

190274



049

190274

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. José VILÀ Gomá, de nacionalidad española, residente en BARCELONA,

por:

"UN APARATO PARA LA CALEFACCION ELECTRICA A BASE DE AGUA O - AIRE EN LAS MODALIDADES DE ESTUFA Y TERMOSIFON".

-----o

5

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a un aparato perfeccionado destinado a hacer la calefaccion a base de agua o aire en las modalidades estufa o termosifon, por cuyo objeto, de original creacion del que suscribe se solicita la correspondiente PATENTE DE INVENCION a fin de garantizar a su favor el derecho a la industrializacion y explotacion exclusiva del mismo en toda España, Colonias y Protectorado, y conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre



1349

- 2 -

190274

la Propiedad Industrial.

10

A continuación vamos a hacer una detenida descripción de la invención, ayudándonos para ello de los planos reglamentarios que se acompañan, en los cuales se representa una sencilla forma de realización susceptible de modificación en todas aquellas partes o elementos que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales que reivindicaremos.

15

20

El fundamento del invento se basa en un transformador reductor o sea de baja tensión que al disminuir la tensión de la línea a valores no peligrosos para el operario, - aumenta la intensidad; esta propiedad es aprovechada para hacer posible el calentamiento de las bobinas secundarias, que en el presente aparato son de tubo de hierro y en su interior hay agua, estas bobinas que llamamos bobinas de agua, permiten aprovechar toda la energía eléctrica transformada en calor, en trabajo útil, sin ninguna pérdida de energía calorífica, pues ésta, calentará el agua y la hará circular en su interior, permitiendo, atendidas estas cualidades, servirnos de este aparato como instrumento de calefacción de agua en sus múltiples y variadas aplicaciones que sería prolijo enumerar. Y no solo de agua sino también de aire caliente, pues si en vez de hacer circular agua hacemos circular una corriente de aire a través de las bobinas secundarias, en este caso bobinas de aire obtendremos aire caliente capaz para la calefacción y secación en sus múltiples variedades y aplicaciones.

25

30

35

Vista de una manera general la idea del invento vamos, primero, a reseñar las partes de que se compone y en segundo lugar a estudiar su funcionamiento, valiéndonos para ello de los planos reglamentarios que acompañamos. El aparato, pues, consiste en un transformador reductor, cuyo núcleo (D) es de chapa magnética (MT) con toma de corriente (C) a -

40



125 o 220 voltios; las bobinas primarias (F) son de hilo de
cobre; las bobinas secundarias bobinas de agua (G) de tubo
de hierro, llenas de agua, que al calentarse la pondrán en
circulación a través de los tubos (T); este tubo va provis-
to de una válvula de escape o seguridad (H) que mantendrá -
45 constante la presión que señalará un manómetro, la tempera-
tura se leerá en un termómetro (W); acoplado a este tubo ha-
brá además un tubo de cristal que servirá para saber la can-
tidad de agua que hay en el aparato, dato este importante pa-
50 ra cuando se use el aparato como estufa; el tubo (T) va pro-
visto de una serie de llaves (A) (B), entrada y salida res-
pectivamente del agua caliente en (B) y fría en (A) y llaves
(K) e (I) del paso del agua caliente.

Para hacer funcionar el aparato bastará enchufar a
55 a la línea el transformador (D), éste calentará las bobinas
de agua (G) poniendo en movimiento el agua de su interior y
haciéndola circular a lo largo de los tubos (T), pudiéndose
regular el calentamiento del agua a gusto del constructor -
según las tomas de corriente que se hagan en la bobina prima-
60 ria (F); si se desea utilizar el aparato para calentar agua,
como por ejemplo la de una bañera, lavadero, etc., se tendrá
abierta la llave (A) por la que entrará agua fría y se abri-
rá la llave (B) por la que saldrá agua caliente, manteniéndose
cerradas las llaves (E), (K) e (I). En cambio si se desea
65 utilizarlo como estufa se mantendrán cerradas las llaves (A)
(E) y (B) y abiertas (K) e (I). Si con este aparato se quie-
re alimentar una red de radiadores de calefacción, las lla-
ves (B), (K) e (I) se tendrán cerradas, abierta (E) que ali-
mentará con agua caliente la red de los radiadores y abierta
70 asimismo (A) a la que llegará el agua de la red fría, calen-
tándose a su vez, gracias al transformador (D) en las bobinas
de agua ^(G) volviéndose a repetir el fenómeno de la circunvala-
ción.



