





llan en contacto.

5 Para conseguir dichos fines, la invención tiene prevista la formación de unos elementos calefactores integrados - por una placa o plancha metálica a la que se le adosan lateralmente y sueldan en una de sus caras, unos tubos metálicos que llevan alojada en su interior la correspondiente resistencia - eléctrica, debidamente aislada del tubo metálico por cualquier medio conocido, pudiendo tratarse de resistencias tubulares -- prismáticas blindadas de diferentes formas, con aislante compacto, por tubos cerámicos u otros.

10 Con el fin de que el calor que reciben los tubos metálicos de las resistencias que alojan en su interior, se transmite más fácil y rápidamente por conductividad, a la plancha metálica en la que van soldados, conviene que dichos tubos dispongan de una superficie plana lo más amplia posible y que sea por esta superficie por la que se sueldan y asienten en contacto directo con la plancha metálica, formando una sola masa con la -- misma. Por esto la sección de tales tubos debe ser aquella que cumpla las citadas condiciones, por ejemplo triangular, semicilíndricos o cualquier otra que disponga de una base plana.

15 Las resistencias adosadas a la plancha metálica, según se ha expuesto, pueden conectarse en serie, paralelo, en forma mixta o de cualquier otro modo, con la posibilidad de lograr varias potencias en el mismo elemento calefactor.

20 Todo el conjunto formado por los tubos y la plancha metálica o parte de él, conviene que se proteja contra la oxidación por medio de un recubrimiento resistente a las temperaturas que estos elementos han de alcanzar.

25 Como ejemplo de realización y ello en forma más bien esquemática, se acompañan unos dibujos que muestran dos placas térmicas construidas de acuerdo con la invención. Pero como es obvio aclarar, estos dibujos no pueden limitar el alcance de -- dicha invención, dada la posibilidad de que se adopten las más -- variadas formas, tamaños, disposición y sección de los tubos y el que se completen con accesorios, soportes y otros medios que

30



por no afectar a lo esencial no se han representado.

5 Las figuras 1 y 2 de los mencionados dibujos representan respectivamente, una sección transversal y una vista en planta de una placa termica para calefacción electrica, dotada de -- las mejoras de la invención. En estas figuras la plancha metalica se señala con -1- y con -2- el tubo tambien metalico, dispuesto en zig-zag y de manera continua cuyo tubo aloja en su interior a la resistencia electrica -3- separada del tubo por medio del aislamiento -4-.

10 En el detalle en sección de la fig. 3, vemos como el tubo metalico -2- que tiene una sección semicilindrica, se halla soldado por su base plana -5- a la plancha metalica -1- formando así una sola masa conductora que dará lugar a que el calor del tubo se transmita a la plancha.

15 La fig. 4 nos muestra una sección transversal, la -5- una vista en planta y la 6 un detalle en sección, todo referido a una placa termica para calefacción electrica en cuya plancha metalica -6- hay soldados por la zona -7-, varios tubos metalicos -8-, independientes unos de otros, que en este ejemplo son de sección triangular y tienen tambien cada uno la correspondiente resistencia electrica -9-, envuelta por el aislante -10- que la separa del tubo.

25 Aunque no se representan en los dibujos, las planchas -1- y -6- pueden llevar, paralelamente dispuestas a la cara en donde se hallan los tubos -2- y -8- otras planchas que al propio tiempo de proteger a los tubos, actuen de pantallas reflectoras que eviten la perdida de calor que irradia esta cara hacia la parte posterior, si fuera esta cara la que se situara en tal -- posición.

30 Las placas -1- y -6- no precisan ser necesariamente planas y rectangulares, como aparecen en los dibujos, Podrian ser tambien cuadradas, poligonales de otra forma circulares curvas onduladas, con nervios, estampadas, acanaladas y de cualquier otra forma, así como de cualquier calibre y clase de metal, con preferencia del que sea buen conductor de calor y de la misma - 35 o diferente clase de metal que los tubos.



No es necesario aclarar que las placas termicas cons-  
tituidas según se ha expuesto, debidamente montadas en los so-  
portes adecuados, emitiran el calor que acumulen por radiación  
y a la vez por conveccion, si se les acondiciona debidamente  
5 con la particularidad de que la resistencia de cada placa es  
fija y constante, sin hallarse sujeta a amplias variaciones, -  
como suele ocurrir en las placas calefactoras electricas basa-  
das en otros sistemas de recepcion del calor.

