



284811

284811

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA
PATENTE DE INVENCIÓN

por VEINTE AÑOS, a favor de Don Bianamino Rota, de nacionalidad Italiana, con domicilio en Torino (Italia), Accademis Albertina num.10, por:

PROCEDIMIENTO Y MAQUINA SIN FILTRO PARA HEBER
CAFE EXPRES POR CENTRIFUGACION.

El presente invento se refiere a una máquina sin filtro con descarga de los posos, rápido y automáticamente para realizar el procedimiento de fabricación de cafe, expres.

5. El procedimiento según la presente invención consiste, en poner el agua caliente en contacto con el cafe, en polvo, colocado en una cámara anular por centrifugación, en hacer pasar el agua indicada a través del cafe en polvo y en hacer deslizar la aromatica
10. bebida así obtenida a través de una abertura anular muy delgada situada entre dos elementos rotativos móviles respecto uno del otro y dispuestos en posición a distancia entre si; en la recogida del café así obtenido en una camara anular superior; en la expulsión
15. de los posos que ya han trabajado en una camara anular situada debajo de la primitiva y distinta a ésta, a través de una abertura obtenida por el deslizamiento de un elemento móvil respecto del otro.
20. La maquina preparada para realizar el procedimiento en cuestión esta constituida por dos elementos rotativos, uno inferior en forma de caja, dotado de una pared cilindrica en sentido superior, y otro superior, que lleva un tronco de cono cuya base se prolonga con una ale-



25. ta horizontal, cuyo borde está muy poco separado de la superficie interna de la pared cilíndrica del elemento caja, mientras que la base superior del susodicho cono está en comunicación con un tronco cono para la introducción del café en polvo; tronco cono cuya parte final en forma de cuello permite la admisión
30. del fluido caliente actuante, cuyo elemento en forma de caja, le permite, en rotación, deslizarse respecto al cuerpo superior, estando previsto de una cámara superior anular para la recogida del café líquido que se desborda por el resquicio existente entre la
35. aléa del cono superior y la pared cilíndrica del elemento caja, y una cámara anular inferior para la recogida del polvo de café ya utilizado cuando el elemento inferior viene desplazado con respecto al elemento superior.
40. El invento seña mejor comprendido de la siguiente descripción que de una forma preferida, indica la realización de la máquina dispuesta para la realización del procedimiento en cuestión, dada a simple título descriptivo y no limitativo, descripción realizada con referencia a los dibujos que se adjuntan, de los cuales:
45. 1 la fig. k, es una sección vertical de la máquina en cuestión; la fig. 2, es la sección vertical parcial análoga a la de la fig. 1 con las partes representativas a la posición de la descarga automática de los posos; la fig. 3, es una vista en planta desde el alto a escala reducida, de la máquina en cuestión; la fig. 4, es una sección vertical del complejo móvil; la fig. 5, es una vista externa del complejo móvil en la posición
50. de la fig. 1; la fig. 6, es una vista externa del complejo móvil en la posición de la fig. 2; la fig. 7, es una vista desde el alto del complejo de la fig. 5 con el cono reportado, y la fig. 8, es una vista desde lo alto del complejo móvil indicado.
55. Refiriéndose a dicha figura, con el 1 se indica el armazón de la máquina que sostiene el motor eléctrico 2 sobre su árbol central, dispuesto verticalmente, está bloqueado el complejo rotativo indicado en su complejo en el num. 4 (Figs. 4, 5 y 6).
60. Tal complejo rotativo está constituido por un cuerpo móvil inferior 5 en forma de caja dotado de un borde cilíndrico 6 vuelto hacia arriba. En la caja 6 se halla acoplado un cuerpo móvil superior constituido por una
- 65.



