

22/P. 3356.



• 6437 1

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Ventilador perfeccionado"

Solicitante : SULZER FRERES, Société Anonyme, entidad
suiza, residente en Winterthur, Suiza.

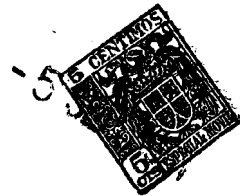
El presente modelo se refiere a un ventilador con una carcasa de ventilador y un bastidor base, que posee puntales verticales en los cuales está sujeta la carcasa del ventilador.

5.

En los ventiladores con sujeción de la carcasa en puntales verticales, hasta ahora la carcasa se suelda con el puntal en toda la longitud de aquella zona del puntal con la que éste se asienta en la carcasa.

10.

Contrario a esto, la invención consiste en que en la carcasa del ventilador y los puntales verticales



- se han sujetado miembros soportes sobresalientes que ajusten entre sí, por ejemplo tacos, sobre los cuales descansa la carcasa, y en que en la carcasa se han dispuesto una mitad y en otros miembros del bastidor base
5. distintos al puntal vertical -como por ejemplo en un bastidor de pié o en una plataforma del bastidor base- la otra mitad de un total de por lo menos tres guías de cuña verticales, dispuestas en las puntas de un triangulo, que se encuentra en un plano vertical que
10. pasa a través del eje del ventilador y que actuan entre la carcasa y el bastidor base, mediante las cuales la carcasa y los puntales verticales están asegurados contra movimiento en dirección horizontal. Bajo una mitad de las guías de cuña vertical se ha de entender una
15. cuña, bajo la otra mitad una superficie de cuña que guíe a la anterior en dirección vertical; la cuña puede estar sujeta por ejemplo en la carcasa, la superficie de cuña en otro miembro del bastidor base que no sean los puntales verticales. En dirección vertical está la
20. carcasa sujeta por los miembros soporte fijados en los puntales, en dirección horizontal por las guías de cuña verticales. Si la carcasa durante el servicio se calienta y dilata, por ejemplo, por los gases de humo calientes, o cuando sobre la carcasa influyen fuerzas exteriores
25. durante el servicio, por ejemplo la fuerza de tubo de un tubo conectado en la abertura de salida del ventilador, entonces queda su eje exactamente en la prolongación del eje del rotor y no se inclina con relación al eje del rotor. Al mismo tiempo la carcasa se puede dilatar
30. en dirección del eje doblando hacia fuera los puntales.



Una empaquetadura de eje montada en la carcasa queda asimismo centrada sobre el eje al calentarse la carcasa, no pudiendo por lo tanto sufrir fricción unilateral y perder su hermeticidad.

5. La distancia entre la circunferencia del rotor y la circunferencia interior de la carcasa del ventilador varía al calentarse durante el servicio en cada lugar de la circunferencia en la misma proporción a la distancia en estado frío; en todos los lugares aumenta o disminuye por igual y no puede suceder que en cualquier lugar se reduzca en proporción distinta que en los demás lugares y en este lugar roce el rotor con la carcasa.
- 10.

15. Convenientemente se formarán los dos puntales verticales del bastidor base, dirigidos hacia el lado del accionamiento de la carcasa, de hierros perfilados cuyas superficies verticales, que sobresalen de las correspondientes superficies frontales de la carcasa, posean un ancho que aumente progresivamente hacia abajo.
20. Al presentarse dilataciones térmicas en dirección axial, solamente se doblarán los puntales en el lado opuesto al del accionamiento en dirección hacia fuera, visto desde el accionamiento, los hierros perfilados con las superficies progresivamente anchas no permiten un doblado en dirección hacia el accionamiento y mantienen, debido a su forma especial, completamente su posición.
- 25.

El dibujo muestra un ejemplo de ejecución.

30. Fig. 1 es una vista frontal de un ventilador centrífugo desarrollado según la presente invención, con rotor desmontado y motor de accionamiento también

• 6437 1



- 4 -

desmontado.

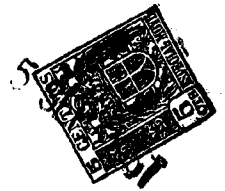
Fig. 2 la correspondiente vista frontal de las piezas esenciales y

Fig. 3 la correspondiente vista desde arriba.

5. De hierros perfilados, vigas en U 1,2,3 se ha formado un bastidor base rectangular en el cual se han soldado cuatro puntales verticales, denominados en su totalidad con 4 a 7. Además en el bastidor base se ha soldado una plataforma para el motor 11. Las piezas 10. 1 a 3, 4 a 7 y 11 forman el bastidor base para el ventilador.

Los puntales verticales 4 a 7 llevan cuatro pletinas o tacos, de los cuales solo se pueden ver tres en el dibujo y que llevan las cifras 8 a 10. Sobre 15. ellos descansa una carcasa de ventilador 12, y esto con las correspondientes pletinas o tacos 13 y 16 sujetos a ella. En la superficie frontal 17 de la plataforma del motor 11 se han soldado dos superficies de cuña 20. 18, 19, otra superficie de cuña 20 está soldada en la parte del bastidor base 2. Finalmente se han soldado 20. en la carcasa 12 tres cuñas 21 a 23 de correspondiente ajuste.

Mediante las cuatro pletinas aplicadas en los 25. puntales verticales 4 a 7 y las correspondientes pletinas 13 a 16, todas ellas formando miembros soporte para la carcasa 12, queda ésta apoyada en dirección vertical, mediante las tres guías de cuña verticales 18, 21, 19, 22 y 20, 23 que se encuentran en un plano vertical que pasa a través del eje del ventilador 24, y este en las 30. puntas de un triangulo, es decir que no se encuentran



5. en una recta, queda asegurada junto con los puntales 4 a 7 contra un movimiento en dirección horizontal de manera que el haber dilataciones térmicas el eje de la carcasa 24 mantiene su posición que concuerda con el eje del rotor no dibujado.

