

192756

192756

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don José M^a MARTINEZ-YGLESIAS BERRENS y Don Salvador ROCA SOLER

de nacionalidad española

residentes en Barcelona, calle Rosellón 253 y Roger de Flor, nº 308 respectivamente

por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS ELECTRICOS PARA CALENTAR AGUA" (Clase 64^a, Grupo 7^o del Nomenclator)

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención está destinada a garantizar a sus concesionarios la propiedad y el derecho a la aplicación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos introducidos en los aparatos eléctricos para calentar agua.

5. Los indicados perfeccionamientos se aplican a la construc-



ción de aparatos en los que el agua se calienta por la descomposición exotérmica del agua en H y OH, mediante una corriente eléctrica y en virtud de la ley de Joule, pues la propia agua actúa de resistencia eléctrica.

5. Los peticionarios obtuvieron ya con anterioridad a la presente patente, el registro de unos perfeccionamientos en aparatos calentadores de agua basados en el mismo principio. No obstante ello, con los perfeccionamientos de que estamos tratando se han mejorado notablemente los indicados calentadores de agua, en especial los de gran capacidad, por lo que pasan a ponerlos bajo la protección y el amparo de las disposiciones que regulan la propiedad industrial en nuestro país.

15. Con los perfeccionamientos de que estamos tratando pueden fabricarse calentadores de agua aplicables a cualquier red de suministro de agua, sea cual fuere la resistencia que esta presente, derivada de la disolución de sales en presencia.

Además, presentan la ventaja de poderse regular fácilmente la tensión térmica del agua a la salida del calentador, con un caudal a temperatura uniforme bastante considerable.

20. A dicho efecto los calentadores construidos de acuerdo con los citados perfeccionamientos van provistos además de un electrodo móvil, de dos calefactores complementarios mediante cuyos tres elementos se puede graduar rápidamente la temperatura del agua que circula por su interior, al grado deseado, cualquiera que sea la calidad del agua.

25. El electrodo móvil que se disponga en los mismos, podrá ser de movimiento axial o circular indistintamente, pues ambos se basan en el mismo principio consistente en el hecho de que al acortar la distancia del electrodo móvil con el electrodo fijo
30. constituido por el propio cuerpo interior del aparato, aumenta la fuerza calorífica, y al separar dichos elementos disminuye



192756

la aludida fuerza.

Seguidamente se describen con todo detalle los perfeccionamientos objeto de la presente Patente de Invención, adjuntándose para su mejor comprensión una hoja de dibujos.

5. En los referidos dibujos se representa a guisa de ejemplos no limitativos, en la Fig. 1, un calentador construido según dichos perfeccionamientos con electrodo móvil de movimiento axial, en la Fig. 2, otro calentador del propio tipo con electrodo móvil a movimiento circular, y en la Fig. 3, una sección transversal esquemática de este último tipo.

10. Para mejor claridad, concretaremos la descripción de los perfeccionamientos de que estamos tratando, describiendo un aparato calentador de agua en el que se han aplicado dichos perfeccionamientos, con electrodo móvil de movimiento axial, y otro aparato del propio tipo, pero con electrodo móvil de movimiento circular.

15. Consiste el calentador de electrodo móvil a movimiento axial, Fig. 1, en un depósito metálico (1) de capacidad variable, unos tres litros aproximadamente, provisto en sus extremos de dos tubos (2) (3) para la entrada o salida del agua, el cual lleva montado en su interior un electrodo móvil (4) y dos elementos calefactores fijos.

20. Cada calefactor está compuesto por un tubo (5) de material buen conductor eléctrico, en el interior del cual va montado mediante dos discos de material aislante (6), un núcleo de latón (7) u otro material similar buen conductor.

25. Ambos elementos, el núcleo y el tubo, forman junto con el agua que pasa por su interior a través de unos orificios (8) que presentan los discos aislantes (6), un circuito eléctrico, actuando el agua de resistencia eléctrica.

