

7 1427



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD, POR VEINTE AÑOS EN
ESPAÑA, A FAVOR DE APLICACIONES GENERALES ELECTRICAS, S.A.,
DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA, Carreras
Gandí, 21 y 23

s o b r e:

"UN PANEL ASBOCALEFOTOR PARA APARATOS DESTINADOS AL ACO-
DIONAMIENTO DE LOCALES".-

~~~~~



71427

El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un panel aerocalefactor, destinado a aparatos para usos no industriales, cuyas características le permiten ofrecer grandes ventajas tanto en el aspecto de rendimiento calorífico como en el de mejora de sus posibilidades de montaje.

Las características esenciales del nuevo panel aerocalefactor se basan en su integración por un sistema de tubos paralelos dentro de los que se alojan las resistencias eléctricas correspondientes, los cuales tubos están a su vez entre sí ensamblados por una serie de láminas paralelas, de material transmisor del calor, preferentemente aluminio. La unión entre dichos tubos, que integran el elemento calefactor propiamente dicho, y las láminas paralelas que constituyen el elemento transmisor del calor, debe ser lo más intensa posible para facilitar el paso del calor de unos a otros. Para ello se dota a los orificios de las láminas de unos resaltes circulares que al mismo tiempo que aumentan la superficie de contacto entre el tubo y la lámina, sirven de tope entre las láminas superpuestas. El conjunto de tubos y láminas paralelas, viene enmarcado por sus cuatro costados por unas piezas laterales que forman un bastidor cerrado que es el que



71427

da solidez al conjunto y permite su montaje o acoplamiento sin otra sujeción que la efectuada a través de las patas o prolongaciones de dos de los laterales del bastidor.

5 Las ventajas del panel descrito se derivan en grado importante. En primer lugar, la existencia de una serie de láminas paralelas que actúan como aletas continuas de irradiación hace que la superficie de toma de calor por el aire que atraviesa el panel sea muy ex-

10 tensa. Por otra parte, al ser la aleta de irradiación continua, o sea, en contacto con todos los tubos o elementos calefactores, se mantiene con ello una perfecta uniformidad de temperatura en todo el panel, aún cuando deje

15 de funcionar alguno de dichos tubos o elementos calefactores. Estas ventajas no aparecen en los calefactores domésticos de tipo similar hasta ahora conocidos, los cuales, al ser de aleta discontinua, o sea, construidos mediante trozos de lámina independientes sujetos a cada

20 elemento calefactor, la inactividad de uno de éstos produce su enfriamiento y el de las aletas correspondientes sin que lo evite el funcionamiento de los elementos restantes pues no está en contacto con ellos, por lo que la corriente de aire no es uniformemente calentada en tal su-



71427

puesto.

Las anteriores ventajas en cuanto de eficacia y perfección de la actividad calefactora pueden venir completadas en cuanto a la duración del aparato adaptando al mismo el sistema de resistencias oxrradas o aisladas, con las que se eviten los daños de las resistencias por causa de oxidación, corrosión, rotura, etc.

De los tubos calefactores que integran el panel, asoman los terminales de las resistencias alojadas en su interior, terminales que son conectados entre sí de forma adecuada según el número de tubos calefactores y en relación con las distintas posiciones de un mando de potencia calorífica con el fin de graduar ésta haciendo que funcionen todos o sólo algunos de los tubos calefactores.

El panel lleva acoplado un ventilador con el correspondiente motor a fin de provocar la corriente de aire que habrá de ser calentada al atravesarlo. El panel y ventilador con su motor forman un conjunto solidario e independiente que puede ser fácilmente montado dentro de una carcasa provista de las correspondientes perforaciones para entrada del aire frío, así como de otro enrejillado de salida para el aire caliente. Entre el panel aerocalentador y el enrejillado para la salida del aire caliente po-



drá disponerse un cono difusor o elemento análogo.

Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.

La Figura 1ª, representa la disposición de los elementos básicos del panel calefactor.

La Figura 2ª, es un detalle de las perforaciones de las láminas o aletas.

La Figura 3ª, es para poder apreciar el panel enmarcado en su bastidor, y

La Figura 4ª, un ejemplo de disposición del panel completo dentro de una carcasa.

En la figura primera se aprecia la disposición de la serie de láminas o aletas continuadas paralelas (1) que quedan atravesadas por los tubos (2) también paralelos e iguales. La unión entre dichas aletas y los tubos que las atraviesan se logra provocando el ajuste de las paredes exteriores de los referidos tubos con los resaltes circulares (11) que presentan las perforaciones hechas en las aletas (figura 2ª). Dichos resaltes circulares (11) sirven también de tope entre las láminas contiguas manteniéndolas fijas pero separa-

714271



das entre sí para permitir el paso del aire.

