



116277



- 2 -

Los perfeccionamientos que motivan la invención tienen la finalidad de aprovechar al máximo la potencia calorífica de la resistencia, para lo cual se combina ésta con una original disposición del resto de los elementos del radiador que compone la estufa, en cuya especial disposición residen las mejoras.

Uno de los perfeccionamientos introducidos consiste en que el tubo metálico en el que va alojada la resistencia, se rellena de cemento en polvo, con lo cual no quedan espacios internos vacíos, efectuándose la transmisión de calor al tubo de una manera mas directa a través del cemento y no a través de masas de aire.

Otro de los perfeccionamientos consiste en que las aletas de radiación del calor, que son precisamente aletas en espiral, son de la misma clase de metal que el tubo que aloja en su interior a la resistencia, de manera que al tener ambas partes la misma composición molecular la transmisión del calor de un cuerpo a otro es mas regular y uniforme. Además de esto, las referidas aletas se le conforman unas ondulaciones alternas a un lado y otro, precisamente en una zona inmediata al orificio central, de manera que el borde interno de dichas aletas, tiene una gran longitud para ofrecer mucha mayor superficie de contacto con el tubo, con miras a que la transmisión de calor de éste a la aleta se realice mas rápida e intensamente.

Para que las características generales anteriormente expuestas puedan ser mas facilmente comprendidas, se acompaña una lámina de dibujos que nos muestra un ejemplo -



35 de realización de una estufa constituida de acuerdo con la invención. No obstante, conviene interpretar los citados dibujos en su mas amplio sentido y sin caracter restrictivo - alguno, puesto que se aportan solamente con fines aclaratorios

40 Los referidos dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig. 1.- Vista frontal en alzado de la estufa, en forma de radiador, con un lado seccionado, para que se aprecie su interior.

45 Fig. 2.- Sección transversal por A-B, de la figura 1.

Fig. 3.- Sección transversal por C-D, de la figura 4, en donde se ve lateralmente una aleta y la sección del tubo central.

50 Fig. 4.- Vista de perfil de una aleta y porción de tubo.

Fig. 5.- Sección longitudinal de una porción de tubo con una aleta.

55 De acuerdo con los mencionados dibujos, vemos que el ejemplo de estufa en ellos representado comprende las siguientes partes y elementos que, para facilitar su identificación, se señalan con acotaciones numéricas.

60 La estufa del ejemplo adopta la forma de una caja alargada y de poca profundidad, dispuesta de canto, constituyendo en conjunto un radiador, compuesto por una plancha metálica -1-, que cubre la parte posterior, cuya plancha tiene sus extremos doblados en ángulo formando los testeros -2- de

116277



- 4 -

65 cierre de la caja, los cuales tienen unas pestañas -3-, aban-  
tadas hacia el interior, que sirven de zonas de apoyo y mon-  
taje de una tapa -4-, de plancha, debidamente sujeta por -  
cualquier medio. Por la parte inferior, hay una abertura -  
70 longitudinal -6-, de toma de aire, mientras que la abertura  
superior queda cubierta con una rejilla -7- de plancha, con  
cualquier forma de orificios, para dar salida al aire calien-  
te. Es de hacer notar que mientras la pared posterior -1-  
es vertical, la delantera -4- es inclinada, de modo que la  
profundidad de la caja vá estrechándose hacia arriba, con  
lo cual se acelera el tiro o velocidad de las corrientes -  
75 ascendentes de aire que previamente ha pasado a través de  
las aletas calefactoras -8-.

Las referidas aletas -8- están constituidas por  
una cinta de plancha metálica, arrollada en espiral, de can-  
to, sobre los tubos -9-, que deben ser precisamente de la -  
misma clase de metal que las aletas -8-, las cuales se ha-  
cen solidarias de los tubos -9-, por soldadura u otro medio.

80 Las aletas -8- tienen la particularidad de que  
la cinta que las compone tiene un lado ondulado, al objeto  
de que el borde o canto forme unas ondulaciones sinuosas -  
-10- a un lado y otro del plano de la cinta o aletas, con  
85 lo cual el canto que se apoya directamente sobre el tubo  
tiene una mayor extensión que si se tratara de un canto rec-  
to. De este modo se favorece la transmisión del calor, des-  
de el tubo -9- a las aletas -8-.

90 Los tubos -9- con el conjunto de aletas en espi-  
ral -8-, van sujetos por sus extremos a la pared posterior



95  
-1-, mediante dos bridas -11-, (en los dibujos solo se vé una), con un tornillo -12-, o por cualquier otro medio, se ñalándose con -13- el cable conductor eléctrico conectado a la resistencia eléctrica -14-, a través de los vástagos roscados -15- que son los que asoman al exterior del tubo, para conectarse en ellos tambien los cables -16- a los cuales se conecta la toma de corriente, sujetándose con tuercas -18- y arandelas. El vástago -15- pasa a través de los tapones -5- de material refractario, colocados en los extre  
100 mos del tubo -9-.

Las resistencias eléctricas -14- van alojadas dentro de los tubos -9-, los cuales van a su vez rellenos de cemento en polvo -17-, de manera, que no se deje en los tubos ningún hueco que pudiera retardar la transmisión del calor producido en las resistencias -14-, a los tubos -9-.

105 Como puede deducirse, el calor producido por las resistencias -14-, se transmite a los tubos -9- y de estos a las aletas -8-, las cuales calientan al aire que penetra en el radiador por la abertura -6-, produciéndose las cono  
110 cidas corrientes de convección que, en este caso, se aceleran por el efecto de tubo ventury que produce el estrechamiento ascendente dado a la caja del radiador.

