

BUENA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



159614

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN CALEFACTOR ELECTRODICO PARA AGUA", a favor de Don Salvador Bové Caballé, de nacionalidad española, domiciliado en Reus.

MEMORIA DESCRIPTIVA

.Indudablemente existen infinidad de tipos de aparatos eléctricos destinados a la calefacción del agua, muy especialmente adecuados a usos domésticos, y en los que se consigne el efecto térmico, al provocar el cierre del circuito eléctrico por el contacto del agua en circulación entre placas de determinadas substancias y colocadas en forma, más o menos ingeniosas. Nunca son estos aparatos, de funcionamiento tan simple y rápido, que permitan obtener de ellos un rendimiento verdaderamente satisfactorio, cuando no, el simple hecho de estar formadas las placas con materiales corrosibles y en general de muy escasa conductibilidad eléctrica, hacen como ya hemos indicado, que el rendimiento de los mismos sea muy deplorable como también, que esos aparatos, tengan una vida efímera y sus reparaciones sean constantes.

Acompaña a los inconvenientes descritos, otros como el peligro que siempre ha de suponer el cordón eléctrico que une el aparato calefactor con el enchufe correspondiente,

20. expuesto por su mismo género de trabajo, a ser mojado por el agua, con la consiguiente pérdida de aislamiento, y por último el engorro que todo ello supone al tener que ser manejado por personas en general poco entendidas o aptas, y para las que es de necesidad suma presentar estos aparatos, con la mayor sencillez posible en su uso.



25. El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica un nuevo tipo de calefactor eléctrico por electrodos, para agua, con lo cual se eliminan los inconvenientes y peligros señalados para los existentes.

30. Siendo el mismo, nuevo y de su propia invención, el recurrente solicita que se le garantice en su propiedad y exclusiva, mediante la concesión de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

35. Conforme puede observarse en el dibujo que se acompaña, y al que nos referiremos a título de ejemplo, está el calefactor formado (Fig. I) por un tubo de pequeño diámetro -1-, unido solidariamente a otro de diámetro mayor -2- y provisto de una serie de pequeños agujeritos -3-, y unido finalmente todo este conjunto a cualquier punto de una pared, por ejemplo -4-. Por el interior del tubo -1-, pasa un cable eléctrico aislado en forma tal, que nunca pueda llegar a tocar la envolvente interior de este tubo -1-.

40. Termina este cable -5-, en un robusto vástago -6- (Fig. II), muy conductor de la electricidad, y que por el otro extremo lleva roscado el electrodo -7- de carbón grafitado u otra substancia idónea.

45. La forma ideada para sujetar de manera invariable este electrodo, es en virtud de las tuercas de latón -8- por la parte superior y la arandela de metal -9- soldada solidariamente al esparrago por la parte inferior, las que apoyándose respectivamente sobre la arandela de mica -10- y

50.



la de goma -11- efectúan la conveniente presión sobre la de metal -12- de orificio mayor que el esparrago y soldada en toda su periferia a la envolvente -2- por su parte interior.

85. El funcionamiento del calefactor en sí, es bien sencillo; uno de los hilos de la corriente, ya hemos dicho que pasando por el interior del tubo -1-, ya a terminar finalmente en el electrodo -7-, lo que se consigue sin pérdida eléctrica alguna, en virtud de ser el orificio de la arandela metálica -12- mayor que el diámetro del esparrago -6- y además estar debidamente aislado antes y después por las arandelas de material aislante -10- y -11-, en el dibujo de mica y goma respectivamente. El otro polo eléctrico, va unido a la envolvente exterior, en -13- por ejemplo. De esta
90. forma, se eliminan desde el primer momento toda clase de interruptores y manipuladores, ya que la corriente eléctrica estará interrumpida mientras no haya agua entre el electrodo -7- y la envolvente metálica -2- solidariamente unida a la envolvente también metálica -1-.
95. Si supuesto el aparato en condiciones de funcionar, (y siempre estará así), cogemos un vaso de vidrio con agua y lo subimos hasta que el agua llegue a los agujeros -3-, el agua establecerá circuito eléctrico entre los dos polos y cuyos fines hemos visto eran el electrodo -7- y la envol-
100. vente -2-, dando paso a la corriente y en virtud de la misma resistencia que opone se calentará rápidamente, en cuestiones de segundos para pequeñas cantidades, y teniendo como utilidad única los agujeros señalados con -3-, el dar
105. paso al agua para establecer este contacto, como así mismo
110. facilitar su circulación al calentarse. Y una vez conseguida la temperatura conveniente, bastará retirar el vaso o



vasija que contenga el agua ya calentada, para que automáticamente deje de funcionar el aparato, cortándose la corriente, para siempre quedando en disposición de nuevo funcionamiento.

115.

A los efectos de esta patente, serán variables todos cuantos detalles no sean esenciales, no alterando, modificando o variando las características del calefactor descrito.

120.

E O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

1.- Un calefactor electrodico para agua, especialmente destinado a usos domésticos, caracterizado por el hecho de que está formado por un electrodo unido a un polo y de que el

125.

otro polo le forma la envolvente metálica del aparato, originándose al paso de corriente al ser introducido el mismo dentro del agua, y cesando automáticamente el paso de corriente eléctrica, al ser retirada la vasija que contenga el agua, aunque el aparato continúe conectado a la red, al es-

130.

currirse por su propio peso el agua interpuesta entre los dos polos.