En la figura 3ª, puede observarse cómo las aletas  
 continuas (1) y los correspondientes tubos calefacto-  
 res (2) quedan una vez unidos entre sí aprisionados en  
 su conjunto por un marco o montante formado por los la-  
 terales (3) que cierran el panel proporcionándole solidez  
 y dotándolo de unos puntos de apoyo o sujeción (4).

Se aprecia también la presencia de terminales de  
 las resistencias alojadas en el interior de los tubos  
 (5).

La figura 4ª, representa la vista lateral de un  
 panel completo en un ejemplo de montaje definitivo. El  
 panel <sup>(12)</sup> queda sujeto mediante los pies de sus laterales  
 (4) en la base de una carcasa (6). Previamente se ha  
 acoplado al panel el dispositivo impulsor del aire  
 (7) compuesto del ventilador y su respectivo motor.  
 La carcasa dispone de las aberturas (8) para la entra-  
 da del aire frío y del enrejillado (9) para la salida  
 del caliente que podrá venir conducido mediante un co-  
 no difusor (10) o elemento análogo.

En lo descrito se señalan las características  
 esenciales del panel aerocaldefactor que constituye el  
 objeto de este modelo, señalándose en algunas ocasio-



534

71427

nes diversas variantes admisibles en su realizaci3n  
pr3ctica, variantes que pueden ser m3ltiples en cada  
caso concreto siempre que se mantenga lo que es propio  
de aquella esencialidad.

5

NOTA

En resumen; la presente solicitud recaer3 sobre  
las siguientes reivindicaciones:

10

1ª.-Un panel aerocaldefactor para aparatos destinados  
al acondicionamiento de locales, caracterizado porque  
est3 integrado por una serie de fragmentos de tubo me-  
t3lico, iguales y paralelos que se insertan en una se-  
rie apretada de l3minas o aletas tambi3n paralelas  
entre s3, de material transmisor del calor, cada una  
de las cuales v3 atravesada por todos los fragmentos  
del tubo, quedando intimamente unidas con ellos por  
medio de contacto directo que permite la f3cil trans-  
misi3n del calor y asegura en todo momento el conjun-  
to de una temperatura uniforme.

15

20

2ª.-Un panel aerocaldefactor, seg3n la reivindica-  
ci3n anterior, caracterizado porque las perforaciones  
practicadas en las aletas para permitir el paso de los  
tubos presentan un resalte circular que se ajusta a



71427

