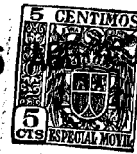


25



205108

PATENTE DE INVENCION

por "Un dispositivo eléctrico calefactor para calderas y aparatos similares".

a favor de Don Tomás AGUILO CAMINAL, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Montseny, nº 9.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El dispositivo eléctrico calefactor a que se refiere la presente patente, siendo adaptable a calderas y aparatos similares en los que precise el calentamiento de un medio o contenido líquido como ocurre por ejemplo en los radiadores de calefacción por agua caliente, se caracteriza por las particularidades de sus elementos componentes y por la forma de estar éstos enlazados o acoplados

205108

25



entre sí. En todos los casos, el dispositivo de referen-  
cia penetra en el aparato cuyo contenido líquido hay que  
calentar, por un agujero previsto en aquel ya sea de construc-  
trucción ya sea practicado posteriormente a tal efecto,  
5 adaptándose en dicho agujero, preferentemente por roscado,  
un cabezal que sobresale adecuadamente al exterior esta-  
bleciéndose en el mismo los embornamientos y las conexio-  
nes eléctricas precisas en cada caso.

En la adjunta hoja de dibujos, aparece represen-  
10 tado el dispositivo que nos ocupa, siendo en ellos: Fig. 1,  
vistas en sección longitudinal y transversal del elemento  
soporte y aislante de las resistencias eléctricas; Fig. 2,  
una vista lateral externa del cuerpo protector, con el ca-  
bezal para su fijación en el aparato; Fig. 3, un corte  
15 longitudinal mostrando la pieza de embornamientos en su  
relación con el soporte aislante de las resistencias; y  
Fig. 4, una vista de conjunto en semi-corte longitudinal.

Constituye el dispositivo de referencia un cilíndro  
20 dro o prisma 1 de material refractario que presenta un con-  
veniente número de perforaciones longitudinales 2 regular-  
mente distribuidas equidistando del centro, en cuales perfora-  
ciones se alojan las resistencias eléctricas 3 cuyos ex-  
tremos, sobresaliendo adecuadamente por uno de los extremos  
de dicho cilindro o prisma 1, atraviesan correspondientes  
25 perforaciones previstas en la pieza 4 de embornamientos cu-  
ya superficie lateral o por lo menos la lateral inferior  
5 es cónica a efectos de facilitar su perfecta adaptación  
en el cabezal del elemento protector y de fijación, esta-  
bleciéndose su acoplamiento con las resistencias de forma  
30 que entre tal pieza 4 y el cilindro o prisma 1, haya inde

205108 25



pendencia de movimiento (Fig. 3).

El cilindro o prisma 1 de material refractario con las resistencias 3 que soporta, es alojado en el interior de un tubo protector 6 cuyo diámetro interno es poco mayor que el externo del cilindro o prisma que contiene; dicho tubo 6 tiene herméticamente cerrado su extremo posterior que queda situado dentro del aparato, configurándose en el otro extremo una embocadura, cónica o no, apropiada para adaptarse en ella la pieza cónica de embornamientos 4; en la parte superior externa del mencionado tubo protector 6 está previsto un fileteado 7 para su fijación en el agujero para ello existente en el aparato 8 a que se adapta, y en su extremo existe configurada una porción prismática 9 de mayor amplitud que a modo de tuerca facilita la manobra de su fijación.

Todo el cabezal, quedando protegidos los embornamientos, va cubierto por una tapa o caja 10 cuya pared superior 11 dispuesta preferentemente en plano inclinado, soporta adaptado a su cara externa o a su cara interna, el interruptor-conmutador 12 para establecer las adecuadas conexiones determinativas del régimen de trabajo del dispositivo, con lo cual se reduce la instalación eléctrica y se dificulta la posibilidad de que se produzcan averías en la misma. Si el interruptor se adapta en la cara interna de la pared 11, su manecilla de maniobra 13 actúa sobre la cara externa de dicha pared 11 en la que se habrán previsto las indicaciones pertinentes. En la tapa 10 existe practicado un agujero 14 por el que pasan los conductores eléctricos conectables a la línea de alimentación, y otros agujeros 15 que actúan de respiraderos.

