

335089



# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.a

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: AB SVENSKA FLAKTFABRIKEN

RESIDENCIA: Sickla Allé 1- NACKA - SUECIA

ENUNCIADO: " UN VENTILADOR CENTRIFUGO "

Prioridad: Patente sueca n.º 17.079/65 del 31-12-65



5

El presente invento se refiere a un ventilador centrífugo que está construido de forma conveniente y original eliminándose por ello las desventajas anejas a las realizaciones convencionales anteriormente conocidas. El invento constituye, así, un perfeccionamiento nuevo en lo que respecta al soporte de las partes giratorias del ventilador y al motor utilizado, así como también en lo relativo al alivio de la tracción de la correa desde la caja del ventilador.

10

Un ventilador centrífugo según el invento comprende una rueda de ventilador montada giratoriamente, una caja helicoidal que encierra la rueda del ventilador y un motor de accionamiento con la transmisión por correa asociada. El ventilador se caracteriza porque la brida de la boca de salida del ventilador está diseñada como una estructura separada con dos piezas laterales opuestas que están arriestradas para servir como miembros de soporte únicos del ventilador, estando dichas piezas provistas de ménsulas que se proyectan en direcciones opuestas y que

15

20

25

30

llevan los cojinetes de la rueda del ventilador y el motor impulsor respectivamente. Contrariamente a lo que ocurría en las realizaciones anteriores de ventiladores centrífugos en los que el árbol de la rueda del ventilador se monta sobre ménsulas o portacojinetes acoplados a la caja helicoidal, la rueda del ventilador así como el motor de impulsión con su puente de tracción se apoyan, así, sobre la brida de la boca de salida del ventilador que es el único miembro de soporte del ventilador. Con esto se hizo posible construir la caja con un material ligero ya que es completamente aliviada tanto de pesos como de tracciones.



5  
10  
15  
20  
25  
30

Una realización conveniente del ventilador centrífugo se caracteriza porque cada una de las piezas laterales arriostradas está provista de un pasador saliente para suspender el ventilador en un bastidor, estando provistos dichos pasadores entre el motor y los cojinetes de la rueda del ventilador aproximadamente sobre el eje a través del eje del centro de gravedad del grupo ventilador. Con esto se consiguió que el grupo completo pueda ser esencialmente soportado en dos puntos solamente, lo que también proporciona una forma más sencilla de amortiguación de la vibración. Construyendo el ventilador centrífugo según se ha indicado y proveyéndolo de una válvula de retención de cierre automático, los ventiladores centrífugos individuales pueden ser conjuntados en una unidad de tamaño opcional. Con este objeto los grupos ventiladores, conforme a una realización ulterior, pueden ser suspendidos y acoplados en un muro o bastidor común de un edificio.

Ahora se describirá el invento con mayor detalle a continuación con referencia a los dibujos adjuntos en los que

La figura 1 representa un ventilador centrífugo construido según el invento, y

La figura 2 representa una unidad superior conjuntada con varios grupos ventiladores trabajando en paralelo.

Con referencia a las figuras, 1 representa un ventilador centrífugo que comprende una rueda de ventilador 2 montada giratoriamente y una caja helicoidal asociada 3. El motor de impulsión del ventilador está representado por 4, y 5 es la transmisión por correa asociada. Según el invento, la brida de la boca de salida del ventilador está diseñada como una estructura separada 6 con dos piezas latera-



5  
10  
15  
20  
25  
30

les opuestas 7 que están arriostradas para servir como miembros de soporte únicos del ventilador. La estructura está provista de las ménsulas 8 y 9 que se proyectan en direcciones opuestas, las cuales ménsulas llevan los cojinetes de la rueda del ventilador 10 y el motor de impulsión 4, respectivamente. En la realización representada el motor de impulsión está colocado sobre un puente de pivote 11 adaptado para ser ajustado por medio de un husillo roscado 12. Cada una de las piezas laterales arriostradas está provista de un pasador saliente 13, los cuales pasadores pueden estar diseñados como un elemento coherente que lleva una placa curvada 14 a la que está acoplada la placa helicoidal de la caja del ventilador. 15 representa una pieza de conexión a la boca de salida unida a la brida de la boca de salida 6, en cuya pieza de conexión están dispuestas una o más válvulas de retención de cierre automático 16. En la figura 2, se representa por 17 un bastidor común a una pluralidad de grupos ventiladores que trabajan en paralelo.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes:

