

44398

44398



M O D E L O D E U T I L I D A D

por V E I N T E años

en España, a favor de Don Calixto LOZANO LOPEZ
y Don Andrés PEREZ DEL HIERRO, ambos de nacionali-
dad española, domiciliados en Madrid, calle San
Vicente nº 48, por:

«ELECTRO-CALENTADOR-HUMECTADOR PERFECCIONADO»

.....

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El modelo se refiere, conforme su enunciado
indica, a un nuevo electro-calentador, que resul-
ta sumamente sencillo, de fácil manejo y relativa-
mente de poco consumo.

5.-

Hasta ahora los aparatos de calefactores sue-
len estar constituidos por varios elementos tubu-
lares recíprocamente comunicados para establecer

4 439²8



5.- Un circuito por el que circula el agua que es caldeada mediante un equipo de resistencias eléctricas instaladas en el interior de uno o más elementos del radiador de manera que una elevación de temperatura en el agua determina su circulación por el interior del circuito, cuyo calor es irradiado al ambiente que se caldea.

10.- Este sistema de calefacción resulta sumamente costoso y lo que es más importante, su rendimiento es deficiente, pues requiere caldear una considerable cantidad de líquido, lo que no puede lograrse con una resistencia pequeña.

15.- Por otro aspecto al construir el radiador a base de elementos tubulares comunicados, se eleva considerablemente el coste del conjunto por cuanto que la relación mecánica entre dichos elementos exige el empleo de racores o manguitos rosados, así como, la interposición de juntas de estanqueidad para evitar la salida del líquido al exterior.

20.- Todos estos inconvenientes son resueltos eficazmente en el actual modelo el cual, entre otros, persigue los siguientes objetivos.

25.- Crear un nuevo tipo de electro-calentador preferentemente de tipo doméstico, que realiza su trabajo con una seguridad y eficacia máximas y constituir dicho elemento mediante una carcasa laminar



- de configuración especial, en cuyo seno se forma una cámara por la que circula el aire a través de un equipo de resistencias; cerrar dicha carcasa mediante tapas que se adaptan a la configuración que ofrecen los lados de la carcasa;
- 5.- disponer en la parte inferior de dicha carcasa y convenientemente instalada en su interior una o más resistencias eléctricas; producir en determinados puntos de la carcasa una pluralidad
- 10.- de rejillas inductoras por las que el aire caldeado fluye al exterior en forma de dardo distribuyéndose uniformemente por la superficie del local que se trata de caldear; dotar a dicho calefactor de medios sencillos para producir
- 15.- la humectación necesaria del ambiente; en resumen, constituir un nuevo tipo de electro-calentador y humectador mejorado en sus características de proyecto y de montaje todo ello dentro de una manufactura relativamente barata, ya que
- 20.- puede fabricarse con facilidad con un mínimo de mano de obra. Otros pormenores relacionados con los detalles y los beneficios del modelo se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de esta memoria.
- 25.- Se hace constar, que ésta exposición se dá claramente a título de ejemplo y sin limitaciones de ninguna clase ya que durante la realiza-



5.- ción práctica del objeto que constituye este registro podrán introducirse todas aquellas modificaciones de detalles que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

10.- De acuerdo con un conjunto del modelo se consideró como interesante constituir un electro-calentador que fundamentalmente se organiza sobre una carcasa obtenida a partir de chapa metálica, de manera que sobre el centro de dicha chapa se produce una desviación para configurarla en forma sensiblemente de "V" u otra similar y produciendo en el resto de sus superficies y en sentido transversal ciertas ondulaciones y depresiones que la otorgan un contorno ondulado o mixto de manera que el fondo de las depresiones esté constituido por un sector recto coincidente con el del ala opuesta, de la chapa. El conjunto así organizado forma una o más cámaras comunicadas por los sectores más estrechos.

15.-

20.-

25.- n De conformidad con otro conjunto que el modelo prevé se estimó como de utilidad producir en la base de ésta carcasa aberturas o bocas de admisión para la entrada del aire que penetra en el seno de la cámara atravesando un equipo de re-



sistencias dispuesto al efecto de tal manera que al caldearse la masa de aire se eleva circulando por el interior de la carcasa para fluir al exterior a través de las rejillas sobre aquella producidas.

