

156982

156982

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España a favor de



Don José CHAS Rodríguez, de nacionalidad española domiciliado en LA CORUÑA.

por:

" NUEVO VENTILADOR-ASPIRADOR PARA GASOGENOS Y OTRAS APLICACIONES INDUSTRIALES "

=====

Sabido es, que a causa de las circunstancias por que actualmente atravesamos, agravadas con el conflicto armado que a casi todo el Mundo afecta, los combustibles líquidos (gasolina, gas oil, fuel oil y otros derivados del petróleo), destinados a la alimentación de los motores de explosión, escasean en una proporción elevadísima. Ello ha dado lugar a que un buen número de los citados motores, muy particularmente los instalados en automóviles, camiones, tractores y similares, hayan sido provistos de "gasógenos", con cuya aplicación, se viene a salvar, en parte, los trastornos producidos por la casi carencia de la gasolina, y otros derivados del petróleo.

Ello no obstante, los "gasógenos", y a causa sin duda de lo reciente de su empleo, adolecen de varios defectos, uno de éstos, el originado por la falta de una combustión perfecta del combustible (carbón, brezo, leña, etc) que en su interior arde, dada lugar a causa de que el fuego depositado en el interior del "gasógeno", permanece casi apagado, lo que trae consigo el que los gases, necesarios para la alimentación del motor, no se produzcan con la suficiente eficiencia. y por tanto, el funcionamiento de aquél



1942

= 2 =

15 6982

deje de ser perfecto.

25 Al objeto de subsanar las deficiencias anteriormente consignadas, el inventor que suscribe, tras muchos estudios y ensayos practicados al efecto, ha conseguido construir un ASPIRADOR-ventilador, que aplicado a los "gasógenos" salva todos los defectos e inconvenientes, que como consecuencia de las deficiencias en un principio expresadas, han venido apreciándose en los referidos aparatos, del cual desea obtener el oportuno privilegio.

30 Dicho VENTILADOR-ASPIRADOR, puede ser aplicado igualmente a las fraguas, y en general a todos aquellos motores, aparatos o máquinas que precisen inyección y renovación de aire.

35 El expresado VENTILADOR-ASPIRADOR, que a continuación se describe, objeto de la PATENTE DE INVENCION que se solicita, se halla constituido por un cilindro de fundición (1), dividido por un tabique horizontal, y con el cual se forman dos compartimientos (A y B). La parte superior, lleva una tapa (6), y la inferior otra de iguales dimensiones (7). Esta última, en su parte central lleva una abertura u orificio, permitiendo ver por este un ventilador que posteriormente describiremos. Ambas tapas (6 y 7), van sujetas al cilindro por medio de cinco tornillos o más, equidistantes unos de otros.

45 La tapa superior (6) lleva los taladros necesarios para recibir la cabeza y sujetarla, de los árboles (8, 9, 10 y 11). Además, lleva una rueda dentada (12), la cual, manobra en combinación con un trinquete (4), con el que se evita el retroceso de esta rueda.

50 La tapa inferior (7) vé provista en su centro, de un relieve en forma de óvalo (14) por el cual se vé el ventilador de que anteriormente se hace mención, cargado con sus correspondientes aspas o paletas en el árbol (10). Así mismo lleva los tornillos de sujeción (5) al



1942  
arbol.

Sobre el tubo (2) va una pieza (3) que sirve de sujeción al aparato que se aplique, por medio de dos tornillos.

(60.

En la cámara interior de la parte superior del cilindro, va un dispositivo de tres árboles (8, 9 y 10), sobre los cuales van a su vez sujetas tres ruedas dentadas, de las cuales las (8 y 9 son iguales, y la 10 que es el eje central del cilindro, lleva una rueda menor, también dentada. La superposición de las ruedas es la siguiente: Las ruedas dentadas 8 y 10 se hallan en el plano inferior y sus dientes (10') y (8'') conectan. La rueda (9) se halla situada en un plano superior a la (8), pero conecta a su vez con otra rueda dentada colocada sobre la (8) y en su mismo eje.

65

70

El movimiento de engrane de estas cuatro ruedas es el siguiente: Al marchar la 9, conecta con la 8 superpuesta, y al mover ésta su correspondiente eje hace girar a la inferior, de mayor diámetro, la cual, conecta a su vez con otra rueda dentada 10' que se halla en el mismo plano que ella, y que está montada en el eje 10.

