



P A T E N T E

---

a favor de

Don. P e d r o G i l B e n e t, domiciliado en BARCELONA

por:

" Perfeccionamientos en los ventiladores centrifugos "

---

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Los perfeccionamientos objeto de esta patente, se refieren a los ventiladores centrifugos en general, y especialmente a los pequeños ventiladores de fragua, accionados a mano, del sistema de construcción, en que el mecanismo de engranajes que transmite el movimiento del manubrio a la rueda que impulsa el aire llamada usualmente la turbina del ventilador, forma parte integrante de este, estando alojado en una caja que forma una sola pieza con una de las mitades de la caja del ventilador; encaminándose dichos perfeccionamientos a simplificar y abaratar la construcción de dichos ventiladores.



Consisten esencialmente los perfeccionamientos de referencia: en disponer la turbina del ventilador, formada de plancha estampada, -de una sola pieza, y en montar esta turbina, fijándola coaxialmente al último piñón del juego de engranajes, formando así este piñón el cubo de la turbina por medio del cual gira ésta sobre un eje fijo a la caja del ventilador. Para impedir el desplazamiento de la turbina a lo largo de su eje de giro, se dispone en la extremidad de éste, un aro elástico adaptado a una ranura anular practicada en el eje.

En el plano adjunto, se representa como ejemplo, un ventilador centrífugo de fragua accionado a mano, con los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La figura 1 es una vista del ventilador sin la mitad de la caja, que constituye la tapa del mismo.

La figura 2 muestra el ventilador completo, visto en corte, según la línea II-II de la figura 1.

La figura 3 es un detalle de construcción del mismo, trazado a escala ampliada.

El ventilador presentado como ejemplo, cuyo sistema de construcción es ya conocido, comprende una caja envolvente, formada por dos mitades -1-2- unidas por tornillos -3-. La pared de la mitad -1- de la caja, forma una cavidad -4- en la que está alojado el mecanismo de ruedas dentadas que transmite el movimiento del manubrio -5- a la turbina del ventilador, cuya turbina usualmente se construye de varias piezas soldadas o remachadas, o de fundición.

Los perfeccionamientos objeto de esta patente, consisten en - disponer en el ventilador, en lugar de la turbina corriente, de construcción siempre complicada, una turbina -6- obtenida de una sola pieza, de plancha estampada reforzada con nervios radiales embutidos -12- para darle rapidez y doblada, formando una estrella con aletas -7- distribuidas regularmente y una abertura central, en la que se remacha - por su extremidad, el último piñón -8- del mecanismo transmisor, cuidando de que queden ambas piezas coaxiales y perfectamente centradas formando así el piñón del cubo de la turbina por medio del cual gira sobre el eje -9- que está remachado por uno de sus extremos a la caja



-1- del ventilador. Para asegurar la retención del motor constituido por la rueda -6- y el piñón -8- solidario de la misma, se dispone en la extremidad del eje -9-, un aro elástico -10- adaptado a una ranura anular -11- practicada en el eje.

Los perfeccionamientos que se acaban de describir, simplifican notablemente la construcción del ventilador, ofreciendo una apreciable economía en su coste, por el hecho de estar formada la turbina, de una sola pieza estampada, que fabricada en serie, resulta mucho menos costosa que las turbinas de construcción corriente y tanto o más sólida que estas. Además, el sencillo y elegante sistema de montaje del citado órgano, según los perfeccionamientos de referencia, constituye otra ventaja sobre los sistemas usuales.

---=. N O T A. =---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). En los ventiladores centrifugos, el perfeccionamiento consistente en disponer la turbina del ventilador, construida de una sola pieza estampada y doblada en forma de estrella con eletas cualquiera que sea la forma y número de las mismas.

2). En los ventiladores centrifugos según lo consignado en la reivindicación anterior y provistos de un juego de engranajes para accionar la turbina, el montaje de esta turbina, fijándola coaxialmente al último piñón del juego de engranajes, formando así este piñón el cubo de la turbina por medio del cual gira esta sobre un eje fijo a la caja del ventilador.

3). En los ventiladores centrifugos según lo consignado en las anteriores reivindicaciones, la disposición en la extremidad del eje de giro del rotor, de un aro elástico adaptado a una ranura practicada en el eje, para asegurar la retención de la turbina, impidiendo su deslizamiento a lo largo del eje.

4). Perfeccionamientos en los ventiladores centrifugos.

Barcelona, 20 agosto 1927.

