



208527 F.e. 16-6-1976
Int. Cl. A47J

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD.

SOLICITANTE: WIGO Gottlob Widmann & Söhne KG.

RESIDENCIA: Alleenstrasse 13, 722 Schwenningen,

ALEMANIA FEDERAL.

ENUNCIADO: UN CALENTADOR CONTINUO.

Prioridad: Patente alemana n.º 2437775.1 del 6-8-74.

296507

1911



1 El invento se refiere a una cafetera eléctrica con un calentador continuo en forma de placa para el agua de hacer el café, dispuesto por debajo de una placa de calefacción para una cafetera, y dotado de un canal de agua discurrente en sentido horizontal, a lo largo del cual está conducido con buen contacto térmico un radiador tubular.

5 Una cafetera eléctrica de este tipo es conocida, por ejemplo, por la solicitud de patente alemana publicada y examinada n° 2.108.541. Contiene un depósito de agua con una placa superpuesta, dotada de un dispositivo eléctrico de calefacción y destinada a un recipiente recogedor junto al depósito de agua, y de un canal acoplado al depósito para transportar el agua a un filtro dispuesto por encima del recipiente recogedor, estando una parte del canal formada por una cámara de agua que se extiende por debajo de la placa superpuesta, mientras que la cámara de agua tiene en el lado superior un espacio de vapor, que está limitado por tabiques de separación situados en sentido transversal con respecto a la dirección del transporte del agua. La separación entre la pared inferior, la cámara de agua y la placa superpuesta, es a este particular mayor que la separación entre las paredes laterales. Ahora bien, la sección transversal de la cámara de agua es igual de grande en toda la línea.

15
20
25
30 Los ensayos han demostrado que en esta conformación de la cafetera eléctrica, el agua sale a borbotones del rebosadero para el agua, lo que además de producir ruidos, puede tener como consecuencia que el agua salpique desde el rebosadero. El lapso de tiempo entre la salida del agua del depósito de agua fresca y la desconexión del aparato o res-



200527

1 pectivamente el vaciado por ebullición del calentador con-
tinuo, es también relativamente grande en los aparatos co-
nocidos. Esto está motivado por la capacidad de la cámara
de agua: Mucha agua precisa mucho tiempo para evaporarse.
5 Si se hace más pequeña la cámara de agua, hay que contar en
cambio con una calcificación más rápida.

La solución conforme al invento representa una mejora
sustancial. La superficie limitadora superior del canal de
agua está conformada para ello en forma ascendente continua-
10 mente desde la entrada para el agua, hasta la salida para
el agua, de modo que la sección transversal del canal de
agua aumenta constantemente, vista en la dirección de flujo
del agua caliente. El canal de agua es además de forma si-
métrica, para lo cual la separación entre sus paredes late-
15 rales aumenta continuamente. El canal de agua posee una sa-
lida para el agua agrandada con relación a la entrada para
el agua.

Con esta solución se consigue un curso uniforme del
agua, y una salida sin sacudidas del agua caliente. Las
20 burbujas de vapor correspondientes pueden escapar con la
misma facilidad hacia la salida y, con ello, hacia el tubo
de subida.

Otra ventaja de la solución se consigue por el hecho
de que la entrada para el agua, de sección transversal sus-
25 tancialmente menor con relación a la salida para el agua,
presenta una resistencia de circulación en dirección opues-
ta a la salida para el agua, con lo que se evita una re-
ebullición más fuerte.

30 En el dibujo ha sido representado un ejemplo de reali-
zación del invento:

BAD ORIGINAL



1 La fig. 1 muestra en una sección longitudinal la dis-
posición del calentador continuo, de forma de placa, por
debajo de la placa de depósito para la cafetera.

5 La fig. 2 muestra una vista desde arriba sobre el ca-
lentador continuo de forma de placa.

La fig. 3 muestra la sección AB de la fig. 2.

10 Una cafetera eléctrica con una placa "a" de depósito
y respectivamente de calefacción para la cafetera "b", es-
tá provista de un calentador continuo "c" de forma de pla-
ca para el agua de hacer el café, dispuesto por debajo de
la placa de depósito y respectivamente de calefacción. El
calentador continuo contiene un canal de agua "d" dispuesto
en sentido horizontal, a lo largo del cual está conducido
con buen contacto térmico un radiador tubular "e". De acuer-
15 do con el invento, la superficie limitadora superior "f"
del canal de agua "d" está conformada de modo que asciende
continuamente desde la entrada d_1 para el agua, hasta la
salida d_2 para el agua, de modo que la sección transversal
del canal de agua aumenta constantemente en la dirección
20 del flujo (flecha) del agua caliente.

