

AÑO 1.957

Expediente núm.



237458

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE INVENCIÓN**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por veinte años, en España

*a favor de*

Don ANSELMO PARES PARES, de nacionalidad  
española domiciliado en Barcelona  
calle de Ter núm. 5

*por:*

« UN APARATO CALENTADOR DE AIRE »



237458

237458

P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "UN APARATO CALENTADOR DE AIRE", cuyo privilegio se solicita a favor de Don ANSELMO PARES PARES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Ter, nº 5, y cuyo inventor es el propio solicitante.

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

La presente patente tiene por objeto un aparato calentador de aire que reúne una serie de características novedosas sobre los hasta ahora conocidos y fabricados en este país.

5

Este aparato calentador de aire está caracterizado porque comprende esencialmente el conjunto constituido por una turbina de aire accionada por un electromotor, cuya turbina tiene un canal de salida que desemboca en una cavidad de paredes divergentes hacia el exterior en



237458

5 cuya cavidad van dispuestas dos piezas deflectoras, una de ellas interna y la otra externa a la anterior entre las cuales quedan encajadas unas resistencias anulares eléctricamente aisladas de las paredes de dichas piezas deflectoras con la particularidad de que la pieza deflec-  
10 tora más próxima a las paredes de esta cavidad es sensiblemente troncocónica y abierta por sus dos extremos, estando montada, separada, pero sostenida por dichas paredes a través de unos pernos de montaje, mientras la pieza deflectora interna es acampanada y su fondo cerrado queda situado frente a la boca menor y abierta de la primera pieza deflectora, así como frente a la desembocadura del aire de la turbina, manteniéndose dicho fondo ligado a las paredes de la citada cavidad a través de unos  
15 medios de unión que aseguran el apriete de las resistencias calefactoras entre las dos piezas deflectoras para que la corriente de aire atraviese el espacio de separación existente entre las dos piezas deflectoras, espacio que está parcialmente ocupado por las resistencias eléctricas calefactoras.  
20

25 La primera pieza deflectora, así como la segunda pieza, tienen unos resaltes y entrantes periféricos para que en los mismos queden encajadas las resistencias eléctricas calefactoras, las cuales, ventajosamente, van montadas, lo mismo que los terminales de las mismas, solidarias de la primera pieza deflectora.

Las resistencias calefactoras pasan a través de sucesivas piezas aislantes espaciadas, las cuales son las que quedan en contacto con las piezas deflectoras sepa-



227458

rando la resistencia propiamente dicha de las paredes de dichas piezas y aislándola de las mismas.

Este aparato posee una constitución distinta de los aparatos hasta ahora fabricados en España y su rendimiento es considerablemente superior debido al elevado intercambio térmico, entre las resistencias calefactoras y el aire en circulación en el interior del aparato. El modo especial como van combinados, de una parte, las resistencias calefactoras y de otra parte la corriente de aire que se va produciendo en el interior del aparato y su modo de impulsión, hacen que este aparato tenga un rendimiento térmico muy superior al usual y permita conseguir nuevos resultados industriales en relación con los aparatos calentadores conocidos y practicados hasta la fecha en nuestro país.

Para facilitar la comprensión de la presente patente, se adjunta, a título ilustrativo y sin carácter restrictivo, un plano que muestra en forma esquemática en que consiste un aparato de este tipo de acuerdo con uno de sus modos preferentes de ejecución.

La figura 1 representa un corte esquemático longitudinal del indicado aparato.

La figura 2 representa una vista frontal del mismo, y la figura 3 corresponde a un detalle a mayor escala de una de las resistencias calefactoras que van situadas en el interior del aparato.

De acuerdo con lo que se indica en las figuras anexas, este aparato calentador de aire comprende el conjunto constituido por una turbina de aire 10 accionada



237458

por un electromotor (no representado), cuya turbina 10  
tiene su canal de salida  $10_1$  que desemboca en una cavi-  
dad 11 de paredes divergentes hacia el exterior, en cuya  
cavidad van dispuestas dos piezas deflectoras 12 y 13,  
5 la segunda interna a la primera, entre las cuales quedan  
mantenidas unas resistencias anulares eléctricamente ais-  
ladas de las paredes de dichas piezas deflectoras 12-13,  
con la particularidad de que la pieza deflectora 12 más  
próxima a las paredes de esta cavidad 11 es sensiblemente  
10 troncocónica y está abierta por sus dos extremos que-  
dando montada separada pero sostenida por dichas paredes  
a través de unos pernos de montaje 15 mientras la pieza  
deflectora 13 es de tipo acampanado y su fondo cerrado  
 $13_1$  queda situado frente a la boca menor y abierta  $12_1$   
15 de la primera pieza deflectora 12, así como frente a la  
desembocadura  $10_1$  del aire que proviene de la turbina.

