



273545

273545

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

a favor de ALUMINIO HISPANO SUIZA, S.A., sociedad mercantil española, domiciliada en Barcelona, Pasaje Concepción, 3. - - - - -  
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS CALEFACTORES Y DE AIREACIÓN". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción, practicada con éxito en el extranjero, se refiere a perfeccionamientos en los aparatos calefactores y de aireación.

5           Estos perfeccionamientos están encaminados a lograr un aparato que desempeñe a la vez la doble función de calefactor y de aireación, todo ello en forma práctica con el fin de que el aparato pueda ser manejado por cualquier persona no técnica, obteniendo con el  
10 mismo, a pesar de su sensible sencillez, un ventajoso



rendimiento en todos sus aspectos.

El principio fundamental del aparato consiste en el hecho de disponer un cuerpo que soporta a un dispositivo aspirador-impulsor de aire, a un foco calorífico longitudinal, y a un motor eléctrico al que se relaciona el dispositivo aspirador-impulsor, instalándose dicho soporte sobre el fondo de una caja, a través de elementos elásticos de suspensión, y presentando esta caja un especial conformado que comprende diversas placas unidas en forma amovible entre sí mediante simples tornillos, habiéndose previsto en la cara frontal de la caja la abertura para la salida del aire, caliente o no, mientras que en la parte posterior de dicha caja se han practicado diversas ranuras que facilitan la aspiración del aire.

Esta caja protectora de la instalación del aparato se completa con el montaje de un asidero en la parte superior y de sendos juegos de patas articuladas instaladas en cada uno de sus laterales.

Es característico de estos perfeccionamientos el especial montaje elástico del dispositivo aspirador-impulsor en el soporte general de la instalación, cuyo dispositivo consta de dos placas discoidales vinculadas entre sí por medio de una multiplicidad de paletas longitudinales. Este dispositivo se acopla por un eje extremo en un núcleo elástico fijado en el soporte general, mientras que por su otro extremo o testa este dispositivo presenta el montaje de un taco de material elástico taladrado axialmente por el que se acopla dicho dispositivo al rotor del motor para recibir el movimiento rotatorio.

Este soporte general se prolonga por su parte inferior anterior según una caja de amplia boca en la que se acopla



el foco calorífico, estando constituido éste por dos placas aislantes y horizontales paralelas entre sí entre las que discurre el elemento resistencia en forma de denso zig-zag.

5 La caja comprende diversos elementos de control y de mando, tales como luz piloto, termostato regulador de la temperatura, interruptores de puesta en marcha y de regulación de la velocidad del motor, y pulsadores para el encendido total o parcial del elemento resistencia.

10 El aparato comprende otros detalles característicos de los que se hará mención más adelante en la descripción detallada que se efectúa a continuación. Entre estos detalles cabe citar, por ejemplo, la disposición de un tabique aislante interno que protege al dispositivo termostato con  
15 respecto al resto de la instalación.

Para mejor facilitar la comprensión de la presente memoria se completa ésta con unos dibujos aclarativos en los que se ilustra un ejemplo de realización, no limitativo del alcance de la patente.

20 La figura 1 muestra esquemáticamente en planta el conjunto de un aparato calefactor y de aireación según los perfeccionamientos en cuestión,

La figura 2 indica, asimismo en esquema, este aparato según sección alzada lateral,

25 La figura 3 ilustra en alzado frontal el conjunto del soporte general que comprende el grupo de aireación, el grupo calefactor y el motor, mostrando el modo de fijación de este soporte al fondo de la caja externa del aparato,

30 La figura 4 representa en sección alzada el detalle



del montaje en suspensión elástica del dispositivo de aireación sobre el soporte general, y su conexión al rotor del electromotor, indicando la figura 5 el detalle frontal de esta conexión,

5 La figura 6 manifiesta en alzado lateral la vista externa de la caja con el detalle del montaje articulado de sus patas de apoyo, y

La figura 7 ilustra en perspectiva el despiece de las diferentes piezas componentes de la caja externa del  
10 aparato.

El aparato calefactor y de aireación, así perfeccionado, comprende esencialmente un bloque interno en el que figuran los tres principales grupos: el de aireación  
-1-, el calefactor -2- y el motor -3-, cuyo bloque se dispone encerrado en una caja metálica -4- de protección, en  
15 la que se instalan el resto de los dispositivos accesorios, tales como un termostato -5-, una luz piloto -6-, de intensidad variable, y un equipo de interruptores -7-.

