



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 Y
NUMER **221677**
FECHA DE PRESENTACION
11 Junio 1976

11 JUN 1976

MODELO DE UTILIDAD

221677

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
" VENTILADOR NEUMATICO DE FLUJO AXIAL "

71 SOLICITANTE (S)
NEUMAC, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Zaragoza, Poligono de Malpica, calle A, nº 16

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Pedro Felíu Mañá



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

5 El objeto de la presente protección consiste, conforme queda indicado en el enunciado de esta memoria, en un ventilador neumático de flujo axial, para el que se solicita el privilegio de explotación exclusiva tanto industrial como comercial en todo el territorio nacional y durante el plazo señalado en la legislación vigente en materia de propiedad industrial.

10 Se trata de un aparato portátil de gran ligereza diseñado preferentemente para proporcionar ventilación individual en explotaciones mineras. Sus características funcionales y constructivas le hacen diferir sustancialmente de lo conocido, tanto por su diseño compacto y reducido - como por el hecho de estar realizada toda su estructura -
15 de chapa. Su gran simplicidad constructiva y gran robustez le hacen reunir señaladas ventajas igualmente sobre - cuanto ha venido siendo puesto en práctica en el mercado hasta el momento presente.

20 Para mayor claridad y facilitar la comprensión de esta memoria, se acompaña la misma a título complementario de dos hojas de planos en las que se ilustra uno de los posibles casos de realización en la práctica del objeto reivindicado, el cual deberá ser interpretado en consecuencia como ejemplo, con el caracter de mera enunciación y sin
25 limitación en cuanto a la posibilidad de variación que sus detalles de naturaleza accesoria podrán revestir en cada caso de aplicación concreta.

30 Haciendo referencia a la numeración con que se identifican las partes y elementos componentes de dicho objeto, seguidamente serán expuestas las características construc-



tivas del mismo en orden a los siguientes diseños:

Hoja primera de planos: Sección longitudinal del conjunto (figura 1).

35

Hoja segunda de planos: Planta y sección de la base-sopORTE (figura 2) y planta y sección del rodete (figura 3).

40

El ventilador neumático de flujo axial preconizado - comprende una carcasa -1- constituida por un cilindro exterior de chapa que determina el conducto de ventilación. Este cilindro se ha reforzado exteriormente por un aro de pletina -2- coincidente con la periferia del rodete, siendo misión de tal aro evitar abolladuras en esta zona. Para su manejo, la carcasa se encuentra provista de una asa -3- de calibre, soldada al cilindro, para su transporte a mano o bien ser suspendida del techo. La carcasa podrá ir equipada eventualmente de apoyos para su colocación en el suelo y de un acoplamiento para la tubería de ventilación.

45

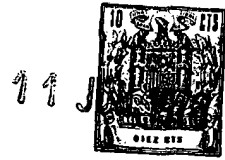
50

El aparato comprende además un rodete -4- normalmente de aleación ligera de aluminio y está dinámicamente equilibrado. En su periferia se encuentran situados los álabes -5- de la turbina de accionamiento, a base de ranuras mecanizadas en el mismo rodete. En el exterior lleva zunchado un aro de latón -6- con finalidad de canalizar el aire comprimido a través de las ranuras, impidiendo que escape por la periferia de la turbina.

55

60

El aparato comprende asimismo una base-sopORTE -7- constituida de la misma aleación que el rodete. Centralmente presenta un cubo -8- para alojamiento de un rodamiento -9- que guía un eje -10- sobre el que gira el rodete -4-. En la corona exterior -11- presenta un regruesamiento -12- en el que ha sido arbitrada una cámara de aire -13- que tie-



65 ne un orificio de salida -14- que actua como tobera. El -
diámetro externo de la base -7- coincide con el interno -
del cilindro de chapa -1-, verificándose la vnculación -
entre ambas componentes merced a tornillos radiales desde
el exterior del aparato.

70 Por último, el aparato ha sido provisto de un racord
de entrada de aire -15- roscado radialmente a la carcasa -
coincidiendo con el posicionamiento de la cámara -13- de la
base -7-, permitiendo la entrada de aire comprimido a tra-
vés de la tobera -14- a los álabes -5- de la turbina del -
rodete a fin de determinar el giro del mismo. El citado -
racord podrá estar dotado de fondos inclinados para mejor
entrada de aire a los álabes.

