



17857

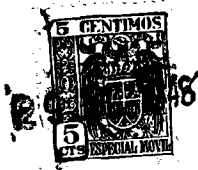
MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de Don José JAIME Queralt, de nacionalidad Española residente en Barcelona, calle Ruben Darío, número 11, por: " UN CALENTADOR ELECTRICO RAPIDO ".

Este Modelo de Utilidad se refiere a un nuevo calentador eléctrico para agua, cuya característica principal la constituye el hecho de que se consigue rápidamente la elevación de la temperatura en el agua que pasa por el mismo.

5 Se caracteriza también por el hecho de conseguirse un aprovechamiento practicamente integral del calor generado en el sistema de resistencias que figuran en el propio aparato.

10 Otra característica consiste en que en caso alguno puede producirse averías por un excesivo calentamiento de la masa refractaria en que va empotrada la resistencia eléctrica del mismo por haberse reducido a su más mínima expresión la referida masa, de manera que presenta una superficie relativamente importante en relación con aquella, superficie en
15 contacto con el agua que pasa a través del propio aparato.



Finalmente otra característica consiste en su construcción sencilla y en constituir un conjunto compacto y de tamaño reducido al que se puede dar un acabado propio para poder figurar entre los aparatos y accesorios de instalaciones lujosas de peluquería, gabinetes médicos e instalaciones higiénicas en general.

En el dibujo de la hoja adjunta se representa a título de ejemplo el calentador de que se trata en forma un tanto esquemática y visto en sección vertical.

Comprende el referido calentador un cuerpo tubular de doble pared -1- y -2-, de sección preferentemente circular y terminando en una cámara anular -5- que cierran por sus extremos las coronas -3-4-.

A la cámara -5- se llega por la parte inferior del aparato a través de un tubo de entrada -6- en tanto que por la parte superior la propia cámara -5- comunica por -7- con un tubo central -8- que se prolonga por el fondo del aparato terminando prácticamente de la manera que se estime conveniente en cada caso. Así mismo será variable la forma como termine el tubo de entrada -6-, ya que tanto ^{en} éste como en el de salida -8- puede disponerse una llave de paso.

En el espacio anular que queda entre el tubo interior -2- y el central -8- va establecida una resistencia eléctrica -9-, que queda alojada en una masa -10- de material refractario que ocupa el referido espacio anular. Las características de la resistencia eléctrica serán variables, como lo será cuanto se refiera a su instalación en el aparato y a la disposición de las correspondientes tomas de corriente.



17857

- 3 -

45

En el aparato descrito penetra el agua por el conducto -6- y sube por el espacio anular -5-, calentándose por el calor radiado por la resistencia -9- y que se dirige hacia el exterior. Y el agua al llegar a la parte alta de la camisa -2- penetra por -7- en el tubo -8-, por el que baja prosiguiendo su calentamiento por el calor que la resistencia radía hacia el interior de la misma. De esta manera se produce la absorción prácticamente completa del calor suministrado por la resistencia y la masa -10- que rodea a ésta no llega a alcanzar una temperatura peligrosa por ser mucha la superficie que presenta en contacto con el agua. Además bastará dar entrada por -6- a una mayor o menor cantidad de agua para conseguir una menor o mayor temperatura en la misma, a la salida del calentador.

50

55

60

El calentador descrito podrá variar en sus dimensiones, en sus formas accesorias y en los materiales de que se fabriquen las distintas partes que lo integran.

65

Como variante que no afecta a la esencialidad del invento puede señalarse la de sustituir el tubo -8- por una pluralidad de tubos de diámetro conveniente debidamente agrupados y que quedan conjunta o aisladamente rodeados por la resistencia o las resistencias que se utilicen.

En caso conveniente el calentador descrito podrá completarse con un cuerpo o envolvente adecuada.

, 70

Finalmente variará cuanto se refiera a las aplicaciones que pueda tener este calentador y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto del Modelo de Utilidad descrito.



----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

1^o.--Un calentador rápido para agua, de funcionamiento
75 eléctrico, caracterizado por el hecho de estar constituido
por dos tubos concéntricos, determinando una cámara anular
cerpada por sus extremos en la que se penetra por una abertu-
tura lateral de la parte inferior en tanto que la salida de
la misma tiene lugar por una abertura lateral superior y
80 dicha abertura se prolonga en un tubo, que es el de salida
del aparato y que pasa, de arriba a abajo por el interior
del cuerpo del aparato; y en la cámara anular que se forma
alrededor de dicho tubo central va establecida una resistencia
eléctrica que queda alojada en una masa de material refrac-
85 tario.

2^o.--El propio aparato en el que tanto la boca de entrada como
la boca de salida van provistas facultativamente de llaves
u otros medios de regulación de paso así como de los elemen-
tos necesarios para su empalme, a la tubería alimentadora la
90 primera y al punto de aplicación la segunda.

3^o.--Un calentador eléctrico rápido.

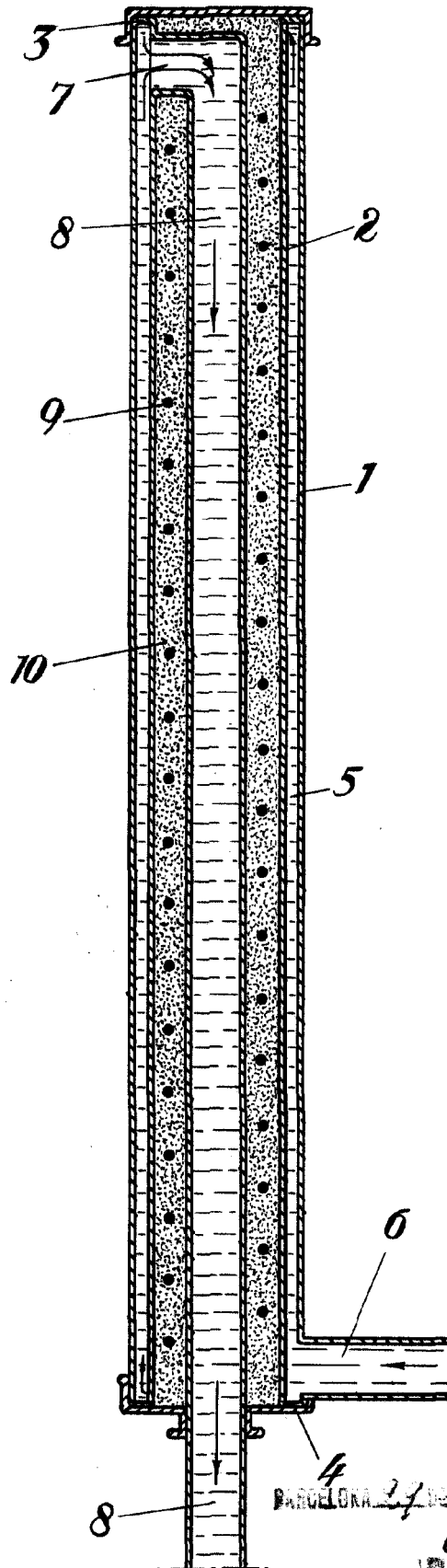
Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas folia-
93 das escritas por una sola cara.

Barcelona, 28 de JULIO de 1948.

P. A.

JUAN HERRERA

P. F. *J. Herrera*



Escala variable.

BARCELONA 27 de Julio de 1948

JOSÉ LLIBRE

J. Llibre