



15 806 9

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de DON RODRIGO RODRIGUEZ FERNANDEZ, residente en Santiago de Compostela, por " UN CALENTADOR DE INMERSION PARA BAÑO ELECTROSTATICO "

La presente patente de invención que se solicita, tiene por objeto un sistema de calentador electro-hidrotérmico de inmersión para baño, caracterizado por su constitución.

5 Se compone de un número de armaduras -H-, -I-,
-J-, -K-, tubulares perforadas y concéntricas, mantenidas rígidamente por medio de una pieza de baquelita en sus extremos -B-. El conjunto encerrado en blindaje de latón niquelado -G-, con soportes -D-, en sus extremos que lo
10 mantienen en reposo durante su funcionamiento, pudiendo así apreciar el grado de temperatura por medio del termómetro -E- acoplado por medio de tornillos al blindaje. El vástago -F- y el manguito roscado -G- se utilizan para su conexión con el sector. Dicho vástago es prolongación de la
15 armadura central -H- unida a la -J-. El manguito roscado -G-, se une a las armaduras #I-, -K-,

No disipa energía interín no se halle sumergido, por lo tanto el gasto de energía es proporcional a la parte sumergida.



20 No se destruye ni se halla sujeto a averia, por no
contener elementos o piezas que experimenten desgaste aprecia-
ble.

El blindaje exterior conectado a la canalización de
agua, actua como pantalla de Faraday e impide la propagación
25 de corriente al exterior del calentador.

La circulación de agua se mantiene constante en el in-
terior del calentador por efecto de la movilidad que la co-
rriente comunica a sus melécilas, amortiguando en lo preciso
el aumento de conductibilidad el agua experimenta al calen-
30 tarse.

La economía en el costo de la operación y energia elec-
trica es maxima, como se demuestra: Supongamos un sector con
una fuerza elctro-motriz de 150 voltios y una intensidad de
10 amperios en el circuito del calentador. Tendremos segun
35 la formula de Ohm una resistencia de 15 ohms $150:10=15$ Ohms,
y como según la formula de Joule $R I^2 \times t = a$ calorias se-
gundo; $15 \times 100 = 1.500 \times 0,24 = 360$ calorias segundo; $360 \times$
 $3.600 = 1.296.000$ calorias pequeñas hora = 1.296 calorias
grandes, y como wattios = voltios, amperes $150 \times 10 = 1.500$
40 wattios hora. 1,5 kw, por consiguiente con un gasto de 1,5
kw hemos producido 1.296 calorias grandes que al precio usual
de la corriente, 0,30 kilowatio, resulta la elevación a un
grado de temperatura de un volumen de 200 litros de agua
0,07 pesetas 10^2 0,70 pesetas.

45 Descrita suficientemente la naturaleza del in-
vento y su forma de realización practica, se hace constar
que la presente descripción es susceptible de modificaciones
de detalle en cuanto no alteren su esencialidad y siendo por
tanto lo que se solicita una Patente de Invención por veinte
50 años en España lo que se recoge en las siguientes



Primera.- Un calentador de inmersión para baño electrostática, caracterizado porque se compone de cuatro armaduras (H-I-J-K), tubulares perforadas y concéntricas, mantenidas rígidamente por una pieza de baquelita (B), situada en sus extremos.

Segunda.- Un calentador, según reivindicación primera, caracterizado porque el conjunto vá encerrado en el blindaje de latón niquelado (G), con soportes (D) en sus extremos, que lo mantienen en reposo durante su funcionamiento, pudiéndose apreciar el grado de temperatura por el termómetro (E), acoplado a dicho blindaje por medio de tornillos.

Tercera.- Un calentador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tiene el vátago (F), el cual con dicho manguito roscado (G), se utilizan para su conexión con el sector, siendo éste vástago prolongación de la armadura central (H), unida a la otra armadura (J) y uniéndose a su vez el manguito roscado antes referido a las otras dos armaduras (I)-(K).

