

200349

200349

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

PATENTE de INTRODUCCIÓN

por diez años en España, su Protectorado y Posesiones,

a favor de

"JOSÉ ORMAECHEA S.R.C.," en EIBAR (Guipúzcoa),

por

"Un Aparato para calentar agua por electricidad."

=====

La presente Patente de Introducción se refiere a un Aparato para calentar agua en pequeña cantidad e instantáneamente, por electricidad.

5 Es conocido ya el sistema de emplear el agua u otro líquido, como puente conductor entre dos polos eléctricos a modo de resistencia para cerrar el circuito eléctrico (Reostatos líquidos) y hasta en aparatos que, al efecto, se sumergen en el líquido contenido en recipientes o vasijas independientes de cabida varia.



200349

+ 2 +

10 No existe hasta la fecha, ningún dispositivo eficiente para calentar agua en pequeñas cantidades e instantáneamente a medida que esté saliendo del grifo de una cañería corriente, o de otra procedencia equivalente.

15 El objeto de la presente Patente es un pequeño aparato cuya construcción puede variar según su aplicación, dentro de los límites de su aplicación, que permite obtener agua caliente instantáneamente para una infinidad de servicios: en la cocina: para limpiar la vajilla, preparar infusiones; en el cuarto de baño: para afeitado, pequeñas limpiezas, etc.; reporta asimismo grandes servicios a los médicos, dentistas, peluqueros y, en general, para todos aquellos usos en que sea preciso disponer de agua caliente instantáneamente en pequeñas cantidades, según se verá por la descripción detallada a base de las

20

25 figuras del dibujo adjunto que representa a título ilustrativo pero de modo alguno limitativo, ya que la ejecución en la práctica podrá y tendrá que variar en detalles, según su aplicación en cada caso concreto, que no alteren su esencia, un ejemplo preferido de llevarlo a cabo, mostrando la

30

Fig.1, un corte vertical por el eje de un aparato según el invento, donde se podrán apreciar las diferentes partes componentes; se supone el aparato en posición de despachar agua caliente;

200349

6 NOV



+ 3 +

35 Fig.2, un detalle de la parte inferior de la figura 1^a, mostrando el aparato en posición de emitir el agua caliente;

40 Fig.3, un detalle similar al de la figura anterior, pero mostrando el aparato en posición de dejar salir el agua fría, o sea, no funcionando el dispositivo de calentamiento;

Fig.4, un detalle mostrando en vista desde arriba, la pieza que sujeta el aparato al grifo u otra avenida del agua;

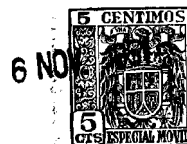
45 Fig.5, otro detalle, mostrando la situación de las bornas de conexión eléctrica.

Según se apreciará, el aparato según el invento, se compone esencialmente, de una envoltura exterior de baquelita u otro material eléctricamente aislante, compuesta de la cazoleta inferior 1 y la tapa superior 2, estancadas ambas por interposición de la arandela de goma 3 y atravesadas axialmente de parte en parte, por el tubo 4 con orificios de salida 5 y reborde inferior 6 sobre el que descansa la cazoleta inferior, y cuyo tubo lleva hacia su parte superior, una arandela elástica 7 y un paso roscado sobre el cual se enrosca la tuerca 8 que mantiene unidas las piezas 1 y 2. Abajo, este tubo está obturado por la pieza de cierre 9 que en su centro, lleva la válvula de goma 10 y puede girar entre salientes 11 y 11' en la parte infe-

50

55

200349



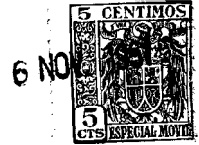
+ 4 +

60 rior del cuerpo 1, en el eje 12 y mantenerse en posición
de cierre por el muelle 13 aplicado a dicho cuerpo 1 por
tornillos 14. El cuerpo 2 lleva los electrodos 15 y 15' su-
jetos por tornillos 16 y 16' que por medio de sus tuercas
17 y 17' forman las bornas de conexión; este cuerpo 2 lle-
65 van un lado, el manguito 18 donde están ajustadas las
piezas surtidoras de agua caliente 19 y 20. Las bornas es-
tán protegidas por la tapa 21 sujeta sobre el cuerpo 2 por
la tuerca 22 enroscada en la parte superior²³ del tubo 4 y
sujetando con su pestaña circular 22', la tuerca de racor
70 24 que se enrosca en el racor 25 que con descanso en la
tuerca 22, lleva en su parte inferior, la mangueta de go-
ma 26 y en su parte superior, simétricamente distribuidos,
los tornillos de sujeción 27 é interiormente, la muesca 28,
para sujetar el aparato a la salida del grifo "X".