2.- El propio calefactor electrodico que se menciona en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el aparato allí definido, sea prismático o cilíndrico o de cual-

135.

quier otra forma geométrica, así como sea cual fuere la forma de fijación del mismo, quede colocado verticalmente y debiéndose introducir el mismo en el agua por su parte más inferior.

3.- El propio calefactor electrodico que se menciona en

140.

las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de ser indiferente el punto de unión a su envolvente de uno de los polos eléctricos, siempre y cuando esté unido ese



pole a la envolvente exterior en formas mecánicas y eléctricas.

- 4.- El propio calefactor electrodoméstico mencionado en las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de conseguir el aislamiento debido entre polos, por ser la arandela fija al aparato de diámetro mayor que el correspondiente al vástago o terminal del otro polo, y ser solidamente sujetado este último dentro del conjunto del aparato en sí por sendas arandelas de material aislante, en mica, goma o cualquier otra substancia.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

155. 5.- "UN CALEFACTOR ELECTRODOMÉSTICO PARA AGUA".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

- Barcelona diez y siete de Noviembre de mil novecientos  
160. cuarenta y dos.

P. A. de D. Salvador Bové Caballé

J. Durán

Barcelona 17 noviembre 1942

L. Durán

P. P.

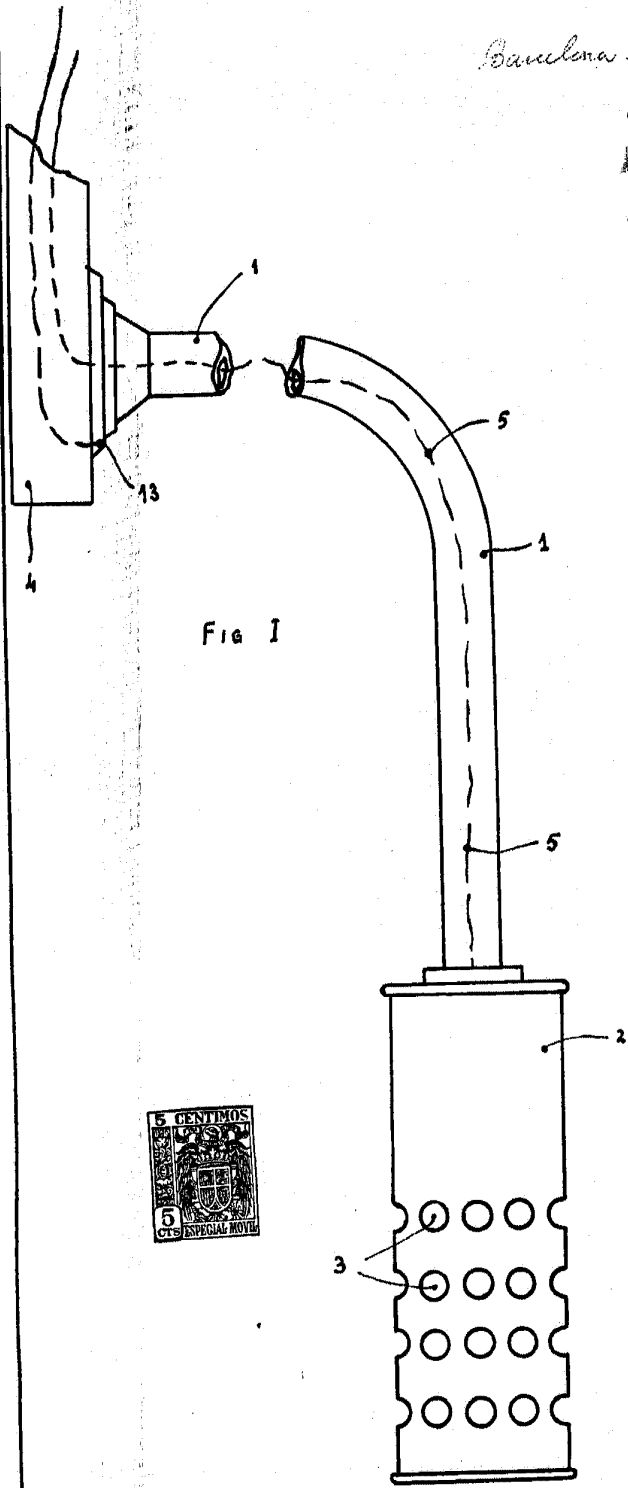


Fig I

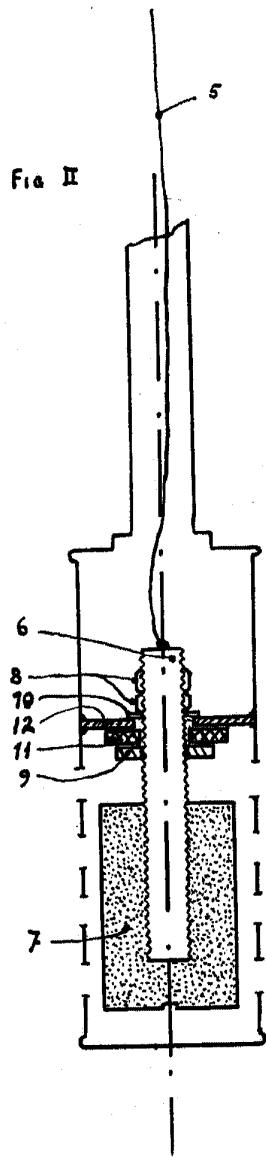


Fig II



ESCALA VARIABLE.