75 Las ventajas sobre todos los aparatos existentes son
múltiples, pudiéndose hacer resaltar por lo menos las siguien-
tes:

80 a) Permite eliminar las resistencias de hilo de ni-
quelina o nicrom así como los electrodos de tan fácil dete-
rioro y que actualmente se utilizan para la calefacción a ba-
se de energía eléctrica.

b) La economía es de un 60% con relación a los apa-
ratos de calefacción, pues las pérdidas son nulas gracias a
las bobinas de agua, que recogen toda la energía eléctrica -
transformada en calor.

85 c) Todos los materiales empleados son de proceden-
cia nacional, lo que representa una apreciable economía de
divisas dado el elevado precio de la niquelina y el nicrom,
materia prima en los demás aparatos existentes en el mercado.

90 d) Pueden regularse las calorías del aparato hasta
llegar al punto preciso que se desee, atendiendo a la nece-
sidad de cada caso.

e) La duración es ilimitada por su imposible rotu-
ra o avería que en los aparatos conocidos se origina princi-
palmente en los hilos de niquelina o nicrom, no existentes
95 aquí.

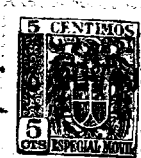
f) Ofrece la debida seguridad al particular por su
perfecto funcionamiento.

100 g) Ofrece además la ventaja de que puede hacerse -
servir a la vez como aparato de calefacción, estufa, así co-
mo de calentador o termosifón.

En los planos que se acompañan:

La fig. 1ª, Representa una perspectiva del aparato
en su conjunto donde pueden facilmente apreciarse todos y ca-
da uno de los elementos integrantes que ha yan sido descritos.

105 La fig. 2ª, muestra un esquema del sistema eléctrico



según las explicaciones precedentes.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

110

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El inventor se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pueda aconsejar la práctica.

115

N O T A

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión de privilegio de la PATENTE DE INVENCION que se solicita.

120

1ª.- Un aparato para realizar la calefacción a base de agua o aire en las modalidades de estufa y termosifón, caracterizado esencialmente por un sistema eléctrico montado sobre una caja con cuatro ruedas y paredes de rejilla metálica, encima de la cual se dispone un radiador. En el interior de la caja va montado un transformador reductor con núcleo de

125



130 chapa magnética (MT) (D), bobinas primarias (F) de hilo de
cobre, bobinas secundarias o bobinas de agua (G) en las que
hay agua, con toma de corriente (C), de voltaje conveniente
(ejemplo, 125 o 220 voltios); dichas bobinas de agua comuni-
can con un tubo de hierro (T) de forma conveniente capaz de
conducir el agua en su interior, provisto de una válvula de
135 seguridad (H), con manómetro (L), termómetro (W), tubo de -
cristal para saber la cantidad de agua que hay (Z), y depó-
sito complementario (V), con grifo de entrada (N); el tubo
(T) consta de varios grifos (A) de entrada, (B) y (E) de sa-
lida, y llaves de paso (K) e (I).

140 2ª.- Un aparato para realizar la calefacción eléc-
trica a base de agua o aire en las modalidades de estufa y
termosifón, según la reivindicación 1ª, en el cual la toma
de corriente va directamente al transformador (D) del que sa-
len las bobinas de agua que adquirirán la temperatura que se
145 desee, según las tomas que se hagan en la bobina primaria -
(F), cuyas bobinas de agua están conectadas con un tubo (T)
forma radiador que adquirirá a su vez la temperatura que ten-
ga la bobina de agua (G) graduable por unas llaves regulado-
ras (A) y (B) que al abrir dejan entrar y salir el agua, co-
mo termosifón; y cerrando (A), (B) y (E) y abriendo (K) e (I)
150 como estufa.

3ª.- "UN APARATO PARA REALIZAR LA CALEFACCIÓN ELEC-
TRICA A BASE DE AGUA O AIRE EN LAS MODALIDADES DE ESTUFA Y
TERMOSIFÓN".

