

347789



347789

CERTIFICADO DE ADICION

a la Patente principal 307.680 por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS RADIADORES ELECTRICOS DE CALOR NEGRO" a favor de Don FRANCISCO MONTEJO JOVEN, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle Embajadores, 59.

ooOoo

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Como su enunciado indica consiste la presente invención en introducir a la patente principal 307.680, mejoras en los radiadores electricos, de calor negro, aunque estas mejoras también pueden servir para cualquier tipo de radiadores bien sean electricos, de calor negro o de cualquier otras fuentes de energia calorífica, como son agua caliente, gas, et.etc.



Tales mejoras, por sus características esenciales deben ser consideradas y, de acuerdo con el artículo 73 de la vigente ley de Propiedad Industrial, como un Certificado de Adición, ya que el mismo, sin modificar esencialmente el invento trata de mejorar su patente principal, en la cual los tubos calefactores, cuyas caras superior e inferior están inclinadas con respecto al plano horizontal, en estas mejoras, dichas caras aunque están igualmente inclinadas, pueden presentar inclinaciones diferentes entre sí y las caras laterales que en la patente original son verticales, pueden ser también inclinadas, con inclinaciones iguales entre sí o diferentes.

Las caras de los tubos pueden presentar entrantes o salientes y tener sus superficies planas o curvas, onduladas, abombadas etc. etc., tanto en el sentido longitudinal del tubo como en el transversal, o inclinadas respecto a dichos sentidos.

De lo anterior se desprende que los tubos calefactores pueden tener una sección transversal de forma triangular u ovoidal o reducirse a simples planos perdiendo su calidad de tubos.

Es evidente que esto tiene por efecto que las corrientes de convección provocadas por el radiador que contiene dichos tubos, circulen desde la cara del mismo, en la que están las aristas o salientes mas bajas de los tubos, hasta la cara opuesta, lo que permite alejar la corriente de aire caliente de la pared en que se monte el radiador, evitando el obscurecimiento de la misma.

También hay que señalar que al ser el radiador montado con los tubos inclinados, bien sean sus caras rectas, cur-



vas, abombadas, onduladas, con salientes triangulares, etc.
etc. permiten que las paredes en que se monte el radiador
40 no se manchen, ya que el aire caliente sale unicamente por
la cara opuesta y nunca por la de detras o la que va a la
pared.

Asimismo con este Certificado de Adición se pretende
mejorar los radiadores de la patente principal, pués aunque
45 se sigue empleando la inclinación de los tubos dandoles en
las caras internas formas curvas, onduladas, abombadas o de
secciones triangulares o trapezoidales a los mismos para que
formen entre tubo y tubo un estrechamiento de entrada de aire
o en cualquier parte de su recorrido con mayor amplitud de sa-
50 lida del aire caliente hacia arriba, sin fijarse dimensiones,
ya que podrán variar, incluso en su salida que puede ser tam-
bién estrecha o igual a la entrada del aire, pués las caras
superior e inferior de los tubos pueden tener una anchura muy
superior a la de las otras dos. Ejemplos estos diseñados en los
55 planos adjuntos en su figura primera.

Se puede afirmar que el efecto de la direccionalidad
que dan nuestros actuales radiadores a las corrientes de con-
vección, se debe a un efecto de chimenea (en la acepción corrien-
te de la palabra chimenea), por la que forman, en cierto modo,
60 la cara superior de cada tubo con la inferior del que ocupa el
nivel inmediato superior.

Aceptado esto, resulta evidente que el efecto dicho, se-
rá tanto mayor cuanto mayor dimensión transversal tengan dichas
caras, Aplicando esto a nuestro caso, la mayor velocidad de sa-
65 lida del aire, hará que el mismo se separe más de la pared en
la que se monte el radiador.

Puede observarse que la inclinación que se pretende dar
a las caras superior e inferior de los tubos en la figura 1ª y
2ª puede ser distinta y que la ranura de salida del aire



70 puede ser mayor que la de entrada.

En el caso de los radiadores, el aire frío que entra por A (Fig. 1ª) se calentará en su recorrido de A a B y en B tendrá mayor volumen del que tenía al entrar.

75 Para facilitar el paso del aire y no frenar su volumen, asciende tras las caras posteriores del radiador, sin atravesar el mismo, es por lo que la salida B es mayor que la entrada de A, dando lugar con ello a que parte del aire al encontrar dificultades en su paso de A a B ascienda tras la cara posterior.