5.-

Asimismo el invento recomienda que las aberturas laterales de la carcasa resultantes del doblez producido en la chapa que la constituye, sean cubiertas por unas tapas de configuración coincidente con el perfil de la carcasa.

10.-

Según otros detalles más del modelo, se consideró como interesante incorporar a este dispositivo de calefacción uno o más recipientes provistos de medios necesarios para determinar la humectación de aire caldeado que fluye al exterior proporcionando así al ambiente del recinto el grado de humedad necesario.

15.-

Para que se comprendan con mayor facilidad las características del modelo que aquí se describen se adjunta a esta memoria una lámina de dibujos ilustrativos en los que, de manera un tanto esquemática y únicamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos preferidos del modelo siendo:

20.-

25.-

La figura 1ª una vista en elevación con sección por un plano vertical del calefactor perfeccionado de acuerdo con las normas aquí expuestas.



La figura 2ª es una vista en perspectiva del mismo conjunto, en el cual se ha producido un corte convencional para poder observar el montaje y retención de las tapas que cubren los lados de la carcasa.

- 5.- Haciendo simultaneamente referencia a dichos dibujos se hace la aclaración de que mediante el núm. -1- se señala la carcasa construida a partir de una chapa metálica, a la que se le ha producido una especial configuración para crear los recintos o cámaras -2- recíprocamente comunicados por los estrechamientos que forman las depresiones enfrentadas -3-. En la parte superior de dicha carcasa se han practicado unas rejillas inductoras -4- por las que el aire caldeado fluye al exterior en forma de dardo que se distribuye uniformemente por el ambiente de la habitación. La parte inferior -5- de ésta carcasa puede ser abierta totalmente o bien presentar una pluralidad de calados o ranuras por las que el aire del ambiente es succionado por el calor penetrando en la carcasa para después de caldeado por las resistencias -11- se eleva por su pérdida de densidad encontrándose durante este movimiento con los cajones humectadores -14- que le comunican la suficiente humedad para hacerle grato y respirable.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-



5.- La unión de la carcasa con las tapas laterales se efectúa por medio de los tornillos -6- que hacen el apriete de las tapas con la carcasa mediante las grapas -13- unidas a unos estrechamientos -3- de la carcasa. Las tapas presentan para su adaptación sobre la parte lateral de la carcasa una pestanía -7- que efectúa un ajuste correcto.

10.- La base de la tapa forma el medio de sustentación de todo el conjunto mediante las patas -8-. Facultativamente se producirán sobre la tapa los orificios -9-10- para la introducción de los elementos humectores y de toma de corriente. El orificio -9- presenta el perfil conveniente para que se pueda introducir por él la caja humectora -14-; el orificio -10- permite el encaje al enchufe de corriente. En la cara de la tapa se han producido los orificios necesarios para la introducción de los tornillos -6- que hacen el apriete ajuste de la tapa con la carcasa.

20.- La resistencia o resistencias -11- van montadas en el interior del sector cilíndrico inferior -2- para el mejor caldeo del aire circulante. Dichas resistencias -11- se encuentran instaladas sobre unas armaduras aislantes de asiento -12- que la hacen manovible. Los diferentes ramales de las resistencias se encuentran suspendidos por

25.-



unas grupillas u órganos similares -13- unidas a su vez a la armadura.

- 5.- Se ha dotado a este aparato de uno o más recipientes humector -14- formado por chapa y otro material dispuesto en la parte interior de la carcasa haciendo que la masa de aire circulante después de caldeada tome un cierto grado de humedad. Este grado de humedad es proporcionado por el agua que contiene el conjunto de materia absorbente -17-
- 10.- que está en contacto con el aire mediante los orificios -15-. El cajón humector, para su mayor facilidad de colocación, limpieza, etc., se puede introducir o retirar del conjunto mediante un asa -15- a él solidaria y asimismo según la longitud, del aparato puede disponer de uno o más cajones.
- 15.-

Una vez enumeradas las distintas partes que constituyen este modelo, a continuación se explica el funcionamiento del conjunto.

