



22 OCT

95846

Doña Luisa Crespo Bravo, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Parlamento nº 29, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Posesiones, que se refiere a: "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA, AUTOMATICA".-

- - - - -

5 El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una cafetera eléctrica, de uso doméstico, para preparar infusiones de café, siguiendo un procedimiento completamente distinto del que se sigue actualmente con las cafeteras llamadas "expres", ya que la infusión se logra por una repetida circulación del agua hirviendo a través de la masa de café directamente, la cual asciende desde el fondo de la cafetera, subiendo por un tubo, hasta la parte superior del depósito perforado que contiene el café molido, lográndose
10 se, con la caída del agua hirviendo sobre la tapa perforada de dicho depósito, filtrar el café, cuya masa es completamente atravesada por el agua, que revierte en el propio depósito, consiguiéndose, en virtud de la circulación que se establece entre el agua del fondo, más caliente, que asciende hasta la parte superior, y la que desciende, después de atravesar el
15 café, aumentar la densidad del café, al ser repetidamente filtrado, cuyo grado de concentración se controla automáticamente, o al gusto, a través de una mirilla transparente, protegida con un asidero de material aislante, prevista en la tapa



20 de la cafetera, para poder apreciar, por el color que toma el líquido, si el café ha alcanzado la concentración deseada.-

Otra particularidad de la cafetera eléctrica, que se solicita registrar como Modelo de Utilidad, estriba en las mejoras introducidas en su parte eléctrica, o sea en la disposición del bloque blindado, en forma de anillo, que contiene las resistencias eléctricas y en el circuito, con lámpara piloto de control e interruptor termostático, dispuesto entre las clavijas del enchufe que alimenta dichas resistencias, para controlar la temperatura a que debe desconectarse automáticamente la cafetera, para tener la garantía de que se ha preparado una buena infusión de café.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica de la cafetera eléctrica para filtrar el café, que constituye el objeto de la presente solicitud de registro.-

Dichos dibujos muestran:

Figura 1.- Vista alzada, en sección vertical, del conjunto de la cafetera.-

Figura 2.- Vista en perspectiva, a mayor escala, del interruptor termostático que controla la conexión y desconexión de las resistencias eléctricas de caldeo.-

Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a describir, con mayor detalle, las particularidades de forma, disposición y funcionamiento de las distintas partes que integran el conjunto de la cafetera, detallando, al mismo tiempo, las ventajas obtenidas y las mejoras introducidas en su construcción.-

El cuerpo -1- de la cafetera es de forma sensiblemente



55 cilíndrica y va apoyado sobre una peana -2- de configuración troncocónica de material aislante.- El cuerpo -1- de la cafetera presenta, en uno de sus lados, una serie de perforaciones -4- dispuestas en columna y coincidentes con un pico vertedor -3-, adosado a la cara externa del cuerpo -1-, el cual alcanza aproximadamente toda la altura de dicho depósito y se ensancha hacia su boca.-

60 El cuerpo -1- de la cafetera lleva atornillada un asa -5- en forma de horquilla abierta hacia abajo.- La boca del depósito -1- va cerrada con una tapa circular ajustada -6-, ligeramente convexa, en el centro de la cual se ha previsto una abertura circular, tapada por una segunda tapa -7-, concéntrica con la primera -6-, la cual es de material transparente, preferentemente de vidrio o cristal prensado, protegida con un asidero de material aislante -8-, de cuyo centro sobresale, para poder cogerlo y extraer simultáneamente ambas tapas, ya que la segunda tapa central -7- queda sólidamente unida a la general -6-, por un sistema de cierre de bayoneta -7'-, que es desmontado para proceder a la limpieza de la referida tapa de vidrio o cristal -7--.