-REIVINDICACIONES-

1. Un ventilador centrífugo que comprende una rueda de ventilador montada giratoriamente, una caja helicoidal que encierra a la rueda del ventilador y al motor de impulsión con la transmisión por correa asociada, caracterizado el ventilador centrífugo por el hecho de que la brida de la boca de salida del ventilador está diseñada como una estructura separada con dos piezas laterales opuestas arriostradas para servir de miembros de soporte únicos del venti-



- lador y provistas de ménsulas que se proyectan en direcciones opuestas y que llevan los cojinetes de la rueda del ventilador y el motor de impulsión, respectivamente.
- 5 2. Un ventilador centrífugo según la Reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que cada una de las dos piezas laterales arriostradas está provista de un pasador saliente para suspender el ventilador de un bastidor, estando colocados los citados pasadores entre el motor y los cojinetes de la rueda del ventilador aproximadamente sobre el
- 10 eje que atraviesa el centro de gravedad de la unidad del ventilador.
3. Un ventilador centrífugo según la Reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los citados pasadores están diseñados como un elemento coherente y forman, al mismo tiempo, la terminación de la placa helicoidal de la caja del ventilador.
- 15 4. Un ventilador centrífugo según cualquiera de las Reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado por el hecho de que los pasadores están provistos de medios amortiguadores de la vibración.
- 20 5. Un ventilador centrífugo según cualquiera de las Reivindicaciones 1-4, caracterizado por el hecho de que comprende una pieza de conexión a la boca de salida unida a la brida de la boca de salida montada en el bastidor, en cuya pieza de conexión están dispuestas una o más válvulas de retención de cierre automático.
- 25 6. Un ventilador centrífugo según la Reivindicación 5, destinado a ser conjuntado en unidades superiores con una pluralidad de unidades de ventilador trabajando en paralelo, caracterizado el ventilador centrífugo por el hecho de que las unidades de ventilador están suspendidas de y acopladas a un bastidor común.
- 30



29 D

1 7. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: " UN VENTILADOR CENTRIFUGO".

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 diciembre 1.966

BERNARDO UNGRIA

p.P.