- 20.- Después de conectar la red de distribución eléctrica las resistencias -11- adquieren temperatura dando lugar a que el aire atraviese las resistencias elevándose hacia la parte superior de la carcasa creándose a su vez un vacío en su parte inferior que hace que el aire exterior penetre
- 25.- por la base -5- de la carcasa efectuando un ciclo de paso de fuera adentro del aparato. Al pasar el aire exterior por la parte inferior de la carcasa pe-



- netra o envuelve las resistencias -11- efectuando su caldeo en forma continua, siempre que esté funcionando la resistencia y durante su elevación entra en contacto con las cajas
- 5.- humectoras las cuales llevan en su interior una materia absorbente -17- de agua, (esponja, algodón etc.,) que debido a su porosidad hace que el aire que pasa a través de ella adquiera el grado de humedad que precisan.
- 10.- Esta materia absorbente se pone en contacto con el aire mediante los orificios -16- efectuados en los lados y fondo de dicha caja.
- Una vez que ha atravesado los antedichos recipientes pasa a la parte superior de la carcasa de la cual fluye al exterior por unas rejillas -4- que comunican el interior del aparato con el local que se desea acondicionar.
- 15.- Efectuado el ciclo de admisión e impulsión del aire, éste va adquiriendo en el ambiente un incremento de temperatura por los sucesivos
- 20.- ciclos que puede efectuar el aire entrando y saliendo del aparato.
- Como ventaja muy importante del calefactor eléctrico que aquí se preconiza es la de proporcionar un cierto grado de humedad al ambiente
- 25.- no haciendo que éste sea seco, y por lo tanto desagradable la estancia en el local en que el aparato está instalado.



1954

Los detalles que anteceden muestran los perfeccionamientos que se han introducido en el calefactor descrito y en él serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones que

- 5.- las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se altere, cambie o modifique la idea fundamental de estos perfeccionamientos.

- N O T A -

- 10.- Se declaran como de novedad en todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Un electro-calentador-humectador perfeccionado, que se caracteriza porque el cuerpo del antedicho calefactor lo constituye una
- 15.- carcasa configurada en sensible forma de "V" entre cuyas alas se han producido una pluralidad de sectores cilíndricos recíprocamente comunicados, caracterizándose además porque en su
- 20.- parte superior se encuentran previstas unas rejillas para la distribución de aire caldeado, en forma de dardo.

- 2ª.- Un electro-calentador-humectador perfeccionado, que posee unas tapas que cubren ambas
- 25.- lados de la carcasa reivindicada en la anterior, cuyas tapas cuentan con unas pestañas para



su mejor adaptación y refuerzo encontrándose re-
tenidos en correcta posición de cierre mediante
tornillos que son recibidos en unas grapas de la
carcasa.