75 La sujeción de la tapa al cuerpo de la cafetera se efectúa por simple introducción contra el reborde interno de la boca del depósito -1- y se asegura mediante una pinza metálica -9-, dotada de cierta elasticidad para retener la tapa por un determinado punto de su contorno periférico.-

80 En el interior del depósito -1- de la cafetera se dispone, apoyado sobre su fondo, un zócalo circular hueco -10-, que se ajusta a una depresión también circular que forma el propio fondo, presentando el referido zócalo, en todo su contorno, varias aberturas -10'- para dar libre laso al agua, que llena el depósito.-

23 OCT.



85 Del centro del zócalo -10- emerge un tubo -11-, que desemboca en el mismo por su parte inferior y alcanza, con su extremo libre -11'-, la parte superior del depósito -1-, el cual queda centrado con la tapa central -7-, transparente, al efecto de que el borboteo del agua hirviente, al salir por el extremo -11'- del tubo -11-, sea visible a través de la referida tapa, para poder apreciar el color que va tomando el líquido, a medida que se filtra repetidamente el café.-

90 El tubo central -11- lleva practicados exteriormente y a una cierta altura, unos resaltes circulares, que sirven para apoyar el depósito -12- que ha de contener el café molido, el cual se superpone al citado tubo y presenta múltiples perforaciones, simétricamente distribuidas sobre su fondo -13-.

95 La pared lateral del depósito -12- también presenta, cerca de su borde superior, otra serie de perforaciones -14-, e igualmente es perforada la tapa -15-, que cubre dicho depósito.- Las perforaciones de la tapa -15- sirven para dar paso al agua hirviente, que sobresale por el extremo -11'- del tubo central -11- y filtra el café contenido en el depósito -12-, siendo dicha masa de café atravesada por el agua, que cae nuevamente al depósito -1-, a través de las perforaciones del fondo -13-.

100

105 De esta manera se obtiene una constante circulación del agua hirviente, que va extrayendo del café molido toda la sustancia, con lo cual se consigue un café de mucho sabor, de bastante densidad y aroma.-

110 El fondo del depósito -1- presenta un resalte central circular -16-, que es el que determina un canal anular -17-, en el que se apoya el zócalo -10- antes referido, sirviendo el citado resalte -16- para alojar el bloque blindado, en forma de aro -18-, que contiene las resistencias de caldeo, que van mon-



115 tadas sobre una pieza circular, de la que emergen los tornillos
-19-, para fijar el conjunto de dicho bloque calefactor a la
cara externa del fondo del depósito -1-.

De la propia pieza que fija las resistencias, sobresalen
dos vástagos roscados -20-, que sirven para incorporar, al fon-
do del depósito -1-, la peana de material aislante -2-.

120 Dentro de la peana -2- se halla la parte eléctrica de la
cafetera y especialmente el interruptor termostático, que pro-
duce la conexión de las resistencias eléctricas, cuando el agua
ha adquirido la temperatura correspondiente, para preparar debi-
damente la infusión de café.-

125 La peana -2- de material aislante, presenta, en su borde
inferior, unos pequeños pies de sustentación, simétricamente
distribuidos sobre su periferia y está tapada, por su parte in-
ferior, mediante una tapa metálica -21-, incorporada a dicha
peana por medio de los vástagos roscados -20-.

130 La propia peana -2- presenta una cavidad lateral -22-,
dentro de la cual se alojan los machos -23- del enchufe, para
suministrar corriente a la cafetera, estando conectados dichos
machos con el interruptor termostático y a través de éste con
las resistencias eléctricas de caldeo, por medio de conexiones
-24-, convenientemente aisladas, hallándose interpuesta, en de-
135 rivación sobre dicho circuito, una pequeña lamparita de control,
que asoma a través de un taladro previsto en la citada peana,
que también presenta una abertura alargada -25-, paralela a su
fondo, situada a la altura conveniente para dar salida a la pa-
lanca -40- de accionamiento del interruptor termostático, com-
140 prendiendo, dicha abertura -25-, un sector de la circunferencia
de la peana, lo suficientemente amplio para permitir los movi-
mientos angulares de la referida palanca -40-.