Los tres principales grupos activos del presente  
20 aparato se hallan armados a un soporte -8- que comprende dos laterales -9- y -10- que en su mitad inferior se prolongan frontalmente constituyendo una amplia caja longitudinal -11- en cuya boca se instala el grupo calorífico -2-, compuesto éste de dos placas aislantes -12- y -13- paralelas entre sí y vinculadas en forma separada por medio de  
25 tabiquillos transversales extremos -14- y -15- (figura 3), discurriendo el elemento resistencia -16- en forma de apretado zig-zag a lo largo y a lo ancho de las mencionadas placas aislantes.

30 El indicado soporte -8- se fija a la caja exterior



-4-, precisamente sobre su fondo -17-, por medio de tacos  
-18- de material elástico que son atravesados por corres-  
pondientes tornillos, logrando así la suspensión elástica  
de los tres grupos principales del aparato eliminando  
5 vibraciones y ruidos.

El grupo aireador se compone de dos placas discoi-  
dales extremas -19- y -20- (figura 4), entre las que son  
fijadas múltiples paletas longitudinales -21- que ocupan  
solamente la zona periférica de las indicadas placas dejan-  
10 do una zona central totalmente vacía. De estas placas, la  
-19- presenta un rehundido central sustancialmente cónico  
-22-, en cuyo vértice está armado un eje -23-, el cual en-  
caja con libertad de giro en un núcleo de material elástico  
-24- que presenta para ello la adecuada cavidad, cuyo núcleo  
15 se fija en un taladro -25- practicado en el lateral -9-  
del soporte -8-.

La otra placa discoidal -20- del grupo aireador  
comprende en su centro la práctica de un taladro -26- con  
muescas -27- en su borde (figura 5), en cuyo taladro se  
20 dispone a presión un casquillo -28- de material elástico,  
el cual presenta en su periferia externa unos salientes  
-29- que encajan en las antes mencionadas muescas -27-.  
Este casquillo se ensarta por su paso axial en el eje rotor  
-30- del electromotor -3-, estando éste fijado en la cara  
25 externa del lateral -10- del soporte -8-, cuyo lateral com-  
prende el oportuno orificio -31- para permitir el paso del  
indicado rotor. De esta forma se logra el arrastre del  
cuerpo giratorio portapaletas en forma suave y totalmente  
silenciosa.

30 El equipo de interruptores -7- comprende cuatro  
pulsadores de los que dos de ellos están destinados a

273545



obtener la puesta en marcha del motor -3- en dos velocidades distintas, mientras que los otros dos pulsadores establecen el mando del encendido del elemento resistencia -16-, ya sea total o bien parcialmente. Ello, junto con  
5 la presencia del termostato -5-, permite obtener en cualquier momento un grado de temperatura adecuada, a voluntad del usuario, pudiendo seleccionar la impulsión de aire más o menos caliente o bien totalmente frío. El indicado termostato presenta un mando -32- exterior, y se halla aislado  
10 del resto de la instalación del aparato por medio de un tabique interno -33-.

La caja o carcasa exterior -4- del aparato se compone de cinco piezas, formadas cada una por una plancha metálica, de las que la -17- constituye el fondo, la -34-  
15 el techo, las -35- y -36- los laterales y la -37- el frente, determinando las placas -17- inferior y -34- superior, mediante su especial curvado posterior, la parte trasera de la caja (figura 7).

La placa superior -34- presenta en su zona trasera  
20 una diversidad de ranuras -38-, por las que aspira el aire el cuerpo portapaletas del grupo aireador, mientras que el frente -37- comprende una amplia abertura -39- por la que es impulsado el aire caliente o frío (figura 2), en cuya  
25 abertura se instala una rejilla protectora -40-. En este frente se hallan practicados, además, un orificio -41- para la instalación de la luz piloto -6-, y cuatro aberturas -42- para el montaje de los pulsadores-interruptores -7-.

En cada una de las planchas laterales -35- y -36- se arman sendos pares de patas -43- y -44-, montados en  
30 forma articulada para facilitar la graduación de su posición



con respecto a la caja -4-, la cual se complementa con un asidero -45- armado en la placa superior -34-.

Las diversas piezas de que consta la caja -4- se fijan amoviblemente entre sí mediante simples tornillos, para lo que el frente -37- y los laterales -35- y -36- presentan en sus bordes sendas dobladuras en pestaña -46- que, con la práctica de los oportunos taladros, facilitarán el atornillado de los tornillos aseguradores. La conjunción entre los bordes posteriores -17'- y -34'- de las piezas inferior -17- y superior -34-, se realiza por traslado asegurado asimismo por tornillos.