las paredes de dichos tubos aumentando la superficie de contacto entre ellos a efectos de transmisión del calor y proporcionando a las láminas un tope o apoyo que mantenga entre ellas la separación justamente calculada.

5

3º.-Un panel, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los tubos y aletas que lo integran van enmarcados dentro de unos laterales en forma de bastidor cerrado que permite el acoplamiento al mismo del correspondiente ventilador con su motor para formar en conjunto una unidad solidaria capaz de ser montada dentro de cualquier tipo de carcasa prevista de los adecuados orificios de entrada y salida del aire y del correspondiente cono difusor, en su caso.

10

15

4º.-"UN PANEL AEROCALIFACTOR PARA APARATOS DESTINADOS AL ACONDICIONAMIENTO DE LOCALES".-

Según se describe en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 4 FEB. 1959



71427

fig.3

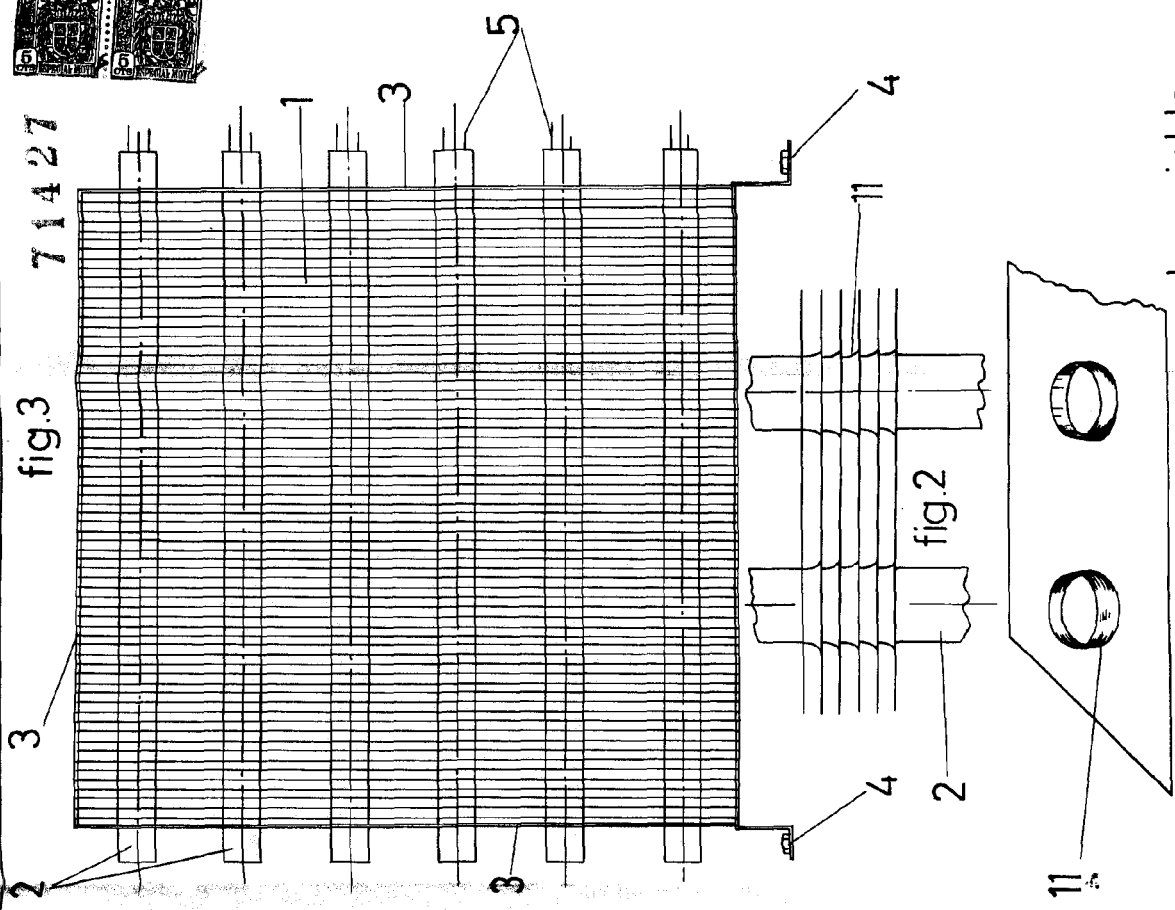


fig.1

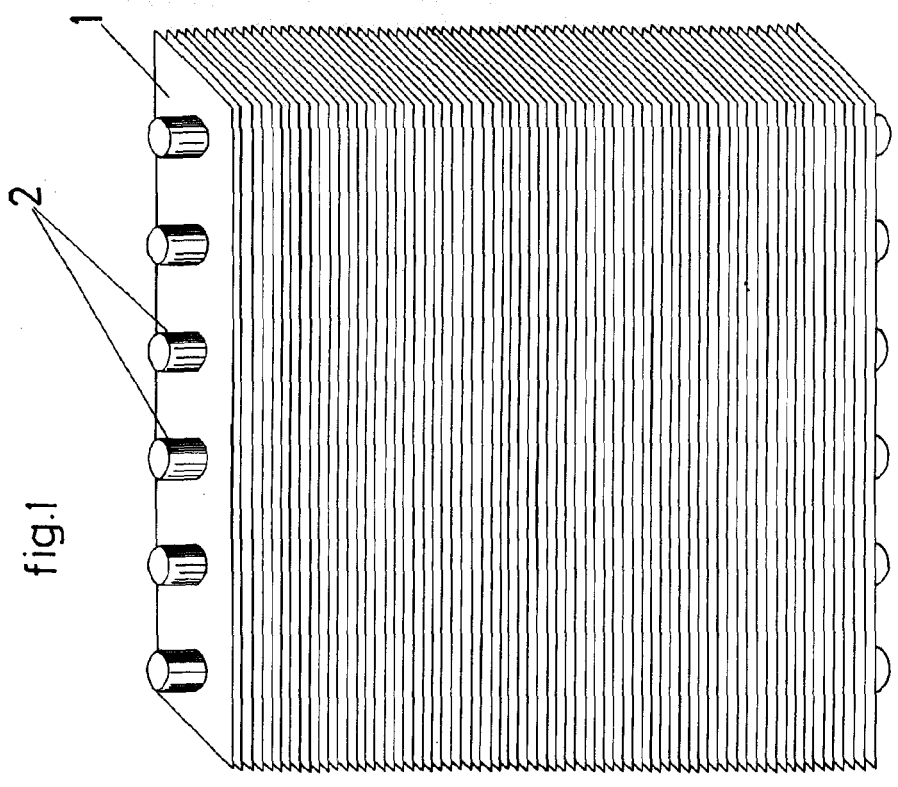
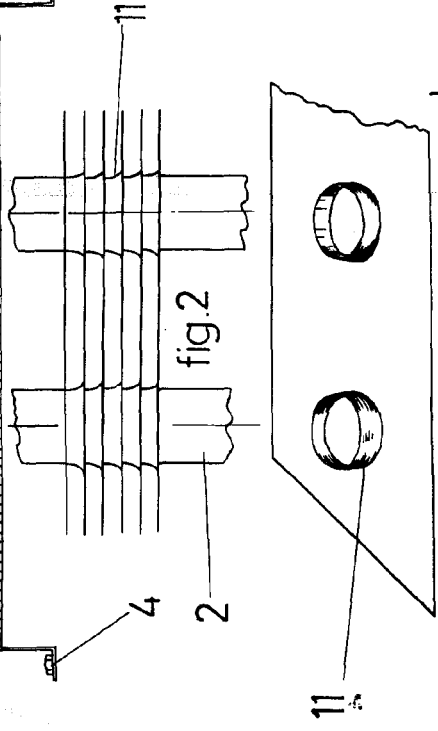


fig.2

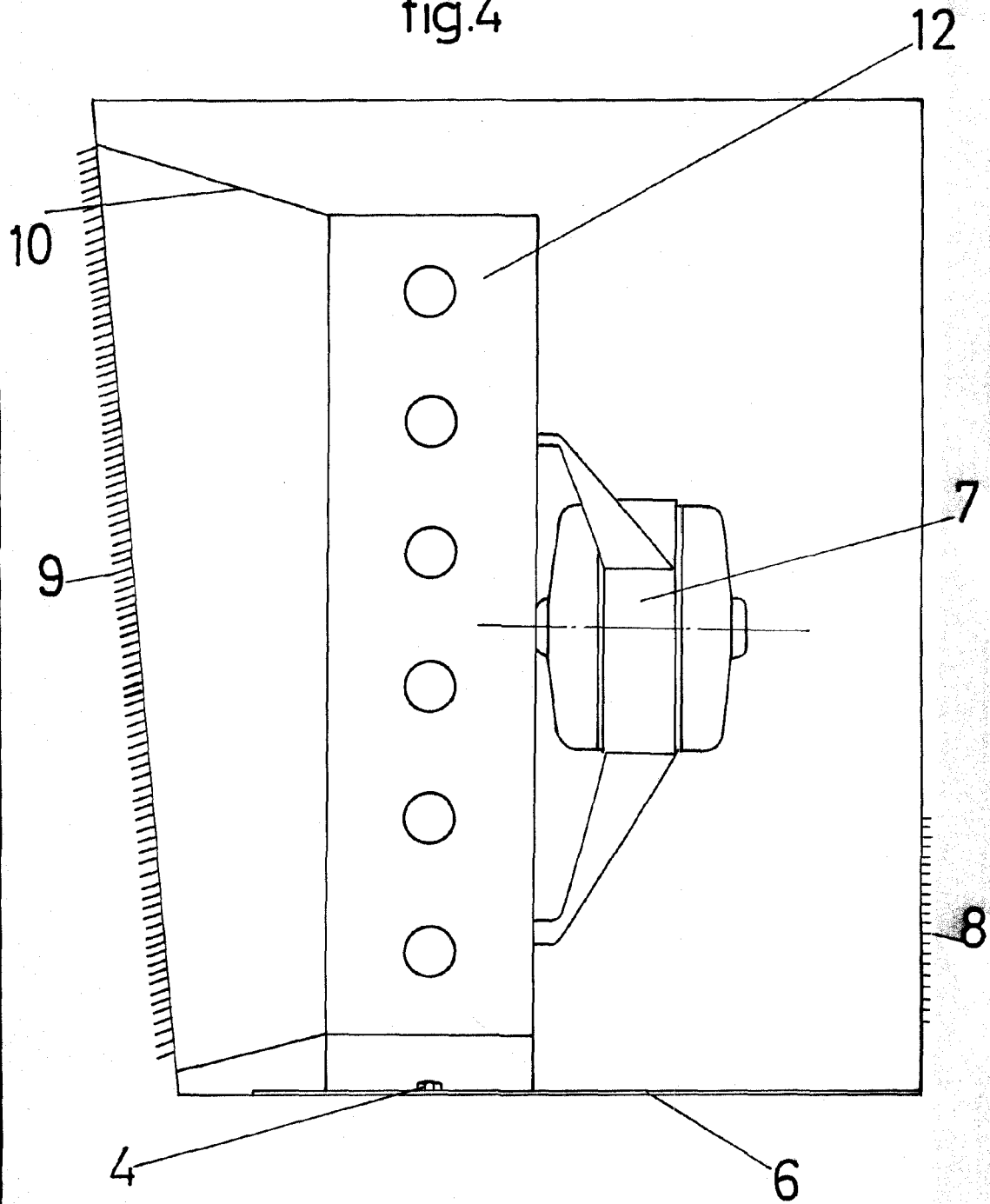


escala variable  
4 FEB. 1959

71427



fig.4



escala variable

4 FEB. 1959