NOTA REIVINDICATORIA

10 Los puntos nuevos y de propia invencion que se reivin-  
dican en esta Patente de Invencion, son:

1.- Mejoras introducidas en las placas termicas para  
calefacción electrica, caracterizadas por disponer adosado la-  
teralmente sobre la superficie de una plancha metalica de buena  
15 conductibilidad calorifica, un tubo metalico continuo o varios -  
tubos independientes, provistos en su interior de las corres- -  
pondientes resistencias electricas, con el aislamiento electrico  
adecuado y cuyos tubos podran tener una seccion circular o po-  
ligonal, preferentemete con una base plana de asentamiento para  
20 ser adosados a la plancha, bien directamente por soldadura o me--  
diante bridas u otros medios convencionales, para que se forme -  
entre el tubo y la plancha una amplia masa de contacto facili--  
tando la transmisión a la plancha del calor que reciben los tu-  
bos de su resistencia interna, impartiendo así dicha plancha una  
25 estabilidad fija y constante de la potencia calorifica.

2.- " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS PLACAS TERMICAS PARA  
CALEFACCION ELECTRICA " de conformidad en un todo en lo esencial  
y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria des-  
criptiva y graficamente representada en las adjuntos planos para  
30 su mejor comprensión.

Esta memoria consta de CINCO hojas escritas o mecano-

- 384858



grafadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 24 OCT. 1970

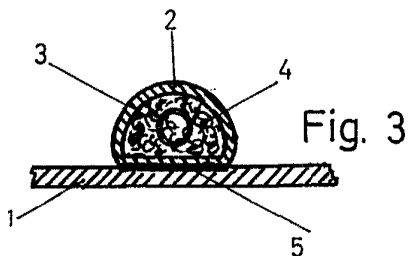
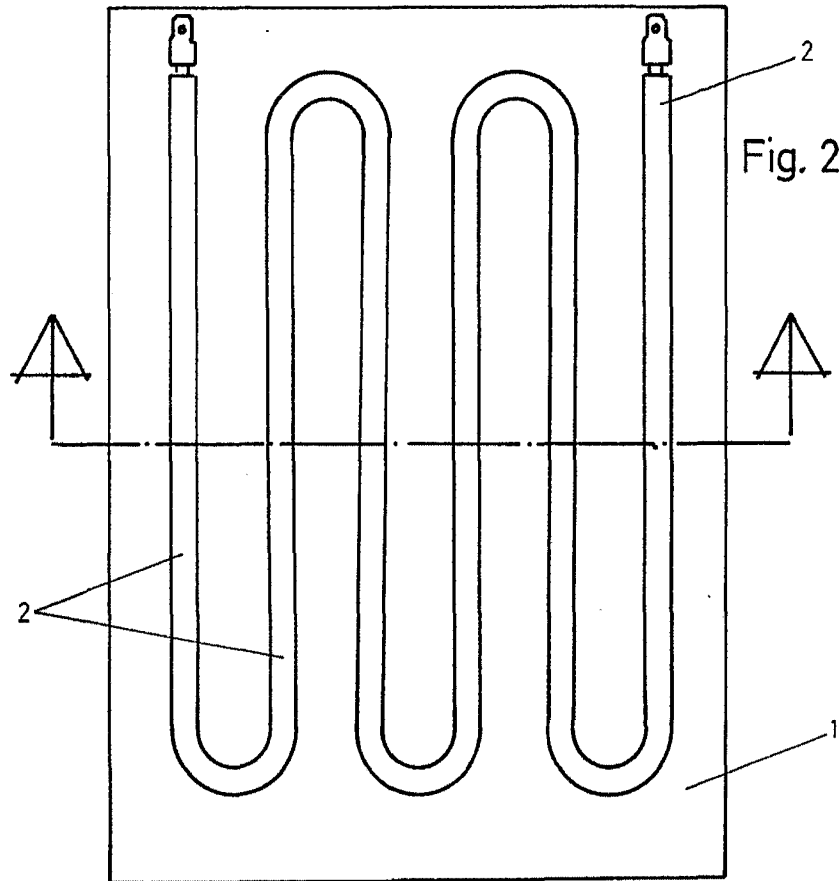
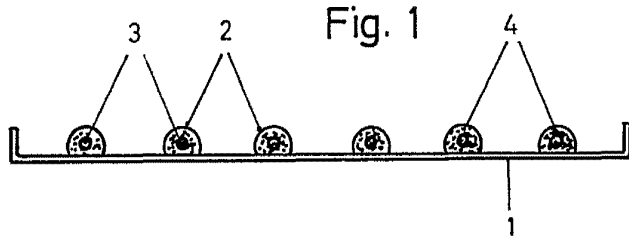
Por autorizacion de la interesada.

