

BAD ORIGINAL

ES 239649 Y
FECHA DE PRESENTACION
23 NOV. 1978



ESPAÑA

239649
MODELO DE UTILIDAD
Concedido el Registro de acuerdo
los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO
32 FECHA
33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD
51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
F24 F

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"RODITE DE PALERAS PARA TURBINAS INULNTICAS"

71 SOLICITANTE (S)
Don Conrado MARTINEZ LABANDA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via Julia, 111 - Barcelona

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Jaime COMAS CAMERON

BAD ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un rodete de paletas para turbinas neumáticas, de aplicación a aparatos diversos, tales como inyectoros, aspiradores o extractores, impulsores en general de aire en instalaciones de acondicionamiento y análogos, cuyo rodete ofrece varias e importantes ventajas con relación a todas las ejecuciones conocidas hasta la fecha, ventajas que pueden resumirse en los puntos siguientes: a) facilidad de construcción al utilizarse un material plástico, con el cual se moldean las dos únicas piezas que integran el rodete; b) sistema simple y eficaz para unir dichos dos componentes, sin empleo alguno de adhesivos o medios mecánicos para ello; c) peso mínimo del aludido rodete; y d) posibilidad de poder fabricar este tipo de rodetes en cualquier color y dimensiones.

5.
10.
15.
20.
25.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de un rodete de paletas para turbinas del tipo referido.

En dichos dibujos,

Las Figs. 1 y 2 muestran, en alzado semiseccionado y en vista frontal, respectivamente, uno de los componentes del rodete;

Las Figs. 3 y 4 representan, también en alzado seccionado y frontalmente, el segundo componente;

La Fig. 5 es una vista del rodete con sus dos partes acopladas, antes de la fijación definitiva de las mismas;

Las Figs. 6 y 7 son detalles ampliados de la clase de orificios de montaje que posee el elemento de las Figs. 1 y 2;

Las Figs. 8 y 9 son asimismo detalles de los tetones de

BAD ORIGINAL

montaje previstos en el elemento que aparece en las Figs. 3 y 4;

Las Figs. 10 y 11 corresponden a las fases de acoplamiento y unión de las dos mencionadas partes integrantes del rodete; y

La Fig. 12 es una variante en la que se ha invertido la situación de los medios utilizados para el referido acoplamiento y unión de aquellos componentes.

El objeto de la demanda está formado por dos elementos, de los cuales uno viene determinado por aro plano (1), con una abertura central circular situada en la base menor de un saliente troncocónico (2), que constituye una de las bocas del rodete. El cuerpo de este aro (1), todo él de material plástico adecuado, presenta múltiples orificios pasantes, los cuales poseen dos secciones de distinto diámetro, una (3) mayor que la otra (4) (véase detalles Figs. 6 y 7), de las que la primera queda situada en la parte opuesta a la cara portadora de la prominencia central (2). Además, estos orificios (3-4) son de diámetro decreciente a partir del centro de la pieza anular (1) y están situados sobre una línea teórica en arco, dirigida en un solo sentido, como se aprecia claramente en la Fig. 2.

El segundo componente del rodete está constituido por una única pieza moldeada en plástico que comprende (Figs. 3 y 4) otro aro (5), del que, por una parte, se eleva una boca troncocónica curvilínea (6), mientras que, de la otra cara, emergen una serie de alabes o paletas perpendiculares (7), curvadas (cóncavo-convexas), de sección decreciente hacia el exterior de la pieza y portadoras de tantos tetones o pivotes extremos (8) cuantos con los orificios (3-4) antes mencionados, con los cuales concuerdan exactamente en lo que atañe al diámetro y forma, como se aprecia claramente en la Fig. 10.

Examinando las Figs. 2 y 4 se comprende al instante que la

superposición del aro (1) a las paletas o álabes (7) permite la exacta introducción de aquellos pivotes (8) (que son de longitud ligeramente superior al grueso de placa de la pieza (1)) en los citados orificios (3-4), con lo cual los dos elementos quedan dispuestos para su ulterior solidarización mutua. El ajuste de las piezas (1) y (5-7) da lugar al enfrentamiento o alineación del orificio de la boca (2) de la primera con el de la boca (6) de la segunda, quedando una prominencia o reborde en el interior y otra en el exterior (Fig. 5).

10. Mediante una acción adecuada sobre los extremos sobresalientes de los pivotes o tetenes (8) ya introducidos en el aro plano (1) (Fig. 10), acción que deforma tales extremidades, se produce en tales salientes (8) un remachado o aplastamiento (9) (Fig. 11) que garantiza una unión segura entre las dos partes citadas del rodete, sin necesidad de tener que emplear adhesivos, soldaduras ni medios metálicos.

