

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitado a favor de D. Jacinto Alcorta Areizaga, de nacionalidad española, domiciliado en Eibar (Guipúzcoa),
Fundidores,

p o r

== "NUEVA CAFETERA ELECTRO-AUTOMÁTICA TIPO FAMILIAR" ==

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la presente memoria descriptiva y en los dibujos anexos que la acompañan, vamos a tratar de una cafetera electro-automática de tipo familiar, cuyo Modelo de utilidad está destinado a garantizar la fabricación y explotación industrial exclusiva en España y sus Colonias.

Esta cafetera se distingue por el sencillo funcionamiento para el usuario, comprendiendo un dispositivo automático que se dispara en el momento de haberse hecho el café, así como por disponer de otro dispositivo automático para que, cuando el café se enfría vuelva a co-

nectarse el aparato, elevando la temperatura hasta la deseada. Lleva además una señalización a base de una lámpara piloto, que indica el momento de poder tomar el café, y un dispositivo regulador para los distintos sabores del mismo.

15

Todo lo cual la convierten en un utensilio altamente utilitario en el hogar ó en cualquier lugar donde existan personas amantes de tomar un buen café, pudiendo llevarse consigo incluso en viajes, pues, por su reducido volúmen y poco peso resulta de comodo transporte, pudiendo instalarse en cualquier punto donde exista corriente eléctrica de adecuado voltaje.

20

La constitución y funcionamiento de esta cafetera, se comprenderá mejor si en lo que sigue nos referimos a la lámina de dibujo adjunta, en la que se ha representado un caso de realización práctico, a cuyo fin hemos de hacer constar que por tratarse de un ejemplo aclaratorio, los dibujos en cuestión deberán interpretarse con amplio criterio y sin caracter-limitativo alguno, comprendiendo dichos dibujos, la figura 1, correspondiente a una vista en perspectiva del conjunto de la cafetera; la figura 2 a una vista en sección longitudinal y en proyección vertical de la misma, donde se aprecia el conjunto de accesorios que la integran, y la figura 3 a otra vista en perspectiva de la base, donde se encuentran los accesorios eléctricos para el gobierno y funcionamiento de la misma, reseñándose todos los elementos de las figuras como sigue:

25

30

35

El cuerpo -1- constituye el depósito principal del agua, el cual se cierra por arriba por la tapa -2- con encimera de cristal transparente, que permite ver -

40

cuando sube el agua. Al cuerpo anterior se une la base -3-, con aislamiento para proteger de quemaduras durante su manipulación, en cuya base se encuentra la maneta -4- reguladora, por medio de la cual se consiguen los distintos sabores del café; al actuar sobre el dispositivo regulador del termostato.

En la propia base indicada, se encuentra la lámpara piloto -5-, que se enciende mientras se está colando el café, dejando de hacerlo ó apagarse cuando ha terminado la filtración del mismo.

Dentro del cuerpo se encuentra el depósito de café -6-, el cual comprende el agujereado correspondiente de colador, por los cuales pasa el café ya elaborado, listo para tomar; pasando a través de éste depósito de café, el tubo elevador -7- del agua caliente, el cual viene de las cámaras de calentamiento, naciendo en la válvula de retención -8-, se eleva hasta la cúpula de cristal de la tapa, por cuyo extremo se derrama la mezcla de agua y vapor, que asciende por su interior, al chocar contra la cúpula se esparce el agua en el depósito de café, la cual pasa por la masa de café molido, volviendo otra vez al depósito principal ya saturado de la esencia del café.

La resistencia de caldeo -10-, se encuentra en el interior del dispositivo -9-, que provee un conjunto de muelles del termostato para la conexión y desconexión de la misma. Siendo -11-, otro dispositivo con conjunto de muelles de contacto del termostato, montado sobre una pieza aislante que permite una regulación de gran precisión, accionado por el cilindro aislado -12-, unido a la excéntrica -13-, que regula el campo del termostato, cuan-

do se acciona el conjunto de piezas de regulación -14-.