El objeto de la patente, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse este aparato en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios eléctricos y mecánicos más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en los aparatos calefactores y de aireación, caracterizados esencialmente por comprender un grupo aireador constituido por un soporte abierto que comprende dos laterales en los que se instalan elásticamente las testas de un cuerpo giratorio provisto de paletas longitudinales, prolongándose este soporte por su zona infero-anterior según una caja que abarca todo el largo del

273545



cuerpo giratorio portapaletas, y que en su boca extrema es  
armado el grupo calefactor, estando constituido éste por  
dos placas-soporte aislantes dispuestas superior e inferior-  
mente y mantenidos unidos por medio de piezas transversa-  
5 les extremas, discurriendo a lo largo y a lo ancho de dichas  
placas-soporte, y entre las mismas, el elemento resistencia  
que adopta una disposición en zig-zag lineal muy densa de  
una a otra placa, con la particularidad de que el soporte  
del grupo aireador es armado, por su cara inferior, en  
10 suspensión elástica a través de bloques de material idóneo,  
en la base de una caja externa protectora y que comprende la  
instalación de los diversos pulsadores de mando y elementos  
de control, soportando uno de los laterales del indicado  
soporte el grupo motor que acciona al citado cuerpo porta-  
15 paletas comunicándose la adecuada rotación para lograr la  
impulsión del aire a través del grupo calefactor.

2.- Perfeccionamientos en los aparatos calefactores  
y de aireación, según la reivindicación 1, caracterizados  
porque la caja externa del aparato se compone a base de cinco  
20 placas, dos de ellas constitutivas de los laterales, otra  
formativa del frente, y las dos restantes determinan, respec-  
tivamente, la cara superior e inferior de la caja, adoptando  
estas dos últimas placas un curvado inverso en su zona pos-  
terior para constituir la parte trasera del aparato en con-  
25 vexidad externa, comprendiendo el frente y los laterales la  
presencia de pestañas en sus bordes mediante las que se faci-  
lita el acoplamiento entre las diversas placas simplemente  
por medio de pequeños tornillos.

3.- Perfeccionamientos en los aparatos calefactores  
30 y de aireación, según las reivindicaciones 1 y 2, caracteri-



zados porque los laterales de la caja comprenden el montaje de sendos juegos de patas formados cada uno por dos elementos vinculados rotatoriamente sobre un eje común, presentando uno de dichos laterales el montaje interno de un dispositivo termostato regulador de la temperatura, cuyo dispositivo presenta un mando externo y está protegido del resto de la instalación por medio de un tabique interno aislante.

4.- Perfeccionamientos en los aparatos calefactores y de aireación, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque en la placa frontal de la caja se practica una amplia abertura coincidente con la situación del grupo calorífico y a la que se instala una rejilla protectora, disponiéndose, además, en dicha placa, un elemento de control constituido por una luz piloto de intensidad variable y un equipo de interruptores de mando para la puesta en marcha del motor en diferentes velocidades y para el encendido parcial o total del elemento resistencia.

5.- Perfeccionamientos en los aparatos calefactores y de aireación, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la placa superior comprende el montaje de un asidero aislante y la práctica en su parte posterior de una zona ranurada a través de la que se realiza la aspiración de aire por parte del cuerpo giratorio portapaletas.

6.- Perfeccionamientos en los aparatos calefactores y de aireación, según la reivindicación 1, caracterizados porque el cuerpo giratorio está compuesto de dos placas discoidales extremas unidas entre sí por una pluralidad de paletas longitudinales que ocupan la zona periférica de los citados discos, de los que uno de ellos comprende un taladro central dotado de muescas en su borde y en el que se aloja



a presión un tacomde material elástico, asimismo axialmente taladrado, el cual presenta en su periferia externa unos salientes que encajan en las citadas muescas para lograr el mejor arrastre de este cuerpo portapalpas, cuyo cuerpo se acopla, a través del citado taco elástico, al rotor del motor, mientras que en el disco opuesto de este cuerpo giratorio, se solidariza un eje externo que se acopla por inserción en un núcleo de material elástico provisto en su centro de la adecuada cavidad receptora y que se dispone fijado en el centro taladrado del correspondiente soporte del grupo aireador.

7.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS CALEFACTORES Y DE AIREACIÓN.

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de dos hojas de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 12 de Diciembre de 1961.

ALUMINIO HISPANO SUIZA, S.A.

