

225228



225228

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, a favor de:

Don Carlos SAURET PONSA

de nacionalidad española, y con domicilio en Barcelona, calle Mallorca, 212, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS DE HACER CAFE MEDIANTE PRESION NEUMATICA"

=_=_=_=_=_



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

225228

- Esta Patente de Invención se contrae, conforme indica su enunciado, a unas mejoras introducidas en las máquinas o aparatos para hacer café con descarga a base de presión neumática, que gracias a sus especiales características y organización permiten obtener ventajas de orden práctica y económico, resultando de más sencilla fabricación y manejo especialmente en los tipos para usos domésticos. Actualmente existen tres sistemas fundamentales de descarga, uno accionado por la presión del vapor que se acumula en la caldera, otras en las que se efectúa por la presión ejercida por un pistón accionado por resortes y otras en las que se efectúa por presión neumática engendrada por un insuflador apropiado, que son las que se modifican esencialmente con el objeto de esta Patente.

- Estas mejoras se caracterizan principalmente en que la envolvente exterior del cacillo, está dotada en su borde superior de un anillo rígido que va fijado a dos columnas que terminan en una plataforma o pié, asegurándose de esta manera la estabilidad del aparato, dimensionándose dichas columnas de tal suerte que entre la base de la envolvente y la plataforma, queda espacio suficiente para colocar el colector del café elaborado. - - - -

Otra característica de las mismas mejoras es



25. que el cacillo porta-café se dota en su borde superior de una pestaña circundante que a su vez presenta en su superficie superior, un bordón o saliente anular sobre el que se aplica una junta de hermeticidad que va fijada en la cabeza del aparato. - - - - -
30. Asimismo se caracterizan estas mejoras en que el insuflador está constituido por una pieza alargada situada horizontalmente, que está dotada en su zona media de un regueso o banda que comprende parcialmente su contorno, completándose este insuflador con la disposición de un sistema de válvulas aspirantes y otras impelentes, que se instalan en sendos orificios practicados en el cuerpo del propio insuflador. - - - - -
35. Es también característica de estas mejoras que el accionamiento del insuflador se efectúa por medio de una palanca instalada en la cabeza del aparato por articulación, quedando dotada de una pieza discoidal que se aplica sobre el cuerpo del insuflador al que comprime accionando la citada palanca, la que retorna a su posición inicial por la elasticidad propia del insuflador que está reforzada por la zona ó banda regruesada. - - - - -
40. Es también característica de estas mejoras que el accionamiento del insuflador se efectúa por medio de una palanca instalada en la cabeza del aparato por articulación, quedando dotada de una pieza discoidal que se aplica sobre el cuerpo del insuflador al que comprime accionando la citada palanca, la que retorna a su posición inicial por la elasticidad propia del insuflador que está reforzada por la zona ó banda regruesada. - - - - -
45. Otra característica de las mismas mejoras es que la fijación del insuflador sobre la cabeza se efectúa



50. por la propia válvula impelente o de salida del aire, para lo cual esta válvula está dotada en su parte superior, de un reborde circundante de mayor altura que la del vástago de accionamiento de la membrana evitándose así que en la compresión máxima del insuflador, pueda éste tomar contacto con dicho vástago y producir la pérdida de presión. - - - - -

55. Es también característica de estas mejoras, que la fijación de la cabeza sobre el cuerpo de la cafetera, se efectúa por una pieza en forma de U articulada por sendos ejes solidarios al borde inferior de la propia cabeza, y con sus extremos terminados en forma vuelta de tal suerte realizados que se enganchan en unos pivotes solidarios al aro superior de la envolvente, asegurándose esta fijación o instalación por medio de un apéndice ramurado que forma prolongación de la parte central de la pieza arqueada en -U-, sobre el que se aplica una leva con maneral, que va articulada por un pequeño vástago sobre un puente fijado al mismo aro de la envolvente. - - - - -

70. Es por último característica de las mismas mejoras que la reja compresora que se sitúa sobre la masa de café en polvo, va dotada en su centro de un vástago con señalamiento por apéndices, entallas o similares, de la cubicación del cacillo considerada a partir de esta reja-compresora, sirviendo así para indicar la cantidad de agua a depositar para la elaboración de dos, tres,



75. cuatro, etc. tazas de café. - - - - -

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las representaciones de la adjunta hoja de dibujos, en la que se han grafiado diversas vistas de un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo, sin carácter limitativo. - - - - -

80.

