

28079

188



28079

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo  
el territorio español, sus colonias y  
protectorados a favor de

Don Manuel ESCOLA GIL

de nacionalidad española y domiciliado  
en Barcelona, calle Sanjuanistas n.º.  
1, por:

"VENTILADOR NEUMÁTICO".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

28079

- El objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, y conforme indica su enunciado, se refiere a un nuevo ventilador neumático especialmente diseñado para su aplicación en vehículos accionados por motos de combustión interna, ya que la energía necesaria para el funcionamiento de este ventilador es la producida por la aspiración del motor la que es captada del tubo de admisión en forma análoga a los aparatos limpia-parabrisas, bocinas de aspiración, etc. - - - - -
- 5.
10. Este nuevo ventilador está caracterizado en quedar formado por un cuerpo o carcasa preferentemente de forma lenticular cerrada herméticamente en cuyo interior se aloja un rotor de turbina neumática, cuyo eje sale al exterior por lugar adecuado y sobre el cual van instaladas las arpas del ventilador. - - - - -
- 15.
- Otro detalle del mismo objeto es que la carcasa indicada presenta en una de sus caras un conducto que termina en un tubo sobresaliente al exterior el que a su vez finaliza en una pieza esférica, estableciéndose así una comunicación entre el interior de la carcasa con el exterior. - - - - -
- 20.

Asimismo es característico en el mismo ventilador



que en el lateral presenta un pequeño orificio con tubulura hacia el interior por el que penetra el aire

25. que es aspirado por el conducto indicado anteriormente, estableciéndose de esta manera, y cuando se conecte el tubo indicado con el de admisión del motor, una circulación de aire que al penetrar por el orificio con tubulura interior, pone en funcionamiento el sotor de

30. turbina neumática alojado en el interior de la carcasa y con él giran también las arpas produciendo el efecto deseado. - - - - -

Por último es característica del mismo objeto descrito que la pieza esférica indicada, se instala mediante dos o mas piezas abrazaderas y en forma estanca,

35. sobre una pieza que le sirve de soporte al ventilador, constituyéndose de esta manera un sistema de rotula que permite la orientación del ventilador en la dirección deseada, completándose el mismo con la correspondiente tubulura de aspiración practicada en la pieza

40. soporte la que a su vez va dotada de una llave de paso con la que se regula la circulación de aire y con ello la velocidad de giro de las arpas del ventilador. - -

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se

45. ha indicado, se describe seguidamente la representación del adjunto plano en el que se han grafiado dos vistas de un caso de posible realización. - - - - -



50. En dicho plano la figura primera es una vista frontal de un ventilador con el acoplamiento en rotula seccionado, y la segunda es una vista de perfil del mismo ventilador. - - - - -

55. En dichas figuras se apreciará claramente que en el interior de la carcasa (1) se aloja el rotor de turbina neumática (2) cuyo eje (3) sobresale al exterior atravesando el apéndice soporte (4) teniendo acoplado en su extremo (5) la pieza (6) sobre la que van instalados por el remache (7) las arpas (8), terminándose este eje con la pieza ojival (9) por ello si el rotor (2) gira, lo harán también las palas (8) que por presentar la inclinación conveniente producirán una corriente de aire. - - - - -

60.

65. La carcasa exterior (1) presenta en su cara anterior el tubo (10) cuyo conducto (11) desemboca en el interior (12) de la misma, estando dotado el otro extremo de este tubo de la parte esférica (13) también con su conducto interior (14). Esta parte esférica se acopla sobre la pieza-soporte (15) que para ello presenta la boca (16) con la parte central (17) hueca, quedando los bordes (18) vueltos ligeramente para formar la garganta (19) en la que se colocan las piezas abrazaderas (20) que para ello están dotadas de la pestaña (21) por su parte izquierda (en la fi-

70.



75. gura) y por la derecha el saliente (22) que sirve para sujetar la parte esférica (13). Las dos piezas abrazaderas indicadas presentan asimismo en sus laterales, el abultamiento (23) en el que se practica un orificio por el que atraviesa el tornillo (24) que une sólidamente a ambas piezas abrazaderas (20). - -

80. La misma pieza-soporte presenta el tubo (25) cuyo interior (26) desemboca por (27) en la parte hueca (17), y asimismo el tornillo (28) que al ser roscado o desenroscado cierra o abre a (27) regulándose de esta manera el paso de aire por dicho tubo (25). Esta misma pieza (15) se completa con el apéndice (29) con su orificio (30) por el cual se fija en el lugar adecuado del vehículo. - - - - -

85.