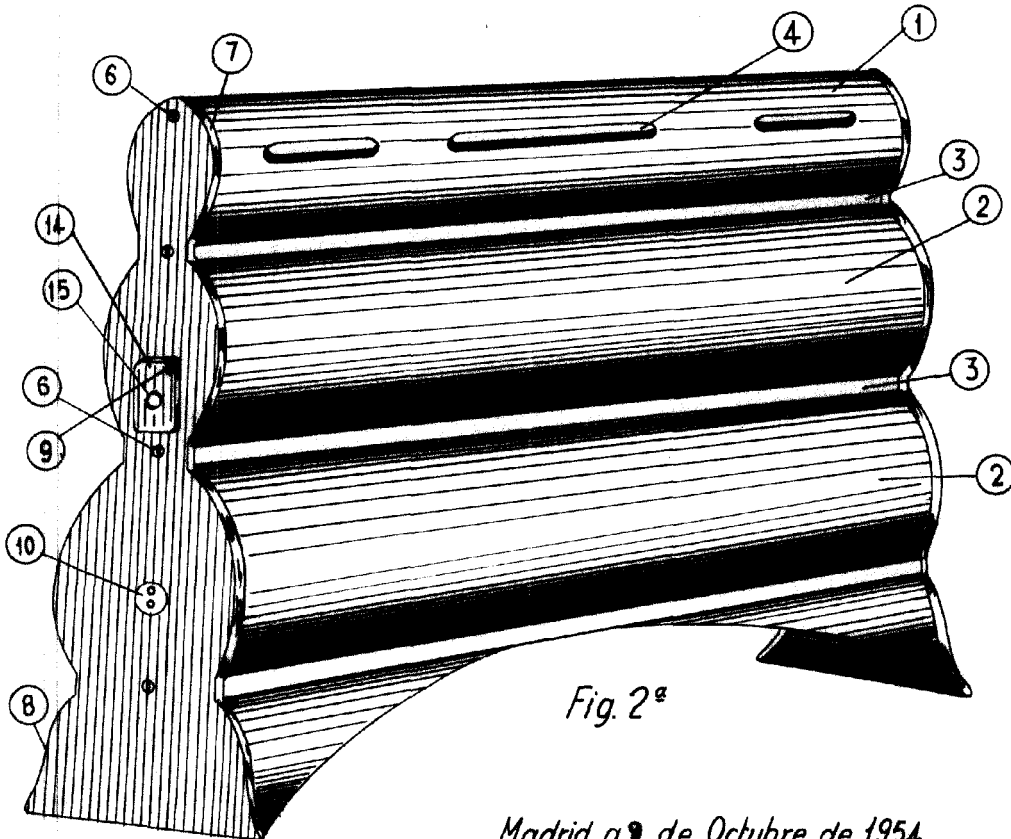
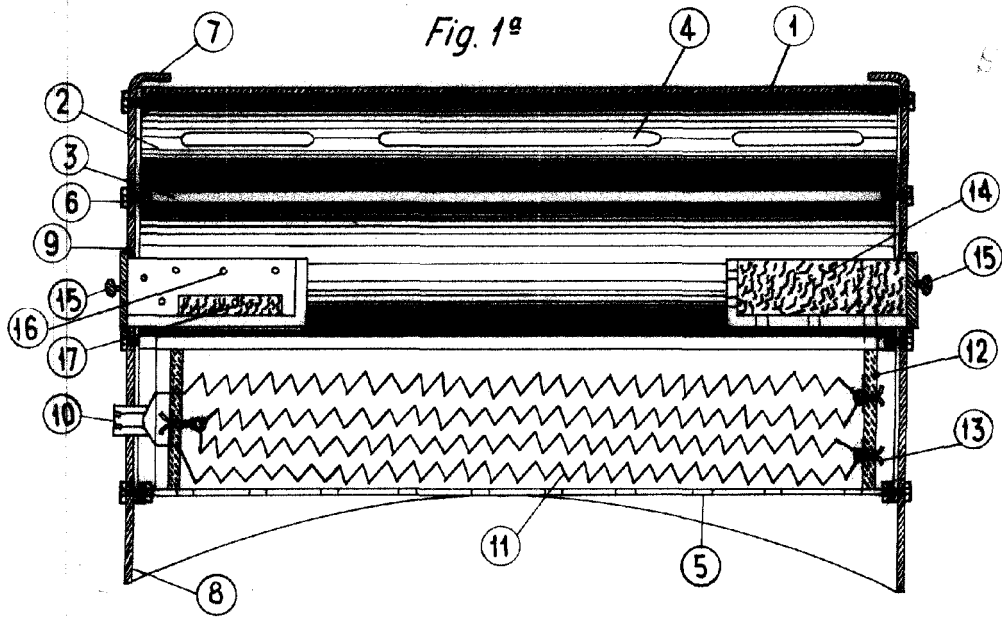
5.- 3ª.- Un electro-calentador-humectador per-
feccionado que se caracteriza por contar con reci-
pientes humectores, situados en el seno de la ca-
mara de caldeo, que contienen una materia absor-
vente permanentemente impregnada de un líquido
15.- sobre cuyo conjunto actúa el aire caldeado adqui-
riendo el grado de humedad necesario.

4ª.- ELECTRO-CALENTADOR-HUMECTADOR PERFEC-
CIONADO.

20.- Todo ello tal como se describe y reivindica
en la memoria que antecede que consta de ONCE ho-
jas escritas a máquina por una sola cara y una
lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 9 de Octubre de 1.954


Firmado: E. González Vegas



Madrid, a 9 de Octubre de 1954

D.º E. GONZALEZ VACA

E. González Vacas

Escala variable