Finalmente contigua a dichos dispositivos se encuentra la toma de corriente -15-, formada por un guardabornas de donde parten los distintos conductores que alimentan el circuito.

El funcionamiento de la cafetera es como sigue: en primer lugar se llena el depósito de agua, con la cantidad necesaria que siempre será como medio depósito, así como llenado de café molido el depósito correspondiente y se enchufa a la corriente la cafetera. El agua contenida en el depósito por su propio peso penetra por los agujeros -16- de la válvula -8-, en cuyo interior levanta la corona -19- de material ligero, pasando a la cavidad -17- que es la cámara de calentamiento, llenándola. Acto seguido la válvula de corona se posa cerrando los agujeros -16-, con lo que se reduce a una pequeña porción de agua la que se somete a caldeo.

Esta pequeña masa de agua en fracciones de segundos llega a hervir, pues la zona de caldeo -18- es muy considerable comparativamente a la pequeña masa de agua y una vez entra en ebullición, se forma una presión en la cámara, haciendo que la corona cierre los agujeros de entrada -16-, con fuerza suficiente para que no regrese por los mismos conductos de entrada y sin embargo se eleva por el tubo -7-, vertiendo sobre el café molido.

Durante el proceso de calentamiento y por tanto de filtrado de café, el piloto permanece encendido ya que se encuentra en serie con el circuito del termostato, apagándose al cesar la actividad del aparato, al dilatarse la lámina bimetal -21- que transmite a los contactos

105

-22- el movimiento de separación. Este bimetálico es el que controla los contactos, haciendo que se abran o se cierran y por tanto conecte o desconecte el paso de corriente a la resistencia de calefacción, manteniendo encendido el piloto mientras ella se encuentra activada y por tanto mientras existe filtrado de café, apagándose en caso contrario.

110

Quando el café hecho se enfria el bimetálico -21- entra nuevamente en acción, conectando la resistencia eléctrica, comenzando nuevamente la filtración.

115

Por la maneta -4-, se actúa sobre el cilindro aislado -12-, produciendo mayor o menor separación de los contactos -22-, circunstancia que permite regular el tiempo de servicio de la resistencia, alargando o reduciendo su intervención, lo cual proporciona mayor o menor sabor del café. Así, si la maneta se encuentra en la posición de mínimo al llegar a la temperatura de 50° ya desconecta el termostato, consiguiéndose un café poco saturado, por el poco tiempo que ha durado su filtrado, en cambio si se coloca en la posición de fuerte, será mucho tiempo el intervalo de filtraciones sucesivas por ser mucha la separación regulada de los contactos y mayor el tiempo de entrada en acción de los mismos, y cuanto mayor sea el número de veces que se filtre, más intenso el sabor que tomará el café.

120

125

De esta forma se consigue regular los distintos sabores del café, que la cafetera actúe automáticamente y que un piloto indique en que momento está activa la cafetera.

130

Con la descripción que precede, creemos suficien

135 temente aclarada esta cafetera electroautomática, restándonos tan solo consignar la posibilidad de que pueden ser variables los materiales, formas y dimensiones de los mismos, referentes a cualquier detalle de tipo constructivo, siempre que con ello no se altere la esencialidad de su objeto, puesta de manifiesto con la siguiente

N O T A

Los puntos nuevos y de propia invención que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

140 1ª.- Nueva cafetera electro-automática de tipo familiar, caracterizada por comprender en el interior del depósito principal de agua una masa de caldeo que comprende una resistencia eléctrica debidamente protegida por una cubierta metálica, en donde queda practicada la cámara de agua de reducidas dimensiones, la cual es calentada por la propia masa de caldeo, cuya cámara de agua se completa por el cuerno de una válvula de retención situada a continuación, aunque independizadas una de otra se encuentran unidas debidamente acopladas.

