

75673



MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de D. Julio CARREIRA Mammel, de nacionalidad Española, domiciliado en MADRID (España), Juan de la Hoz, 7, por: APARATO ACONDICIONADOR Y CALENTADOR DE AIRE.-

-Memoria Descriptiva-

La presente memoria se refiere, como su enunciado indica, a un aparato calentador y acondicionador de aire basado en la humedectación del aire caliente mediante vapor producido en un pequeño depósito del mismo aparato, por la acción de una resistencia eléctrica adecuada.

5

En el momento en que se leva la temperatura en un local se experimenta un descenso considerable en el grado de humedad relativa y llega un momento en que las condiciones climáticas obtenidas, resultan ser inadecuadas para la obtención del necesario grado de bienestar requerido en determinadas funciones o trabajos realizados por el indi-

10

75673

49



viduo humano. Para evitar esta incomodidad se recurre a la aportación de agua en forma de vapor que se obtiene por diferentes procedimientos; todos los cuales resultan excesivamente caros para llegar a un resultado efectivo.

15 Mediante el aparato objeto de la presente memoria, se obtiene un aire acondicionado y en satisfactorias condiciones de humedad, siendo de bajo costo su fabricación lo que le hace apto y accesible para cualquier poder adquisitivo, dada la sencillez de su constitución y funcionamiento y sin que se requiera un mantenimiento delicado, siendo
20 perfectamente adecuado para la ambientación o acondicionamiento de viviendas o pequeños locales de negocios o industrias en los que la calidad del trabajo haga necesario dicho acondicionamiento.

La esencialidad del Modelo, radica en el paso de una corriente de aire por una cámara en la que se disponen unas resistencias eléctricas,
25 en tanto que una pequeña resistencia, independiente de las anteriores, es causa de que se produzca una evaporación en un depósito situado inferiormente a la mencionada cámara, conduciéndose este vapor por una canalización adecuada a la misma boquilla de salida del aire con el que se mezcla perfectamente, al tiempo que esta misma corriente de aire
30 crea una depresión en el depósito que facilita el cambio de estado del agua contenida, por lo que la temperatura alcanzada siempre es menor que la necesaria para un calentamiento directo.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa, esquemáticamente, el aparato de que
35 se trata y el cual se describe a continuación detalladamente y con referencia a los mismos dibujos.

En la figura primera se ilustra el aparato en una vista en perspectiva y con sus paredes semiseccionadas para la perfecta apreciación de los órganos internos.

40 En la figura segunda, una sección del alzado del mismo aparato;

75673



y La Fig. 3^a, representa también una sección, pero en el caso de dicha figura, es de la plan a del aparato.

Según queda representado, la esencialidad del aparato radica en la cámara (1) en la que se disponen unas resistencias (2) y (3) convenientemente suspendidas o retenidas en unos aisladores transversales, permitiendo esta disposición un calentamiento selectivo de acuerdo con las características de cada una de las resistencias, así como de la forma en que esten conexas a la red de alimentación. El aire que ha pasado por esta cámara (1), necesariamente ha de salir por la embocadura (4) al exterior del aparato.

En la parte inferior de la Cámara (1) se previene una lámina (5) de material aislante a la electricidad, por ejemplo amianto, con el objeto doble de impedir que en el caso de rotura de cualquiera de las resistencias, estas puedan establecer un circuito eléctrico con la chapa conductora de la cámara y además, impedir una propagación excesiva de calor al depósito de agua (6) colocado inferiormente a la anterior y que se rellena en los casos necesarios, se vacía por la tubuladura (7) que se prolonga hasta la parte posterior del aparato. Este depósito (6) dispone de un tubo (8) que se inserta en (9) y se prolonga hasta la parte superior de la embocadura (4) en cuya superficie queda soldado de tal forma que quedan abiertos una serie de orificios que comunican la extremidad del tubo con el interior de la embocadura para que por estos mismos orificios, salga el vapor producido para mezclarse íntimamente con el aire caliente que sale por la misma y que anteriormente ha penetrado por el orificio (10) de la parte posterior de la cámara de calentamiento, habiéndose previsto a la salida de este orificio (10) un deflector (11) para la mejor distribución del aire que penetra a presión por la velocidad impuesta por la turbina (12) accionada por el electromotor (13) de pequeña potencia.