70. plancha 7 donde se halla fijado rigidamente mediante espaciadores 8, un tronco de cono 9..
75. Tal tronco de cono 9 esta dotado de una aleta inferior 10, dispuesta horizontalmente, cuyo diametro externo es tal de ser inferior, en algunas centesimas de milímetros, al diametro interno del borde del cilindro 6, siendo la posición relativa a la indicada aleta en forma tal que, en funcionamiento normal, resulta notablemente superada la orilla superior del borde cilindrico 6. La plancha 7 vá asi mismo provista de una guarnición anular en "0" dispuesta para formar cuerpo con respecto a la caja inferior 5.
80. La base superior del tronco de cono 9 dá asilo a un cuello cilindrico 11 que forma parte de un tronco de cono superior 12, fijo al armazón 1 de la máquina, dispuesto para recibir y distribuir el polvo de cafe suministrado por un dosificador (no representado en el dibujo). El cuello cilindrico 11 dá asilo a un conductor 13 parcialmente mediante un grifo 14, de por donde llega el fluido caliente para la formación de la aromática bebida. El fluido caliente llega en forma tal
85. en contacto correspondiente a la base superior del tronco de cono 9 que, por la fuerza centrifuga se escurra hacia abajo recorriendo la pared que forma el tronco de cono indicado, sobre la plancha 7 hay asi mismo dos aletas 15 y 16 integradas de un cuerpo único y con rodamiento loco con respecto a la indicada plancha aletas dispuestas para la distribución uniforme del polvo del cafe que llega de la parte superior, en forma tal que el mismo se pueda recoger en una zona anular 17 situada en la inmediata proximidad del borde cilindrico 6 de la caja 5.
90. La caja 5 puede deslizarse, siempre en rotación, con respecto al complejo movil, superior, constituido por la plancha 7 y el tronco de cono 9, mediante la acción de una palanca 18, contra la reacción presentada por el muelle 19.
95. Con el num.20 se indica la cámara anular superior que recoge el cafe liquido que se desborda por el espacio existente entre la aleta 10 y el borde cilindrico 6, cámara anular que desagua en un conducto inclinado 21 y que vierte el cafe en la taza situada debajo.
100. Finalmente con el 23 se indica una camara anular situada debajo de la camara anular 20, siendo total-
- 105.
- 110.



115;

mente diferente a ella, cámara anular que sirve para la evacuación de losos, cuando la caja 5 se desliza hacia abajo, mientras que los apéndices 24 y 25 favorecen la rápida ecuación de los posos indicados.

El funcionamiento de la máquina así descrita es el siguiente:

120.

Colocado el polvo del cafe en el dosificador del cono 12, éste desciende al cono 9, y, por la fuerza centrífuga y el de las aletas 15 y 16 se distribuye uniformemente en la camara anular 17. Introducido el liquido caliente a traves del conducto 13 este desciende al troncocono 9 y donde, por la fuerza centri-

125.

fuga, atraviesa el polvo de cafe que se halla situado en el hueco circular 17, realizando de este modo la aromatica bebida. El café liquido, no pudiendo descender, a causa sw la presencia de la guarnición anular "0", viene obligado a deslizarse hacia arriba a traves de la estrecha separación existente entre el borde de la aleta 10 y la pared cilindrica 6 de la caja 5, rebosando del borde indicado para recojerse en la camara anular 20, de donde es co ducido, atravesando el conducto 21, a la taza 22.

130.

Obtenida la cantidad de cafe deseado, se cierra la válvula 14 y se acciona la palanca 18, con lo qual la caja 5 se desliza hacia abajo dejando al descubierto una abertura a la misma altura del polvo de cafe que se habia recogido en el intersticio 17, en modo tal que, por efecto de la fuerza centrífuga, el polvo de café ya utilizado es recogido en la camara anular 23 de donde viene expulsado a un recipiente de recogida del mismo, ayudado en esta operación por los apendices 24 y 25.

135.

Si se quiera calantar la máquina, antes de déositar el polvo de cafe, se podrá introducir en la misma vapor de agua a través del mismo tubo 13(pero por un conducto en parte no representado en el dibujo).

140.

De este manera podemos obtener de un modo sencillo rapido y practico y sin la internvenciób del filtro alguno, la aromatica bebida, mientras que la expulsión de los posos se efectua autoamenticamente despues de haberse pbtenido el cafe, mediante la intervenci3n de una simple palanca.

145.

Desecandola, todas las operaciones que se reseñan más arriba, pueden ser automatizadas; según las reivindicaciones siguientes:

150.

Desecandola, todas las operaciones que se reseñan más arriba, pueden ser automatizadas; según las reivindicaciones siguientes:

155.