80 La especie de embocadura que se observa en A, facilita el paso del aire por entre los tubos calefactores y el efecto de la embocadura puede dar lugar a que la entrada A pueda ser mayor que la salida B.

Los nuevos tubos pueden tener una o mas resistencias en su interior y si estas son de la misma potencia, la situada 85 en el extremo próximo a B hará que las paredes del tubo, en las proximidades de dicho extremo, estén más calientes que en la extremidad opuesta, con lo cual se consigue tengan una mayor efectividad acelerada de la corriente del aire.

90 Tales radiadores electricospodrán ser con más de una resistencia en cada tubo de menor longitud a igualdad de potencia del radiador.

La forma de estos radiadores será aplicable a losde agua, gas, etc. siendo por tanto aplicables a cualquier tipo o fuente de energía calorífica.

95 Para dar una idea más completa del invento se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de planos, con referencia a la cual y únicamente a título de ejemplo no limitativo, ya que como es lógico podrán variarse tamaños, colores, dimensiones y proporciones e incluso formas generales de los 100 tubos y del radiador propiamente dicho, puede observarse que los



números 1, 2 y 3 de la figura primera representan los tubos vistos en corte, con sus correspondientes estrechamientos A que precisamente lo forman los salientes o entrantes 9 de cada tubo en la parte triangular de la base o cara superior 10 y la lateral correspondiente a la pared 11 y como ya hemos dicho sirven precisamente para que el aire al pasar se vaya calentando y pueda salir por la parte B con mayor volumen y velocidad.

El número 4 representaría al igual que el 12 las paredes verticales propiamente dichas del conjunto del radiador unidos todos los tubos de que le forman como son los números 1, 2, y 3, pudiendo ser éstos como es lógico indeterminados.

La figura segunda muestra al igual que la primera otras formas de tubos 5 y 6 inclinados pero estos en vez de llevar formas trapezoidales las caras que los constituyen son onduladas, o sea la superior e inferior 13 y 14 en cada uno de los tubos o bien curvas o abombadas como se indican con los números 8 y 14.

NOTA

Por último y una vez descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, se hace constar que la presente invención podrá fabricarse en cualquier clase de material, tamaños y dimensiones, siendo por tanto lo que se solicita un Certificado de Adición, por la duración de su patente principal concedida en 22 de Enero de 1.965, quedando recogida en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.-Mejoras introducidas en los radiadores electricos de calor negro, caracterizándose porque el montaje de los tubos que forman el radiador se realizará montandolos en forma inclinada, siendo sus caras superiores las que presentarán un saliente



bien en forma de pico, curvatura, ondulación o de cualquier otra forma geométrica en cualquier punto de su recorrido, formando entre dos tubos inmediatos un estrechamiento y un ensanchamiento para la salida del aire caliente.

135 2ª.-Mejoras introducidas en los radiadores electricos de calor negro, caracterizándose porque en el interior de cada tubo podrá ir una o más resistencias, siendo de menor tamaño aquellos radiadores que lleve más resistencias aunque su potencia sea igual, 140 calentando las situadas en el extremo de salida más a las paredes del tubo que las que estén colocadas en el extremo opuesto, consiguiéndose con ello mayor efecto acelerador de la corriente del aire.

145 3ª.-Mejoras introducidas en los radiadores electricos de calor negro, según las anteriores reivindicaciones, caracterizándose porque las inclinaciones de las canas de los tubos pueden ser distintas entre sí y cuyos tubos podrán aplicarse asimismo a radiadores de agua caliente o de gas, eléctricos o de calor negro.

4ª.-MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS RADIADORES ELECTRICOS DE CALOR 150 NEGRO, todo tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se representa en la de dibujos adjunta.