15. En la variante de la Fig. 12, no se ha hecho otra cosa que invertir el orden, pues en este caso las paletas (7) forman parte integrante del aro plano (1) y es el (5) el que, mediante sus orificios (3-4), se aplica y fija a los pivotes (8) de aquellas paletas (7).

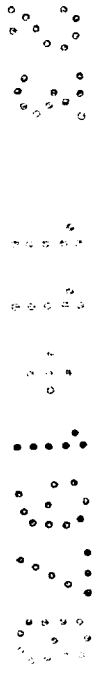
20. En todos los casos, se emplean únicamente dos piezas para montar el rodete, que es totalmente de plástico moldeado y que, por ello, goza de las ventajas de este material, como son la inoxidabilidad, inatacabilidad por los gases, poco peso, carencia de partes metálicas, posibilidad de ser fabricado en diversos colores y dimensiones y, como consecuencia del bajo coste de fabricación, un notable

25.

BAD ORIGINAL

abaratamiento de este artículo.

Serán independientes del objeto de la invención el tipo de material plástico empleado, dimensiones del rodete descrito, destino de la turbina dentro de la que se instala, medios empleados para realizar la fijación de las dos partes que componen el mencionado dispositivo y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.



N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

5. 1ª.-Rodete de paletas para turbinas neumáticas, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por dos únicas piezas de material plástico moldeado, ajustables entre sí, compuesta una de ellas por un aro plano provisto de una pluralidad de orificios pasantes regularmente distribuidos, de diámetro decreciente a partir del centro de dicho aro, en donde figura una abertura de borde debidamente conformado, estando los referidos orificios situados siguiendo líneas teóricas curvadas dirigidas en un mismo sentido, en tanto que la otra pieza componente se halla determinada también por un aro con abertura central de borde convenientemente perfilado, de cuyo aro arrancan múltiples paletas perpendiculares cóncavo-convexas, de sección asimismo decreciente a partir del centro, paletas que aparecen dispuestas siguiendo, a su vez, líneas teóricas arqueadas orientadas en un mismo sentido y se encuentran dotadas, en su borde opuesto al de unión a su aro, de pivotes o tetones que se corresponden en diámetro, forma y colocación con los orificios del otro aro plano que completa el rodete.
10. 2ª.-Rodete de paletas para turbinas neumáticas, según la
15. reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los orificios practicados en el aro plano ajustable al que es portador de las paletas presentan dos diámetros diferentes, de los cuales el mayor queda en la cara exterior de dicho aro, destinándose tales orificios a la introducción de los pivotes de aquellas paletas, los cuales son deformados por sus puntas para dar lugar a un ensanchamiento retenedor que asegura la unión permanente de los dos componen
- 20.

- 25.

tes del rodete.

5. 3a.-Rodete de paletas para turbinas neumáticas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que de los dos aros que aparecen a ambos lados de las paletas cóncavo-convexas inclinadas, uno posee el borde de su abertura o boca central doblado y vuelto hacia el interior, en tanto que el opuesto lo presenta doblado y mirando hacia el exterior, pudiendo ser indistintamente uno u otro de dichos aros el que esté dotado de los orificios destinados a penetración de los tetones situados en los bordes libres correspondientes de las citadas paletas, que forman entonces parte del aro restante carente de dichos orificios de montaje.

10. 4a.-RODETE DE PALETAS PARA TURBINAS NEUMATICAS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 23 noviembre 1978