10

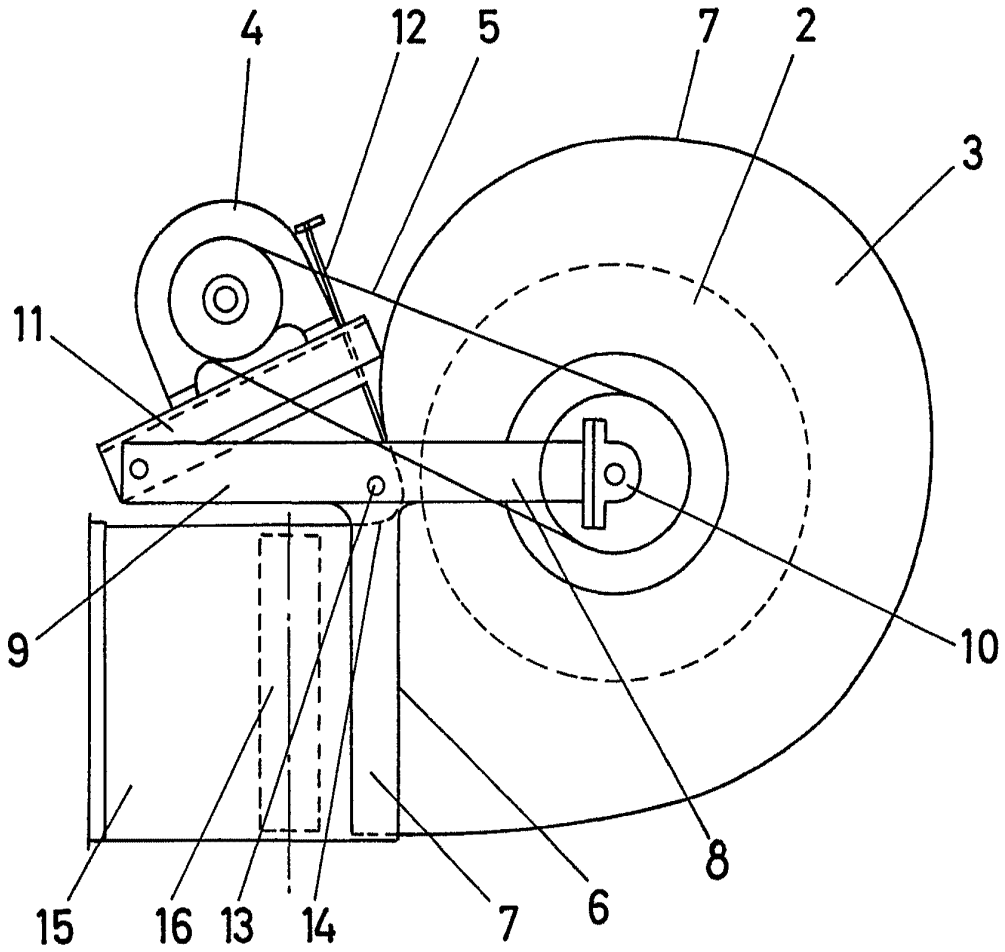


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29 de diciembre de 1966

BERNARDO UNGRIA

P. P.

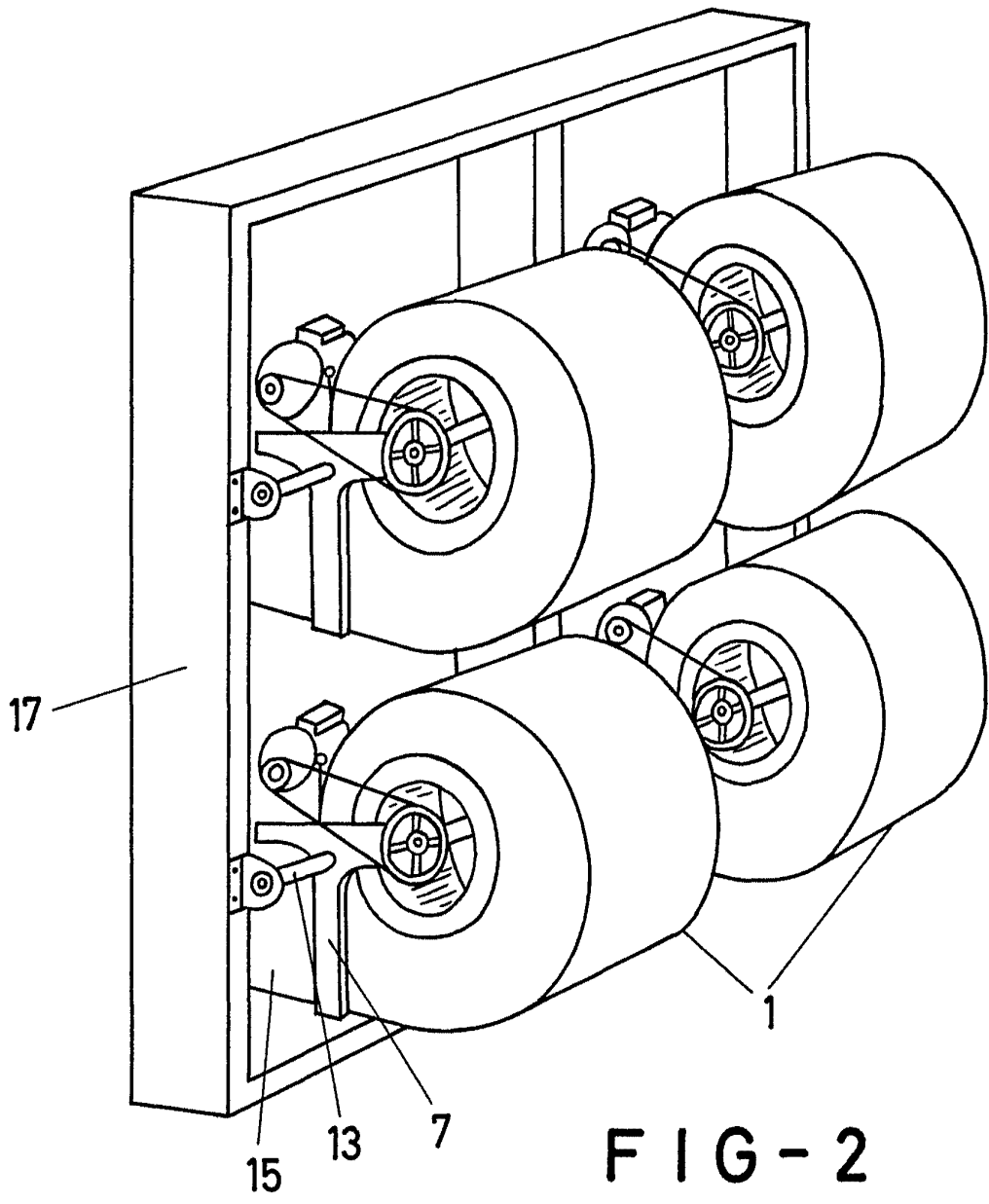


FIG-2

ESCALA VARIABLE  
Madrid, 29 de diciembre de 1966  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.