

276,443

PATENTE DE INVENCION



P 5080-E.

276443

*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

" Perfeccionamientos en compresores axiales ".

*Solicitante:* Robert Hildebrand, de nacionalidad alemana, residente en:  
Nürtinger Str. 68, Oberboihingen "Württ, Alemania.

La invención se refiere a un compresor axial, especialmente a ventiladores de hélice con un rodete de varias aletas. Para distintas finalidades de aplicación es ventajoso si la corriente de gas o

5. aire, impulsada por el compresor, es irregular, en



275443

especial pulsadora. Debido a la irregularidad de la corriente ésta no es laminar, sino turbulenta, con lo que la capa límite sobre el material rociado por la corriente se reduce fuertemente o se perturba.

5.

Ya se ha intentado producir una corriente pulsante mediante un rotor de compresor de giro a intervalos en distintas direcciones. Esto, sin embargo, implica un gasto grande.

10.

La invención muestra un camino nuevo, mejor, para producir una corriente de gas o de aire irregular, especialmente pulsante. La invención consiste en que en un rodete de varias aletas, por lo menos dos aletas, tienen una distancia

15.

angular distinta a las demás aletas y porque en un rodete de dos aletas las aletas muestran un ángulo distinto a los  $180^\circ$ . El rodete desarrollado según la presente invención es especialmente ventajoso para el secado al aire libre de madera aplada en

20.

forma de tablas.

25.

Las pilas reciben aquí el aire lateralmente desde un compresor axial montado en una pared vertical que, en caso dado, tiene una chapa directriz que conduce hasta la pila. Debido a la disposición irregular según la invención de las aletas en el compresor axial se impulsa el aire en forma irregular, es decir, intermitentemente, de manera que se produce una corriente de aire turbulenta en la que la capa límite es considerablemente

30.

más reducida que en la corriente de aire laminar.



276443

Un rodete de un compresor axial, cuyas aletas estén dispuestas en forma irregular ha de ser compensado dinámicamente para lograr una marcha tranquila. Para ello, se prevé un contrapeso de compensación en un lugar adecuado.

5.

En un compresor axial con un rodete de varias aletas se mantiene la descompensación en el rodete muy reducida si las aletas se encuentran dispuestas en forma simétrica con relación al eje central de una de las aletas.

10.

En el dibujo, se ha representado en forma esquemática un ventilador de hélice como ejemplo de ejecución de la invención.

Sobre un buje 1 de un rodete se han sujetado tres aletas 2 hasta 4.

15.

La aleta 2 está dispuesta con las aletas 3 y 4 cada vez en un ángulo mayor que las aletas 3 y 4, entre sí.

Las distancias angulares de la aleta 2 desde las otras aletas son iguales, de manera que el rodete está simétrico con relación al eje central de la aleta 2.

20.

De esta manera se obtiene un desequilibrio más pequeño a como sería el caso si el rodete fuese asimétrico y, por lo tanto, se precisa un contrapeso de equilibrio más pequeño, que en un rodete asimétrico.

25.



N O T A

276443

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que este invento se refiere a una solicitud de Patente presenta en Alemania, nº H 42 285
5. La/27c de fecha 13 de abril de 1.961, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido Invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años
10. en España : " PERFECCIONAMIENTOS EN COMPRESORES AXIALES "; caracterizándose por lo siguiente :
15. 1ª.- Perfeccionamientos en compresores axiales, especialmente ventiladores de hélice, con un rodete de varias paletas, caracterizados, porque por lo menos dos aletas tienen una distancia angular diferente a las demás aletas.
20. 2ª.- Perfeccionamientos en compresores axiales, especialmente ventilador de aletas, con un rodete de dos hélices, caracterizados porque las aletas encierran un ángulo distinto a los 180º.
25. 3ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque las aletas se encuentran simétricas con relación a un eje central de otra de las aletas.