150 2ª.- Nueva cafetera electro-automática de tipo familiar, caracterizada de acuerdo con la anterior reivindicación, porque la válvula de retención comprende un cuerno interior que se acopla a la cámara de agua de la masa de caldeo; llevando en la parte superior un ensanchamiento en el que se practica varios agujeros circularmente dispuestos y concéntricos, por los que pasa el agua del depósito al interior de la válvula para llenar la cámara de agua indicada, así como una corona de cierre, alojada en el interior de la cámara que forma el ensancha-

160 niento, para cerrar los agujeros de paso, cuando la corona repose sobre la superficie de asiento con agujeros, impidiendo el retroceso del agua entrada anteriormente, cuyo cuerpo de válvula se halla en el interior de una cubierta de la que nace el tubo elevador de agua caliente, por el que asciende la mezcla de agua y vapor puesta en ebullición en la propia cámara de agua por la casa de caudeo, hasta vaciarse totalmente, a efectos de una presión que hace verter el agua caliente sobre el depósito de café situado en la parte superior, atravesado por el tubo elevador.

170 3º.- Nueva cafetera electro-automática de tipo familiar, caracterizada por tener la base de la misma térmicamente aislada con un dispositivo de control formado por un termostato que abre y cierra el circuito que alimenta la resistencia de caudeo, en cuyo circuito se encuentra una lámpara piloto que se enciende y se apaga de acuerdo con el servicio de esta resistencia, indicando el funcionamiento de la misma y por tanto el filtrado de café, así como unas láminas con contactos accionadas por una lámina del termostato, que se regulan por un cilindro aislante montado en excéntrica sobre una llavecilla de control, cuyo accionamiento produce el retraso o avance de la acción del termostato para alargar o acortar el ciclo de funcionamiento de la cafetera, que da lugar a mayor o menor sabor del café. Y

185 4º.- "NUEVA CAFETERA ELECTRO-AUTOMÁTICA DE TIPO FAMILIAR", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos.

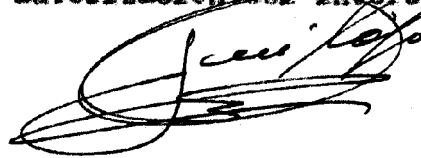
190

planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 190 - líneas.

Madrid, 20 de febrero de 1960

Por autorización del interesado

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'José López', written over the typed text 'Por autorización del interesado'.