75 Una vez descritas las características constructi- -
vas y funcionales del objeto de la presente protección re-
gistrada con amplitud y claridad suficientes para permitir
su puesta en práctica, se declara como nuevo en el merca-
do nacional, haciéndose la expresa salvedad -además de -
las anteriormente consignadas- de que los detalles de na-
80 turaleza secundaria de dicho objeto, tales como por ejem-
plo, dimensionado, formas, materiales o procedimientos de
fabricación, no solo del conjunto sino también de todos y
cada uno de sus elementos componentes, podrán ser modifi-
cados respecto de lo descrito y representado en esta memo-
85 ria siempre dentro de la naturaleza inalterada de la esen-
cialidad que se resume en la siguiente:

N O T A

90 EN RESUMEN: El presente Modelo de Utilidad que por -
veinte años se solicita para España, ha de recaer sobre -
las siguientes reivindicaciones:



95 1a.- "VENTILADOR NEUMATICO DE FLUJO AXIAL", caracterizado esencialmente por comprender una carcasa constituida por un cilindro exterior de chapa reforzado exteriormente con un aro cuya posición coincide con un rodete dinámicamente equilibrado que va montado en el interior de dicha carcasa, estando el citado rodete provisto de álabes de turbina mecani-
zados en su periferia y de un aro zunchado en su exterior; yendo dicho rodete montado en un eje apoyado en un rodamiento alojado dentro de un cubo arbitrado en el centro de una
100 base o soporte, en cuya corona exterior ha sido previsto un regresamiento correspondiente a una cámara interior, la cual tiene un orificio de salida o tobera por el que llega la impulsión de aire a los álabes que hace girar al rodete, para lo cual en el exterior de la carcasa va roscado radialmente
105 un racord de entrada de aire cuya posición es coincidente con la de la mencionada cámara.

110 2a.- "VENTILADOR NEUMATICO DE FLUJO AXIAL", según la reivindicación anterior, caracterizado porque la citada carcasa se encuentra provista exteriormente de un asa y de apoyos eventuales para su colocación sobre el suelo, así como de un acoplamiento para la tubería de ventilación.

115 3a.- "VENTILADOR NEUMATICO DE FLUJO AXIAL", según las reivindicações anteriores, caracterizado porque el diámetro externo de la citada base-soporte coincide con el interno del cilindro-carcasa, quedando ambos elementos vinculados entre sí mediante tornillos radiales desde el exterior del aparato.

120 4a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la protección del presente Modelo de Utilidad que por veinte años se solicita para España.

14 JUN



p o r

"VENTILADOR NEUMATICO DE FLUJO AXIAL"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de seis folios mecanografiados por una sola cara y dos hojas de planos que se acompañan.

125

Madrid, 14 JUN. 1976

P. A.,

PEDRO FELIX MORA

P.P.

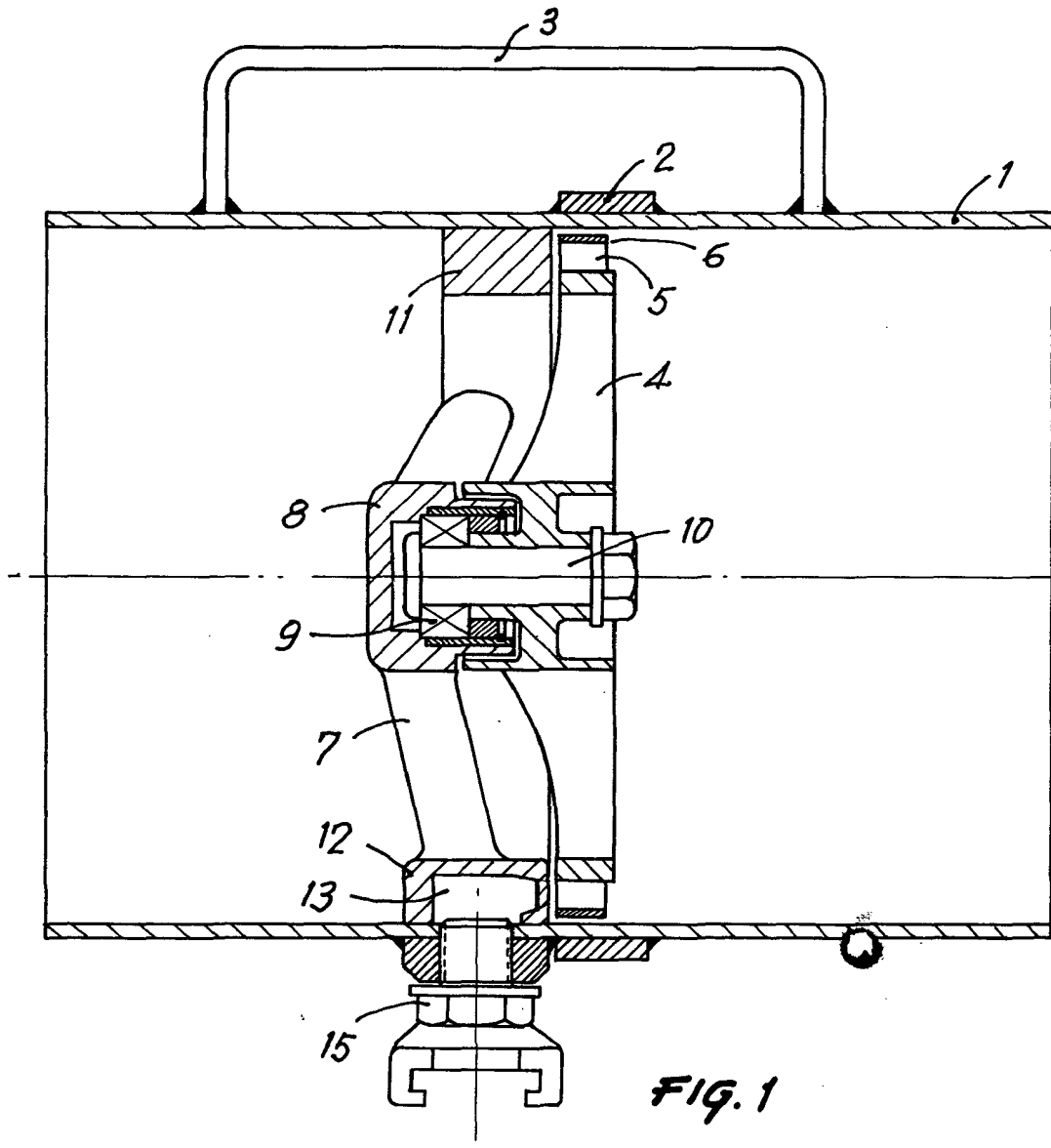
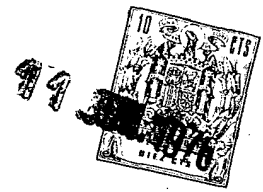