En dicho dibujo, la figura primera es una vista en sección parcial de un aparato de hacer café realizado de acuerdo con las particularidades de estas mejoras. La figura segunda es otra vista en sección de la cabeza o insuflador y la tercera es otra vista en sección de la misma cabeza. - - - - -

85.

En dichas figuras se ha señalado por (1) la base sobre la que van instaladas las dos columnas (2) diametralmente opuestas, que por su extremo superior (3) van a su vez solidarizadas al aro (4) que constituye la boca de la envolvente (5), el que termina por su base cerrada (6) en cuyo centro existe el orificio (7) de gran diámetro, para permitir el paso de la infusión de café preparado. El aro (4) que forma la boca de esta envolvente va dotado en su cara superior de la entalla (8) en la que se acopla el reborde (9) del cacillo porta-café (10), el que a su vez está terminado en su fondo por la reja filtrante (11) y la base (12) con el orificio tubulado (13) que constitu-

90.

95.



100. ye el lugar de salida de la infusión, colocándose dentro del cacillo indicado, la reja compresora (14) en cuyo centro existe la varilla (15) que sirve para manejarla, y al mismo tiempo para controlar el nivel del agua que se debe utilizar dependiente de la cantidad
105. de polvo de café depositado, para lo cual está dotado, dicho vástago, de las marcas o salientes (16) y (17) que por su nivel corresponden a dos y cuatro tazas, por ejemplo. Este mismo cacillo presenta en su borde superior la valona (18) sobre la que se aplica la junta de hermeticidad (19), con lo que para lograr un buen cierre no se hace necesario ejercer una gran presión de la junta contra el borde superior del cacillo. Como quiera que la finalidad primordial de la cafetera es para su uso doméstico, se ha previsto disponer un cacillo complementario de diámetro más reducido, señalado por líneas de punto (20), para poder preparar una o dos tazas, para lo cual su reja compresora se dota asimismo, del vástago central indicado con las señales de nivel adecuadas a su volúmen, pero siempre su borde superior presenta
110. la pestanía (9) y la valona superior (18). - - - - -
- 115.
- 120.

El cuerpo superior va constituido por una pieza circular (21), (véase mas claramente en la figura segunda) que presenta en su cara inferior las pestañas (22) que determinan el alojamiento de la junta (19), presentando también el arco de refuerzo (23) sobre el que va

125.



- 7 - 225228

- solidarizada la carcasa (24) que cubre al dispositivo de presión neumática, el cual está integrado por el insuflador (25) de sección elíptica con dos tubuluras (26) en sus polos en las que van instaladas las válvulas de aspiración (27). Asimismo este insuflador está dotado de un orificio lateral en el que se instala la válvula de salida (28), la que al mismo tiempo fija al insuflador sobre la placa o disco (21) del cuerpo superior, presentando esta válvula la particularidad de estar dotada del reborde (29) de altura mayor que la del vástago (30) que soporta a las membranas, con lo que aún en el caso de comprimir totalmente al insuflador, no toma contacto con él y por lo tanto se mantiene cerrado, evitándose de esta manera la pérdida de presión que supondría la apertura de esta válvula. Este insuflador está dotado también de la zona de mayor espesor (31) situada precisamente en sentido transversal y sin alcanzar al orificio lateral en que va instalada la válvula de salida, actuando así como resorte que asegura el retorno a su forma inicial, una vez que haya cesado la presión de deformación, que se produce accionando a la palanca (32) que está dotada del maneral (33) y que es solidaria al disco (34) instalado por articulación o bisagra (35) sobre el apéndice (36) fijado al disco base (21) del cuerpo superior, habiéndose practicado en la carcasa (24) la ramura o corte (37) por el que sobresale al exterior la palanca (32) y al mismo tiempo le permite el balanceo conveniente para el funcionamiento de la máquina.
- 130.
- 135.
- 140.
- 145.
- 150.

225228



Por último se ha señalado por (38), la pieza en forma de -U- que va articulada sobre los ejes (39), solidarios al aro superior (23), y termina en las partes dobladas (40) cuyos extremos (41) están curvados y se enganchan en los pivotes (42) solidarios al aro (4) del cuerpo inferior, asegurándose esta fijación mediante el apéndice plano (43), solidario a la parte central de la pieza en -U- y que presenta el corte (44), sobre el que se aplica la leva (45) dotada del maneral (46), quedando esta leva enlazada por su eje (47) con la pieza (48), (véase el detalle aumentado de la misma figura primera) en el que va enroscado el tornillo (49) que a su vez tiene su cabeza enlazada en el puente (50) por el eje (51). Es de destacar que para poder regular la presión que ejerce la leva sobre el apéndice (43), se ha previsto que el tornillo (49) presente la canal longitudinal (52), asegurándose la posición deseada mediante el tornillo prisionero (53). - - - - -