Desecandola, todas las operaciones que se reseñan más arriba, pueden ser automatizadas; según las reivindicaciones siguientes:



REIVINDICACIONES.-

160. PRIMERA.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA SIN FILTRO PARA HACER CAFE EXPRES POR CONTRIFUGACION, caracterizado porque lleva en contacto el agua caliente con el polvo de cafe, situado en una camara anular por centrifugación, haciendo pasar la mencionada agua a través del polvo de cafe y escurrir la bebida obtenida a través de un espacio muy sutil anular, situado entre dos elementos rotativos móviles uno respecto del otro y en posición distante entre sí, recogiendo en cafe así obtenido, en una cámara anular superior y obteniendo la evacuación de los posos ya trabajados en una cámara anular inferior, situada debajo de la primera y diferente a la misma, a través de un espacio anular que se consigue por el deslizamiento de un elemento móvil respecto al otro.
175. SEGUNDA. PROCEDIMIENTO Y MAQUINA SIN FILTRO PARA HACER CAFE EXPRES POR CENTRIFUGACIÓN, según la reivindicación anterior, caracterizado además porque está constituida por dos cuerpos rodantes, uno, el inferior, en forma de caja dotado de una pared cilíndrica dirigida hacia arriba, y el otro, el superior, provisto de un tronco de cono cuyo borde está a poquísima distancia de la superficie interna de la pared cilíndrica del elemento en forma de caja, mientras la base superior del susodicho cono está en comunicación con un tronco cono para la introducción del polvo de cafe, tronco cono para la introducción del polvo de cafe, tronco cono cuya parte terminal en forma de cuello, permite la admisión del fluido caliente actuando el elemento a caja, pudiendo, en rotación deslizarse respecto al cuerpo superior para recoger el cafe líquido que resuma del espacio existente entre la elata del cono inferior y la pared cilíndrica del elemento o caja, y una cámara anular inferior para la recogida de polvo de cafe usado cuando el elemento inferior viene desplazado con respecto al elemento superior.
180. TERCERA.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA SIN FILTRO PARA HACER CAFE EXPRES POR CENTRIFUGACION, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por el deslizamiento de la caja inferior respecto el cuerpo móvil superior obtenido a través de una palanca que acciona un tirante que pasa a través del ~~palan~~ motor del árbol motor, contra la reacción
- 185.
- 190.
- 195.
- 200.



de un muelle.

205. CUARTA.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA SIN FILTRO PARA HACER CAFE EXPRES POR CENTRIFUGACION, caracterizado además porque el agua o eventualmente el vapor para el calentamiento de la maquina viene admitido en correspondencia al borde superior del tronco de cono movil.
210. QUINTA.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA SIN FILTRO PARA HACER CAFE EXPRES POR CENTRIFUGACION, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque el café líquido y los posos son descargados distintamente a través de dos cámaras anulares sobrepuestas.
215. SEXTA.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA SIN FILTRO PARA HACER CAFE EXPRES POR CENTRIFUGACION, según las reivindicaciones anteriores caracterizado además porque todas las operaciones, según una lógica sucesión de las mismas, son automáticas.
220. SEPTIMA.- PROCEDIMIENTO Y MAQUINA SIN FILTRO PARA HACER CAFE EXPRES POR CENTRIFUGACION, ...
225. Todo ello de acuerdo con la anterior memoria redactada y mecanografiada por una sola cara, en seis hojas foliadas y dos de planos dobles para mejor compresión del mismo.
228. Madrid, a dieciseis de mayo de mil novecientos sesenta y tres.
P.A.

