



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	233801	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	24 ENE. 1978	

233801

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. F04D 29/32, F04D 29/34

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

" RODETE PARA VENTILADORES "

71 SOLICITANTE (S)

DON JOSE VERDAGUER BUSQUETS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Coll y Vehí, 110 - BARCELONA

72 INVENTOR (ES)

El propio solicitante D. José Verdaguer Busquets

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Leoncio del Rio Cuyás

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, un rodete para ventiladores.

De manera más concreta, el presente modelo se refiere a un rodete para ventiladores helicoidales, del tipo, en sí ya conocido, que comprende un núcleo central, del que es solidario el cubo a través del que se lleva a cabo el acoplamiento del conjunto sobre el correspondiente eje de arrastre, y una serie de palas independientes e iguales entre sí, que encajan sobre los brazos radiales conformados por el referido núcleo central y se solidarizan a los mismos a través de cualquier sistema apropiado, preferentemente por medio de remaches. Esta estructura especial presenta evidentes ventajas, en especial en vistas a la fabricación de hélices o rodetes de tamaño relativamente grande, al simplificar y abaratar notablemente la construcción de los correspondientes utillajes y al permitir también el aprovechamiento de un mismo núcleo para el montaje de palas de diferentes formas y dimensiones, con las que puedan obtenerse distintos caudales y presiones.

Dentro del expresado tipo general, de cuyas ventajas técnicas participa por completo, el rodete para ven-

tiladores helicoidales que motiva la presente solicitud de registro destaca principalmente, según se verá a continuación, por la forma especial adoptada por el núcleo o estrella central, cuyos brazos adoptan una conformación sustancialmente plana, hallándose inclinados todos en igual medida con respecto al eje del conjunto; por su parte, las palas - también iguales entre sí - presentan una zona embutida, centrada con respecto al borde posterior y sustancialmente plana, a través de la que encajan sobre los correspondientes brazos, fijándose a los mismos por remachado. Esta configuración plana de las superficies de contacto entre el núcleo central y las placas, simplifica notablemente la construcción de estos elementos y facilita también, en medida muy apreciable, el acoplamiento y montaje entre los mismos. Ello aparte, la referida embutición central plana prevista en las palas o álabes desarrolla también una eficaz función de nervadura de refuerzo, asegurando la necesaria rigidez de la pieza, a pesar de haber sido obtenida a partir de una plancha metálica de reducido espesor.

Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas del rodete en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y,

desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

5 En estos dibujos, las figuras 1 y 2 son sendas vistas en planta y alzado, respectivamente, del conjunto del rodete.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

10 El rodete que se preconiza comprende básicamente, según se ha ya anticipado, un núcleo central 1, estampado de una sola pieza a partir de una calidad apropiada de plancha metálica, tal como plancha de hierro de 3 mm de espesor. A este núcleo se halla rígidamente solidari-
15 zado, en posición central, un cubo 2, a través del que, por un sistema convencional cualesquiera, se lleva a cabo el montaje y fijación del conjunto sobre el corres-
20 pondiente eje de arrastre (no representado en los dibujos). El núcleo 1 adopta la forma de una estrella, conformando un número variable de brazos radiales, tal como cuatro, cinco, seis o más. iguales entre sí y regularmente espaciados, cada uno de los cuales presenta una amplia expansión extrema 3, básicamente plana y dotada de una planta de forma general trapecial o aproximadamente trapecial. Estas expansiones se hallan inclinadas todas en igual medida con respecto al eje del conjunto.