Tpdo según queda expuesto en la precedente Memoria
que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 3 Novbre. de 1949.

JOSE VILA GOMA

P.A.



Fig. 1

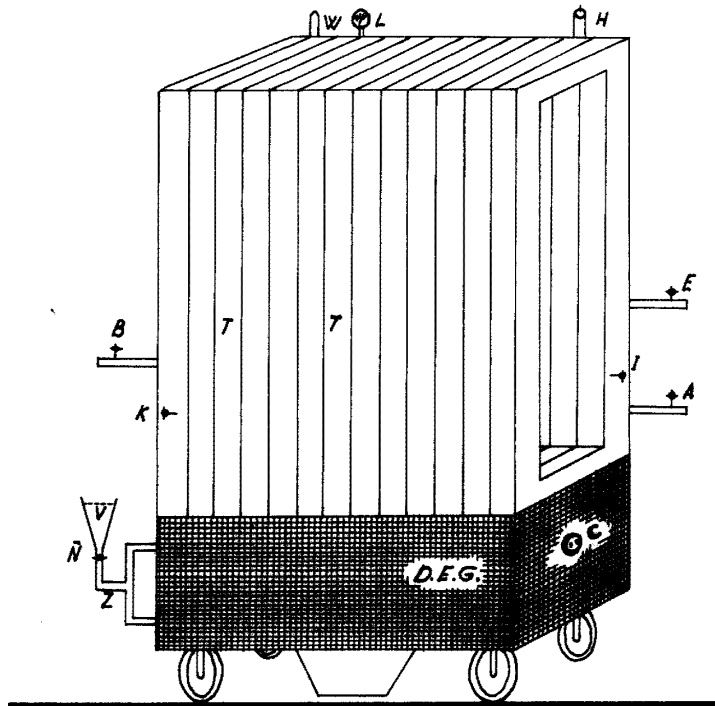
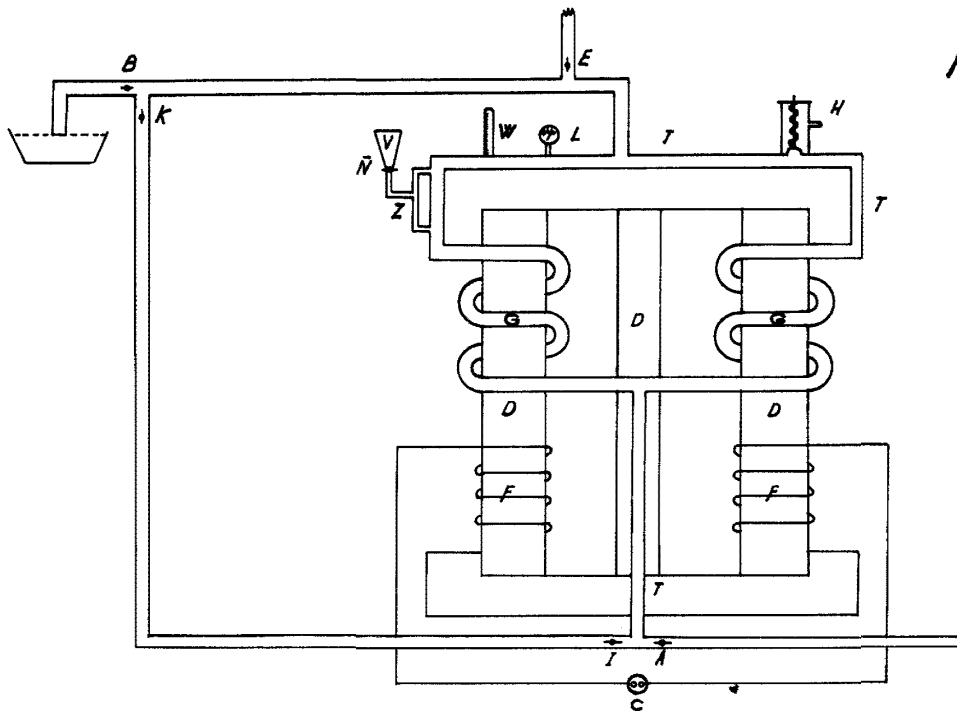


Fig. 2



Escala variable.

3 NOV 1940
[Handwritten signature]