25 El canal de agua es además de forma simétrica, para
lo cual la separación entre sus paredes laterales f_2 , f_3
aumenta continuamente en la dirección del flujo del agua
caliente. El canal de agua posee una salida d_2 para el agua
sustancialmente mayor con relación a la entrada d_1 para el
agua. Una tapa "g" forma la superficie limitadora inferior
del canal de agua, cerrándolo.

30 En resumen, el MODELO DE UTILIDAD que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

19 DIC



REIVINDICACIONES

1

1. Un calentador continuo en forma de placa para el agua de hacer el café en una cafetera eléctrica, dispuesto por debajo de una placa de depósito para una cafetera, y dotado de un canal de agua discurrante en sentido horizontal, a lo largo del cual está conducido con buen contacto térmico un radiador tubular, caracterizado porque la superficie limitadora superior del canal de agua asciende continuamente desde la entrada para el agua, hasta la salida para el agua.

5

10

2. Un calentador continuo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por una conformación simétrica adicional del canal de agua, para lo cual la separación entre las paredes laterales del canal de agua aumenta continuamente en la dirección del flujo.

15

3. Un calentador continuo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por una salida para el agua agrandada sustancialmente con relación a la entrada para el agua.

20

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

UN CALENTADOR CONTINUO.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

25

Madrid, 19 de diciembre 1.974.

BERNARDO UNGRIA

P.P.

30

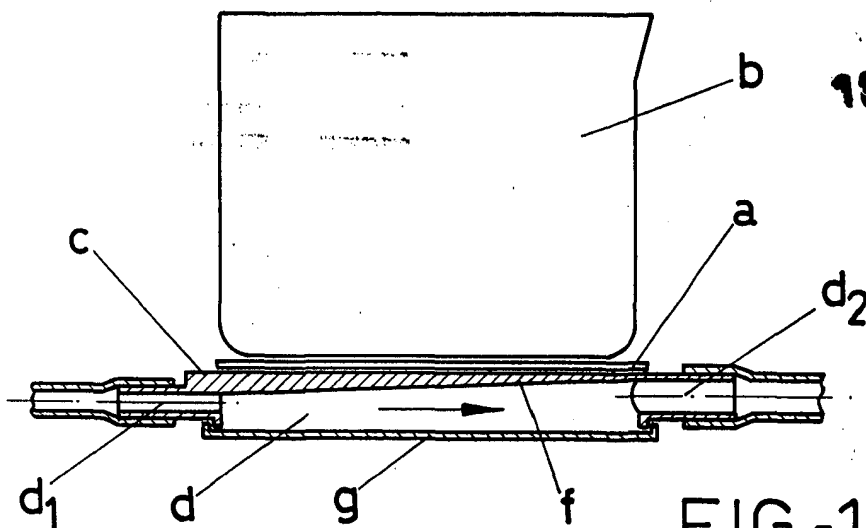


FIG-1

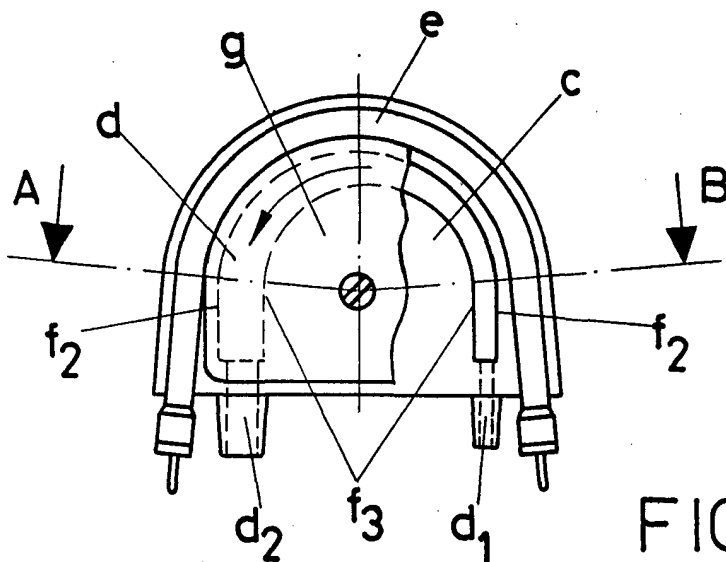


FIG-2

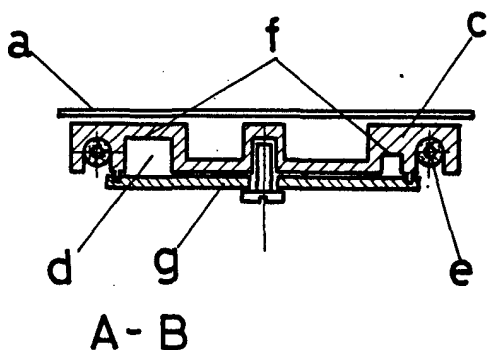


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 de Diciembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.