75 Todo el anterior conjunto de diversos elementos, queda encerrado en una caja (14) paralelepípedica en cuyo frente asoma la embocadura (4) y asimismo, encima de ésta, existe una abertura (15), convenientemente enrejada, para la ventilación interna de la caja. La parte posterior de la misma caja queda recubierta con una tapa (16) atornillada o retenida por procedimiento mecánico semejante, provista a su vez de estrias de aireación y que en un punto que coincide con la línea de nivel máximo del depósito de agua que se representa por una línea de trazos en la figura segunda, dispone de un taladro por el que asoma el tapón (17)

80 del tubo (7) y precisamente a una altura tal que determina el nivel del depósito cuando el aparato ocupa su posición normal de funcionamiento, sirviendo asimismo este tapón (17) para el vaciado del mismo depósito cuando el aparato ha de ser transportado o almacenado.

85 En la parte inferior del depósito (6) se dispone una cámara (19) en la que queda colocada una resistencia (20) que será conectada a la red de alimentación siempre que la temperatura del agua contenida no alcance un valor determinado para el que ha sido graduado un termómetro incluido y no representado en la figura, al igual que una válvula de seguridad instalada conveniente, en evitación de posibles accidentes.

90 En la parte superior del aparato y en su punto central, se ha dispuesto un asa (18) para su fácil transporte de uno a otro punto, lo que se realiza perfectamente dado el poco peso que alcanza la totalidad del conjunto, en el interior del cual se ha previsto un cuadro de conexiones para facilitar el montaje y la eventual modificación interna o reparación.

95

“aturalmente, todos aquellos detalles que sean accesorios o secundarios, podrán ser modificados, siempre que con esta modificación no se altere, cambie o modifique la esencialidad que se reivindica.

- N O T A -

100 Se reivindica:

75673-49 h3



1a.- APARATO ACONDICIONADOR Y CALENTADOR DE AIRE, eser

105 caracterizado por disponer de una cámara a la que se hace llegar el
aire impulsado por una turbina a su vez accionada por un pequeño
electromotor; a través de un orificio practicado en la pared poste-
rior de la cámara en cuyo interior y precisamente enfrentado con el
110 oficio de llegada de aire se dispone un deflector para el mismo, con
la particularidad de que en esta cámara existen dos sistemas de resis-
tencias eléctricas suspendidas y mantenidas por tres barras horizon-
tales recubierta de material aislante de la electricidad formando
una angulación en el plano vertical, disponiendo asimismo esta cámara
de una embocadura que enrasa precisamente con la parte delantera del
recubrimiento del aparato; y quedando recubierta toda la cámara descri-
ta solamente por sus superficies inferiores, de un material asimismo
aislante de la electricidad, por ejemplo una lámina de amianto.

115 2a.- APARATO ACONDICIONADOR Y CALENTADOR DE AIRE; según reivindi-
dicación primera, y caracterizado porque dispone de un depósito de
agua colocado precisamente debajo de la cámara de calentamiento del
aire, existiendo en este depósito un tubo de pequeño diámetro inserta-
do en la parte más alta del depósito y que conduce directamente a la
120 superficie superior de la embocadura de salida de aire a la que abarca
en todo su ancho; existiendo en la superficie común de contacto una
serie de pequeños taladros que comunican ambos sistemas, habiéndose
previsto en la parte posterior del mismo depósito almacén de agua, una
tabuladora que conduce a la pared posterior de la caja en la que se
125 incluye el aparato y por la que asoma en la longitud necesaria para
permitir la colocación de un tapón de cierre que queda colocado preci-
samente en la altura que determina la línea de nivel del líquido con-
tenido en el depósito; justamente inferior a la inserción del tubo de
comunicación con la embocadura de salida del aire.