25



205108

La forma de estar montadas las resistencias 3  
será la conveniente según técnica para que el dispositivo  
calefactor pueda obrar bajo diversas intensidades, gober-  
nándose ello mediante un interruptor, conmutador o reosta-  
5 to maniobrable a mano o automáticamente mediante un ter-  
mostato por ejemplo.

La esencialidad del dispositivo eléctrico cale-  
factor según queda descrito, subsistirá independi<sup>en</sup>temen-  
te de los materiales y configuraciones de sus diversas pie-  
10 zas mientras sean adecuados para su función conforme ha  
sido prevista, y de la forma de estar establecido en el  
mismo el circuito eléctrico a efectos de lograr que el dis-  
positivo pueda obrar a una sola intensidad o a varias.

N O T A

15 Se reivindica como objeto de la presente patente  
de invención:

1º.- Un dispositivo eléctrico calefactor para  
calderas y aparatos similares caracterizado por cons-  
tituirle un cilindro o prisma (1) de material refracta-  
20 rio que presenta un conveniente número de perforaciones  
longitudinales (2) en las que se alojan las resistencias  
eléctricas (3) cuyos extremos, sobresaliendo adecuada-  
mente por uno de los extremos de dicho cilindro o prisma,

25



205108

penetran y conectan con respectivos bornes en correspondientes perforaciones previstas en una pieza de embornamiento (4) de material refractario cuya superficie lateral o por lo menos la parte inferior de la misma, es cónica, quedando establecido su acoplamiento con las resistencias de forma que entre tal pieza (4) y el cilindro o prisma (1) haya independiencia de movimientos, dándose además la circunstancia de ir dicho cilindro o prisma (1) con las resistencias (3) que soporta, alojado en el interior de un tubo protector (6) que tiene herméticamente cerrado su extremo posterior y configurado en el anterior un cabezal con embocadura cónica o no, en la que se adapta la referida pieza (4) de embornamientos, existiendo además en el mismo, una parte externa filetetada (7) para la adaptación del dispositivo en el aparato penetrando en éste el cuerpo tubular protector (6) por un agujero previsto en aquel a tal efecto, y una porción prismática (9) que a modo de tuerca facilita la maniobra de su fijación.

2º.- Un dispositivo eléctrico calefactor para calderas y aparatos similares, según 1), caracterizado por el hecho de que la parte externa del cabezal con los embornamientos, va cubierta por una tapa o caja (10) cuya pared superior (11) dispuesta preferentemente formando un plano inclinado, soporta adaptado a su cara interna, al interruptor, conmutador o reostato (12) con el que se establecen las adecuadas conexiones determinativas del régimen de trabajo del dispositivo, moviéndose la manecilla (13)

205108 25



de tales elementos, sobre la cara externa de la mencionada pared, si el elemento rector a que pertenece, está montado en el interior de la tapa o caja (10) referida.

5 3º.- UN DISPOSITIVO ELECTRICO CALEFACTOR PARA CALDERAS Y APARATOS SIMILARES.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en los adjuntos dibujos y descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, agosto 1952.

