



209203

18



- 2 -

naturaleza conocidos hasta la fecha.

5 El calentador eléctrico de agua motivo de la invención ha sido proyectado como calentador, preferentemente doméstico, para su uso en duchas, lavabos, fre-  
gaderos y otras aplicaciones similares, con la ventaja  
de su gran sencillez constitutiva, que influye notable-  
mente en la reducción de los costes, así como su eficien-  
te funcionamiento, siendo también digno de consideración  
la facilidad y comodidad de su empleo, pues pasando el -  
10 agua a través del aparato para salir del mismo fría ó en estado natural, puede activarse rápidamente para que sal-  
ga el agua caliente, por lo que se trata indudablemente  
de una mejora digna de protección mediante el Modelo de  
Utilidad cuyo registro solicita su creador.

15 El nuevo calentador eléctrico de agua al que nos venimos refiriendo se caracteriza esencialmente por el hecho de que, dentro de la cámara receptora del agua a  
calentar y en el centro de ella, hay un tubo vertical con  
su boca vertiendo en la parte inferior, por la base del -  
20 cuerpo del aparato, mientras que su otra boca queda situa-  
da cerca del techo ó pared superior de la referida cámara,  
al objeto de establecer dentro de esta, un a modo de sifón  
en el que la masa líquida que ocupa la cámara sea calentada  
por las resistencias eléctricas blindadas alojadas dentro  
25 de ella, pero esto solamente cuando tales resistencias sean  
conectadas al circuito eléctrico por un interruptor automá-  
tico situado fuera del recipiente ó cámara mencionada por  
un dispositivo de membrana flexible situado en el techo ó  
pared de la cámara, accionado por la presión del agua, que  
30 se hace llegar hasta allí al reducir la salida del agua

.../...

.../...



por la boca del tubo vertical, mediante una zona con orificios situada en una palanca, que se situa frente a dicha boca.

5 Como complemento de la presente descripción se adjunta una lámina de dibujos, en cuya figura única se representa una sección vertical del calentador objeto de la invención, si bien debe tenerse en cuenta que se trata sólo de un ejemplo y que por ello no debe dársele mas que un sentido amplio y general, sin limitación alguna, sobre todo  
10 en cuanto a sus detalles constructivos.

Describiendo ahora el ejemplo de realización mostrado en los dibujos, vemos que el calentador representado ofrece la siguiente constitución.

15 Comprende el calentador una base -1-, con un cuello cilíndrico -2-, en el que se rosca una amplia carcasa ó caperuza -3- para constituir en su interior una espaciosa cámara de calentamiento -4-. En esta caperuza ó carcasa -3- hay montado en su techo un tubo -5- de entrada de agua, con una tuerca racord -6- para conectar a la cañería ó -  
20 grifo de alimentación de agua, mientras que al lado de dicho tubo hay otra carcasa ó caperuza -7- fijada a la -3-, en cuyo interior se aloja un interruptor eléctrico automático -8-, accionable por la membrana -9- dispuesta sobre el orificio -10- practicado en el techo de la referida carcasa  
25 -3-.

Con -11- se designa la resistencia blindada alojada en la cámara -4-, cuya resistencia va conectada al interruptor automático -8-, estando dispuesta alrededor del tubo central -12-, sujeto en la base -1- y vertiendo  
30 al exterior de ella.

Hay que señalar también la palanca -13-, articulada por un extremo a las orejetas -14- de la base -1- y enganchable por el otro en los apéndices -15-, existiendo en esta palanca, que será mas bien una banda ó cinta, una zona -16- dotada de orificios, que tendra una anchura apropiada para abarcar la boca inferior del tubo -12-

El funcionamiento del aparato descrito y representado es como sigue: el agua procedente de las cañerías del servicio, penetra en la cámara -4- por el tubo de entrada -5- y va llenando dicha cámara hasta que al llegar al nivel de la boca superior del tubo -12-, se precipita por ella, descendiendo por este tubo para salir del aparato por la boca inferior del mismo. Si la palanca -13- se desengancha del apéndice -15- y se coloca vertical, dejando libre la boca inferior del tubo -12-, el agua simplemente pasará a través del aparato después de alcanzar el nivel de la boca superior del tubo -12- saliendo fria, ó sea a la misma temperatura que penetró. Pero si la palanca -13- se mantiene horizontal, enganchada en los apéndices -15-, tal como muestran los dibujos, entonces, como los orificios de la zona -16- tienen un paso inferior al del tubo de entrada -5-, se producirá una retención de agua que ira acumulándose en la cámara -4-, haciendo que llegue hasta el techo, con lo cual presionará la membrana -9-, - dando lugar a que esta accione al interruptor -8-, el cual cerrará el circuito en que está intercalada la resistencia -11-, que de este modo calentará al agua de la cámara -4-, saliendo dicha agua ya caliente por el tubo -12- y a través de los orificios de la zona orificada -16-.