75

80

85

El movimiento combinado de estas cuatro ruedas se origina a consecuencia de la tracción que se ejerce por medio de un cable, cuerda o cadena (22), movido a mano ó por medio de pedal, y que se halla en su origen, enrollado y sujeto a un tambor (23) situado en el eje mismo de la rueda dentada (9) y sobre ella con la interposición de tres platillos (18) el primero de los cuales recibe el tambor (23), el cual se recubre con otro platillo (18) sobre el que va otro tambor (19) de menor diámetro que el anterior y que a su vez va cubierto por el tercer platillo; trabajando todos estos platillos, tambores y ruedas sobre el mismo eje (9) que va sujeto

90

por su parte superior a la divisoria de los compartimientos (A y B) y a la tapa superior (6).



1942

El tambor pequeño (19) se liga por mediación de otro cable (21) a otro tambor cerrado (20), el cual se halla montado sobre otro eje vertical (11) y separado a cierta distancia del anterior.

95

El tambor (20) contiene en su interior un muelle en espiral (24) el cual se une a sus extremos por uno de ellos, a la pared interior del tambor en su cierre exterior, y por el otro al platillo que gira sobre el eje. Estas sujeciones (24) de la espiral (24), permiten que cuando el tambor (20) gire obligado por una cuerda, cadena o cable (21) arrollado al cierre exterior del tambor y sujeto a él por uno de sus extremos, y por el otro al tambor (19), establezca la relación necesaria y automática al muelle de retroceso, y el cual, para asegurarse va reforzado por la rueda dentada, inventada, al exterior del cilindro y sobre el eje (11), teniendo como contrachoque o escape el trinquete (4) que actúa sobre la rueda dentada (12) sujeta por un pasador.

100

105

110

Finalmente, en la parte superior, ó sea en el segundo compartimiento (B) penetra el eje (10), el cual, en su término lleva montado el ventilador, que se halla constituido por un disco plano, metálico como todo el aparato, y enlazadas a su eje, cinco o seis aspas ó paletas (16) según convenga, y que son las que, al girar el eje (10) proyectan el aire y lo expulsan por medio del tubo excéntrico (2) sobre el punto de la maquinaria ó motor que convenga proyectarlo, y a los cuales se halla sujeto el ventilador por medio de las patillas convenientes (3) así como el aparato en totalidad puede hacerla con la expansión ovalada (14) y por medio de tornillos en los orificios (15) que lleva el cilindro (1).

115

120

En resumen: que con un pequeño esfuerzo, y



1942

- 5 -

156982

125

cuando convenga, actuando con la mano ó con el pié, sobre el cable (22) se pone rápidamente en marcha todo el sistema y desarrolla el ventilador-aspirador una gran cantidad de aire, bastando para frenarlo el dejar la cuerda, y todo el sistema se recupera por su mismo dispositivo, sin ninguna otra operación.

130

Con objeto de aclarar suficientemente todo lo anteriormente expresado, se acompañan unos dibujos esquematizados que son los siguientes:

La figura 1ª, es una vista del cilindro, en proyección horizontal y por su parte superior.

135

La figura 2ª, es la proyección horizontal del mismo, por su cara inferior.

La figura 3ª, es el cilindro en alzada y visto por el exterior.

140

La figura 4ª, representa una proyección horizontal de la hélice del ventilador.

La figura 5ª, es una vista de una paleta o aspa, vista lateralmente y en alzado.

La figura 6ª, representa el dispositivo en proyección horizontal, situado en la cámara superior (A) del cilindro.

145

La figura 7ª, es un alzado del sistema, y disposición de los aparatos unidos al eje (9).

La figura 8ª, es la proyección horizontal, sin tapa, del tambor, con espiral montado sobre el eje (11).

150

La figura 9ª, representa una vista en alzado de este dispositivo.

Finalmente, la figura 10ª, representa un diagrama del sistema en movimiento, con sus cuatro ejes y cables que los ligan ó unen.

155

N o t a.

La PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte



1942

= 6 =.

15 698 2

años en España, por " NUEVO VENTILADOR-ASPIRADOR PARA GASOGENOS Y OTRAS APLICACIONES INDUSTRIALES ", recaerá sobre las particularidades características de las siguientes REIVINDICACIONES :

130

1ª. = Nuevo ventilador-aspirador aplicable a los gasógenos y a otras aplicaciones industriales, constituido por un cilindro de fundición (1), dividido por un tabique horizontal, formando éste dos compartimientos (A y B).

