



3 1 1 8 0

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

A favor de D. ANTONIO ESTOPIÑÁ CELMA, de nacionalidad española, residente en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Francisco Moragas, 67. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE APARATOS ELECTRICOS DE CALEFACCIÓN". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente, practicada con éxito en el extranjero, se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de aparatos eléctricos de calefacción, dotados
5 de un ventilador para impulsar el aire caliente al atravesar una batería de resistencias eléctricas, y de una pantalla reflectora de calor, de modo que pueden funcionar independientemente, ambos sistemas de calefacción.

Más concretamente conciernen los perfeccionamientos,
10 en fabricar dichos aparatos de modo que el montaje de sus



distintos elementos se efectúa en forma sumamente simple mediante tornillos, y sin soldaduras, por lo que puede efectuarse en cadena, consiguiéndose con ello una elevada producción a un mínimo costo. Además se obtiene la ventaja de que en caso de avería del aparato, puede fácilmente desmontarse para proceder a su reparación o a la sustitución de los órganos averiados.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo no limitativo, un caso de realización de un aparato del referido tipo fabricado a base de los perfeccionamientos objeto del invento.

En los dibujos:

La figura 1, muestra en sección transversal un aparato del referido tipo, fabricado según los perfeccionamientos en cuestión.

La figura 2, representa un detalle del sistema de montaje del motor, mediante dispositivos antivibradores.

La figura 3, constituye una vista en perspectiva del aparato.

Según los perfeccionamientos objeto de esta patente, el aparato, de constitución metálica, comprende una placa-base -1- que por su borde anterior se le practica un doblez longitudinal a modo de pestaña interior -2-, en la cual se encaja una platina-soporte -3- que constituye la base del cuerpo de aletas difusoras del aparato.

Este cuerpo está compuesto de una pluralidad de aletas -4-, montadas por su extremo inferior en el indicado soporte -3- y por su parte superior a una pletina -5-, mediante unos apéndices -6- que se introducen en unas



hendiduras practicadas en las indicadas pletinas.. Sobre el cuerpo de aletas va montada la pantalla reflectora, provista del correspondiente elemento o elementos de calefacción, estando constituida por una plancha de sección parabólica -7- a la que se ha practicado un doblez longitudinal en cada uno de sus bordes -8- y -9-, cuyos dobleces o pestañas se utilizan para su montaje, el cual se efectúa encajando el doblez inferior de la pantalla entre el borde superior de las aletas -4- y la pletina superior -5- del cuerpo de aletas y fijando el doblez superior -9- mediante tornillos a la carcasa envolvente.

Cerca de la parte posterior del aparato, va fijado mediante tornillos un tabique -10- con una gran abertura circular central -11- de paso del aire, en el cual va montado el motor eléctrico -12- cuyo eje lleva acoplado una hélice de paletas -13- que impulsa el aire hacia el cuerpo de aletas -4- difusoras, calentándose al atravesar una batería de resistencias eléctricas -14-, dispuesta entre el ventilador y las referidas aletas.

Esta batería está compuesta por un soporte superior -15- de bordes doblados en "L", los extremos del cual se doblan hacia abajo en ángulo recto para recibir una pletina inferior troquelada de soporte -16- de constitución análoga a la superior fijada mediante unos apéndices a los indicados extremos, entre cuyos elementos van dispuestos unos tabiques de material refractario -17- con sendas muescas -18- en las que van montadas las resistencias -14-.

En la parte superior de la batería de resistencias, va montada una pantalla rectangular -19- que presenta dos aletas triangulares extremas divergentes -20- constituidas



por sendos dobleces de la propia pieza, con el objeto de concentrar el aire impulsado por el ventilador hacia la zona de las resistencias.

Dicha pantalla se monta mediante tornillos, por una parte a unas escuadras -21- obtenidas por troquelado y doblado del soporte superior -15- y por su parte central a una pletina doblada en ángulo obtuso -22- fijada por uno de sus extremos a una pestaña superior -23- que presenta el tabique -10-, en las cuales se fija asimismo una pletina-tirante -24- que mantiene en posición inclinada a la pantalla reflectora -7- a la cual va unido dicho elemento por su otro extremo.

El motor va montado en dos travesaños paralelos de sección en "U" -25- y -26- provistos en sus extremos de unas placas amortiguadoras de vibración -27-, por medio de las cuales se fijan los travesaños al tabique -10-.

Dichas Placas, que son de caucho u otro material elástico similar se encajan por sus bordes superior e inferior en el fondo de los travesaños en "U", que presentan unas muescas -28- de las que sobresale el cuerpo amortiguador, el cual se fija mediante una brida rectangular -29- y un tornillo, al tabique -10-, de modo que la fijación de los travesaños al tabique, se efectúa por intermedio de los amortiguadores citados, eliminándose con ello las vibraciones del motor.