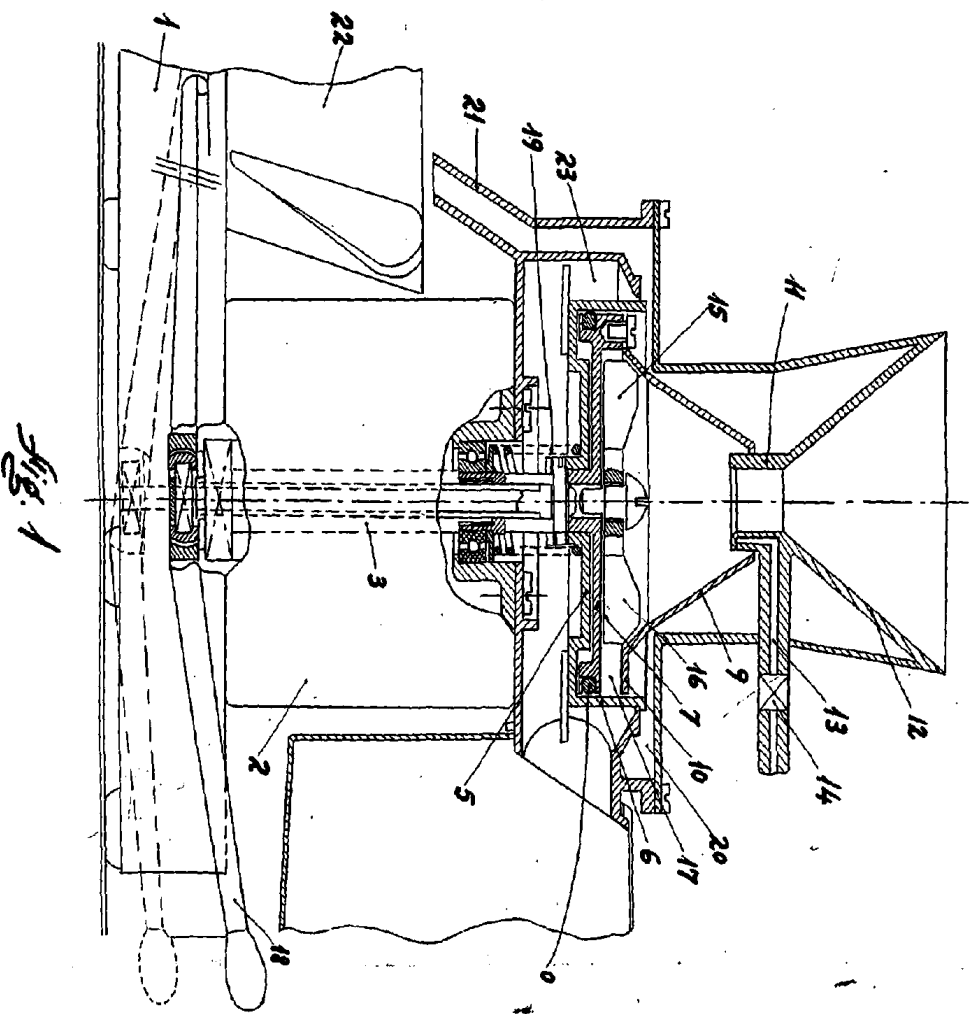


Fig. 1

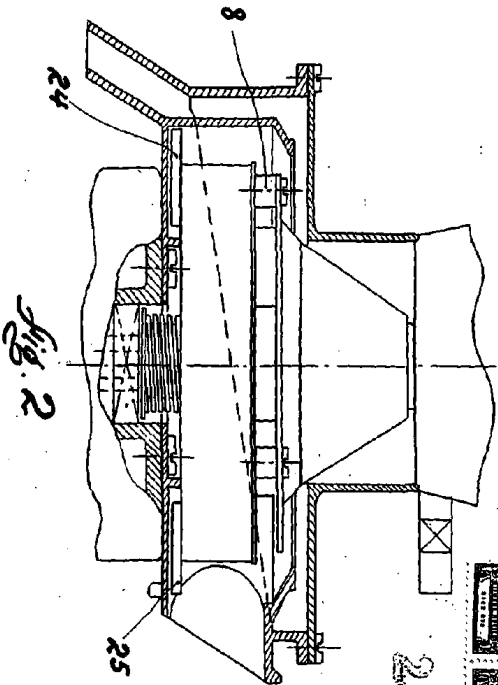


Fig. 2

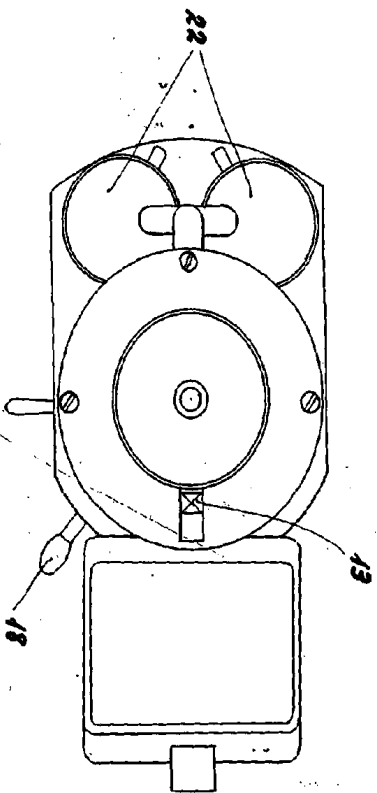


Fig. 3

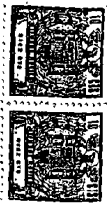
Escala variable

Madrid: 23 de Mayo

ORIGINAL TEMPLADO

BRANCO & GARCIA

H. Franco Keller



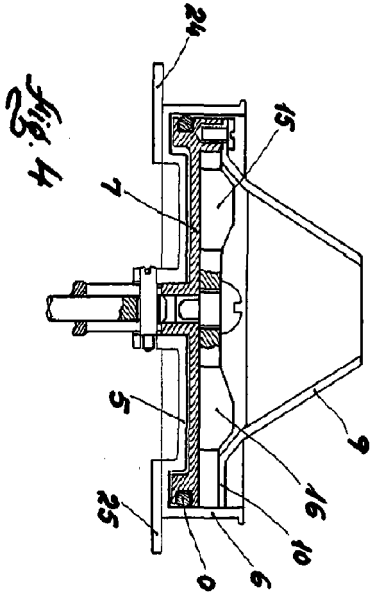


Fig. 4

