

• 60546



MODELO DE UTILIDAD

por V E I N T E años,
en España,
a favor de D. Luis Balmori Balmori,
de nacionalidad española,
residente en MADRID, Martínez Paje, 6,
por: " APARATO DE CALEFACCION ELECTRICA "

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

5.- El presente modelo de utilidad tal y como su enunciado indica se refiere a un aparato de calefacción eléctrica que responde a un principio de trabajo y constitución completamente distinto de todos los conocidos hasta el presente, mejorando a los aludidos, tanto en su funcionamiento, como duración y economía de fabricación.

Esencialmente queda constituido por un cuadro o



5.-

enrejado de elementos tubulares en la cantidad que las circunstancias lo aconsejen ya que han de ir en proporción al calor a disipar, siendo ejecutado el mismo mediante soldadura de los tubos entre si con la debida separación, cubriendo sus cabezales con una caja encastada en forma de petaca, dotándosela de unas patillas angulares cuando han de ser fijados a los muros o de unas piezas de sustentación y sus asas o agarraderas, cuando se utilicen como portátiles, y por último hacer pasar por el interior de dichos tubos, unos soportes aislantes con la espira de la resistencia.

10.-

Si a estos radiadores fuera necesario darles una mayor garantía contra golpes y fuertes vibraciones haciéndolos aptos para ser instalados en barcos, vehículos terrestres o aeronaves, pueden rellenarse con un óxido o cemento de los utilizados en esta técnica. Pero para instalaciones fijas en edificios, es preferible utilizar el soporte indicado, sin líquido alguno ni relleno cerámico, con lo que los aparatos tienen muy poca inercia térmica, pudiendo ser gobernados perfectamente por termostatos de ambiente, como es lo más racional.

15.-

20.-

En todo caso, para evitar el enrarecimiento del aire del compartimento, las resistencias se calcularán de manera que no lleguen a sobrepasar los 300 grados centígrados. Esto proporciona de paso a los aparatos un enorme margen de seguridad que hace practicamente imposible cualquier averia por sobretensión o servicio prolongado.

25.-



En caso necesario puede fabricarse el aparato perfectamente estanco a la humedad o los gases sin más que soldar las petacas de los cabezales y alimentarlo a través de un prensaestopas.

5.-

Por lo tanto, el aparato descrito es un radiador-convector eléctrico de construcción sólida y sencilla, apto para instalaciones completas fijo permanentemente a los muros o mamparos, tanto en edificios e instalaciones y vehículos terrestres como a bordo de barcos y aeronaves, ocupando muy poco espacio y resultando lo suficientemente estético para no ser preciso disimularlo bajo artificios que disminuyan su eficiencia. Este aparato es fácil de construir en gran serie a bajo costo con utillaje muy sencillo, personal poco especializado y primeras materias muy vulgares. Puede producirse sin variar la serie en una amplia gama de potencias, para instalar exactamente en cada compartimento el número de vatios correspondientes a las pérdidas de calor. Tiene poca inercia térmica, lo que hace posible un control termostático perfecto del ambiente. Es de funcionamiento seguro y vida muy larga, sin peligro de quemaduras o incendios y no enrarece el ambiente ni causa sofocación.

10.-

15.-

20.-

25.-

Nótese que los radiadores, convectores y estufas eléctricas que pueden encontrarse actualmente en el mercado, o corresponden simplemente a un tipo de calefacción supletoria, sin condiciones para instalaciones fijas completas, o no pasan de ser una adaptación de los clásicos radiadores de agua caliente, con el incon-

60546

60546



- 4 -

veniente térmico que hace imposible establecer un control termostático adecuado.

Para la mejor comprensión de la presente memoria se acompaña una hoja de planos ilustrativos en los que la Fig. 1ª, 2ª y 3ª son otras tantas perspectivas de realización y la Figura 4ª es una sección tubular.

En las distintas figuras, la numeración guarda el mismo valor y por ello tenemos:

- 1.-Tubos horizontales
- 2.-Tubos verticales
- 3.-Pomos de manipulación
- 4.-Patas de sustentación
- 5.-Piezas angulares para su adaptación a la pared
- 6.-Soporte aislante
- 7.-Resistencia eléctrica

Para la utilización del objeto del expediente que nos ocupa, basta hacer pasar los soportes aislantes -6- que comportan la resistencia -7- a través del enrejado que forman los tubos horizontales -1- y verticales -2-, procediéndose seguidamente a la adaptación del conjunto a la pared a través de las piezas angulares -5- o descansando sobre las patas -4- cuando sea portátil y tras recibir la corriente eléctrica por los medios usuales, tenemos el aparato en pleno uso y a satisfacción.

Las ventajas del aparato descrito son evidentes, puesto que su fabricación es económica, su montaje rápido y sin posibles errores y finalmente su uso agradable estético y cómodo.