ROSA LOPEZ CORTES  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

384858

24 OCT 1970



Escala Variable  
Valencia octubre 1970

MADRID

24 OCT. 1970

OSCAR LÓPEZ CORTÉS

P. D.

384858

24 OCT 1970



Fig. 4

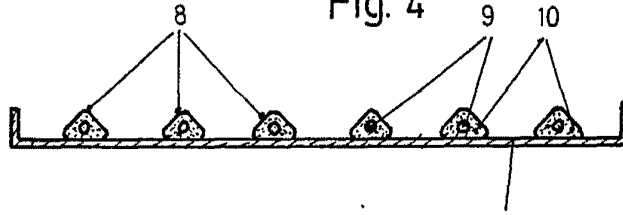


Fig. 5

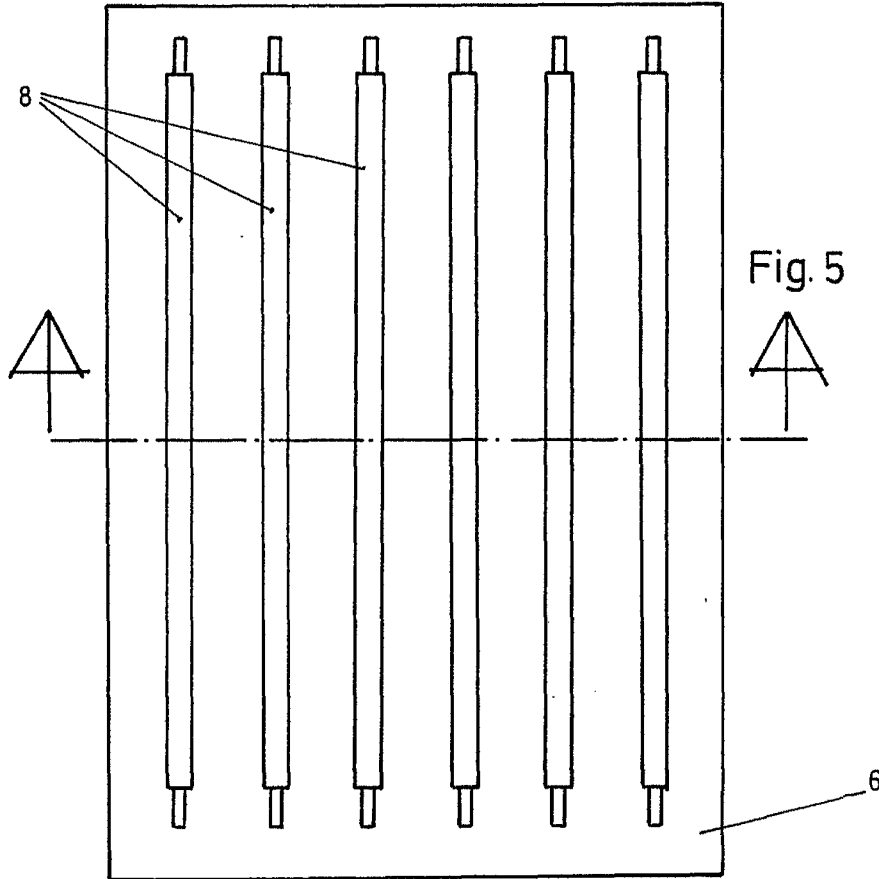
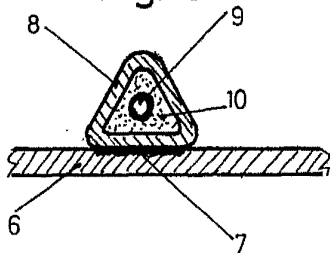


Fig. 6



Escala Variable  
Valencia octubre 1970

MADRID 24 OCT. 1970

LOPEZ C. RIES