Dada la especial constitución del aparato, se comprenderá fácilmente su funcionamiento, que se reduce a depositar el polvo de café correspondiente a uno o más servicios; colocar la reja compresora y llenar de agua hirviente hasta el indicador correspondiente a la cantidad de café depositado; seguidamente se coloca el cuerpo superior y se asegura con la leva (45), procediéndose



entonces a maniobrar la palanca, produciendo la compresión del insuflador, que por la existencia del nervio o refuerzo recupera su forma al soltar la palanca. Gracias a la disposición de las válvulas, se produce la elevación de presión sobre el agua y ésta es obligada a atravesar rápidamente la masa de café en polvo produciéndose la infusión. - - - - -

185. Describas convenientemente las particularidades que caracterizan a las mejoras a que se contrae esta Patente de Invención, se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida y concretada en la siguiente:

N O T A

195. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

200. 1ª.- Mejoras introducidas en los aparatos de hacer café mediante presión neumática, que se caracterizan en constituir el aparato en dos partes separables,



una de ellas formada por el cuerpo superior con el insuflador y mecanismo compresor y la otra formada por la envolvente, conteniendo al cacillo porta-café, y dotada de un aro de refuerzo o reborde en su base superior que va solidarizada a dos columnas verticales, las que terminan en una plataforma o base, dimensionándose éstas de tal suerte que entre la parte inferior de la envolvente y la base, queda espacio suficiente para colocar el recipiente colector del café preparado, formándose la parte superior por una pieza circular, que se acopla en forma separable sobre la boca de la envolvente, y que lleva instalado el dispositivo insuflador y los mecanismos de accionamiento cubiertos por una carcasa, solidarizada también a la misma pieza circular. - - - - -

215. 2ª.- Mejoras introducidas en los aparatos de hacer café mediante presión neumática, según la nota anterior, que se caracterizan también en que el cacillo porta-café está dotado en su boca superior de una pestaña sobresaliente al exterior, por la que se acopla sobre la boca de la envolvente que para ello está dotada de un aro de refuerzo que presenta en toda su extensión una entalla, de diámetro ligeramente mayor que el de la pestaña, pero de profundidad ligeramente menor que el grueso de la misma, completándose este cacillo con un saliente o valona practicado por sobre toda la cara superior de la pestaña y centrado con ella. - - - - -



3^a.- Mejoras introducidas en los aparatos de hacer café mediante presión neumática, según las notas precedentes, que se caracterizan también en que el filtro o reja compresora se dota en el centro de su cara superior, de un vástago, de longitud menor que la altura del propio cacillo, que presenta unas señales o pequeños rebordes distanciados entre sí proporcionalmente al volumen del cacillo considerado a partir de la posición relativa que ocupa el filtro compresor, correspondiendo cada señal a un volumen distinto que a su vez se corresponden con el de una o varias tazas. - - - - -

230.

235.

4^a.- Mejoras introducidas en los aparatos de hacer café mediante presión neumática, según las notas anteriores que se caracterizan también en que la fijación de las dos partes o cuerpos que forman el aparato se efectúa mediante una pieza arqueada en forma de -U-, instalada por sendos ejes sobre el disco base de la pieza superior y cuyos extremos se enganchan en dos pivotes fijados en el arco de refuerzo de la envolvente, asegurándose esta fijación mediante un apéndice ranurado solidario en la parte central de esta pieza arqueada, en el que se engancha una leva, con maneral, que va articulada sobre un vástago, que a su vez articula sobre una pieza solidaria al arco de refuerzo de la envolvente o una cualquiera de las columnas. - - - - -

240.

245.

250.



5ª.- Mejoras introducidas en los aparatos de hacer café mediante presión neumática, según las notas precedentes que se caracterizan también en que el dispositivo insuflador está formado por un cuerpo hueco

255. alargado que presenta en su lateral un orificio en el que se instala la válvula de salida, la que asimismo solidariza al insuflador con el disco que forma la base del cuerpo superior, completándose esta pieza con la disposición de las válvulas de aspiración y asimismo de una zona

260. de mayor grueso o valona que la circunda parcialmente, dimensionada de tal suerte que actúa como resorte que asegura la rápida recuperación de su máximo volumen al cesar la eventual presión de deformación. - - - - -

265. 6ª.- Mejoras introducidas en los aparatos de hacer café mediante presión neumática, según las notas anteriores, que se caracterizan también en que la válvula de salida que fija al insuflador sobre el disco base, presenta en su parte superior un reborde de altura ligeramente mayor que la de la parte sobresaliente del vástago que fija a los discos obturadores. - - - - -

270.