El interruptor termostático, que se representa visto en



145

perspectiva en la Figura 2, va acoplado al fondo del depósito -1-, por su cara externa, mediante un soporte -27-, convenientemente fijado, que se caracteriza por tener un tornillo regulador -26-, con el que se determina el tiempo de desconexión del termostato, en relación con la temperatura alcanzada por el agua, por la permanencia de conexión de las resistencias eléctricas -18-.

150

Dicho interruptor termostático va montado sobre un eje -28-, en el que están superpuestos, con interposición de arandelas aislantes, las láminas -32- y -33- del par de contactos -34- y la lámina bimetálica -29-, que por dilatación provoca la apertura de dichos contactos, cuando la temperatura alcanzada corresponde a la graduación establecida mediante el tornillo regulador -26-.

155

La lámina bimetálica -29- presenta, en su extremo; una pieza de material aislante -30-, con un pivote sobresaliente, que pasa a través de una perforación -31- practicada cerca del extremo de la lámina -33- del contacto superior.-

160

La lámina -32- del contacto inferior, presenta también un taladro -37-, a través del cual pasa el extremo de un pequeño vástago aislante -35-, que sube y baja a impulsos del avance y retroceso de un vástago roscado -36-, solidario del tornillo regulador -26-.

165

El conjunto del tornillo regulador va montado sobre un armazón -38- en forma de U, de la que sobresale, lateralmente, una pata -39-, que constituye el tope para limitar las posiciones extremas de la palanca -40-, que acciona el interruptor termostático y mediante la cual se hace girar en un sentido determinado el vástago regulador -36-.

170

La regulación del momento de desconexión o apertura de los contactos -34-, se logra modificando la posición de la punta

23 OCT. 1937



- 7 -

175 aislante -35- del vástago roscado -36-, que ejerce presión so-
bre la lámina -33- del contacto superior, mientras que sobre
la lámina inferior -32- de los contactos -34-, actúa el pivote
aislante -30-, solidario de la lámina bimetálica -29-, consi-
guiéndose, con este sistema de regulación automática y con la
180 amplitud de giro dado a la palanca de graduación -40-, determi-
nar, de una manera muy exacta, el momento de desconexión del
interruptor termostático, con relación a la temperatura alcan-
zada por el agua contenida en el depósito de la cafetera.-

Naturalmente que la forma, dimensiones, clases de material,
185 disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes
integrantes de la cafetera eléctrica, para la preparación de
café filtrado, cuyas principales particularidades dejamos des-
critas, podrán variar y sufrir todas aquellas modificaciones y
sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que no se
190 desvirtúe la acción funcional del conjunto.-

El Modelo de Utilidad por: "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA,
AUTOMATICA", cuyo privilegio de explotación en España y sus Po-
sesiones, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer
sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

195 REIVINDICACIONES

1ª.- "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA, AUTOMATICA", caracterizada
por el hecho de que el cuerpo de la cafetera, que constituye
el depósito que contiene el café, va apoyado sobre una peana
aislante, dentro de la cual se hallan instalados los elementos
200 de caldeo y control automático de la conexión y desconexión -
eléctrica de la cafetera, presentando el fondo de dicho depó-
sito un resalte circular central, que determina, en la perife-
ria del propio fondo, un canal anular, sirviendo el citado re-
salte central para contener el bloque blindado, en forma de aro,
205 que protege las resistencias eléctricas, que resultan acopladas
al fondo del depósito, por su cara externa.-

23 OCT. 19



210 2a.- "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA, AUTOMATICA", según la primera reivindicación, caracterizado por el hecho de que la boca del depósito de la cafetera está tapada con una tapa, en cuyo centro se ha previsto una abertura concéntrica, tapada con una segunda tapa de material transparente, protegida por un asidero de material aislante, la cual está unida a la tapa principal mediante un cierre de bayoneta, que permite separarlas para proceder a su limpieza, pudiéndose observar a través de la pequeña

215 tapa central transparente, el borboteo del café, durante la preparación de la infusión.-