P. A.



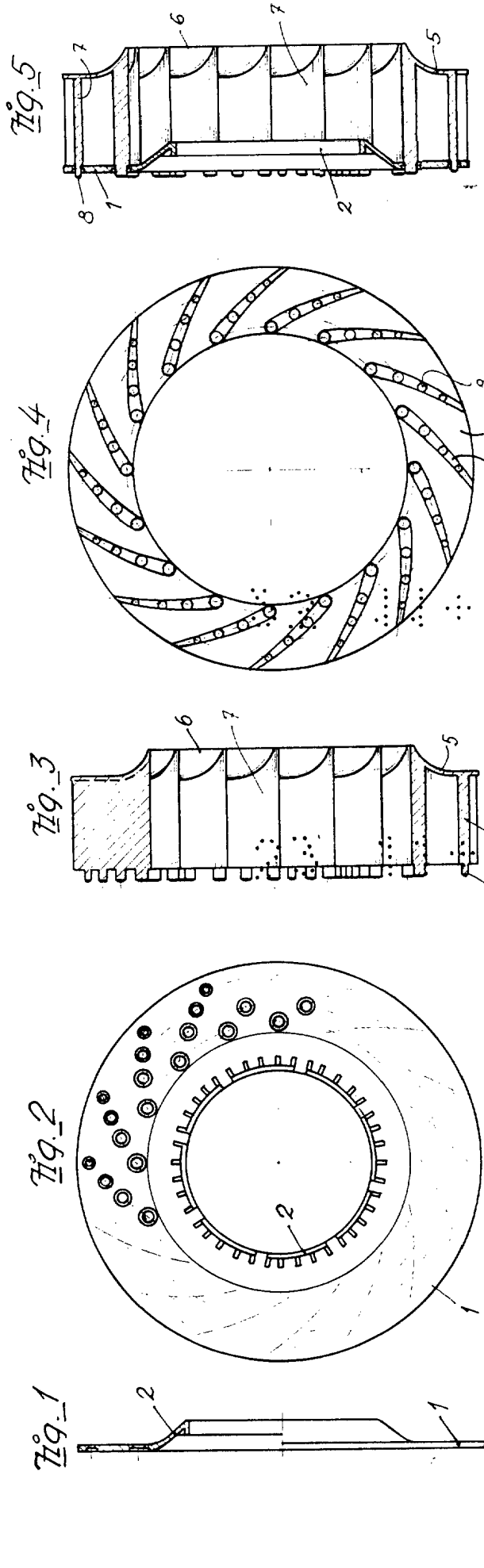


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

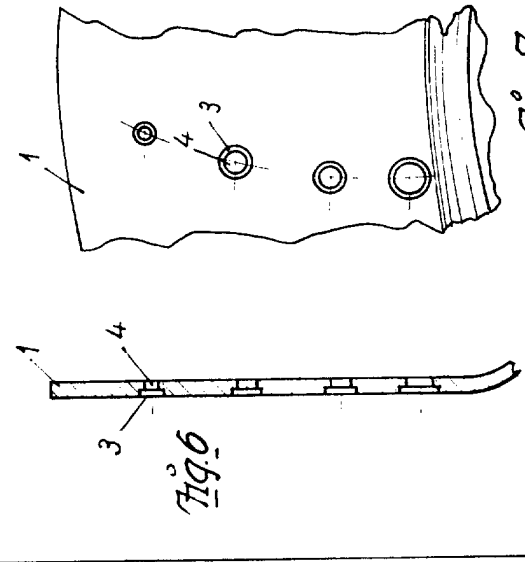


Fig. 6

Fig. 7

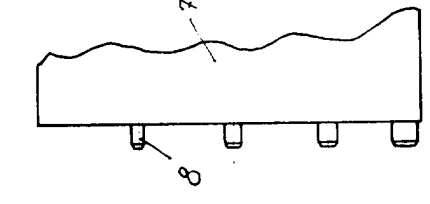


Fig. 8

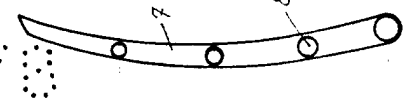


Fig. 9

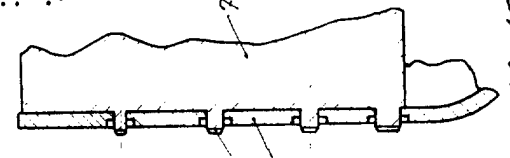


Fig. 10

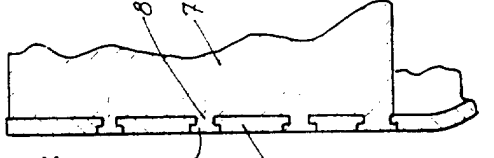


Fig. 11

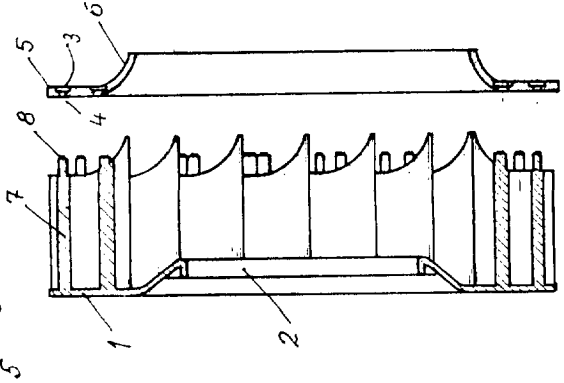


Fig. 12

Madrid, 23 Novbre. 1978
P.A.