Este fondo 13 está ligado a las paredes de la cavidad  
11 a través de unos medios de unión tuerca, espiga y si-  
milar que aseguran el apriete de las resistencias cale-  
20 factoras 14 entre las dos piezas deflectoras 12-13 para  
que la corriente de aire que circula y proviene del ca-  
nal  $10_1$  atraviese el espacio de separación comprendido  
entre las dos piezas deflectoras 12-13 quedando dicho  
espacio parcialmente ocupado por las resistencias eléc-  
25 tricas calefactoras 14. La primera pieza deflectora 12,  
así como la segunda pieza 13, tienen unos resaltes y en-  
trantes periféricos  $12'$  y  $13'$  para que en los mismos que-  
den encajadas las resistencias eléctricas calefactoras  
14, las cuales van solidariamente montadas, así como sus



237458

terminales 14<sub>1</sub>, sobre la primera pieza deflectora 12 (véase figura 1-3). Las resistencias calefactoras 14 pasan a través de sucesivas piezas aislantes 16 espaciadas las unas con respecto a las otras, quedando destinadas las mismas a quedar en contacto con las piezas deflectoras 12-13, entre las cuales quedan mantenidas.

Al propio tiempo estas piezas 16 actúan como piezas de separación así como piezas aislantes en relación con las paredes de las piezas 12-13.

Según es de ver en las figuras anexas, la cavidad 11 queda limitada por una pieza hueca 17 de paredes divergentes hacia el exterior. Alrededor de estas paredes 17 va montada una camisa aislante 18 que sirve para que el calor tenga que permanecer en la cavidad 11 y por lo tanto para que todas las calorías suministradas por las resistencias vayan a parar a la corriente de aire que proviene del canal 10<sub>1</sub>. En la parte frontal del aparato puede observarse la existencia de una persiana 19, que sirve para dirigir la corriente de aire caliente hacia el exterior y en la parte posterior del propio aparato es de apreciar una carcasa y envoltura 20 que sirve para contener las partes antes mencionadas.

Descrito suficientemente el presente aparato en correspondencia con el plano que se acompaña, se comprende que podrá introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que no se modifique su esencialidad, a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Don ANSELMO PARES PARES, las siguientes reivindicaciones que consti-



tuyen la

237458

NOTA REIVINDICATORIA

1# - UN APARATO CALENTADOR DE AIRE, caracterizado porque comprende esencialmente una turbina de aire accionada por un electromotor, de modo que esta turbina tiene su canal de salida que desemboca en una cavidad externamente aislada y de paredes divergentes hacia el exterior, quedando dispuestas, en esta cavidad, dos piezas deflectoras, la una interna con respecto a la otra, y entre estas piezas deflectoras están mantenidas unas resistencias anulares eléctricamente aisladas de las paredes de las piezas deflectoras, con la particularidad de que la pieza deflectora troncocónica más próxima a las paredes de esta cavidad está abierta por sus dos extremos estando montada separada pero sostenida por dichas paredes a través de unos pernos de montaje, mientras la pieza deflectora interna y acampanada tiene su fondo cerrado que queda situado frente a la boca menor y abierta de la primera pieza deflectora, así como frente a la desembocadura del aire de la turbina, manteniéndose dicho fondo ligado a las paredes de la citada cavidad a través de unos medios de unión que aseguran el mantenimiento de las resistencias calefactoras entre las dos piezas deflectoras para que la corriente de aire agraviase el espacio de separación, parcialmente ocupado por las resistencias, existente entre las dos piezas deflectoras.

2# - Un aparato calentador de aire, según la anterior reivindicación, en el que las piezas deflectoras, tienen



2.37458

unos resaltes y entrantes perifericos dispuestos para que en los mismos encajen las resistencias eléctricas, las cuales, ventajosamente, van montadas, lo mismo que los terminales de las mismas, solidarias de una de las dos piezas deflectoras.