220 3a.- "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA, AUTOMATICA", según la segunda reivindicación, caracterizada por el hecho de que la tapa de la cafetera es parcialmente retenida en su posición de encajar con la boca del depósito, por medio de una pinza metálica, dotada de cierta elasticidad, que retiene la tapa por su punto de coincidencia con la posición del asa.-

225 4a.- "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA, AUTOMATICA", según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que en el interior del cuerpo de la cafetera y apoyado dentro del canal anular previsto en su fondo, se dispone un zócalo circular hueco, que presenta varias aberturas laterales para dejar libre paso al agua que llena el depósito y que asciende por un tubo que, emergiendo del centro de dicho zócalo, alcanza, con su

230 extremo libre, la parte superior del citado depósito, quedando centrado con la tapa transparente, habiéndose previsto, en el propio tubo, unos resaltes circulares externos, en los que se apoya un depósito de quita y pon, que contiene el café molido, el cual se superpone al citado tubo, quedando suspendido en la

235 parte superior del cuerpo de la cafetera, para recibir el agua hirviente, que saliendo del extremo superior del tubo central, filtra la masa de café, pasando por las múltiples perforacio-



nes practicadas en la tapa de dicho depósito y en su fondo, así como en la zona superior de la superficie lateral del mismo.-

240

5ª.- "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA, AUTOMATICA", según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que la peana de material aislante, que está unida al cuerpo de la cafetera mediante vástagos roscados que atraviesan y sujetan la tapa

245

metálica que cierra dicha peana por su parte inferior, presenta una cavidad lateral, dentro de la cual se alojan las clavijas del enchufe que suministra corriente a la cafetera, las - cuales están conectadas con la resistencia de caldeo, a través de un interruptor termostático, sobre cuyo circuito se halla

250

instalada una lamparita de control, que asoma a través de un taladro practicado en dicha peana, que también presenta una abertura alargada, paralela a su fondo, para dar paso a la palanca de accionamiento del termostato.-

255

6ª.- "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA, AUTOMATICA", según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el interruptor termostático va acoplado a la parte externa del fondo del cuerpo de la cafetera, y va montado sobre un eje, en el que están superpuestas, convenientemente aisladas mediante arandelas, las láminas portadoras de los contactos del interrup-

260

tor y la lámina bimetálica que, por dilatación provoca su apertura, la cual presenta, en su extremo, un pivote aislante que pasa a través de una perforación practicada en la lámina del contacto superior, presentando la otra lámina, correspondiente al contacto inferior, otra perforación, por la que pasa un pequeño vástago aislante, que avanza y retrocede a impulso del

265

giro de un tornillo regulador, movido por la palanca de accionamiento del interruptor termostático, para ejercer presión sobre la lámina del contacto superior y graduar así la posición de desconexión, determinada por la dilatación de la lámina bi-

23 OCT.



270

metálica, cuyo pivote aislante separa el contacto inferior.-
7ª.- "CAFETERA ELECTRICA DOMESTICA, AUTOMATICA".- Tal como se
ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.-