Madrid, 29, de Noviembre de 1967

F. SANCHEZ VALLADARES
P.P.

347789

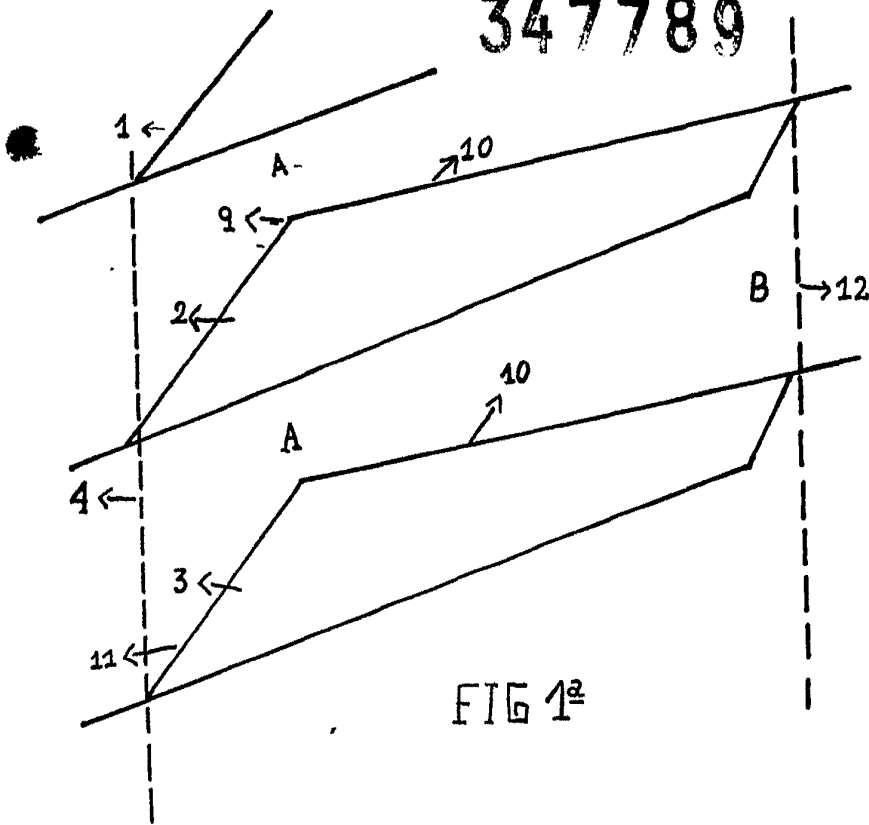


FIG 1ª

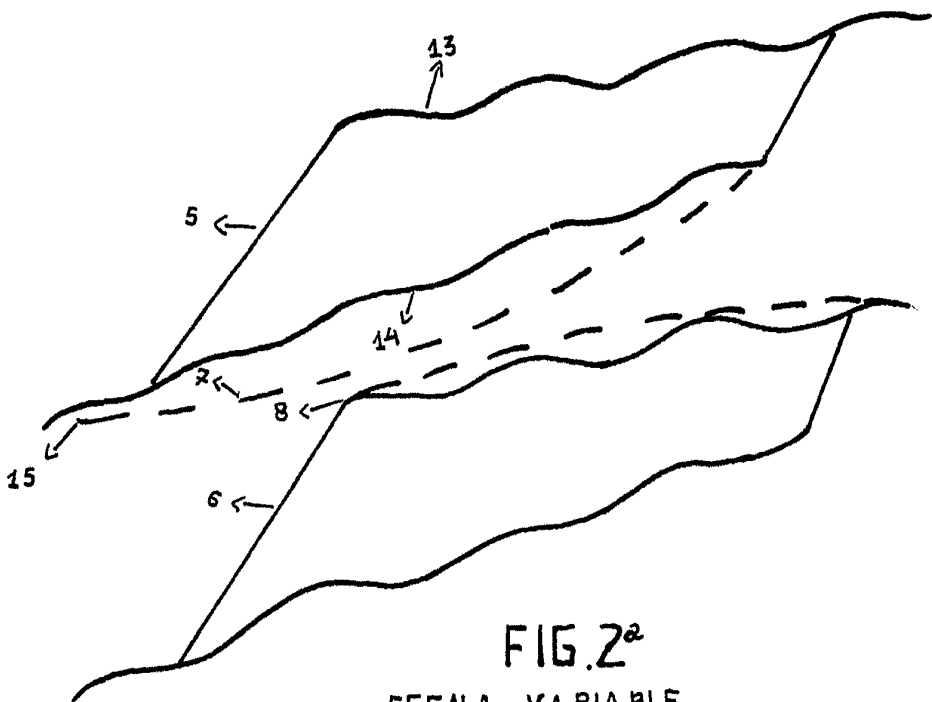


FIG.2ª

ESCALA VARIABLE,
MADRID 29 NOVIEMBRE 1.967

[Handwritten signature]