TOMAS AGUILLO CAMINAL

p/a



Fig. 1

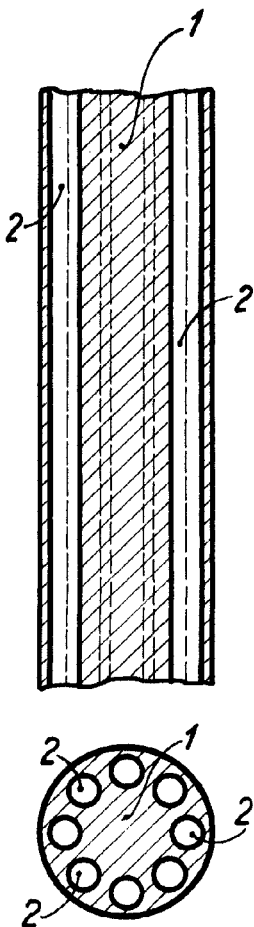


Fig. 3

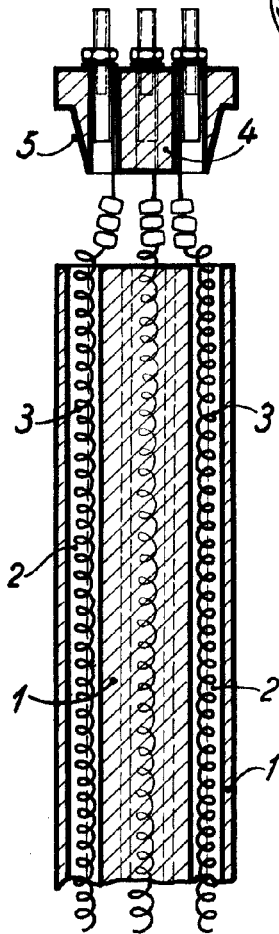


Fig. 4

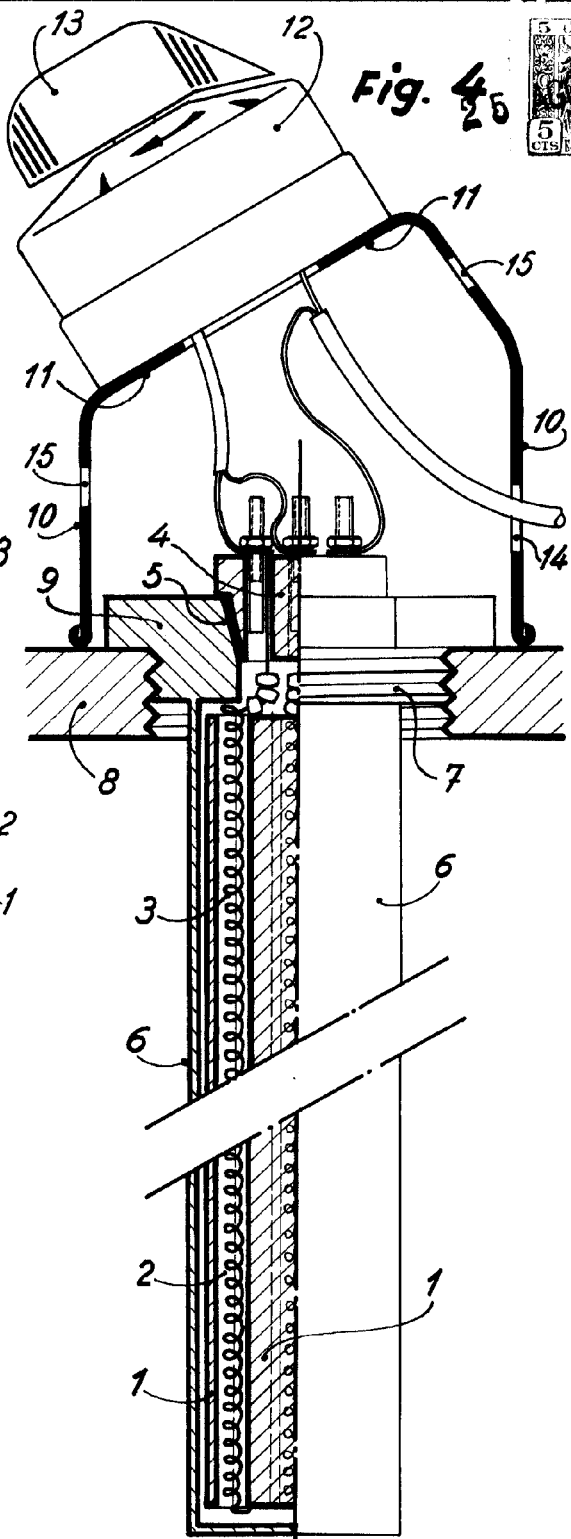
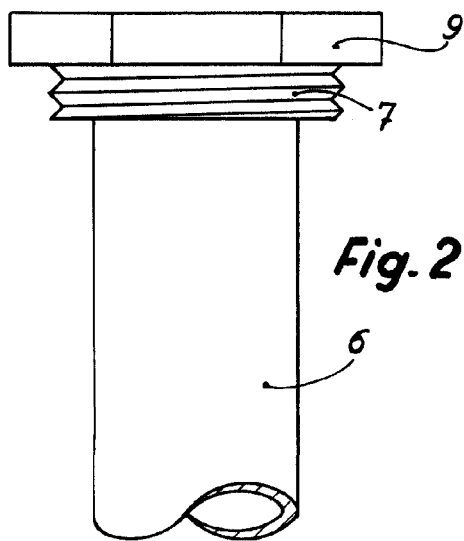


Fig. 2



Barcelona, de Agosto de 1952.

P.A.

*T. Aguiló*

ESCALA VARIABLE