

90173

90173



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

a favor de Don Luis BALMORI BALMORI

de nacionalidad española

residente en Madrid, calle de Francos Rodriguez, 53, Hotel 57

por:

"UN DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE CALEFACCION ELECTRICA"

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

El presente registro de Modelo de Utilidad corresponde, como su enunciado indica, a un dispositivo perfeccionado de calefacción eléctrica, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se hace; debiendo interpretarse ésta siempre en su concepto más amplio y nunca en sentido limitativo.

5.-

Este dispositivo mejora notablemente todo lo que se conoce hasta la fecha, pues su sencillez constructiva es muy grande, consiguiéndose agrupar los elementos convenientes para conseguir la potencia necesaria en cada caso, con materiales tan simples como un pequeño tubo de cerámica, un perfil

10.-



- 5.- metálico en "U" y otro perfil metálico en "C" perforado, dis-
puestos en la forma que se detalla a continuación; consiguen-
dose en el mínimo espacio indispensable para una suficiente
disposición de calor sin que las resistencias lleguen a poner-
se al rojo (calor negro), un dispositivo de construcción rá-
pida y económica, con poco peso y muy reducida inercia térmica;
condición esta última indispensable para que los aparatos
puedan ser gobernados correctamente por un termostato de am-
biente colocado lejos de su influencia directa, única manera
10.- de que la calefacción eléctrica resulte verdaderamente econó-
mica.

15.- La pequeña inercia térmica se consigue reduciendo a un
mínimo la masa del aparato, cuyos detalles constructivos pue-
den verse en la hoja de dibujos adjunta a esta memoria, y en
la que a título de ejemplo se representan todas las partes
esenciales del dispositivo con las relaciones que guardan en-
tre sí.

20.- En la citada hoja de dibujos queda representado:
FIGURA PRIMERA.- Esta figura corresponde a una vista
frontal del dispositivo, cuyo registro se preconiza, total-
mente montado.

FIGURA SEGUNDA.- Muestra una sección transversal de uno
de los elementos constitutivos del bastidor correspondiente.

25.- FIGURA TERCERA.- Representa una vista seccionada de la
fijación de los extremos de los tubos, montados en su posi-
ción correcta sobre los perfiles en "C".

FIGURA CUARTA.- Muestra en perspectiva un detalle de
montaje de los elementos constitutivos del dispositivo.

30.- FIGURA QUINTA.- Muestra con mayor detalle como descan-
sa el extremo de un tubo de cerámica sobre un perfil en "C"



ampliando y particularizando esta figura la ilustración de la figura 3ª.

FIGURA SEXTA.- Indica otro detalle, en perspectiva, de los tubos de cerámica sobre el perfil en "C"

5.-

En las figuras se señalan los siguientes detalles:

1.- Perfil en "U" que forma parte básica de la estructura del dispositivo.

10.-

2.- Perfiles en "C" dispuestos perpendiculares a los perfiles en "U" y que sirven de apoyo a los extremos de los tubos de cerámica sobre los que van bobinadas las resistencias.

La sección del perfil en "C" puede apreciarse en las figuras 5ª y 6ª, en las que se ve que tiene forma rectangular con una abertura lateral.

15.-

3.- Piezas de apoyo intermedias, formadas por pares de perfiles en "C" colocadas como se representa en las figuras 1ª y 3ª.

4.- Tubo de cerámica para soporte de las resistencias eléctricas.

20.-

Cada tubo lleva bobinadas un cierto número de espiras de resistencias, y las resistencias de los diferentes tubos van unidas por soldadura, formando conjuntos sin solución de continuidad. Estos conjuntos se acoplan en serie o en paralelo para completar las potencias necesarias, y el aparato se conecta a la red de alimentación por los procedimientos usuales.

25.-

Los tubos de cerámica apoyan en los perfiles en "C" alojándose en los orificios practicados a tal fin. La abertura longitudinal del perfil es menor que el diámetro de los tubos, por lo que las solapas actúan de tope, como se aprecia

30.-



claramente en las figuras 3ª, 5ª y 6ª.

5.- Los soportes cerámicos de las resistencias eléctricas tienen forma cilíndrica para facilitar el bobinado mecánico de las resistencias sobre ellos; y son huecos para disminuir su masa y por lo tanto la inercia térmica del aparato. El orificio axial del tubo se utiliza también como conducto aislado para los hilos de conexión.

10.- 6.- Orificios practicados en los perfiles en "C" para alojamiento de los tubos de cerámica, y por los que el tubo penetra con cierto huelgo hasta hacer tope con las solapas que forman el plano opuesto del perfil.

7.- Plano del tubo en "C" opuesto a los orificios circulares.

15.- El dispositivo descrito podrá ir cubierto y protegido por una carcasa especial metálica, o por un cubre-radiador de forma convencional.

20.- Descrito suficientemente el aparato objeto del presente Modelo de Utilidad, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en el mismo se considerará incluida dentro de esta protección en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

N O T A

Por último, se declara de novedad y utilidad las siguientes:

25.- R E I V I N D I C A C I O N E S

30.- 1ª.- Un dispositivo perfeccionado de calefacción eléctrica, caracterizado esencialmente porque está constituido por una armadura básica formada por unos elementos de perfil en "U" y otros de perfil en "C", dispuestos paralela y perpendicularmente entre sí, en forma de escalera.



5.- 2^o. - Un dispositivo perfeccionado de calefacción eléctrica, según la anterior reivindicación, caracterizado esencialmente porque los perfiles en "C" encajan dentro de los perfiles en "U" formando un módulo muy simple y de poca masa, que puede repetirse las veces necesarias para conseguir las dimensiones convenientes a cada potencia de los aparatos.