ESCALA VARIABLE

Fig. 2

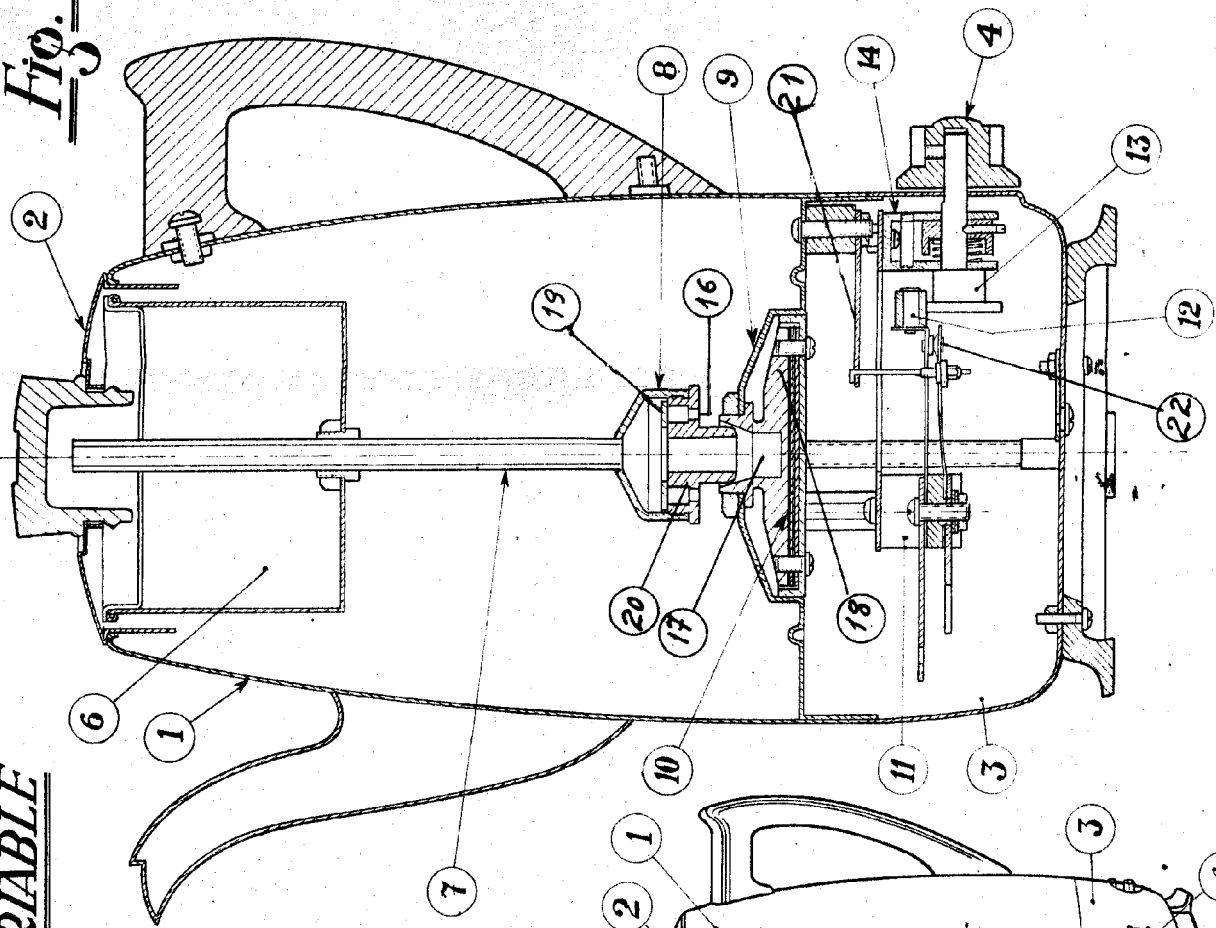


Fig. 1

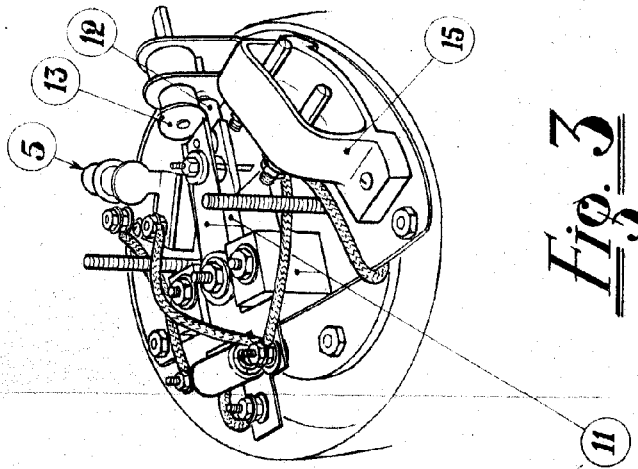
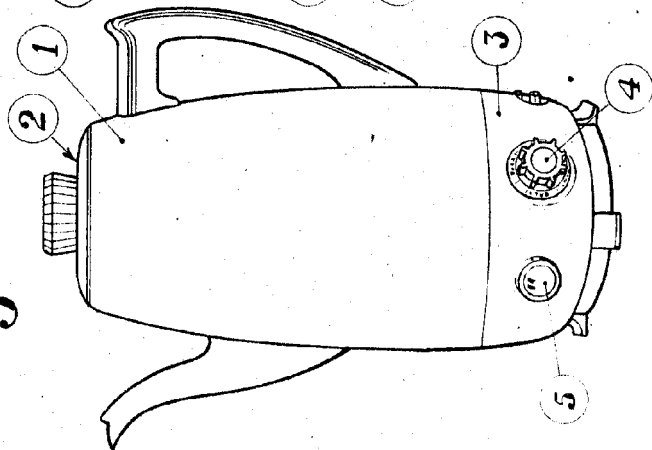


Fig. 3