Sobre la expansión extrema 3 de cada uno de los brazos conformados por el núcleo central referido, encaja una pala 4 obtenida por estampación a partir de una calidad apropiada de plancha metálica, por lo general, una plancha de reducido espesor, tal como plancha de aluminio de 1mm. o plancha fina de hierro, de 0'5mm. Todas estas palas son, como es lógico, iguales entre sí, y adoptan una estructura alabeada, aunque en algunos casos especiales pueden también adoptar una configuración plana, presentando cualquier forma en planta que se considere conveniente, tal como, por ejemplo, la forma aproximadamente cuadrada con dos lados opuestos sensiblemente curvados en sentido convexo, que se ha representado en los dibujos. De manera esencial, cada una de las expresadas palas presenta, centrada con respecto a su borde posterior, una zona plana 5, embutida encima de la curvatura del álabe, y separada del resto por un correspondiente escalón 6. Esta zona, aparte de desarrollar la importante función de nervadura de refuerzo, a que se ha hecho anteriormente alusión, sirve para llevar a cabo el asentamiento de la pala sobre el correspondiente brazo de la estrella o núcleo central. Finalmente, según es en sí ya conocido, estos dos elementos se fijan entre sí por medio de un cierto número de remaches 7, por lo

general en número de cuatro, situados en las proximidades de los vértices de la expansión trapezoidal conformada por el correspondiente brazo.

Por último, de acuerdo con una característica accesorio de la invención, cada uno de los brazos 3 del núcleo o estrella central del rodete, presenta, junto a su borde libre y situados en posiciones simétricas, un par de orificios o alojamientos 8, que quedan en disposición de recibir las masas que en cada caso interese, para obtener el exacto equilibrado del conjunto.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del rodete para ventiladores helicoidales que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

REIVINDICACIONES :

1 - Rodete para ventiladores, del tipo que comprende un núcleo central, de plancha metálica estampada, que conforma una serie de brazos radiales, iguales entre sí y regularmente espaciados, sobre cada uno de los cuales encaja una pala constituida por una pieza independiente, que se fija en posición por remachado, caracterizado porque cada uno de los indicados brazos presenta una amplia expansión extrema, de forma aproximadamente trapecial, plana e inclinada con respecto al eje del conjunto, mientras que cada una de las expresadas palas presenta una zona plana, embutida encima de la curvatura del álabe, a través de la que se lleva a cabo su asentamiento y fijación sobre el correspondiente brazo.

2 - Rodete para ventiladores, caracterizado porque cada uno de los brazos del núcleo central referido en la reivindicación precedente, presenta, junto a su borde libre, dos aberturas o alojamientos simétricos, que quedan en disposición de recibir correspondientes masas para equilibrado.

3 - Rodete para ventiladores.

Consta la presente Memoria Des-

criptiva de siete hojas mecano-
grafiadas, escritas por una sola ca-
ra, numeradas del 1 al 7, con sus
líneas numeradas, a su vez, de cin-
co en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 24 ENE. 1973

P. A.

LEONCIO DEL RÍO CUYÁS
P. P.