El aparato va provisto de una caja de contactos -30- con sus correspondientes conmutadores -31-, fijada debajo de una placa -32- montada en voladizo al tabique -10-, la cual queda enfrentada en una abertura rectangular que presenta la tapa superior -33- del aparato.



Esta tapa cubre la parte superior y laterales del mismo acoplándose por sus bordes doblados en la placa-base -1- y fijándose a la misma mediante tornillos. En la parte anterior de dicha tapa, y frente a la boca de la pantalla reflectora -7- va montada una reja protectora -34- fijada por sus extremos por medio de dos soportes -35-.

La parte posterior del aparato se cierra con otra tapa -36- que se acopla a la tapa general -33- mediante unos apéndices -37- que se introducen en unas muescas practicadas en el borde doblado de la misma, encajándose por su parte inferior en la placa-base mediante una pestaña -38- y asegurándose con sendos tornillos; esta tapa posterior presenta un orificio para el paso del haz de conductores eléctricos -39- del aparato, presentando además hendiduras de persiana -40- de las cuales va provista asimismo la tapa general -33-.

El aparato va provisto de dos patas traseras -41-, fijadas por medio de tornillos a la placa base, y de un pie varilliforme anterior -42- montado por sus extremos en dos dispositivos de articulación cuyos soportes -43- van fijados en la placa-base por el interior del aparato.

Completa el mismo, un asa -44- montada en forma elástica sobre la tapa general -33- de modo que cuando no se usa, queda adosada a la misma; a dicho efecto el asa presenta dos espigas inferiores -45- que atraviesan libremente unos orificios practicados en la tapa, estándole provistas cada una de ellas de un muelle antagonista que las mantiene ocultas, excepto cuando se atrae el asa hacia arriba para su uso.



Los perfeccionamientos objeto de la patente, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada sólo a título de ejemplo, a las cuales
5 alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse los aparatos de referencia, en cualquier forma y tamaño, con los materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

10

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos eléctricos de calefacción, caracterizados esencialmente por fabricarse el aparato de constitución metálica, comprendiendo el mismo una placa-base, un cuerpo de aletas difusoras, una pantalla reflectora de calor que funciona independientemente del sistema impulsor del aire, el cual comprende un electromotor enfrentado a una abertura
15 circular que presenta un tabique intermedio, el eje de cuyo motor lleva acoplado una hélice de paletas, frente al cual va montado el elemento calefactor que en su parte superior lleva montada una pantalla destinada a concentrar el aire hacia dicho elemento.

25

2.- Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos eléctricos de calefacción, según la anterior reivindicación, caracterizados por montarse el motor sobre dos travesaños paralelos de sección en "U" provistos en sus extremos de unas placas amortiguadoras de vibraciones,
30 por medio de las cuales se fijan los travesaños al tabique



que soporta de hecho al motor, estando constituida cada una de dichas placas por un cuerpo elástico que encaja por sus bordes superior e inferior en el fondo de los travesaños que presentan unas muescas de las que sobresale el cuerpo amortiguador, el cual se fija mediante una brida al indicado tabique.

3.- Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos eléctricos de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por estar constituido el elemento calefactor por dos soportes de pletina de bordes doblados en "L" vinculados entre sí, entre los cuales van dispuestos unos tabiques de material refractario con sendas muescas en las que van montadas las correspondientes resistencias eléctricas, estando dotada la pletina del soporte superior de dos escuadras obtendidas por tfoquelado en las cuales va montada la pantalla por su parte inferior mientras que por la superior va unida al tabique intermedio mediante una pletina doblada en ángulo obtuso que a su vez está provista de una pletina-tirante unida por su otro extremo a la pantalla reflectora, asegurándose la unión de todos estos elementos mediante sendos tornillos.

4.- Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos eléctricos de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por estar comstituido el cuerpo de aletas difusoras por dos pletinas de soporte entre las cuales va dispuesta una plyralidad de dichas piezas, utilizándose la pletina inferior para el montaje del referido cuerpo en la placa-base introduciéndose a dicho efecto el borde anterior de la misma en un doblez longitudinal que presenta la citada placa en su borde anterior, sirviendo la pletina superior del



propio cuerpo, de elemento de fijación de la pantalla reflectora.

5.- Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos eléctricos de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por dotarse al aparato de una tapa metálica compuesta de dos piezas, una de las cuales cubre la parte superior y laterales del mismo, acoplándose por sus bordes doblados en la placa base, mientras que la otra pieza cierra la parte posterior del aparato acoplándose a la anterior mediante unos apéndices que se introducen en unas muescas practicadas en el borde interior de la misma, quedando fijadas las dos piezas mediante tornillos, y las cuales presentan sendas persianas de aireación.