130 4a.- APARATO ACONDICIONADOR Y CALENTADOR DE AIRE, según reivindica-

75673 29 Ago



135 ciones anteriores y caracterizado porque los elementos anteriores
indicados quedan recogidos en una caja paralelepípedica en cuya cara
anterior asoma la embocadura de salida de aire para la parte inferior,
en tanto que superiormente a la misma existe una ventana protegida
por un enrejado similar, en tanto que la parte posterior es amovible
al quitar unos tornillos, y dispone de una ramuras troqueladas para
aireación, encerrando en su interior esta misma caja un electromotor
y una turbina directamente accionada por el mismo, así como un pequeño
cuadro de las conexiones eléctricas previstas y dotada esta misma caja
140 de un asa superiormente colocada de forma tal que su eje pase por el
centro de gravedad del conjunto en cuya parte inferior existen unos
puntos de apoyo constituidos por un mecanismo de retención de un botón
o similar de material blando y entirresbalante.

145 5ª.- APARATO ACONDICIONADOR Y CALENTADOR DE AIRE, según reivindi-
cación 2ª), caracterizado porque el depósito dispone por su parte in-
ferior de una cámara en la que queda colocada una resistencia eléctri-
ca de forma tal que en su circuito queda incluido un termostato relacio-
nado con el agua contenida en el mismo depósito, el cual asimismo tiene
una válvula de seguridad en una de sus partes superiores y laterales.

150 6ª.- APARATO ACONDICIONADOR Y CALENTADOR DE AIRE.
Tal y conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria
descriptiva que consta de seis hojas folidas y mecanografiadas por
una sola de sus caras, a las que se acompaña una de dibujos para su
mejor comprensión.

Madrid, veintinueve de Agosto de mil novecientos cincuenta
y nueve.

Julio CARRETERA Manuel

P.A.
CARLOS BALLESTERO
P.P.

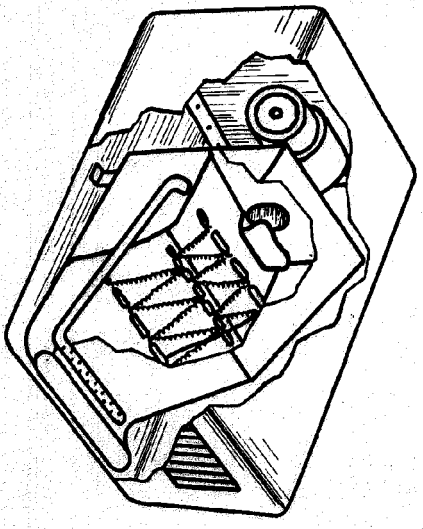


Fig. 1ª

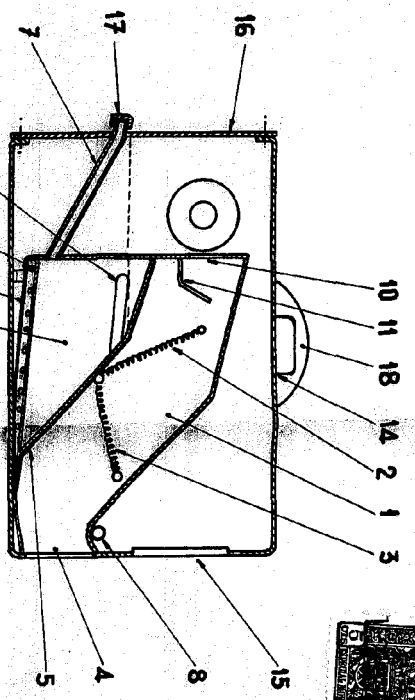


Fig. 2ª

75673

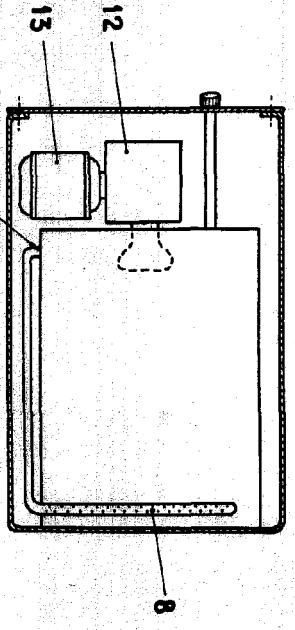


Fig. 3ª

Escala variable
Madrid

JULIO CARREIRA MANUEL
 INVENTOR
 CARLOS ALBERTO
 R. P. S.