90. Como quiera que para que pueda circular el aire que haga girar al rotor de la turbina neumática (2) es necesario que en la carcasa penetre aire y que éste incida precisamente sobre el rotor, se ha dispuesto en el lateral de (1) el orificio (31) terminado en la tubulura (32) que encauza al aire hacia el rotor (2) en forma tangencial. - - - - -

95. El funcionamiento de este ventilador, es el siguiente: suponiendo que el tubo (25) esté conectado al tubo de admisión del motor y que éste, esté en marcha, la depresión que en el se crea, se transmite por (26) a (27) y de éste pasa en mayor o menor intensi-



- dad a (17) según que el tornillo (28) esté más o me-  
 100. nos separado de (27). De (17) se transmite a su vez  
 a (14), (11) y por último al interior (12) de la car-  
 casa, por lo que a través del orificio lateral (31) y  
 tubulura (32) penetrará aire que incide sobre el ro-  
 tor (2) haciéndolo girar a velocidad creciente. Como  
 105. es natural la velocidad de giro del rotor (2) depende  
 de la del aire que penetre por (31) y esta es función  
 de la depresión, o sea que con la regulación del paso  
 de (17) a (27) por medio del tornillo (28) se logra  
 regular la depresión transmitida y con ella la velo-  
 110. cidad de las arpas del ventilador. - - - - -

Descritas convenientemente las características  
 fundamentales del ventilador neumático a que se con-  
 trae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en  
 el mismo se podrán introducir todas aquellas modifica-  
 115. ciones que la experiencia, la práctica y la técnica  
 puedan aconsejar, siempre que con ella no se cambie,  
 altere o modifique su idea fundamental, la cual queda  
 resumida en la siguiente: - - - - -

N O T A

120. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad pa-  
 ra todo el territorio nacional, sus colonias y pro-  
 tectorados, las siguientes: - - - - -

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

1º.- Ventilador neumático caracterizado en que-



125. dar formado por una carcasa o envuelta exterior es-  
 tancia en cuyo interior va alojado un rotor de turbi-  
 na neumática sobre cuyo eje, que sobresale al exterior,  
 van instaladas las arpas del propio ventilador, estan-  
 do dotada esta carcasa preferentemente por una de sus  
 130. caras, de un tubo que comunica con el interior de un  
 orificio con o sin tubulura que practicado en el late-  
 ral, desemboca en dirección tangencial sobre el rotor  
 indicado. - - - - -

2º.- El mismo objeto de la nota anterior se carac-  
 135. teriza también en que el tubo indicado se conecta, bien  
 directamente o por intermedio de una llave o válvula,  
 al tubo de admisión de un motor de explosión ú otro  
 dispositivo capaz de crear depresión neumática. - - -

3º.- El mismo objeto de la nota primera se carac-  
 140. teriza también en que, bien sobre la propia carcasa, o  
 sobre el tubo citado, se instala un soporte adecuado  
 para la fijación del ventilador o su colocación en el  
 lugar que se desée. - - - - -

4º.- El mismo objeto de las notas precedentes se  
 145. caracteriza también en que la pieza soporte y la llave,  
 en su caso, pueden formar un solo cuerpo sobre el que  
 se instala bien por rótula o solidario, el tubo de que  
 va dotada la carcasa.- - - - -

- 8 28079

18



59.- "VENTILADOR NEUMATICO". -----

150. Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra. -----

Madrid, 18 Septiembre de 1951

P. A. de

155.

D. MANUEL ESCOLA GIL.

~~Luis Irilana Arroyo~~  
P. P.

Escola variable.