10. Las superficies 26 de los puntales 6, 7 que se encuentran verticales a la superficie frontal de la carcasa poseen un ancho que aumenta progresivamente hacia abajo, de manera, que la carcasa 12 solamente se puede dilatar hacia la derecha (en la fig. 2) y esto doblando correspondientemente los extremos superiores de los puntales 4, 5.

15. La invención se puede realizar asimismo en forma idéntica para ventiladores axiales.

N O T A

20. 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 el invento corresponde a una patente presentada en Suiza, con fecha 16 de julio de 1957, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Ventilador perfeccionado"; caracterizándose por lo siguiente:

30. 1º.- Ventilador perfeccionado, con una carcasa de ventilador y un bastidor base que posee puntales

• 6437 1



- 6 -

- verticales en los cuales está sujeta la carcasa del ventilador, caracterizado porque en la carcasa del ventilador y los puntales verticales se han sujetado miembros soportes sobresalientes que ajustan entre sí, por ejemplo tacos, sobre los cuales descansa la carcasa y porque en la carcasa se ha dispuesto una mitad y en los otros miembros del bastidor base distintos a los puntales verticales -como por ejemplo en un bastidor de pie o en una plataforma del bastidor base-
5. la otra mitad de un total de por lo menos tres guías de cuña verticales dispuestas en las puntas de un triangulo, que se encuentra en un plano vertical que pasa a través del eje del ventilador y que actuan entre la carcasa y el bastidor base, mediante las cuales la
10. carcasa y los puntales verticales están asegurados contra movimiento en dirección horizontal.
- 15.

- 2º.- Ventilador perfeccionado, según reivindicación 1ª, caracterizado porque dos puntales verticales del bastidor base, situados en el lado de la carcasa dirigido hacia el lado del accionamiento, están formados por hierros perfilados cuyos lados verticales que salen de las correspondientes superficies frontales de la carcasa poseen un ancho que aumenta progresivamente hacia abajo.
- 20.

- 3º.- Ventilador perfeccionado; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.
- 25.

Esta memoria conta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 5 de septiembre 1957.

SULZER FRERES, Société Anonyme.

J. GÓMEZ

ESCALA VARIABLE

Fig. 1

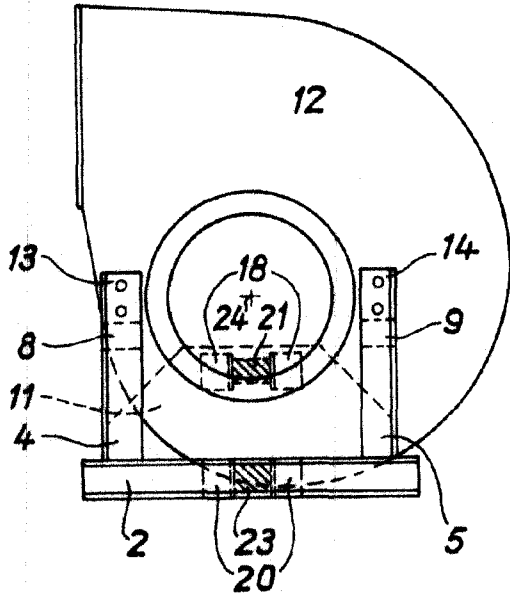


Fig. 2

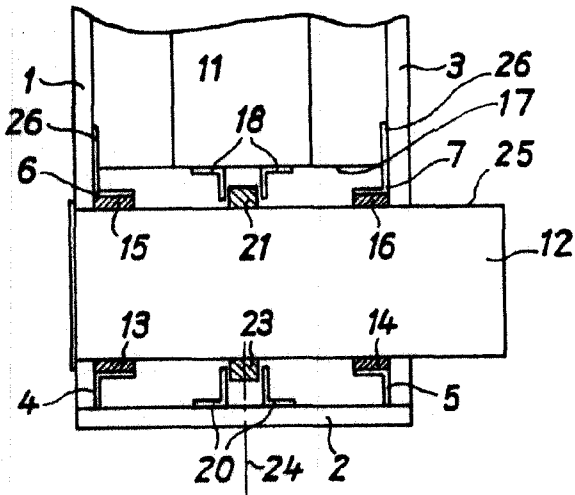
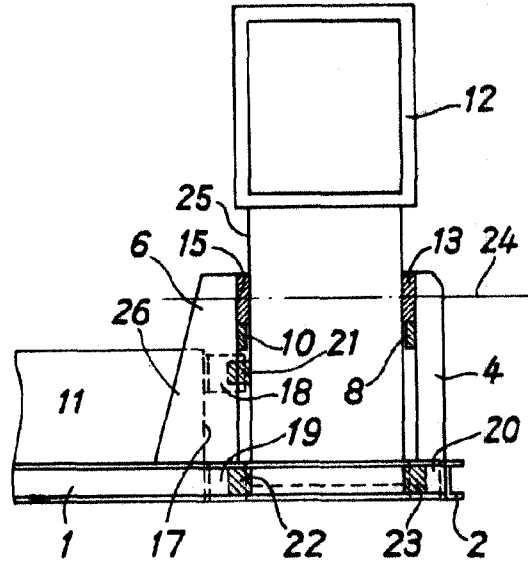


Fig. 3 6437 1

Madrid,

SEP. 1861

J. BOMELZAGEBU Y MODU