135

2ª. = Nuevo ventilador-aspirador, según la reivindicación anterior, caracterizado por ir provisto en la cámara interior de la parte superior del cilindro anteriormente descrito, de un dispositivo de tres árboles (8, 9 y 10), sobre los cuales van a su vez sujetas tres ruedas dentadas, de las cuales las 8 y 9 son iguales, y la 10, que es el eje central del cilindro, lleva una rueda menor, dentada igualmente.

140

145

3ª. = Nuevo ventilador aspirador, con arreglo a lo descrito en las anteriores reivindicaciones, esencialmente caracterizado por que la superposición de las ruedas a que hace referencia la reivindicación 2ª, se efectúa del modo siguiente: Las ruedas dentadas 8 y 10 se hallan en el plano inferior, y sus dientes 10' y 8'' conectan. La rueda 9 se encuentra situada en un plano superior a la 8, pero a su vez conecta con otra, dentada, colocada sobre la 8 y en su mismo eje.

180

185

4ª. = Nuevo ventilador aspirador para gasógenos y otras aplicaciones industriales, caracterizado por que el movimiento de engrane de las ruedas descritas en la reivindicación 3ª, se lleva a efecto del modo siguiente: al marchar la rueda 9, conecta con la 8 superpuesta, y al mover ésta su correspondiente eje, hace girar a la inferior, de mayor diámetro, la que conecta a su vez con otra

190

rueda dentada 10' que está montada en el mismo plano que ella, en el eje 10.



1942

195

5ª Nuevo aspirador-ventilador, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el movimiento combinado de las cuatro ruedas descritas en la reivindicación 4ª, movimiento que se lleva a efecto a consecuencia de la tracción ejercida por un cable, cuerda o cadena 22, movido a mano ó por medio de pedal, y que se halla en su origen, enrollado y sujeto a un tambor 23, situada en el eje mismo de la rueda dentada 9' y sobre ella, con la interposición de tres platillos 18, el primero de los cuales recibe el tambor 23, que se halla cubierto con otro platillo 18, sobre el que vá otro tambor 19 de menor diámetro que el anterior, y que a su vez vá cubierto por el tercer platillo. Dichos tambores, platillos y ruedas van sobre el mismo eje 9, sujeto éste por su parte superior a la divisoria de los compartimientos A y B y a la tapa superior 6.

200

205

210

215

220

6ª Nuevo ventilador-aspirador para gasógenos y otras aplicaciones industriales, constituido esencialmente por el dispositivo de tres ejes con ruedas dentadas convenientemente conectadas, y que desarrollan por medio de un cable movido a mano ó a pedal, el giro de una hélice de paletas que desarrolla una gran cantidad de aire, que sale por el tubo excéntrico 2.

7ª.- Nuevo ventilador-aspirador, cuyo dispositivo de tambor, con espiral de acero en su interior, obliga, por su propia elasticidad al tambor que lo contiene a volver a su estado normal de quietud, cuando el cable conectado con otro dispositivo generador del movimiento, deje de actuar, combinado con una rueda dentada y trinquete para impedir el retroceso del mismo tambor.

8ª.- "NUEVO VENTILADOR-ASPIRADOR PARA GASOGENOS Y OTRAS APLICACIONES INDUSTRIALES".

225

Todo conforme a lo descrito en la precedente Memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, y a título de ejemplo se representa en las cuatro hojas de dibujos que se acompañan.



Madrid, 4 de Mayo de 1942.

P. A. EL AGENTE OFICIAL DE LA  
PROPIEDAD INDUSTRIAL

A large, stylized handwritten signature in cursive script, written over the typed text of the official agent. The signature is highly decorative and appears to be 'Luis...' followed by a surname.