5

3º - Un aparato calentador de aire, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en el que las resistencias pasan a través de una multiplicidad de piezas aislantes espaciadas entre si que son las que quedan en contacto con las piezas deflectoras.

10

4º - UN APARATO CALENTADOR DE AIRE.

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

15

MADRID, 6 de septiembre de 1957

ANSELMO PARES PARES

P.A.

*Morgades*



SEP 1957

FIG. 1

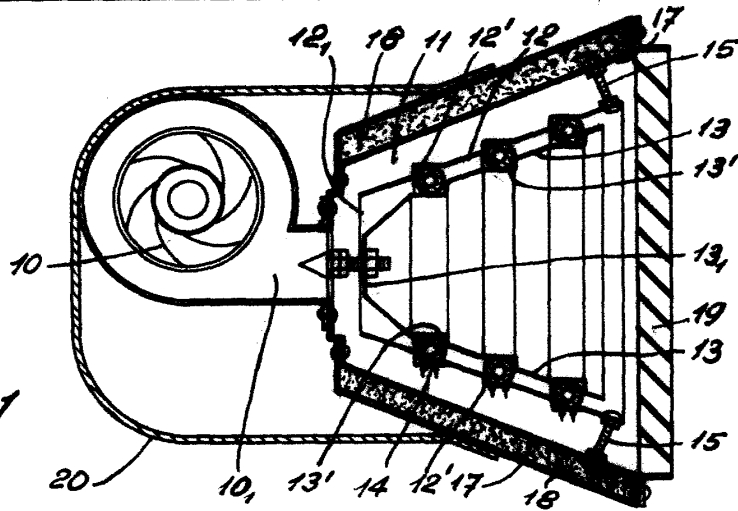
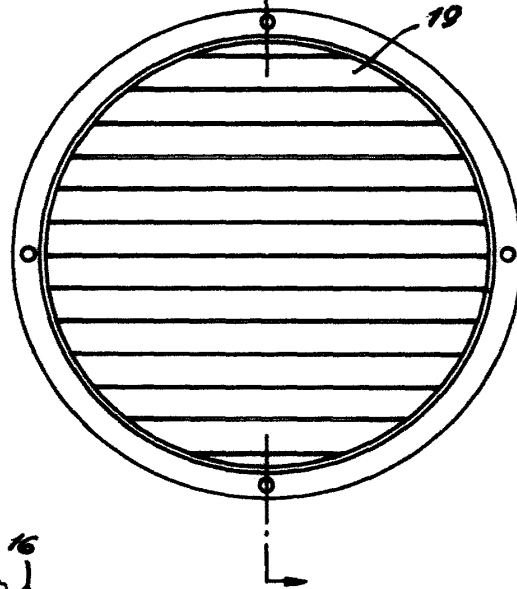
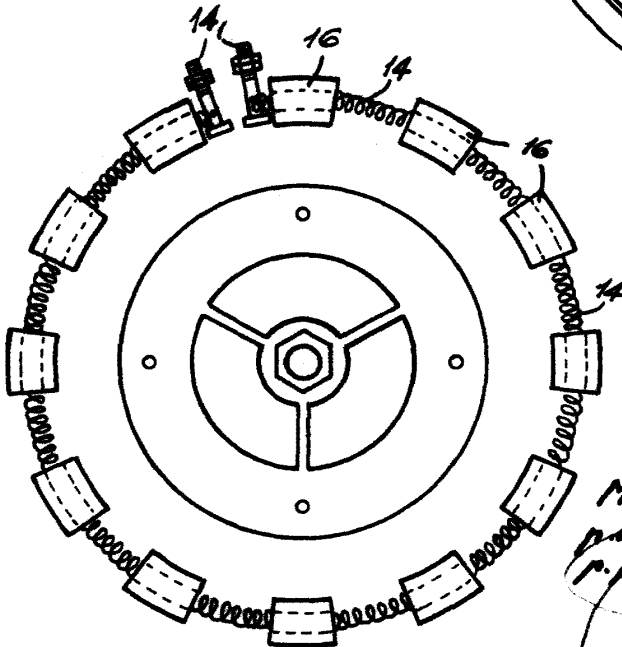


FIG. 2



237458

FIG. 3



MADRID 60 SEP 1957  
 D. A. J. J. NORRIS GRANER  
 P. P.  
*[Handwritten signature]*

ESCALA VARIABLE