75 El funcionamiento del aparato es como sigue:

El aparato se sujeta a la boca del grifo que, gra-
cias a la disposición representada en la Fig.4, podrá ser
redonda, cuadrada, rectangular u otra, por medio de los
tornillos de presión y eventualmente, también de la mues-
ca (27 y 28); las bornas 16 - 16' se conectan a través de
80 sus correspondientes espigas normales (no representadas)
y un flexible a la red de la corriente eléctrica; se cie-
rra la salida directa del tubo 4 haciendo girar la palan-
ca de cierre 2 (Fig.3) hasta que su válvula quede aplica-

200349



+ 5 +

85 da contra el reborde 6 del tubo 4 impidiendo la salida
del agua fría que ahora, pasa a través del agujero 5 en
dirección de la flecha llenando todo el hueco de la ca-
zoleta 1 y al llegar su nivel en contacto con los elec-
trodos 15 - 15', establece el circuito entre éstos a tra-
90 vés de ella y siendo así que es relativamente, mal con-
ductor, la resistencia que opone al paso de la corrien-
te se transforma en calor que se le participa y al lle-
gar al orificio del manguito 18 lo pasa y sale caliente
en dirección de las flechas, a través del surtidor 19-20.
95 Para obtener agua fría del grifo "X", se abre el cierre 9
dejándolo como indica la Fig. 3 y el agua sale entonces
directamente y fría, por la boca 6' del tubo 4 interrumpiéndose
automáticamente el circuito de la corriente e-
léctrica al bajar el nivel dentro del aparato y dejar de
100 tener contacto con las bornas inferiores de los electro-
dos 15 - 15'. El ajuste del aparato a la salida del grifo
"X" se consigue apretando la tuerca de racor 24 sobre el
racor 25 sujeto al grifo, con lo cual todo el aparato su-
be y la mangueta de goma 26 se comprime entre la tuerca
105 22, solidaria del tubo 4, y la superficie inferior de la
salida del grifo "X" que, de esta manera, queda en unión
estanca con todo el aparato.

Según se ha podido apreciar, el aparato puede u-
nirse de manera fija y sin necesidad de interruptor algu-

200349

6 NOV



+ 6 +

110 no con la red eléctrica, ya que la corriente quede interrumpida automáticamente al hallarse abierta la palanca de cierre 2 y se restablece tan pronto como ésta se cierre, gastándose, así, corriente eléctrica únicamente al sacar agua caliente del grifo. -

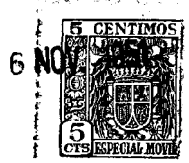
115 Como se ha indicado ya, la forma del aparato, representado aquí solamente como ejemplo ventajoso de ejecución, podrá variar grandemente y según lo requiera su aplicación en cada caso particular, sin que por ello, se salga de los confines de esta Patente. -

120 Descrito en lo que precede, suficientemente el objeto del invento, así como su modo de llevarlo a la práctica y demostrado que constituye un efectivo adelanto técnico sobre lo hasta aquí conocido y practicado en la construcción de esta clase de calentadores rápidos de agua corriente, se solicita registro de Patente de Introducción en España, su Protectorado y Posesiones, con sujeción a la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

130 1ª) Un Aparato para calentar agua por electricidad que se acopla directamente al grifo de una cañería y la red eléctrica y emite automáticamente agua fría o caliente, caracterizado porque se compone de una cazoleta inferior y un cuerpo superior de material electricamente aislante, unidas ambas partes con interposición

200349



+ 7 +

135 de una junta estanca, mediante un tubo metálico central
rebordeado en su extremo inferior y roscado y provisto
de tuerca de aprieto y junta elástica y estanca, en su
parte superior y llevando el cuerpo superior dos elec-
140 trodos cuyos espárragos constituyen con su parte supe-
rior roscada y con tuerca, las bornas de conexión con
la red eléctrica y resguardadas por una tapa de material
aislante aplicada sobre el conjunto mediante una tuerca
enroscada sobre el extremo superior del tubo central que
en su extremo inferior se puede obturar a voluntad, y
145 llevando el cuerpo superior en un punto de su periferia,
una salida para el agua caliente.

2ª) Un Aparato para calentar agua por electricidad según la
reivindicación 1ª, caracterizado porque la obturación de
la salida directa del agua fría se obtiene mediante una
150 válvula de goma aplicada a una palanca que se guía en re-
saltos en la parte inferior de la cazoleta y puede girar
alrededor de un eje sostenido por dichos resaltes situados
cerca de uno de sus extremos y mantenida en posición ce-
rrada por enganche con su extremo opuesto, con un muelle
155 aplicado a la cara externa de la cazoleta, y penetrando
el agua fría al interior del aparato a través de una o
varias aberturas practicadas en el tubo cerca de su fondo
y sirviendo de medio de conexión y de resistencia entre
ambos electrodos.