.../...

209203  
- 5 -

18



Aunque no se representa, el interruptor automático -8- encenderá también a un piloto, para indicar que el calentador esta ejerciendo sus funciones.

5 El interruptor automático -8-, puede sustituirse por un interruptor ó pulsador manual.

Debe hacerse constar finalmente la posibilidad de que el ejemplo de calentador descrito y representado pueda fabricarse en variedad de tamaños, formas y materiales, e incluso con algunos detalles constructivos alterados, tal como el dispositivo de membrana flexible que conecta la resistencia al circuito, el cual cabe realizarse de muy diversas formas, todo ello siempre que persistan las características esenciales que se resumen en la siguiente:

NOTA REIVINDICATORIA  
= = = = =

15 Los puntos no conocidos ni practicados en España que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

1.- Calentador eléctrico de agua, esencialmente caracterizado porque en el centro de la cámara de calentamiento hay dispuesto un tubo que desemboca por la base fuera del aparato en cuya base hay situada una palanca articulada, con un extremo retenible a voluntad en el dispositivo adecuado, provista de una zona orificada, enfrentable a la boca de salida del referido tubo, de manera que tales orificios reduzcan el aforo de salida del agua de la cámara, al objeto de obligarle a que llene totalmente la cámara de calentamiento, rebasando el nivel de la boca superior del tubo central de salida, para que su presión impulse una membrana dispuesta en el techo del recipiente ó cámara, la cual accionará el interruptor adecuado que cerrará el circuito -

30

.../...

209203

18 ENE



- 6 -

eléctrico en que se halla intercalada la resistencia blindada situada en la cámara, produciéndose el calentamiento del agua que la ocupa, mientras que si la palanca se desengancha y su zona orificada deja libre la boca del tubo de salida, el agua, después de llenar la cámara hasta el nivel de la boca superior del tubo, rebosa a esta, descendiendo y sale fría, tal como entró.

2.- "CALENTADOR ELECTRICO DE AGUA", 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 planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

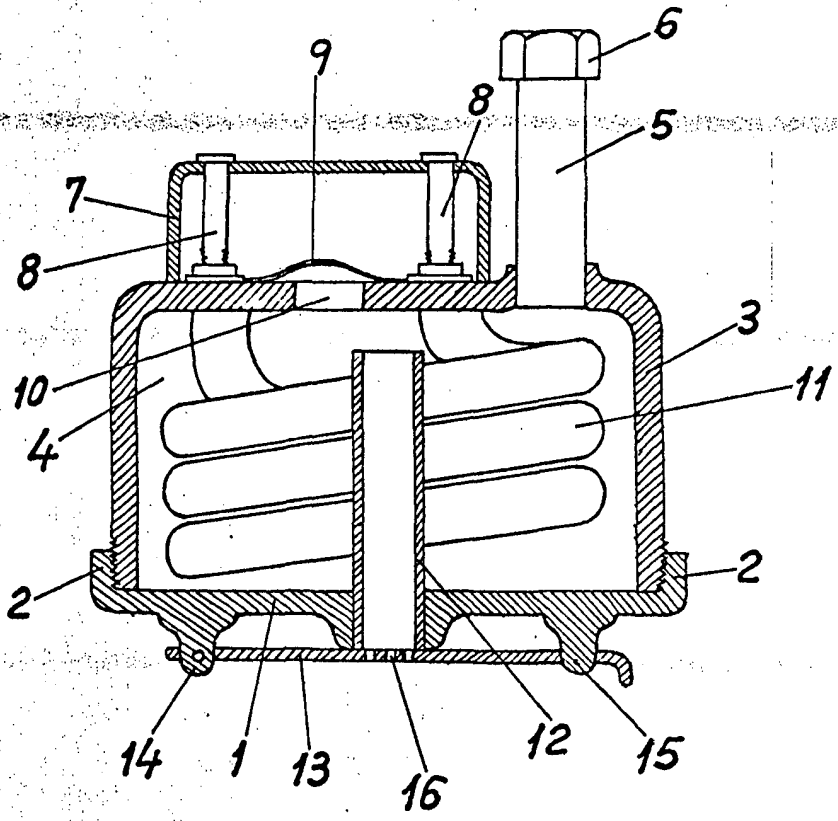
Madrid, 18 ENE 1975

Por autorización del interesado.

209203



18 ENE 1975



*Escala variable*

**MADRID 18 ENE 1975**