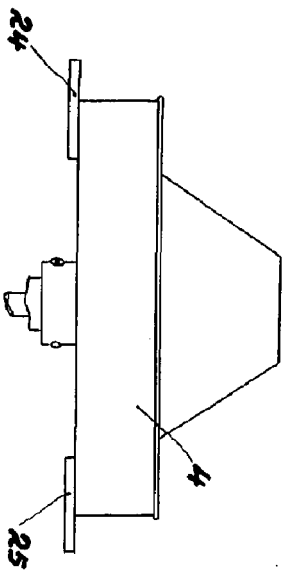


Fig. 5

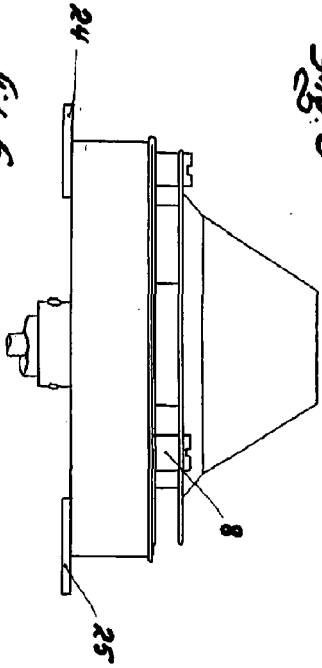


Fig. 6

Fig. 7

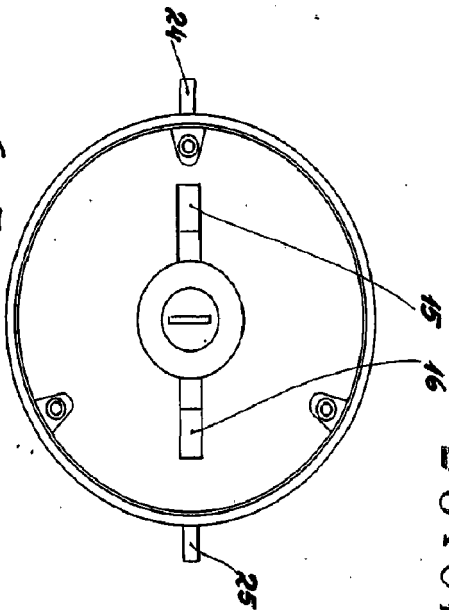
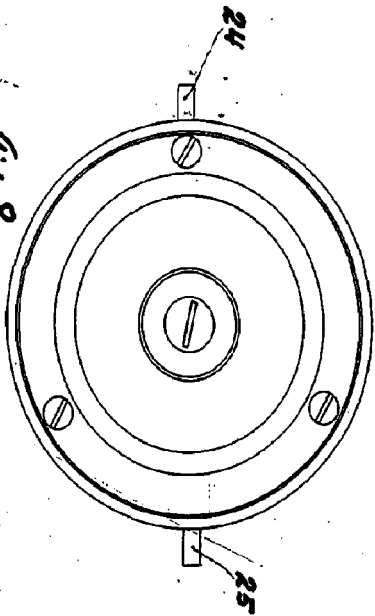
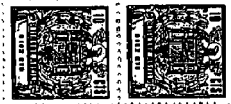


Fig. 8



284811



Escala variable

Madrid: DEPOSITO LEGAL

DEPOSITO LEGAL

DEPOSITO LEGAL

Beniamino Rota
 Madrid: DEPOSITO LEGAL