



221648

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS COMPRESORES DE ÉMBOLO PARA INFUSIONES DE CAFÉ Y SIMILARES", a favor de Don JUAN LAFONT PERARNAU y Don JORGE LAFONT PERARNAU, ambos de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA, calle del Poeta Cabanyes, nº 19. 4º.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los aparatos compresores de émbolo para infusiones de café y similares.

5. Es sabido que existen disposiciones compresoras para obtener infusiones de café, en las cuales el émbolo o elemento que hace sus veces es mandado por intermedio de una palanca manual que en su accionamiento preparatorio necesita vencer la resistencia de un resorte de gran fuerza, el cual resorte es el medio impulsor propiamente dicho.

10. Se comprende que el continuo manejo de esta palanca,



7 M

# 221648

venciendo el referido muelle da lugar a cansancio del manipulador, por lo que el trabajo de este tipo de máquinas es desde luego más fatigoso que el de las antiguas de café exprés.

5. Con la invención se elimina este inconveniente, toda vez que se suprime la acción manual en su manejo, quedando encomendada esta a la inyección de agua a presión, con lo que se actúa sobre la superficie exterior del émbolo, haciéndolo descender para efectuar el filtrado. Este émbolo se halla sostenido por un resorte de relativamente poca fuerza, la precisa para proporcionar la elevación del mismo cuando se retira la acción hidráulica impulsora.

10. Con esta novedad se simplifica notablemente la cabeza filtradora y puede decirse que el filtrado se convierte en una operación totalmente automática.

15. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, una lámina de dibujos, en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

20. En el dibujo:

la figura, representa en alzado, la sección diametral de la cabeza filtradora.

25. Consiste en un cuerpo de bomba 1, en el que juega un émbolo 2, especialmente dispuesto para presentar una amplia superficie 3 para recibir en ella la presión hidráulica, que procedente del tubo 4 viene de un compresor o simplemente de un grifo corriente.

30. El émbolo presenta marginalmente una guarnición 5, y un frente de acción constituido por el émbolo propiamente dicho 6, que encaja en su alojamiento 7 en donde se halla



221648

7

un colador 8, bajo el cual se coloca el cacillo portador del café no representado.

5. En el émbolo se encuentra un taladro axil 9 cerrado por la parte inferior con la válvula equilibradora y por la parte superior comunica por medio del tubo 11, con el recipiente de agua caliente.

10. El vástago 12 que forma este conducto axil se halla sostenido por el muelle 13 por el cual el émbolo es elevado, cuando cesa la acción de la presión hidráulica de accionamiento.

El funcionamiento es como sigue:

15. Suponiendo el aparato según indica la figura, y considerando colocado el cacillo porta café, se hace entrar el agua caliente por el conducto 9 que vencerá la resistencia de la válvula 10, dejando libre el paso del agua caliente hacia la zona inferior o cilindro 7. En este momento se abre el paso del agua de accionamiento por el conducto 4, haciendo este agua presión en la cara superior del émbolo y haciéndolo descender, ejerciendo presión sobre el agua caliente vertida, cuando la presión sobre esta agua caliente equilibrada a la de empuje, la válvula 10 queda equilibrada y al seguir actuando la presión de empuje se eleva e interrumpe la salida del agua caliente, siguiendo el empuje del émbolo hasta efectuar el filtrado completo, para lo cual entre la superficie lateral del émbolo 14 y la del cuerpo de bomba 15, existe una distancia equivalente a la que separa el frente de empuje del colador 8, dispuesto encima encima del cacillo, (éste no está representado).

30. Dentro de su esencialidad, puede la invención, llevarse a la práctica en otras formas de realización, que



221648<sup>7</sup>M<sup>8</sup>

difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido

5. en el espíritu de las reivindicaciones,

= . =

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1. Perfeccionamientos en los aparatos compresores de émbolo para infusiones de café y similares, caracterizado esencialmente por el hecho de que el émbolo, y el cuerpo de bomba en que se mueve, se hallan dispuestos para que, el movimiento de dicho émbolo, sea logrado por efecto de presión hidráulica que actúa sobre la cara superior y provoca el desplazamiento del referido émbolo hacia la cámara receptora del agua caliente, a cuyo fin este émbolo presenta un frente de presión para el empuje del agua caliente contra el café o similar, y medios para que estando el émbolo en movimiento penetre el agua caliente a su través mediante un paso guarnecido por una válvula, operativamente dispuesta para que impida la entrada del agua caliente en cuanto se alcanza el equilibrio en el cuerpo de bomba.
2. Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, en los que, el cuerpo de bomba presenta una entrada lateral para el agua de accionamiento dispuesta a la altura



.5.