FIG. 1

Escala variable.

Madrid. 11 JUN. 1976
P.A.

PEDRO FELIX WARR
P.B.

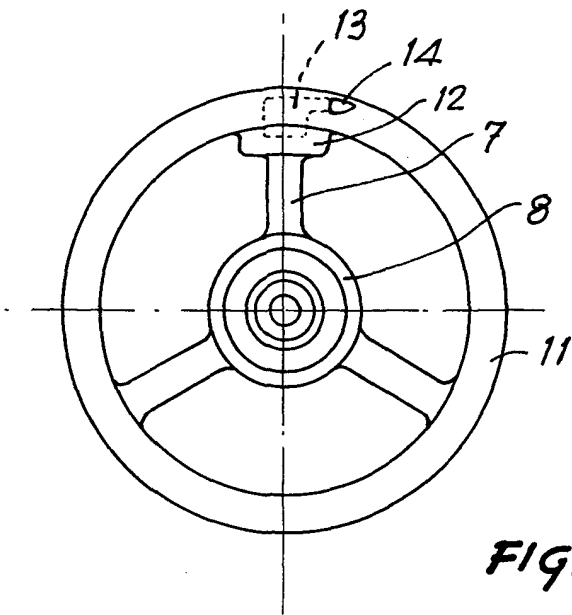


FIG. 2

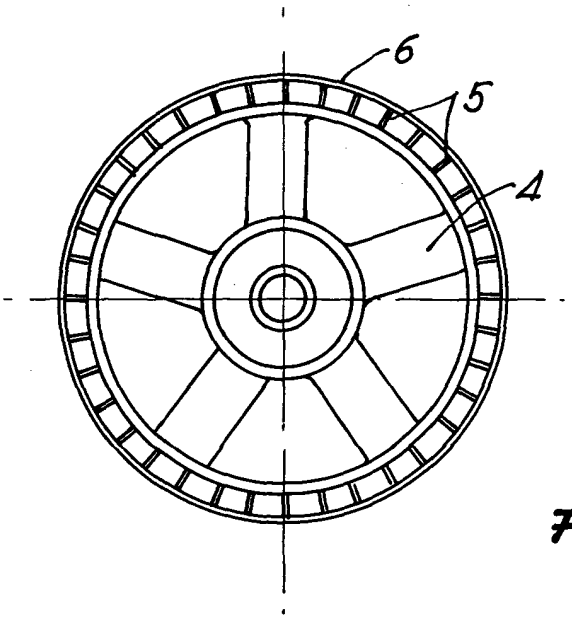
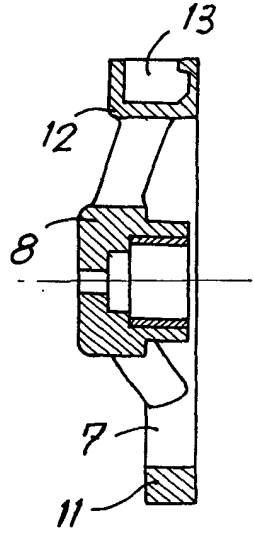
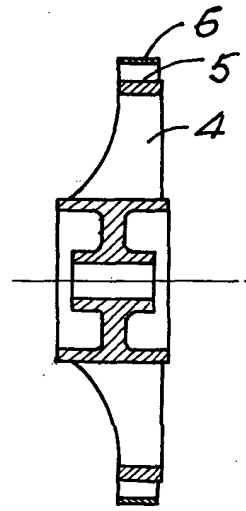


FIG. 3



Escala variable

Madrid, 11 JUN. 1976
P.A.

PEDRO FELIZ BARRA
P.A.