7ª.- Mejoras introducidas en los aparatos de hacer café mediante presión neumática, según las notas precedentes, que se caracterizan también en que el dispositivo de accionamiento del insuflador está integrado por un

275. disco que articula por un eje fijo a un puente en el dis-



280. co base, y que queda permanentemente apoyado sobre el insuflador, completándose con la disposición de una palanca, solidaria al disco, que sobresale al exterior por una ranura practicada en la carcasa superior, todo ello de tal suerte realizado que al accionar la palanca el disco comprime al insuflador, y al soltarla recobra su posición inicial por la acción de muelle o resorte que ejerce la valona del propio insuflador. - - - - -

285. 8ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS DE HACER CAFE MEDIANTE PRESION NEUMATICA". - - - - -

290. Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en esta memoria que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y una hoja de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 12 DIC. 1955

P. A.



225228

BARCELONA, 12 DIC. 1955

P. A. *Ponsa*

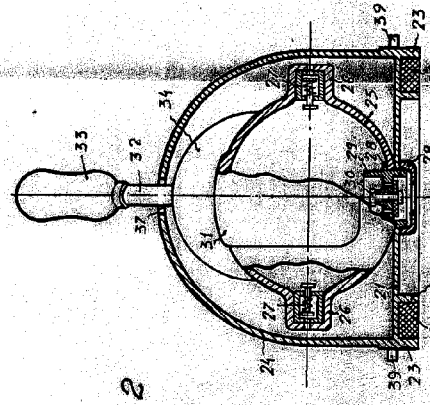


Fig. 2

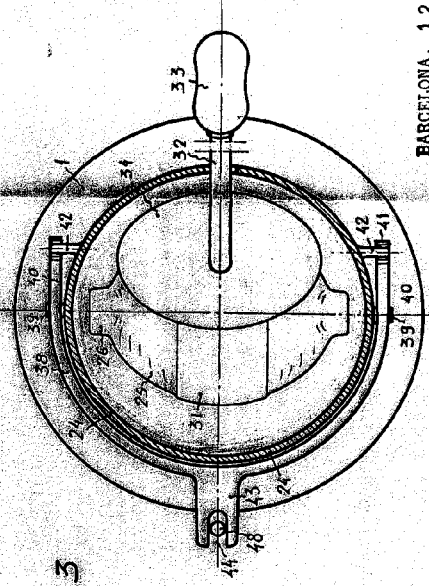


Fig. 3

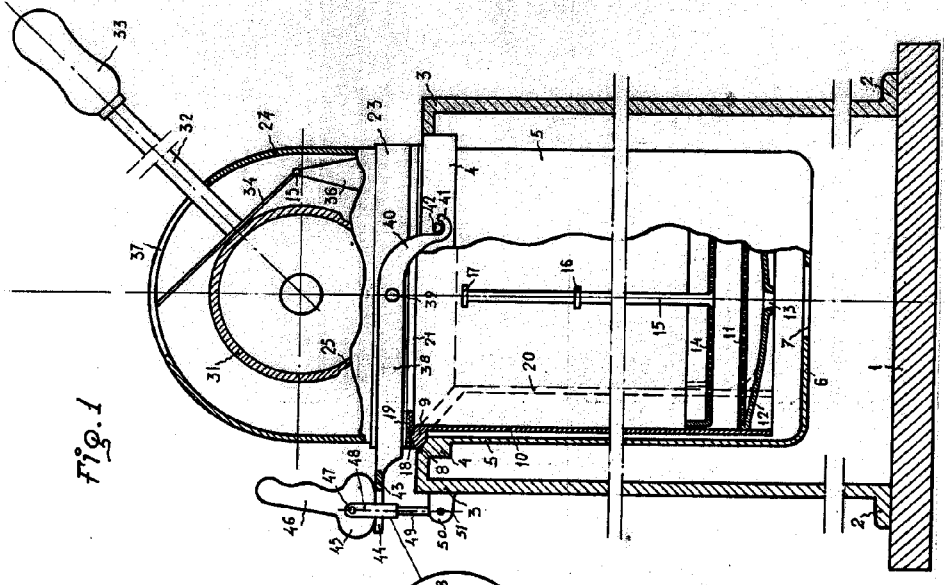


Fig. 1

Escaja Variable