento es análogo al de la realización de las figuras 1 y 2 ya descrito, no requiriéndose por tanto ulterior explicación.

15. Es evidente que se pueden introducir variantes estructurales que no cambien el concepto de la invención, sin apartarse del ámbito de protección. Por ejemplo, respecto al último ejemplo de realización, la pieza en u de sustentación del portafiltro, además de aplicarse al cilindro mediante distanciadores, puede obtenerse en una pieza única de fusión.

20. N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en

30. Italia con fecha 28 de abril de 1.962, nº A/22915



acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN GRUPOS DISTRIBUIDORES PARA MAQUINAS DE CAFE"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª - Perfeccionamientos en grupos distribuidores para máquinas de café, en particular del tipo constituido por un simple grifo, caracterizados por el hecho de que el elemento que sostiene al platillo colador de distribución del agua de infusión y la guarnición hermética para el portafiltro, y el elemento que sostiene al portafiltro con el filtro, se disponen axialmente deslizables uno respecto al otro y son solidarios respectivamente de las partes recíprocamente móviles de un cilindro hidráulico, accionado en un sentido por presión hidráulica contra una fuerza elástica que mantiene al portafiltro en posición no hermética, disponiéndose en el elemento de sustentación del portafiltro medios de guía horizontal para éste último.

10. 2ª - Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que el elemento de sustentación del platillo colador y de la guarnición está constituido por un plato móvil provisto de un vástago guiado verticalmente en el grupo y el elemento sustentador del portafiltro es solidario del grupo, hallándose los dos elementos solidariamente unidos respectivamente al émbolo móvil y al
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

18  
287140

-7-

correspondiente cilindro, solidario del grupo.

3. 3º - Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que el elemento sustentador del platillo colador y de la guarnición está fijado espaciadamente respecto al grupo, mientras que el elemento sustentador del portafiltro está unido rígidamente al cilindro hidráulico desplazablemente guiado de manera hermética sobre un talón cilíndrico (símbolo) solidario del grupo.

10. 4º - Perfeccionamientos en grupos distribuidores para máquinas de café, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

15. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

18 ABR. 1963

CARLO ERNESTO VALENTE,

J. POMEZ ACEBO Y MODEY

ESCALA VARIABLE

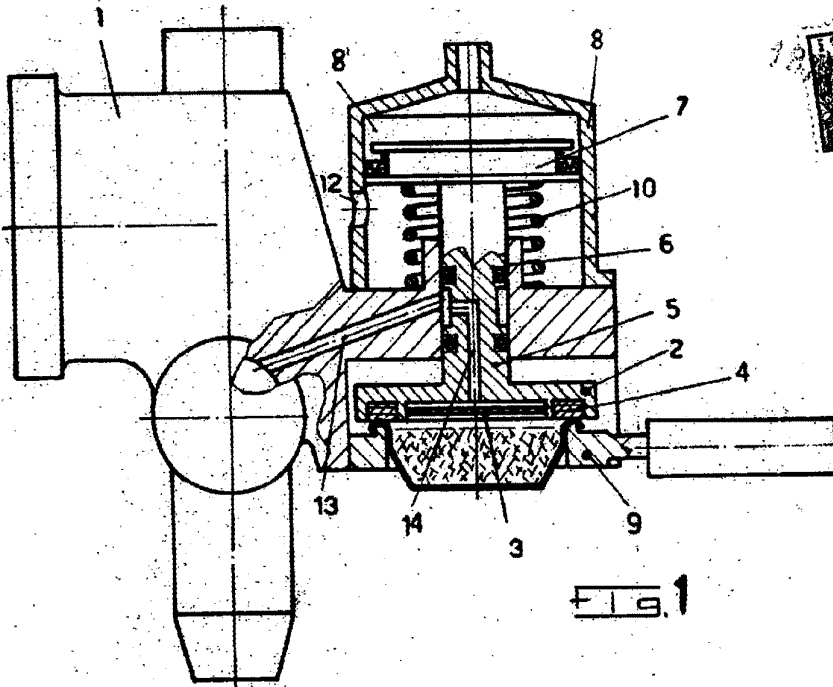


FIG. 1

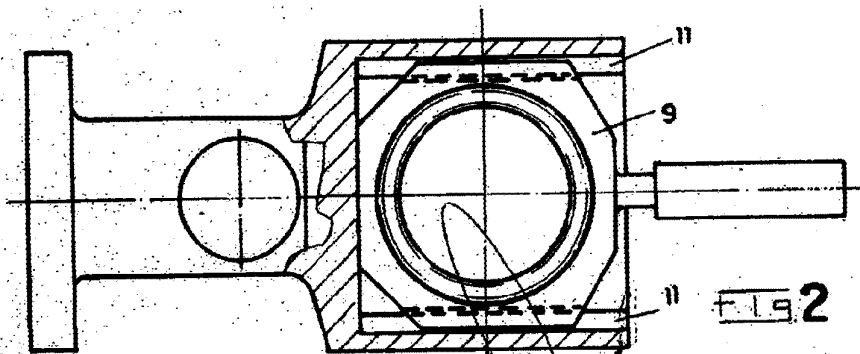


FIG. 2

10 APR 1953  
Mid,  
www.royal.gov

ESCALA VARIABLE

