

171984



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	GO
SUBCLASE	a

M O D E L O D E U T I L I D A D

por "UNA TURBINA PARA LA IMPULSION DE AIRE A PRESION", a favor de Don Vicente Gimeno del Toro y Don Juan Gallego Bernabé, ambos de nacionalidad española, residentes en Santa Coloma de Gramanet (Barcelona), Avda. Santa Coloma, nº 9 y en Barcelona, calle Marqués de Foronda, nº 30, respectivamente.-----

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente modelo de utilidad hace referencia a una turbina para la impulsión de aire a presión, cuyas características esenciales quedan reflejadas en la descripción que sigue.

5 Generalmente, cuando en la industria son necesarias fuentes generadoras de aire, se recurre a los compresores, capaces de suministrar grandes caudales y alcanzar presiones elevadas, o bien a los ventiladores, de aspas o rodetes, que suministrando un caudal adecuado de aire no alcanzan prácticamente presiones dignas de tener en cuenta.

10 Los compresores, bien conocidos, precisan de una serie de mecanismos tan complejos que su utilización puede ser inadecuada para según qué aplicaciones, en las que la necesidad del aire es auxiliar.

28-10-72

471084



La turbina objeto del presente modelo de utilidad resuelve estos inconvenientes, presentando una realización simple y racional, libre de averías y complicaciones mecánicas y eléctricas, cumpliendo suficientemente su fin, es decir, la impulsión de aire exento de impurezas, en cantidad, caudal y presión convenientes.

La hoja gráfica adjunta dibuja una realización práctica a modo de ejemplo no limitativo, de la turbina. En el resto de la descripción se citarán, referenciados al dibujo, los distintos elementos que constituyen la citada turbina.

La Fig. 1, es una vista en sección de la turbina, mostrando todo su mecanismo.

La Fig. 2, muestra en planta el conjunto de la misma turbina.

Siguiendo los diseños, se observa la turbina objeto de este modelo, constituida por una base circular metálica -3-, sobre la que cierra la tapa -4-, a la cual queda fijada en su parte central el electromotor de accionamiento -5-. La base va provista de unos pies de apoyo -11-, metálicos con terminales de goma y el conjunto de la caja -3-, -4-, va provisto de una serie de aletas para su refuerzo y refrigeración.

El eje -6- del motor está fijado al soporte central -7- de la tapa, por un rodamiento de doble hilera de bolas -8-, provisto este conjunto de dos juntas de estanqueidad -9-, dispuestas superior e inferiormente del rodamiento, que garantiza la total limpieza del espacio interior -10-, comprendido entre la tapa -4- y base -3-, espacio por donde girará libremente la turbina propiamente dicha -12-, calada al extremo del eje -6- y provista de suficientes aletas -13- en su periferia, todas ellas de perfil ajustado a la sección del espacio interior -10-.

17 1984

El paso sucesivo de las numerosas aletas -13- de la turbina -12- sobre los orificios de entrada -14- y salida -15- de aire, situados en la base del aparato, provocará una succión de aire hacia el interior de la zona -10- y su posterior e inmediata expulsión hacia el tubo de salida -16-.

Sobre el tubo de aspiración se dispondrá un filtro de aire imprescindible para garantizar la pureza del aire impulsado por la turbina -18- y un silenciador -17-, mientras que en el tubo de salida se dispondrá un silenciador -19-, una válvula de descarga -20-, un manómetro -21-, una llave de paso general -22- y una toma de aire auxiliar -23-.

Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1ª.- Una turbina para la impulsión de aire a presión, caracterizada por estar formada por una base metálica circular, provista de pies de apoyo, sobre la cual cierra una tapa, dejando un espacio interior libre, a modo de cámara circular por donde girará libremente la turbina propiamente dicha, turbina que estará calada al eje del electromotor sujeto sobre la tapa del conjunto, estando además provista dicha tapa de un soporte central para fijación del eje del motor, mediante rodamiento de doble hilera de bolas y juntas de estanqueidad.

2ª.- La propia turbina, según la anterior reivindicación, caracterizada porque la turbina propiamente dicha posee un ele-



171984

vado número de paletas de perfil ajustado a la sección del espacio interior de la base y de la tapa del aparato, las cuales paletas al pasar sobre los dos orificios de entrada y salida de aire, situados en la cara inferior de la base, provocarán la succión y posterior e inmediata expulsión del aire.

