

22/V.1035/WLBr.

.63443



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Ventilador perfeccionado".

=====

Solicitante : SULZER HERMANOS, S.A., entidad española,  
residente en Alcalá Galiano, 4, Madrid.

=====

- El presente invento se refiere a un nuevo ventilador que por la especial disposición y acoplamiento de los órganos que a continuación se describen presenta unas grandes ventajas en cuanto a aprovechamiento de la fuerza impulsora en relación con la corriente producida.
5. Consta el mencionado ventilador de una carcasa y un rodete alojado en ella de modo que pueda girar, el cual presenta un disco base sobre el que lleva aplicadas las paletas. En los ventiladores conocidos de esta clase
10. las paletas suelen estar curvadas cilíndricamente es decir,

•63443

27 DIC. 1932



que cada superficie de paleta curvada presenta un eje recto alrededor del cual se desarrolla la paleta en forma más o menos cilíndrica. Por regla general este eje recto se extiende paralelo al eje del rodete.

5. El ventilador objeto de este invento lleva la novedad de que las paletas presentan un doble alabeo, es decir, están doblemente curvadas. Así para todas las direcciones de avance desde cualquier punto dado de la superficie de la pelta existe una curvatura o en otras palabras desde ningún punto puede apreciarse una dirección preferente no curvada tal como sería el caso en la curvatura cilíndrica en donde la dirección preferente, se encuentra en dirección paralela al eje del cilindro teórico.

10. Las paletas que presentan sus extremos dirigidos hacia el disco base en una inclinación normal, es decir verticales respecto a éste, pueden llevar en los extremos opuestos un mismo anillo de corriente de entrada, al que están unidas por medios apropiados. Con esta construcción, hecha desde el punto de vista de mejora del aerodinamismo se obtiene un rendimiento altamente mejorado respecto a los ventiladores normales.

15. Con referencia a los dibujos que se acompañan en la figura única el rodete representado tiene un disco base 1, en cuyo interior va montado un buje 6, provisto de un chavetero 5, en el que se introduce el eje de accionamiento del ventilador que no aparece por estar situado en la parte posterior del dibujo. A través de la chaveta colocada en el chavetero 5, se acopla el ventilador a giro con el eje de accionamiento. Sobre el disco base 1, van soldadas las paletas 2, en cuyos extremos 7, y en toda la longitud



5. del borde de contacto dirigido hacia el disco 1. Las paletas 2, presentan una doble curvatura y a título de ejemplo se presenta un punto arbitrario 11, en el que se aprecian que en tres direcciones tomadas 8, 9 y 10 presentan curvatura y no existe dirección de avance posible en que esta curvatura no se presenta.

10. Las paletas 2, y sus otros extremos, 3, están unidas mediante soldadura todo a lo largo de su extremo con un anillo de admisión de corriente 4.

15. Es muy conveniente que la fabricación de las paletas 2, que suele ser a efectos de resistencia de chapa de acero sea hecha mediante una prensa y matriz correspondiente con objeto de que le sean impartidas idénticas condiciones de curvatura, la cual ha de ser definida de antemano para la fabricación del molde siguiendo los cálculos matemáticos de la aerodinámica para la consecución del óptimo. Como en los rodetes pequeños, las paletas poseen un grosor de pocos milímetros, será posible producir la curvatura mediante prensado en frío. En paletas de mayor grosor sería necesario el prensado en caliente.

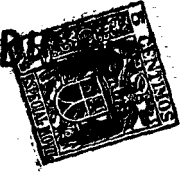
N O T A

25. 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 fundamenta, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España:

30.

•63443

27



"Ventilador perfeccionado"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Ventilador perfeccionado, caracterizado porque consta de una carcasa y un rodete alojado de modo que pueda girar dentro de ella, presentando<sup>a</sup> su vez un disco base sobre el que están aplicadas convenientemente las paletas.

10. 2ª.- Ventilador perfeccionado, caracterizado porque las paletas presentan una doble curvatura que impide que desde cualquier punto de la superficie de ellas pueda encontrarse una dirección de avance sobre un plano, siguiendo la superficie de la paleta.

15. 3ª.- Ventilador perfeccionado, caracterizado porque las paletas presentan sus extremos dirigidos hacia el disco base en posición vertical, con relación a este mismo.