P.A. de  
D. Manuel Escola Gil.  
MUNICIPIO DE BUSTARICIOS 1.932

*Escola*

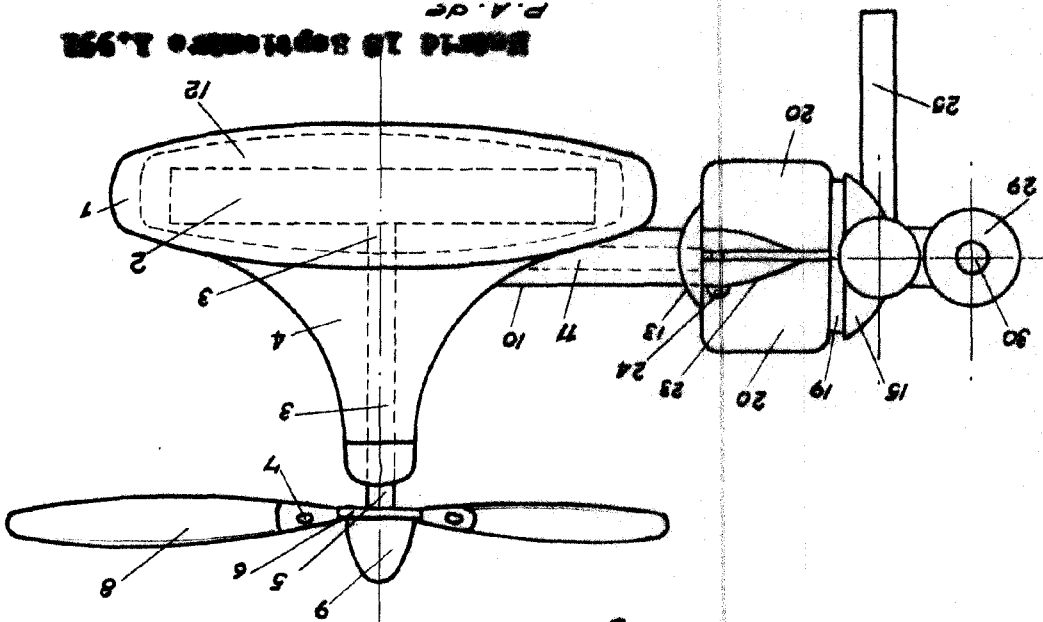


Fig. 2

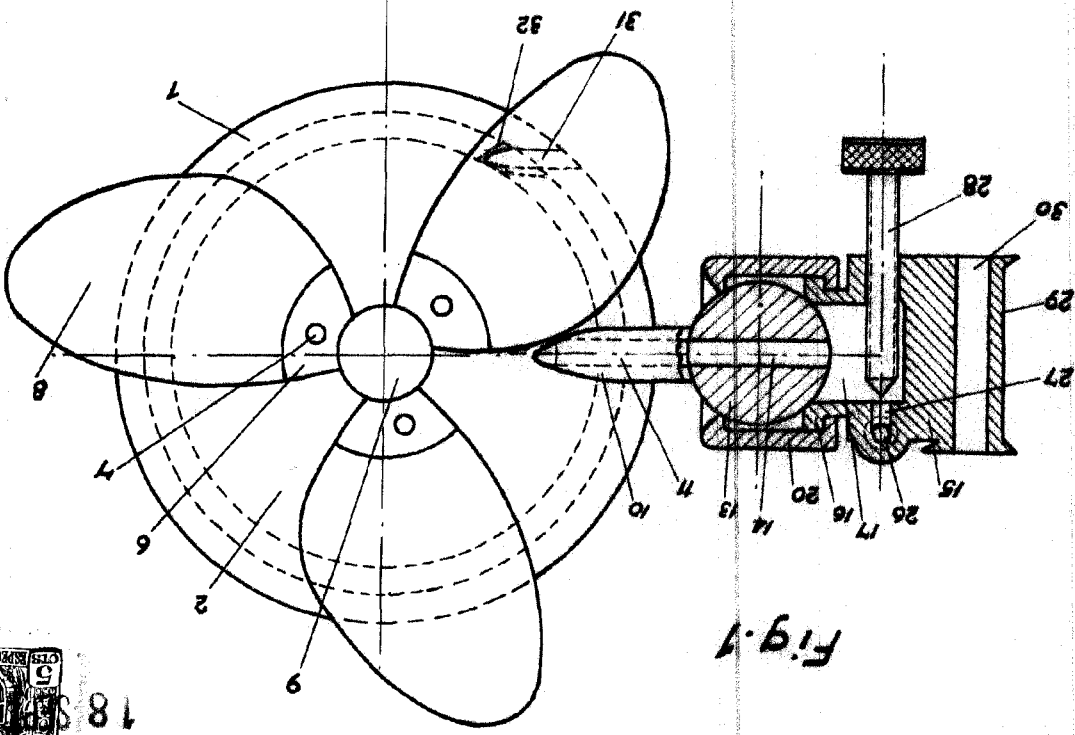


Fig. 1



18

hoja única.

28074

Don Manuel Escola Gil.

*Escola*