Barcelona a 23 de Octubre de 1962

P.A. de Doña Luisa Crespo Bravo.-

95 846

Fig. 1

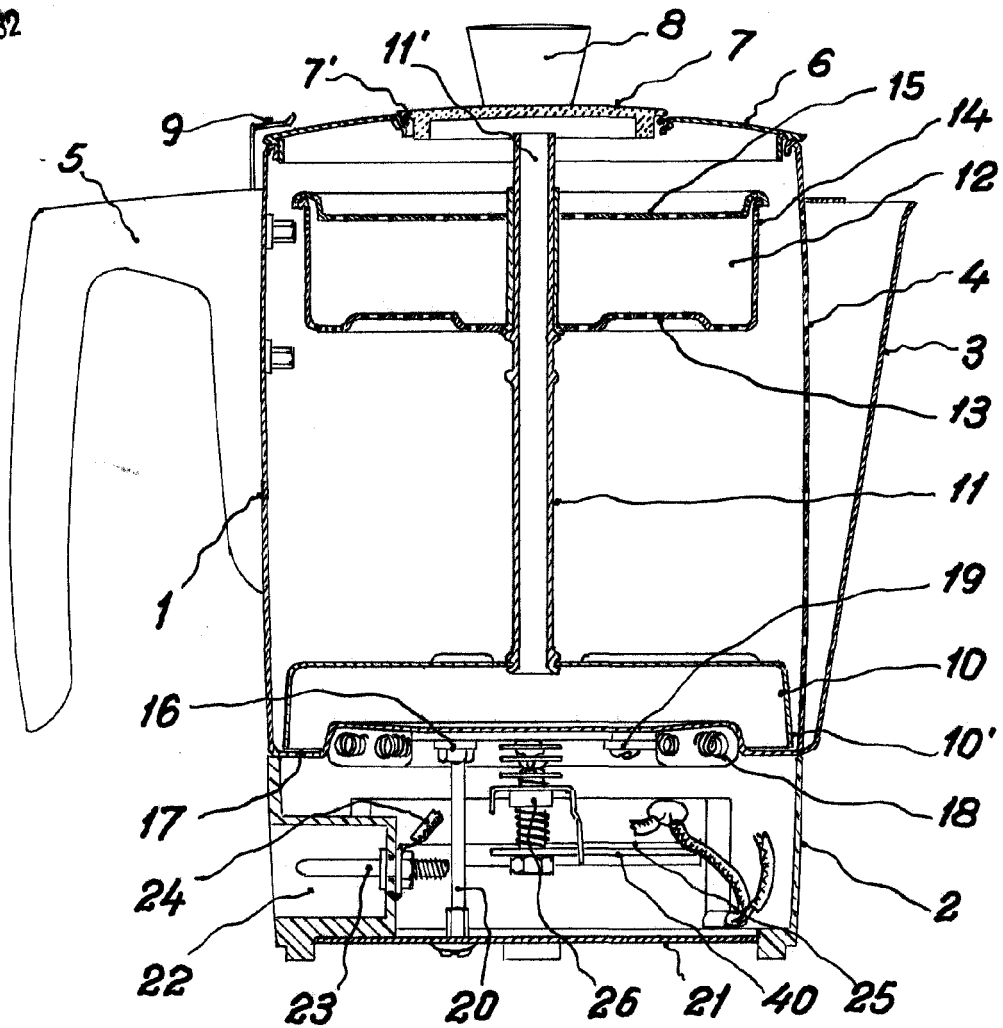
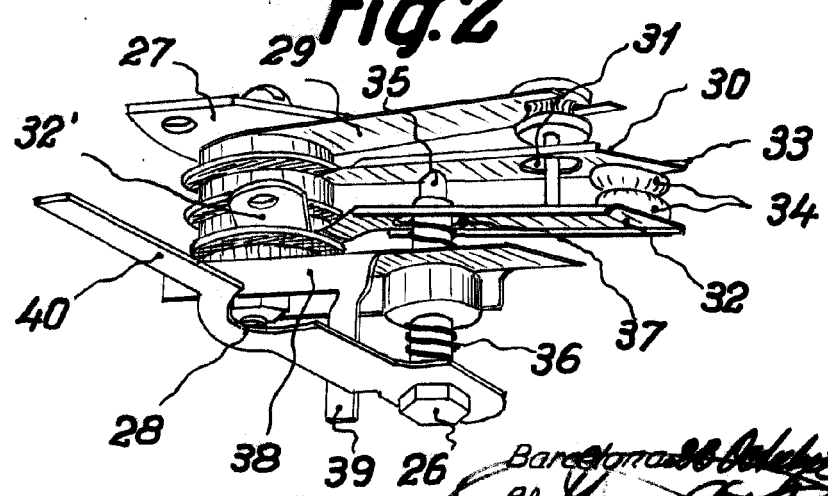


Fig. 2



Escala variable

Barcelona 20 de Julio 1962
 P.A. *Juan B. Rentería*
 Juan B. Rentería