Serán independientes del objeto de la invención,



los materiales a emplear, formas, colores y dimensiones, tanto absolutas como relativas y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto descrito.

5.-
N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional, sus colonias y dominios, las siguientes:

REIVINDICACIONES

10.-

1ª.- Aparato de calefacción eléctrica, caracterizado por comprender un cuadro o enrejado de elementos tubulares soldados entre si con la debida separación, cubriendo sus cabezales con una caja encastrada en forma de petaca, contando con sendas patillas angulares para su adaptación a la pared o unas piezas de sustentación y asas o agarraderas cuando sea portátil.

15.-

2ª.- Aparato de calefacción eléctrica, caracterizado porque a través del enrejado tubular discurren sendos soportes aislantes de naturaleza laminar que se adaptan a los angulos del tubo y comportan convenientemente enrollada la resistencia eléctrica.

20.-

3ª.- " APARATO DE CALEFACCION ELECTRICA "

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco ho-

• 60546

- 6 -



jas escritas a máquina por una sola de sus caras y
una hoja de dibujos que la ilustran.

Madrid, 9 de Marzo de 1.957



Fig. 1a

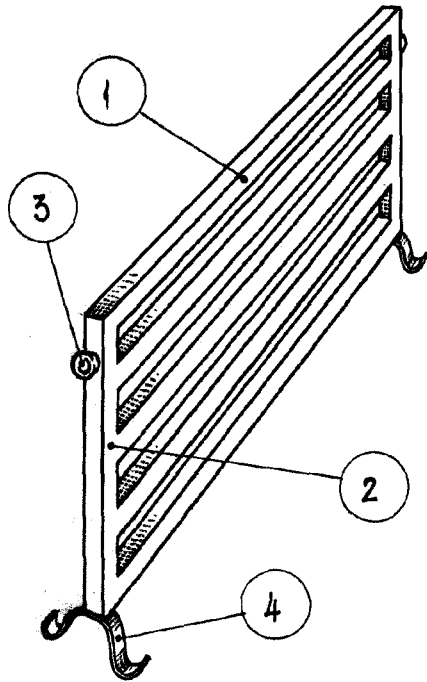


Fig. 2a

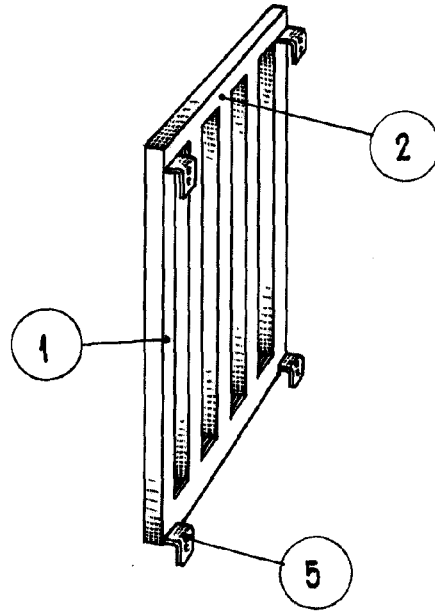
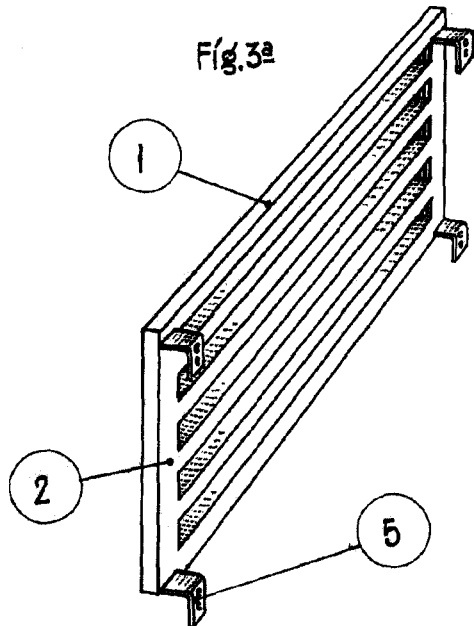
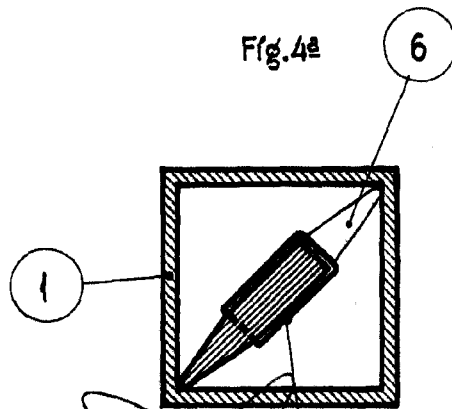


Fig. 3a



• 60546

Fig. 4a



Escala variable.