30. A dicho efecto los hilos (9) y (10) de un conductor eléc-



trico, van conectados uno en el tubo (b), y el otro en el núcleo (7) efectuándose la toma de corriente por medio del susodicho conductor eléctrico.

5. El electrodo móvil está constituido por un disco de latón o elemento similar de material buen conductor, montado en un tubo (11) del propio material, u otro de idéntica calidad, enchufado al conducto (3) de entrada del agua.

10. Dicho electrodo móvil, puede desplazarse axialmente a voluntad, a fin de prolongar o acortar la distancia que media entre el repetido elemento y el fondo del depósito que constituye el electrodo complementario de este circuito eléctrico, para lo cual va empalmado un hilo de un conductor eléctrico al depósito y el otro hilo del propio conductor al tubo (3).

15. En este aparato, el agua fría que entra por el tubo de entrada, fluye por el extremo (12) del tubo interior en el que va montado el electrodo móvil, hacia el fondo del depósito, siendo calentada por los calefactores fijos y graduada su temperatura mediante el electrodo móvil.

20. En cuanto al aparato calentador de agua provisto de electrodo móvil de movimiento circular, Fig. 2, se diferencia únicamente del que acabamos de describir, por la especial constitución de este elemento.

25. Consiste dicho electrodo móvil en una plaquita en forma de teja (13) u otra adecuada, de material buen conductor, unida a un eje de giro (14) que va montado en el depósito, en posición descentrada, sobresaliendo por uno de los extremos del aparato y terminado en un pomo de manipulación (15).

30. Este aparato va provisto al igual que el anterior, de dos elementos calefactores fijos (16) efectuándose la regulación del mismo, haciendo girar el electrodo móvil en un sentido u otro, mediante el pomo de manipulación.



1950

- Tanto en un aparato como en el otro, los calefactores fijos y el electrodo móvil, van conectados a conductores eléctricos independientes provistos de sus correspondientes clavijas de toma de corriente, gracias a lo cual y a la especial constitución de dichos aparatos, pueden estos adaptarse fácilmente a cualquier red de suministro de agua.
- 5.

- Teniendo en cuenta que según sea la cantidad de sales en presencia en el agua, varia su coeficiente de resistibilidad eléctrica, regularemos por medio del electrodo móvil la capacidad calefactora del aparato en consonancia con las características del agua.
- 10.

✓ El depósito (1) que estará constituido con material buen conductor va alojado en una cubierta de material aislante de forma varia.

15. En la Patente de Invención descrita serán variables las características de los materiales empleados en los aparatos calentadores de agua fabricados según los perfeccionamientos objeto de la misma, y en general todos cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su propia esencialidad.

20.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos eléctricos para calentar agua, caracterizados por disponerse en el interior del depósito constitutivo del cuerpo de los mismos, un electrodo móvil de movimiento axial o circular, y dos elementos calefactores fijos provistos de sus correspondientes conductores eléctricos para la toma de corriente,
- 25.
- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos eléctricos para calentar agua, en los que cada calefactor está com-
- 30.



puesto por un tubo de material buen conductor eléctrico, en el interior del cual va montado mediante unos elementos aislantes que llevan practicados unos orificios por los que circula el agua, un núcleo de material buen conductor.

5. 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos eléctricos para calentar agua, en los que el electrodo móvil de movimiento axial, está constituido por un disco o elemento similar de material buen conductor eléctrico, montado en forma deslizable en un tubo de material buen conductor, enchufado en el conducto de entrada del agua del depósito.

10. 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los aparatos eléctricos para calentar agua, en los que el electrodo móvil de movimiento circular, está constituido por una plaquita de forma adecuada, de material buen conductor, unida a un eje de giro que va montado en el depósito en posición descentrada, sobresaliendo dicho eje por uno de los extremos del aparato y terminando en un pomo de manipulación.

5ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS ELÉCTRICOS PARA CALENTAR AGUA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas rotuladas y mecanografiadas por una sola cara y vá acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, 29 de Abril de 1950

P. A.

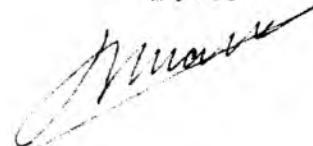


Fig. 1

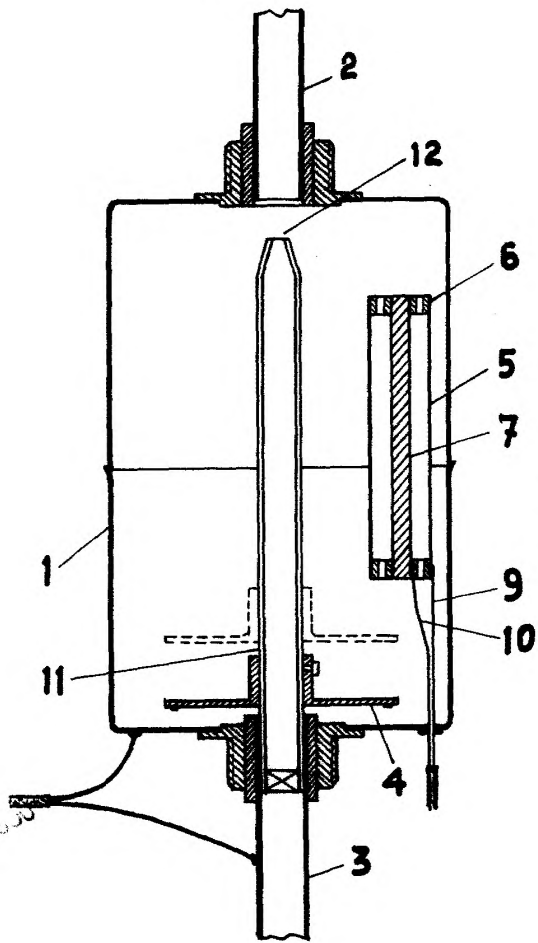


Fig. 2

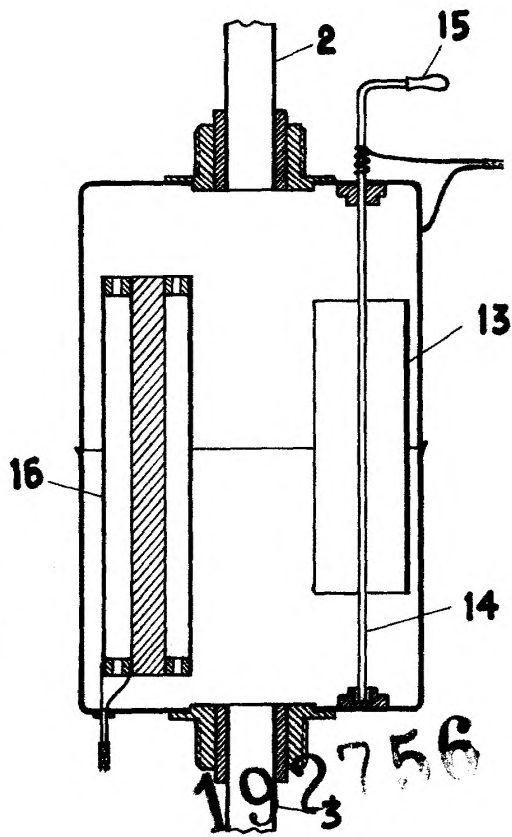
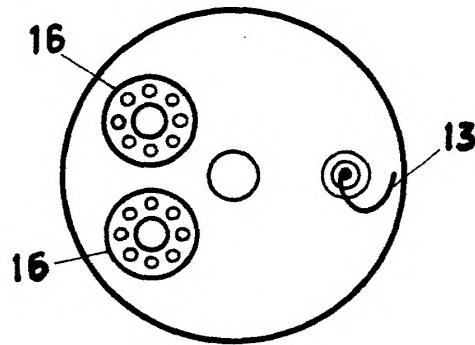


Fig. 3



Madrid 29 de abril de 1950

P. A.

Escala variable