276443



4<sup>a</sup>.- " Perfeccionamientos en compresores axiales "; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

5. Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 ABR 1930

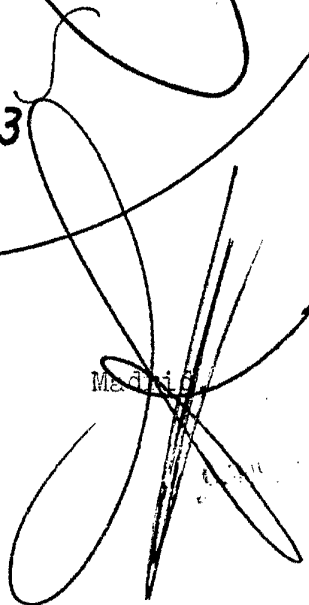
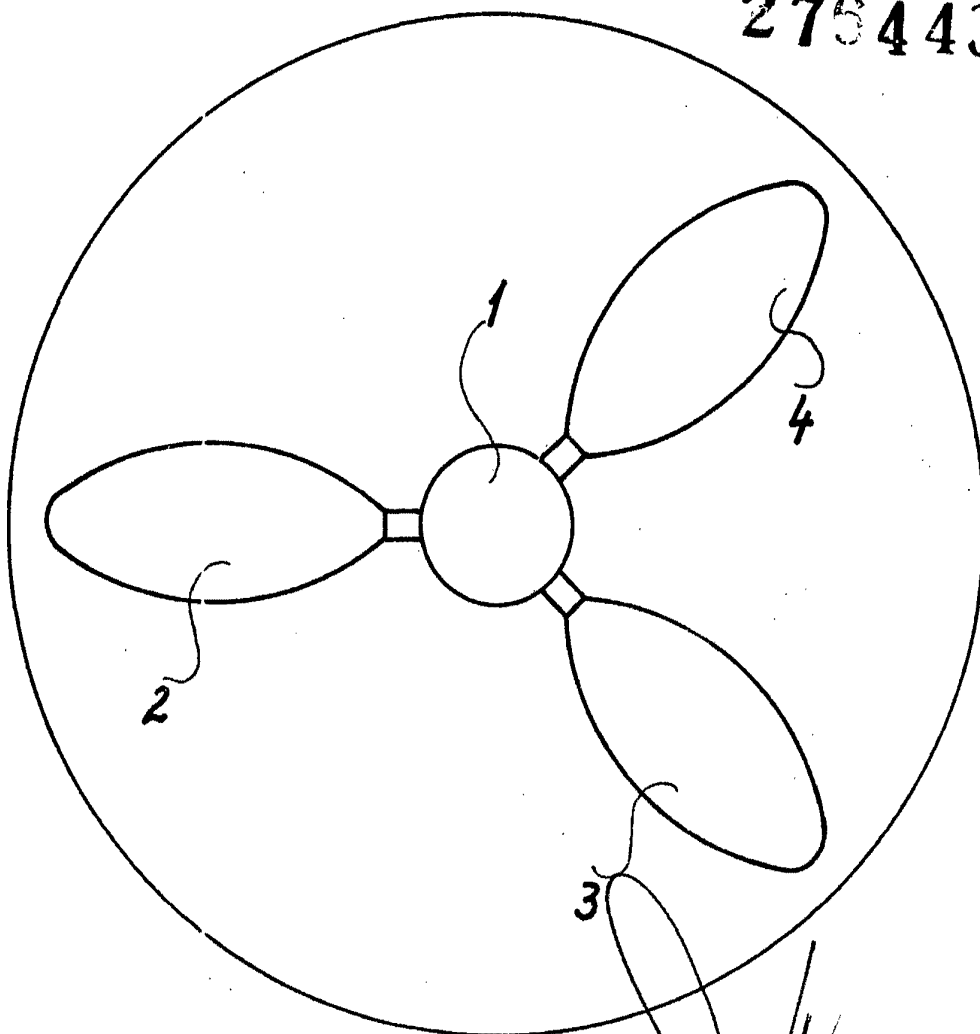
Robert Hildebrand.

GÓMEZ DEBO Y MODET

ESCALA VARIABLE



276443



M. Hildebrand