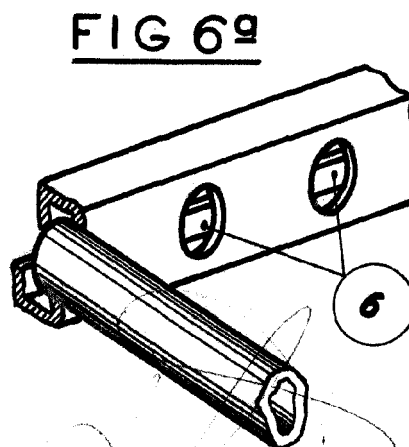
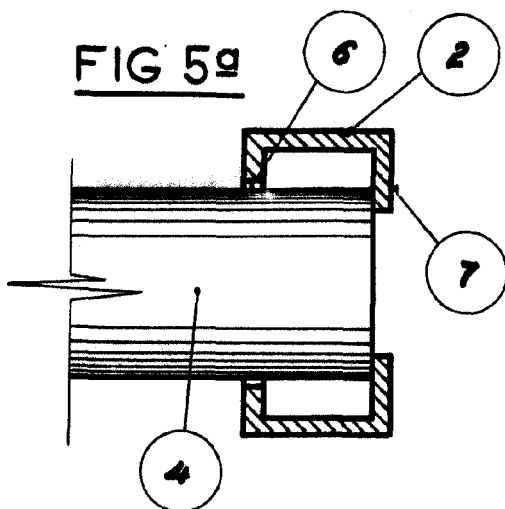
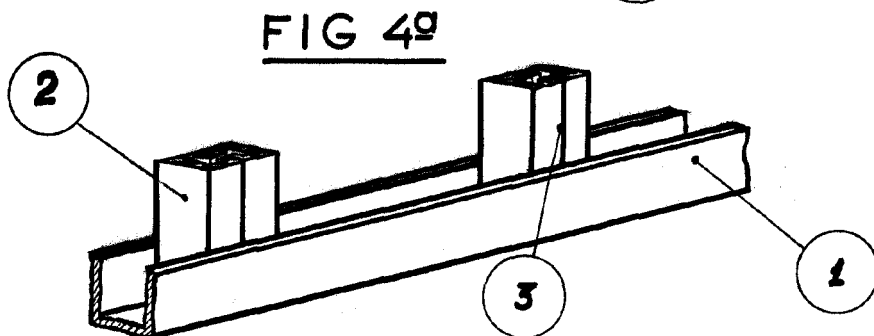
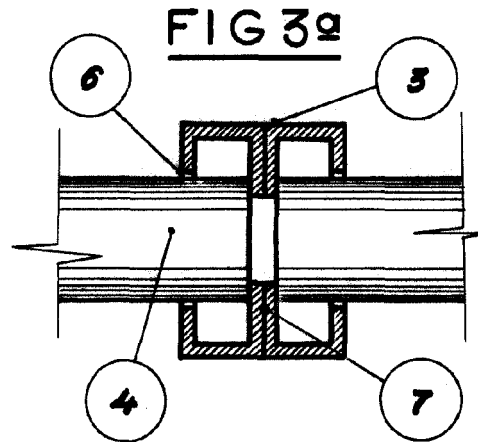
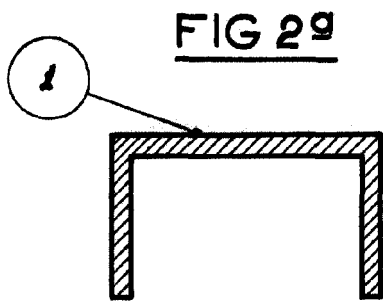
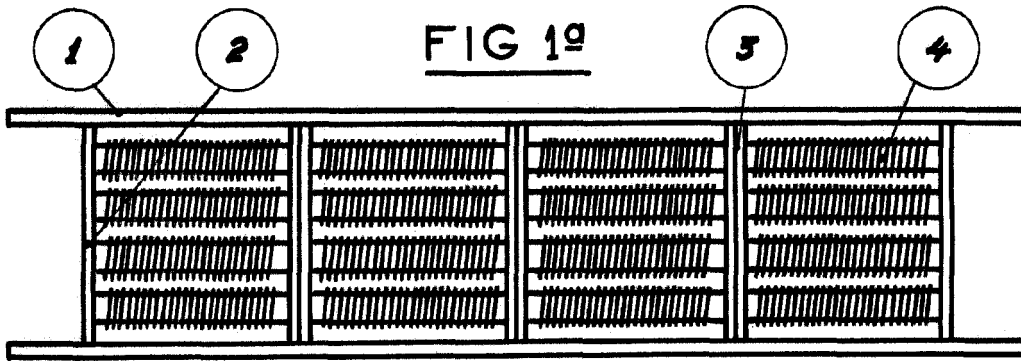
10.- 3^o. - Un dispositivo perfeccionado de calefacción eléctrica, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente por estar constituido por una pluralidad de tubos de cerámica con resistencias eléctricas bobinadas independientemente sobre ellos, y unidas posteriormente entre sí por soldadura fuerte, de forma que no exista solución de continuidad entre terminales.

15.- 4^o. - Un dispositivo perfeccionado de calefacción eléctrica, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque los tubos de cerámica descansan encajados por sus extremos en los orificios circulares practicados en la cara opuesta a la abertura longitudinal de un perfil en "C", siendo estos orificios de diámetro mayor que el ancho de la abertura, de modo que los bordes de ésta sirven de tope a los tubos.

20.- 5^o. - UN DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE CALEFACCION ELECTRICA.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede, que consta de CINCO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y plano que la ilustra.

Madrid, 30 de Noviembre de 1961



ESCALA VARIABLE

90173