P. A.

*[Handwritten signature]*



Fig. 3

273545

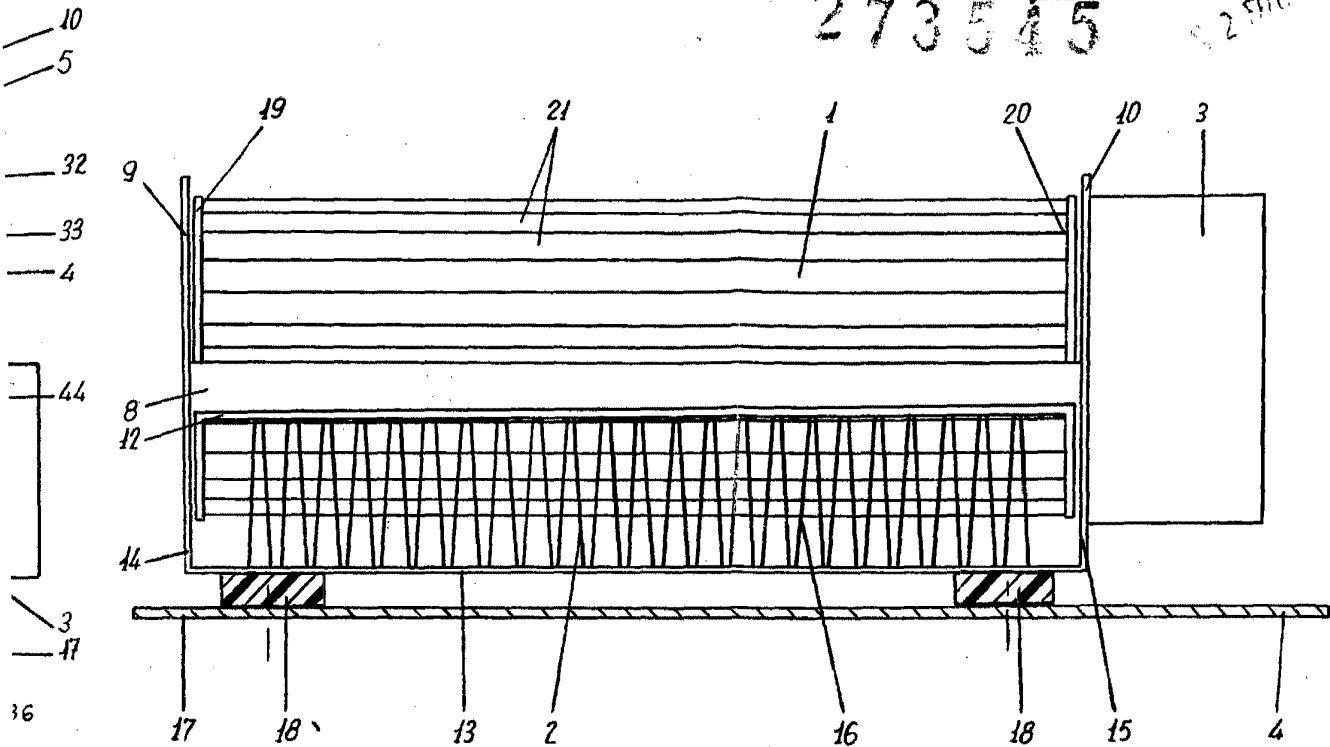


Fig 4

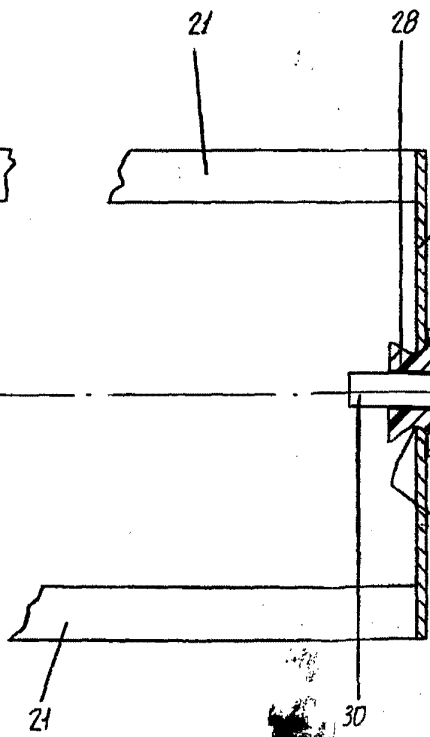
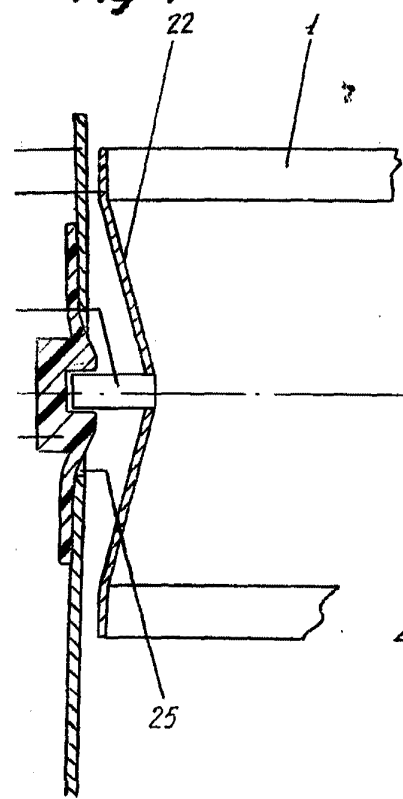
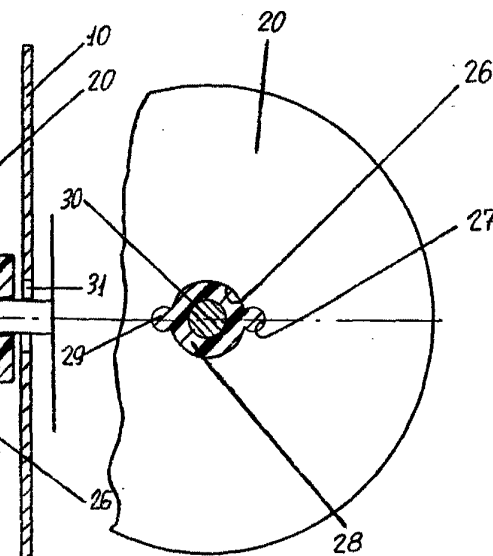


