



21364

21364

Memoria descriptiva

en apoyo de una solicitud de MODELO DE UTILIDAD que presenta
DON ADOLFO HERNANDEZ DE SANTAOLALLA Y SANTIAGO,
de nacionalidad española,
residente en Madrid, calle de Goya, nº 111, por:
«UN DISPOSITIVO CALENTADOR ELECTRICO»

Este invento tiene por objeto la protección de un
tipo especial de calentador de inmersión en el cual se pres-
cinde en absoluto de las resistencias eléctricas en el sen-
tido en que habitualmente se emplea esta expresión, hacién-
5 dose uso solamente de la resistividad del líquido que ha de
calentarse.

Como es sabido, todos los líquidos poseen prácti-
camente conductividad eléctrica. Si tomamos, por ejemplo, el
agua, es cierto que en estado químicamente puro no conducirá
10 la corriente eléctrica, pero no es menos cierto que el agua
en tal estado puro carece de aplicación práctica en la vida
ordinaria. El agua de la red de abastecimiento, que es
la utilizada para fines culinarios, higiénicos, etc., con-
tiene siempre una cantidad mayor o menor de sales que hacen
15 que dicha agua conduzca la corriente eléctrica con mayor o



21364

menor facilidad y que tenga, por consiguiente, una mayor o menor resistividad.

5 El invento hace uso de este fenómeno conocido y basándose en él, crea un tipo de calentador de inmersión que permite, como ya se ha dicho, prescindir de una resistencia eléctrica del tipo habitual, desempeñando su papel el mismo líquido que ha de calentarse.

10 Esto representa indudablemente una ventaja importante pues las resistencias eléctricas, que son la parte esencial de los calentadores conocidos, poseen una serie de inconvenientes que hacen que un calentador eléctrico sea, no ya solamente un aparato de coste relativamente elevado, sino que su mantenimiento representa una fuente continua de desembolsos para sustituir las resistencias averiadas.

15 Ambos inconvenientes, el de un precio de costo y de mantenimiento elevados, quedan solucionados por el aparato del presente invento.

20 Este se caracteriza porque el calentador de inmersión consta, en combinación, de; un mango aislante que tiene una prolongación sobre la que va dispuesto un electrodo central, de un electrodo que rodea al electrodo central y está separado y aislado de él, estando preferentemente este electrodo circundante provisto de perforaciones que facilitan la circulación del líquido a calentar.

25 Para que no existan dudas en la comprensión del objeto del invento, a continuación se hará una descripción detallada del mismo, con referencia al dibujo anejo, en el cual:

La fig. 1 representa una vista en alzado del calentador; y



la fig. 2 es una vista de extremo del calentador de la fig. 1.

Como se ve en las figuras, el calentador tiene un mango 1 eléctrico y térmicamente aislante que evita dificultades y hace cómodo el manejo. El mango 1 se prolonga en una parte 5 de menor diámetro en torno de la cual va dispuesto el electrodo circundante 3 previsto de perforaciones. En el centro de la prolongación 5 va fijado el electrodo central 4 en forma de varilla. La conexión eléctrica a ambos electrodos se realiza mediante el cordón flexible 2 que atraviesa el mango 1 y sale al exterior donde termina en un enchufe que se conecta a la red.

Para hacer funcionar este aparato se sumerge en el recipiente que contiene el líquido a calentar y se enchufa para conectar los dos electrodos a la red. Al pasar la corriente de uno a otro electrodo a través del líquido, éste se calienta debido al paso de dicha corriente, al igual que una resistencia eléctrica se calienta en los calentadores usuales. El líquido circula a través del espacio libre entre ambos electrodos, pasando por los orificios del electrodo periférico 3. Una vez que el líquido ha alcanzado la temperatura deseada, se saca el calentador y se desconecta de la red.

Se ve que de este modo el invento crea un calentador que cumple las finalidades mencionadas al principio, por ser de construcción sencilla y de duración ilimitada, sin precisar sustitución de sus piezas.

No queda sino indicar que el tamaño del calentador y las secciones de sus elementos y del espacio libre entre sus electrodos, se harán como mejor convenga en cada caso, teniendo



21364

en cuenta el uso del calentador, que puede ser el de calentar una pequeña porción de líquido, el agua del baño, etc.

El invento tampoco queda limitado a la naturaleza del líquido a calentar; el único límite a esto lo impone la propia naturaleza del líquido, es decir, su susceptibilidad a la descomposición al paso de la corriente eléctrica, etc.

NOTA

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

10 1ª - Un dispositivo calentador eléctrico, del tipo que prescinde de una resistencia eléctrica como elemento constructivo del mismo, caracterizado porque se compone, en combinación, de: un electrodo central, un electrodo periférico que rodea al anterior y que está separado y aislado de él, de una parte aisladora en la que se montan ambos electrodos, y de un cordón de conexión.

15 2ª - Un dispositivo calentador eléctrico del tipo que prescinde de una resistencia eléctrica como elemento constructivo del mismo, caracterizado porque se compone, en combinación, de: un electrodo central en forma de varilla, un electrodo periférico de chapa cremada, provisto de perforaciones para el paso del líquido, estando este electrodo rodeando el electrodo central pero separado y aislado de él, de una parte eléctrica y térmicamente aislante que monta ambos elementos y que se prolonga para formar un mango que es atravesado por el conductor eléctrico de conexión a la red.

25 3ª - Un dispositivo calentador eléctrico.

Madrid, 9 de Noviembre de 1949.
El solicitante,

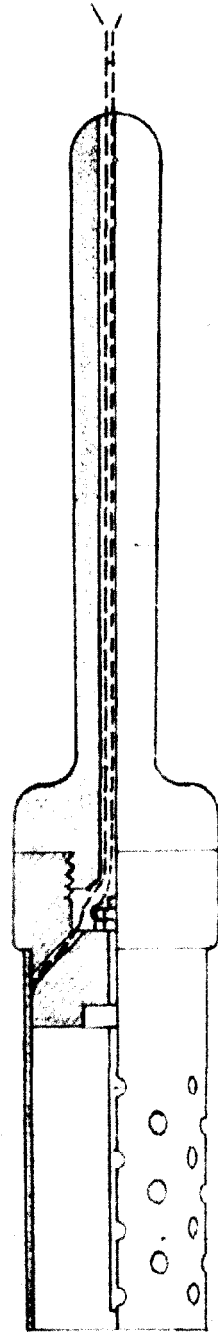
.....



21364

2

Fig 1



Madrid, Novbre. 1949

Adolfo Santaolalla

4

3

3

4

5

Fig 2