La estufa descrita y representada podrá fabricarse en variedad de tamaños, formas y materiales con uno o varios juegos de tubos y aletas e introducir en ella cualquier  
115 modificación de detalle que no altere lo esencial que se resume en la siguiente

NOTA



Los puntos no conocidos ni practicados en España que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

120

1º.- Estufa eléctrica perfeccionada, caracterizada porque los tubos que alojan a las resistencias van llenos de polvo de cemento, eliminando así huecos internos, con lo que se favorece la transmisión del calor desde la resistencia al tubo.

125

2º.- Estufa eléctrica perfeccionada, caracterizada porque los tubos llenos de polvo de cemento que alojan a las resistencias, citados en la precedente reivindicación son de la misma clase de metal que la cinta arrollada de canto, en espiral, sobre el mismo, cuya cinta tiene el lado interno conformado con unas ondulaciones sinuosas a un lado y otro, de manera que el canto ofrece una gran extensión de apoyo en contacto con el tubo, al objeto de aumentar las posibilidades de transmisión del calor desde los tubos a las aletas en espiral arrolladas a su alrededor.

130

135

3º.- Estufa eléctrica perfeccionada, caracterizada porque la caja constitutiva del radiador que aloja a los tubos con las resistencias y aletas, mencionados en las anteriores reivindicaciones, presenta un estrechamiento de su profundidad, creciente hacia arriba, para obtener un efecto de aceleración de las corrientes de convección del aire caliente. Y

140

145

4º.- "ESTUFA ELECTRICA PERFECCIONADA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor com-



- 7 - 116277

prensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 146 líneas.

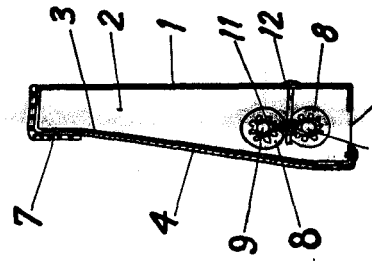
Madrid, 27 SEP 1965

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ  
P.P.

116277

Fig 2



Sección AB

Fig 1

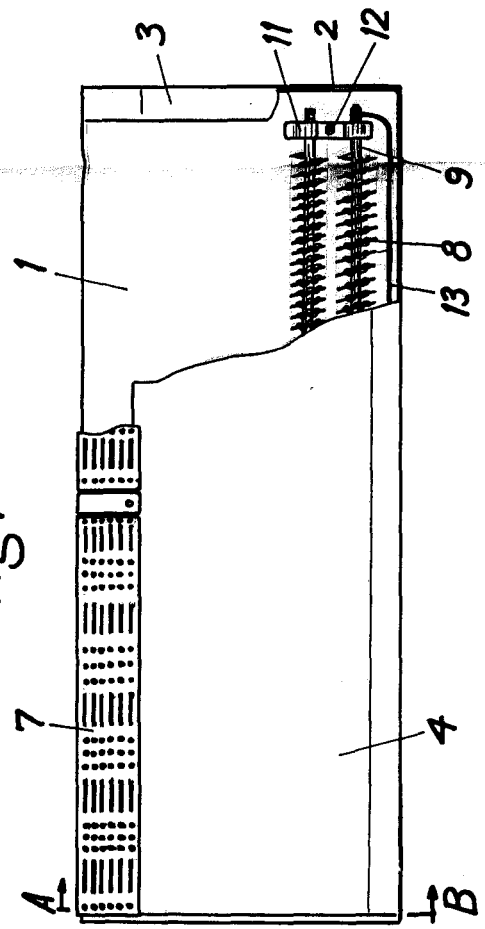
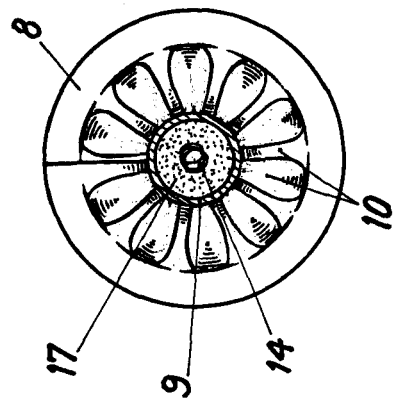


Fig 3



Sección CD

Fig 4

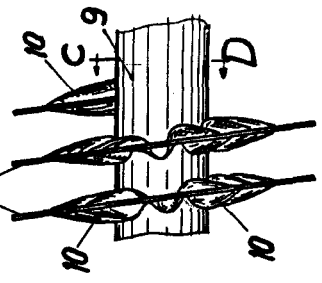
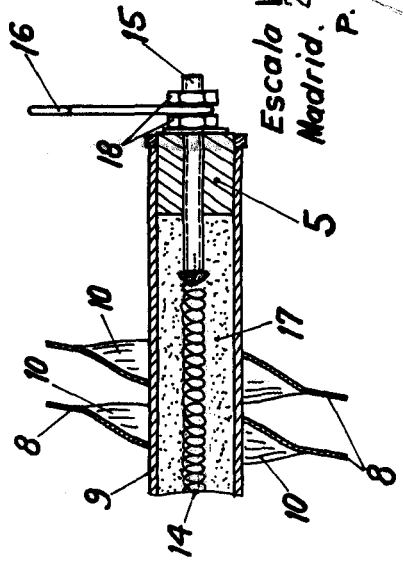


Fig 5



Escola Variable  
Madrid, 27 SEP 1965

P. A.  
JOSE LOPEZ  
P. P.