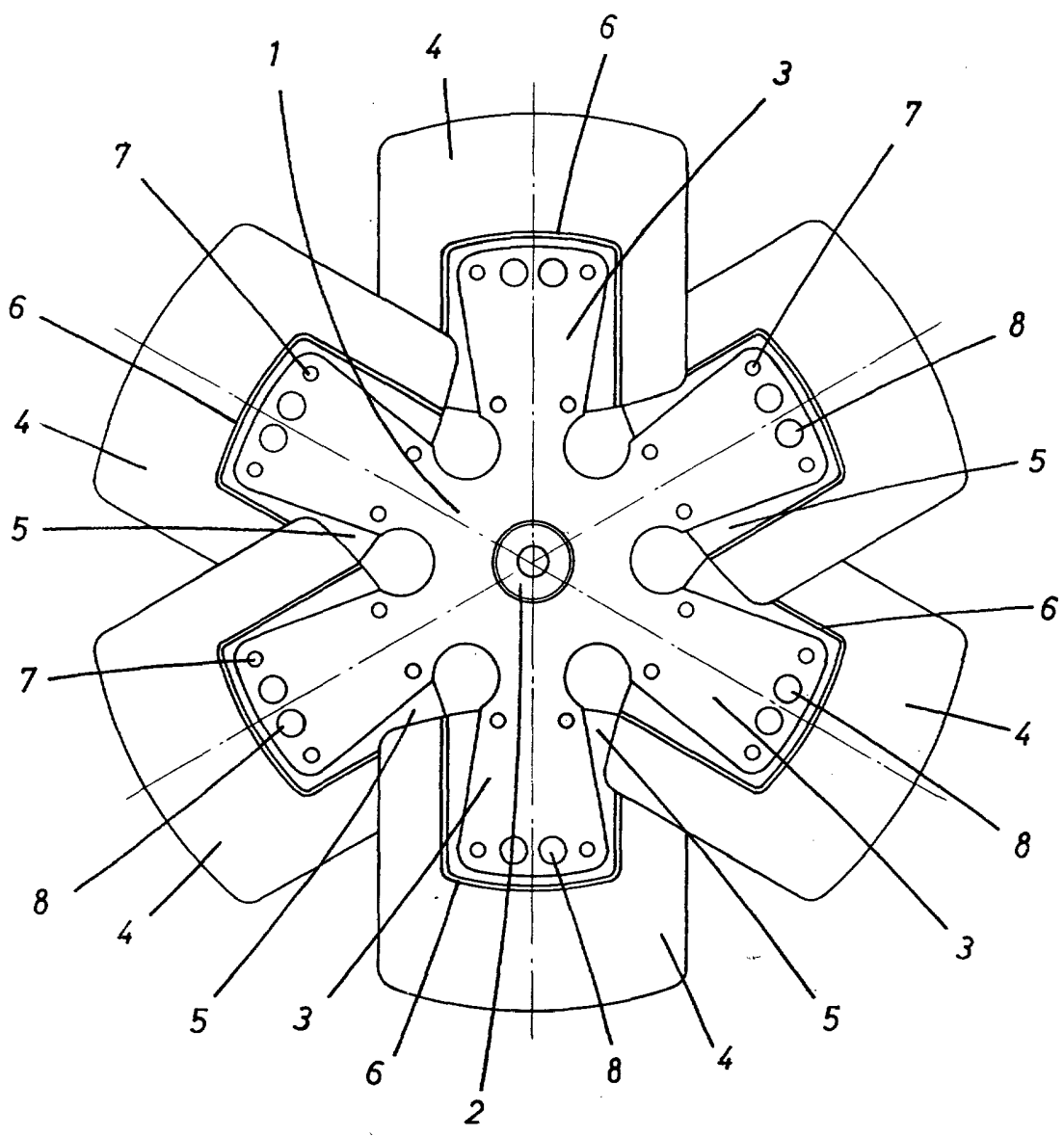


FIG. 1

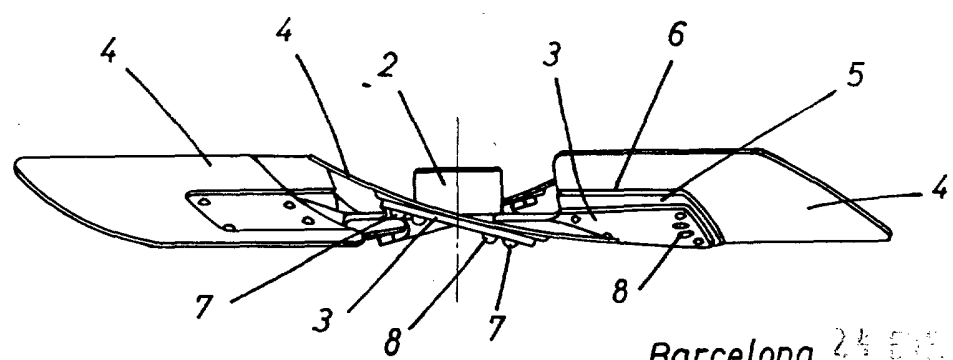


FIG. 2

Barcelona, 24 ENE 1972
P. ALFONSO
P. No. *Jose Verdagué*

Escala variable