6.- Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos eléctricos de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por ir fijada la caja de contactos del aparato con sus correspondientes conmutadores, debajo de una placa montada en voladizo en el tabique intermedio del mismo, la cual queda enfrentada en una abertura que presenta la tapa.

7.- Perfeccionamientos en la fabricación de aparatos eléctricos de calefacción, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por dotar al aparato de un asa montada en forma elástica sobre la tapa del mismo, la cual queda adosada a la misma cuando no se usa, a cuyo efecto los dos brazos del asa están constituidos por sendas espigas inferiores que atraviesan libremente unos orificios que presenta la tapa, provistas cada una de ellas de un muelle antagonista.

8.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS DE CALEFACCIÓN.

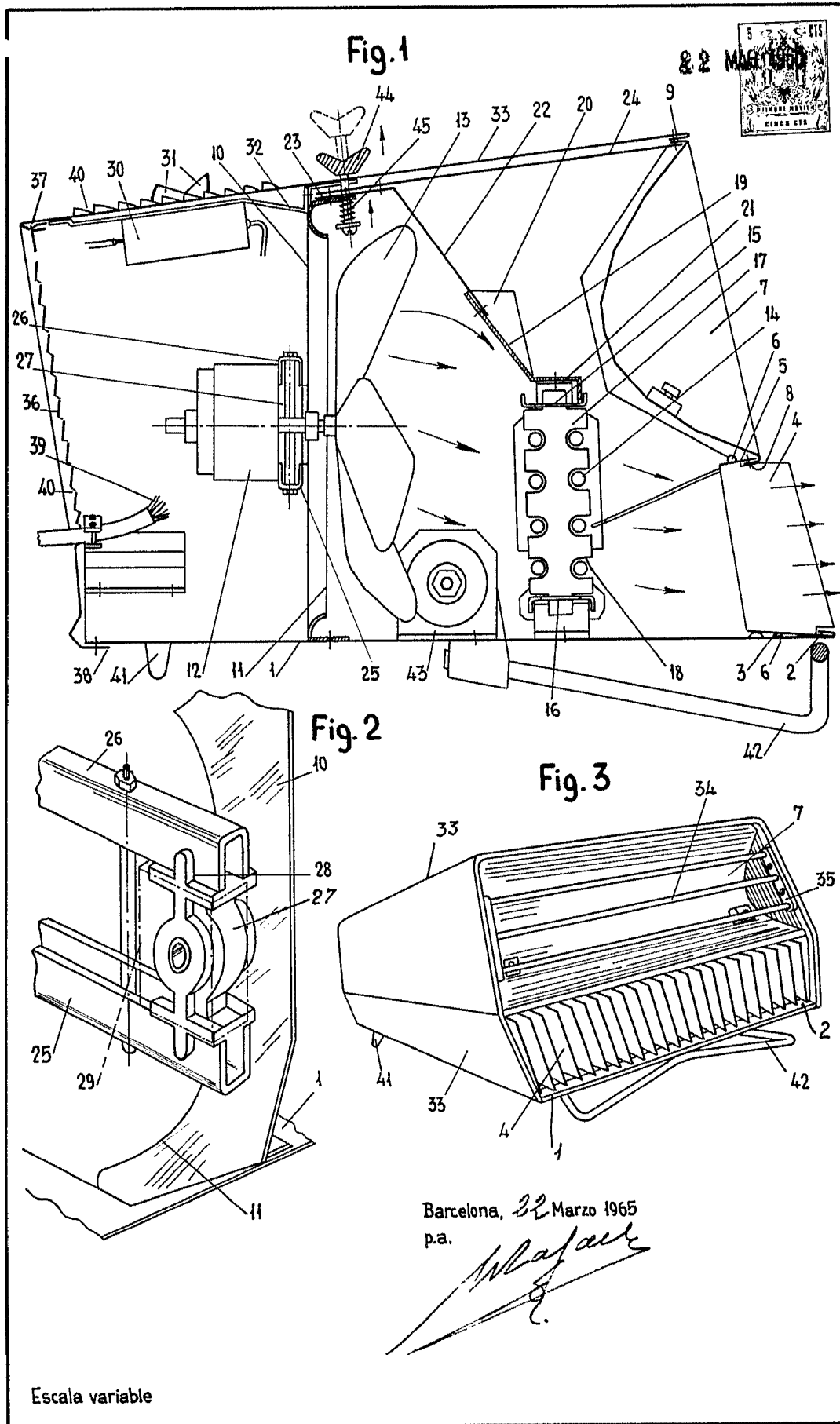


Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola carta, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 22 de Marzo de 1965.

ANTONIO ESTOPIÑA CELMA

P. A.



Escala variable