Cuarta.- Un calentador, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por su economía resultante de no consumir energía sino cuando está sumergido; por no ser fácilmente destructible ni estar sujeto a averías, ya que no contiene elementos o piezas que sufran desgaste apreciable; por mantenerse constante la circulación de agua en su interior y porque el blindaje exterior conectado a la canalización de agua actúa como pantalla de Faraday, impidiendo la propagación de corriente al exterior del calentador.

" Un calentador de inmersión para baño electrostático"; según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria descriptiva que consta de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara y representada a título de ejemplo no limi-

- 4 -

15 806 9



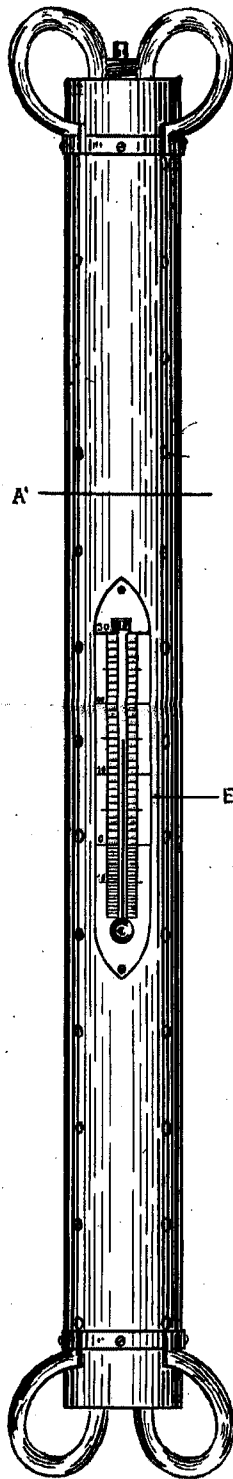
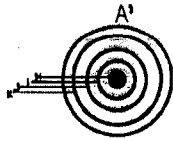
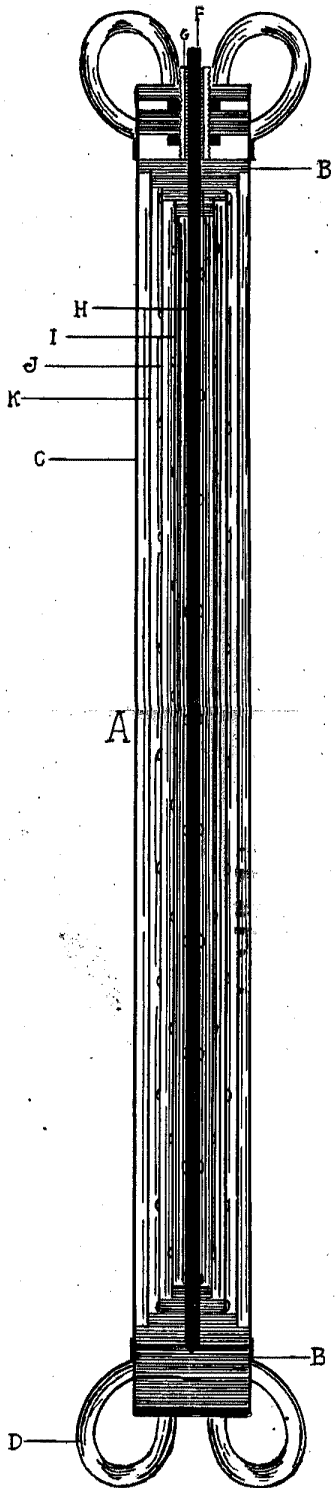
tativo en el adjunto dibujo.

Madrid 28 de Julio de 1.942

[Handwritten signature]
APODERADO

137870

Rodrigo Rodriguez Fernandez



*Graded 28 July 1980
 by R.M.I.'s own Surveyor
 R.P. [Signature]*