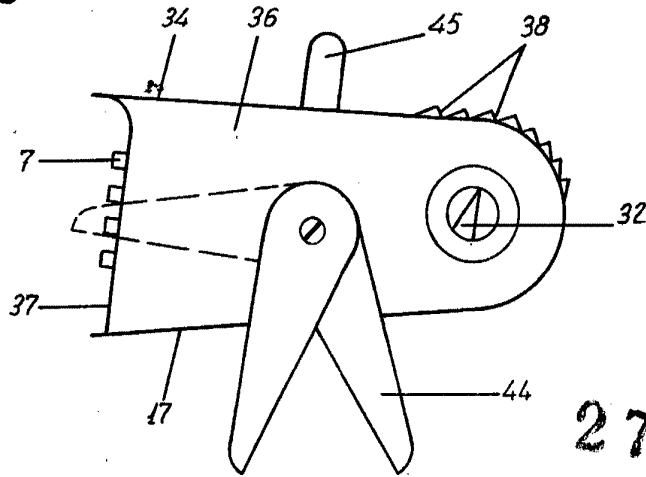
Fig. 5



Barcelona, p.a.

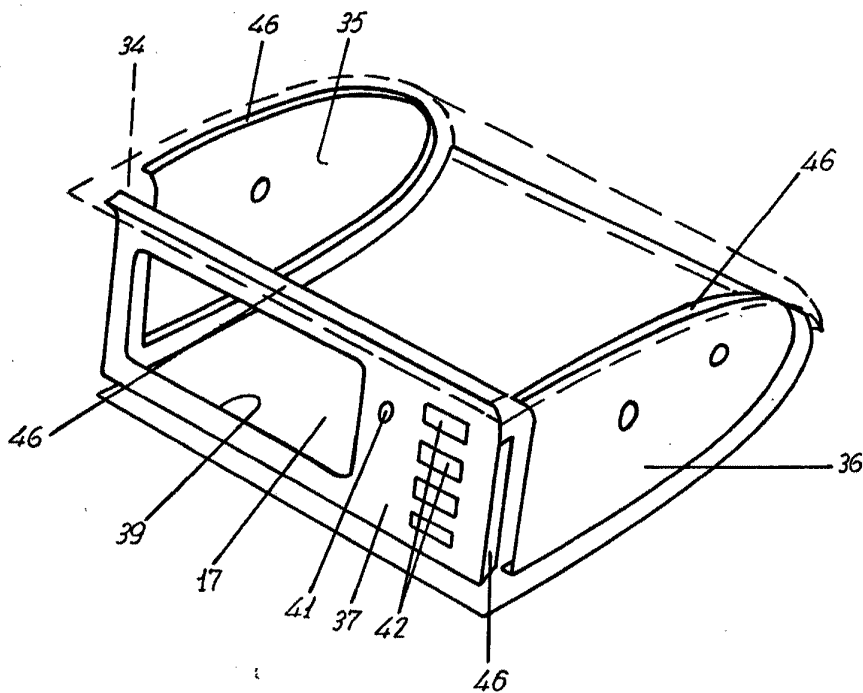
Diciembre 1961.

Fig. 6



273545

Fig. 7



Barcelona, Diciembre 1961.  
p.a.

Escala variable.