200349



+ 8 +

160 3ª) Un Aparato para calentar agua por electricidad, según
las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la
sujeción del aparato al grifo con salida circular, ova-
lada o angular, se efectúa mediante una pieza de enla-
ce con paso confinado por dos arcos de círculo y dos
165 planos opuestos, respectivamente, llevando uno de los
planos una muesca triangular, y sujeción de esta pie-
za de enlace al grifo por tres tornillos, dispuestos
dos de ellos diametralmente opuestos en dichos arcos
y el tercero, en el centro del plano opuesto al de la
170 muesca, y obteniéndose el estancamiento mediante una
mangueta de goma con guía central en la parte supe-
rior del tubo y cuyos planos se apoyan contra la su-
perficie de una tuerca en el extremo superior del tu-
bo y la superficie inferior de la salida del grifo, al
175 ajustarse su posición relativa, por medio de una tuer-
ca de racor que se enrosca sobre dicha pieza de enlace.

La presente Patente debe recaer sobre:

4ª) "UN APARATO PARA CALENTAR AGUA POR ELECTRICIDAD"

180 Sean cuales fueren las circunstancias especiales
que concurren con la esencialidad de la Patente
descrita en la presente Memoria, ilustrada por los
Dibujos adjuntos y definida por las anteriores
reivindicaciones.

Madrid, 6 de Noviembre de 1951.

EL INGENIERO=AGENTE
Braulio Helguera

p.p.

200349

Fig. 1

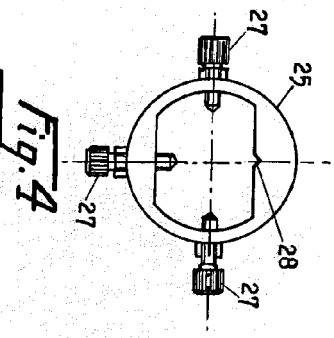
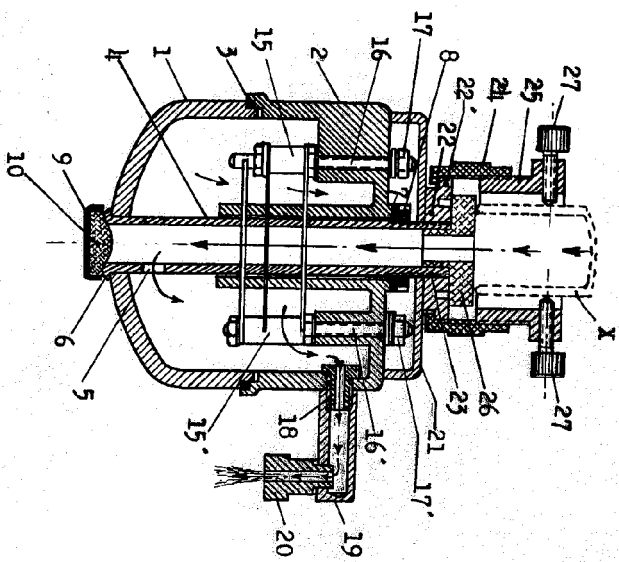


Fig. 4



Fig. 2

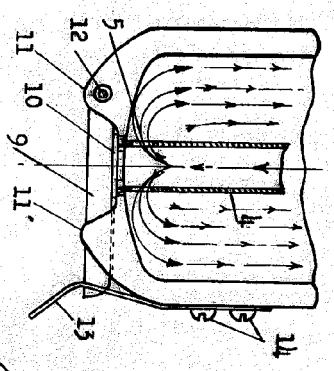


Fig. 3

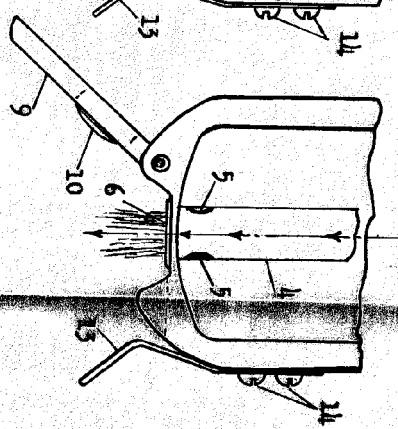
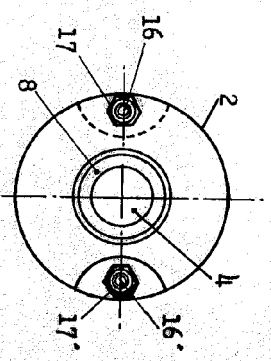


Fig. 5



hoja única



Escala Variable

Madrid, 6 Noviembre 1955

Ingeniero Agente

Enaulio Belguera

Proprietario

"Jose Ormaechea S.R.C. Bar/Sagua"