4ª.- Ventilador perfeccionado, caracterizado porque las paletas están introducidas en su extremo opuesto al disco base en un anillo de admisión de corriente.

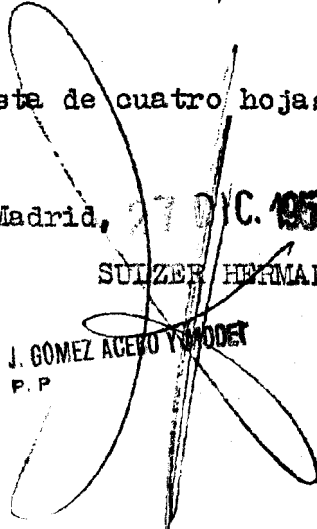
20. 5ª.- Ventilador perfeccionado; tal y como queda sustancialmente descrito en la presentememoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

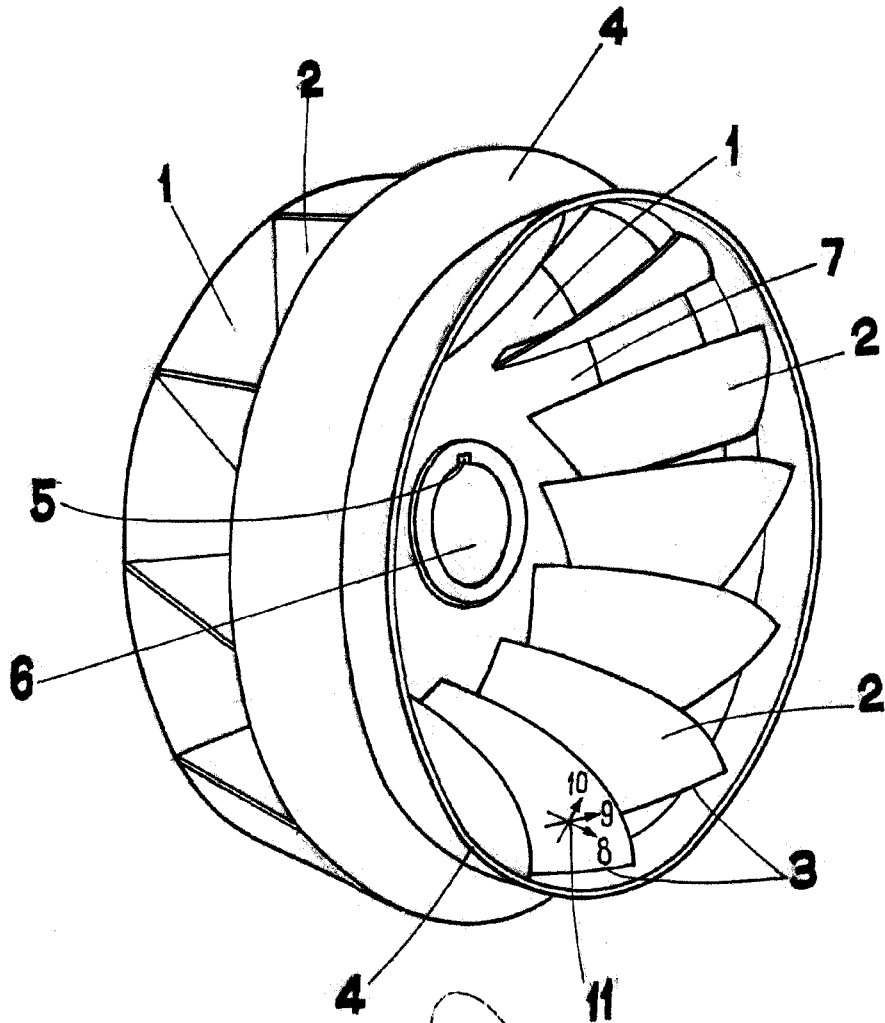
Madrid, 27 D.C. 1957

SUIZER HERMANOS, S.A.

J. GOMEZ ACEVO Y MODET  
P. P.



•63443



27 DIC. 1957

MADRID. DE  
SULZER HERMANOS S.A. 1957  
P. P.

J. GOMEZ ASEDO Y MORA  
P. P.

ESCALA VARIABLE.