5

3º.- La propia turbina, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque sobre el orificio de entrada se ha dispuesto un filtro de aire y un silenciador y porque en el de salida se ha dispuesto un silenciador, una válvula de descarga, un manómetro, una llave de paso y una toma auxiliar de aire.

10

4º.- UNA TURBINA PARA LA IMPULSION DE AIRE A PRESION.-

Madrid, 25 de Agosto de 1971-

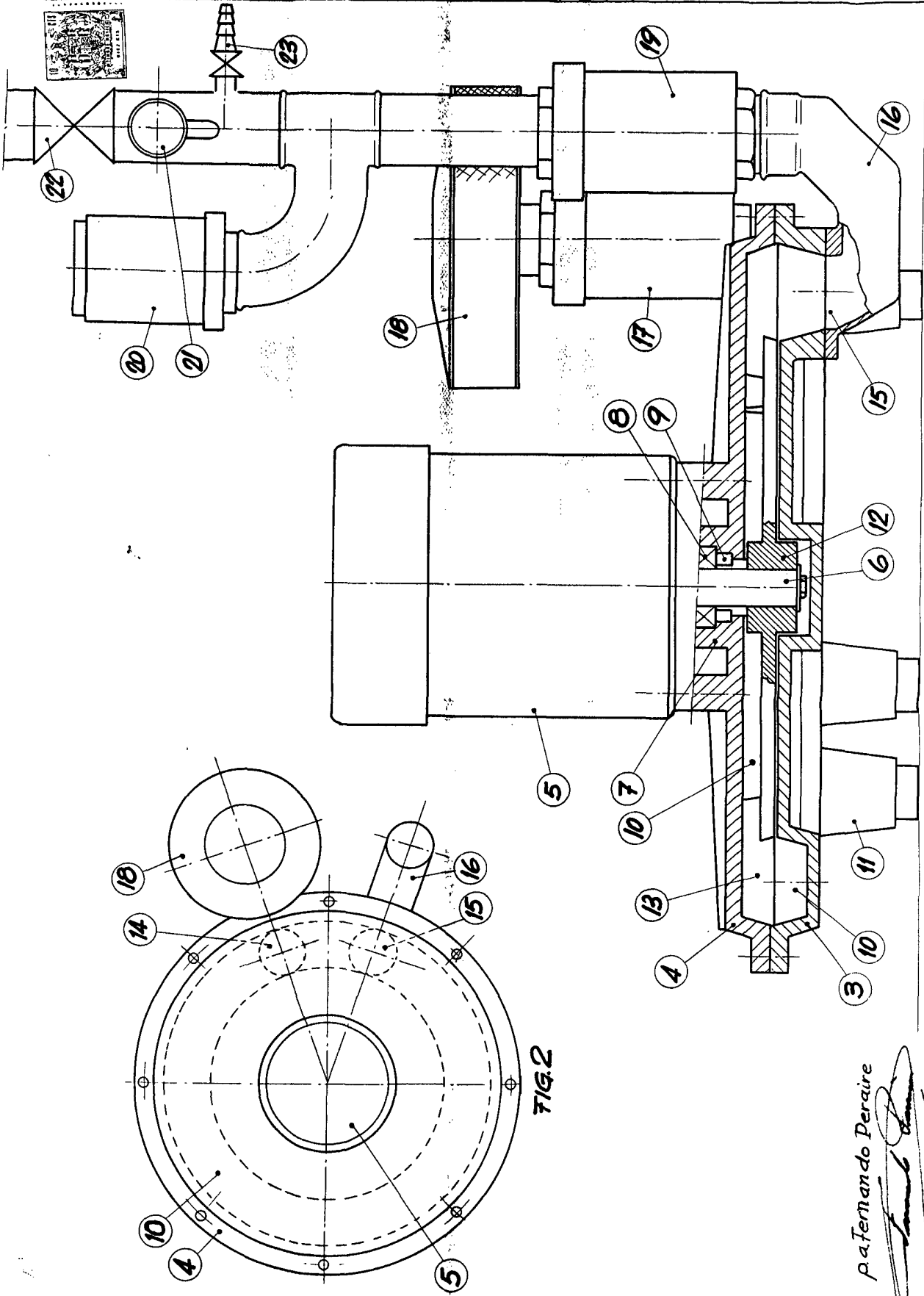


FIG. 1

FIG. 2

Per Ferrando Peraire

Escala variable