P. A.



FIG. 1.-

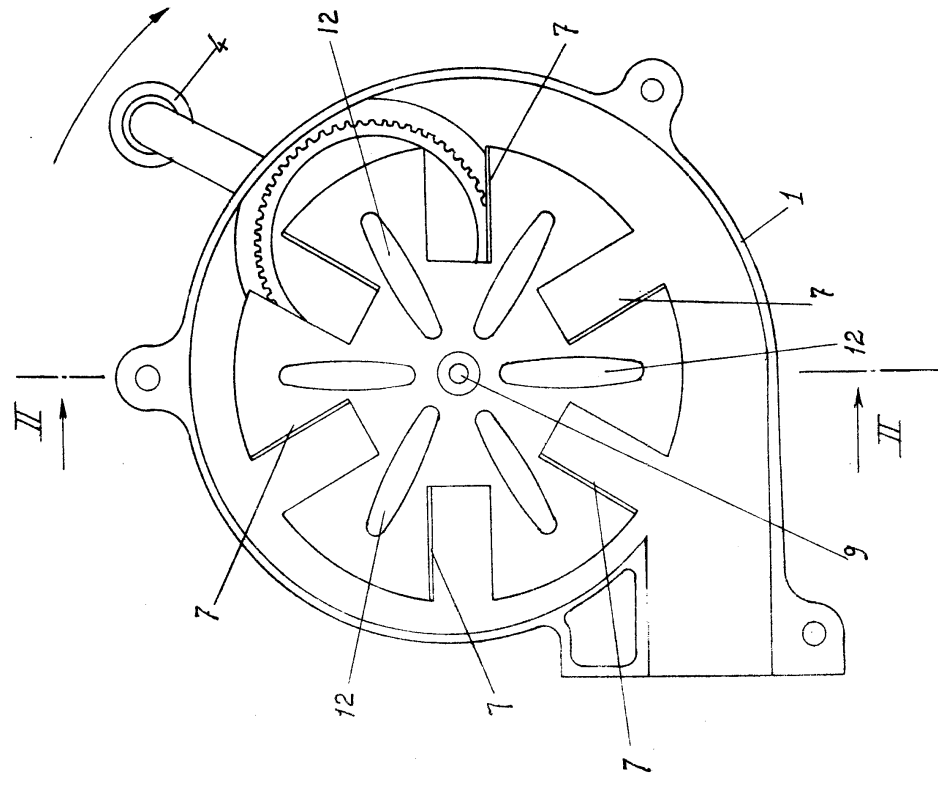


FIG. 2.-

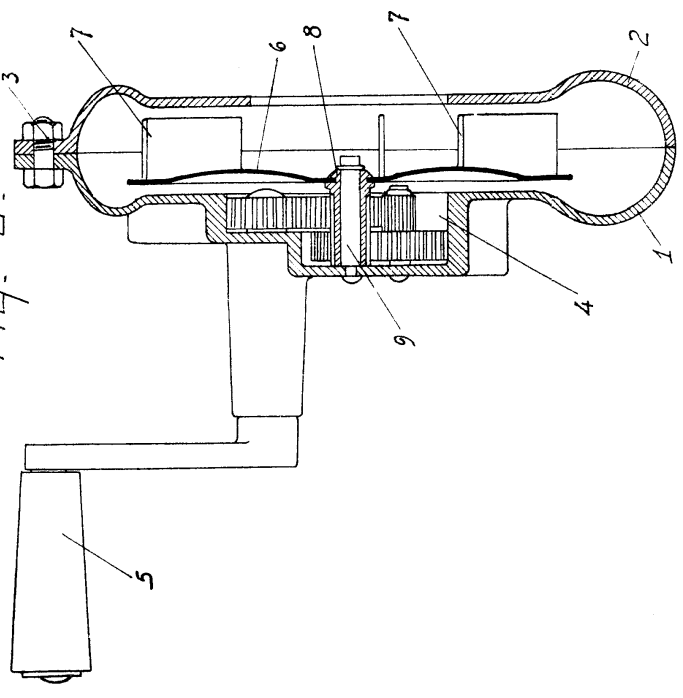
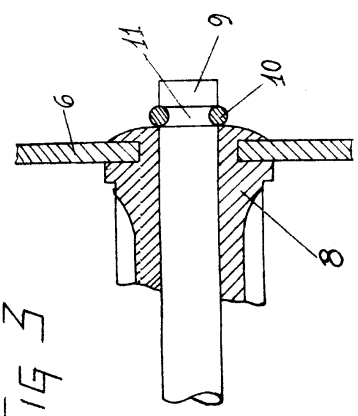


FIG. 3



*Industria vna de la*