.7

de la superficie superior del émbolo. 221048

5. 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, en los que, la superficie superior del émbolo forma una cámara receptora del agua de accionamiento cuya cámara tiene un volumen mínimo constante.

10. 4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, en los que, el émbolo lleva a su través en sentido axial u otro conducto de llegada del agua caliente, dotada en el frente de empuje de una válvula que se abre de dentro a fuera.

15. 5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4, en los cuales, el conducto del agua caliente se halla dentro de un vástago del émbolo cuyo vástago se halla suspendido por una tuerca que se apoya sobre un muelle helicoidal cuya fuerza es solamente la precisa para elvar el émbolo a la posición inicial o de reposo.

6. Perfeccionamientos en los aparatos compresores de émbolo para infusiones de café y similares.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 7 de Mayo de 1955.

25. JUAN LAFONT PERARNAU Y  
JORGE LAFONT PERARNAU.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.

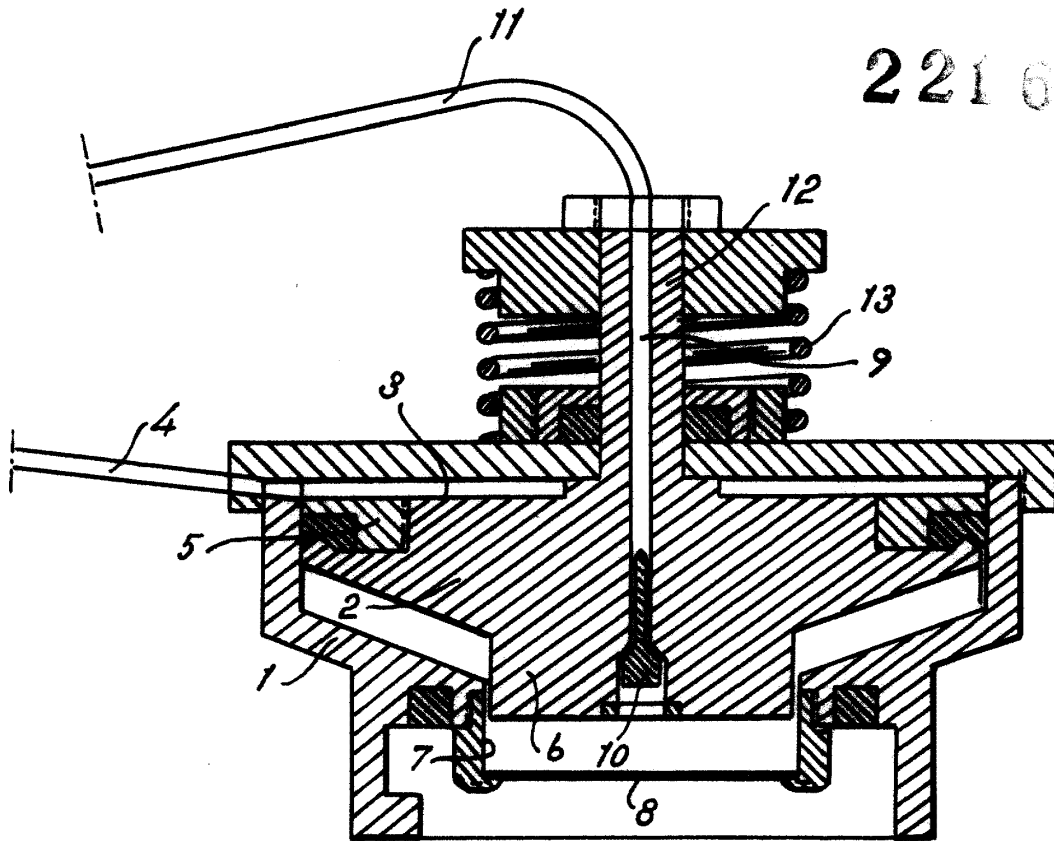
R/m.m.

Dn. Juan Lafont Perarnau  
Dn. Jorge Lafont Perarnau

Hoja única



221648



Madrid, 7 MAY 1955  
p.p. Jaime Isern