15 6982

Fig. 1ª

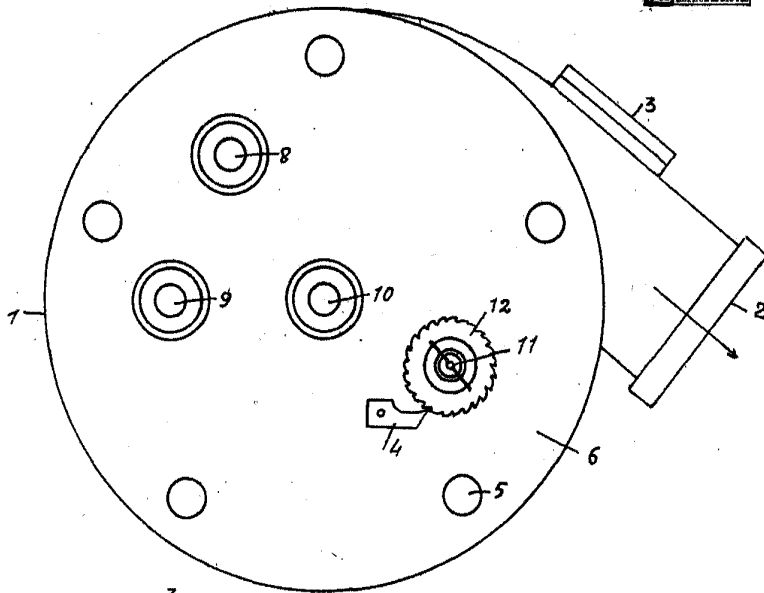
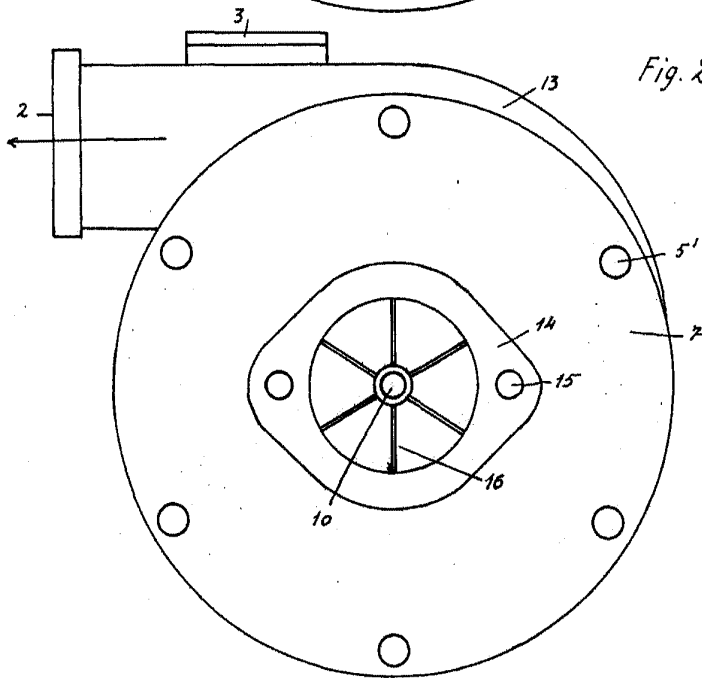


Fig. 2ª



Madrid 4 Mayo 1942

AGENCIÓ OFICIAL DE  
PROPIEDAD INDUSTRIAL

Escala variable

15 6982

Fig. 3ª

- 4 MAY

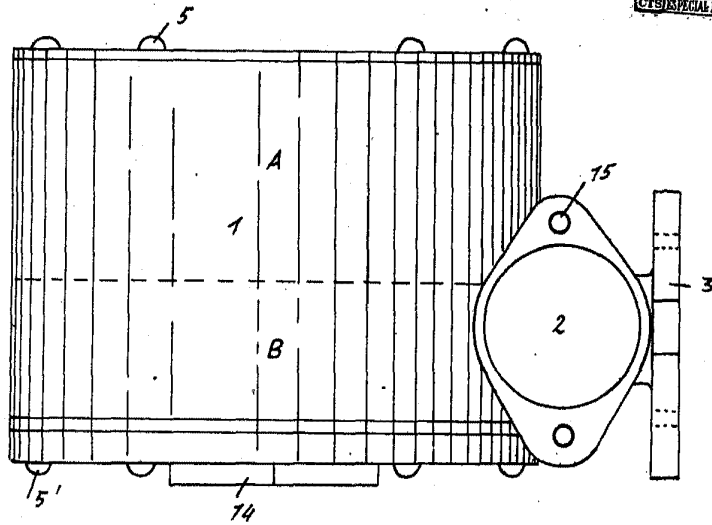


Fig. 4ª

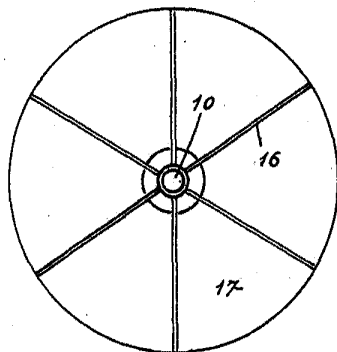
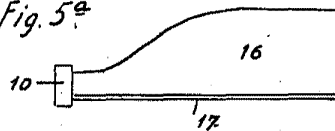


Fig. 5ª



Madrid 4. Mayo 1942

D. A. AGENTE OFICIAL DE LA  
PROPIEDAD INDUSTRIAL

Escala variable



15 6982

Fig. 8ª

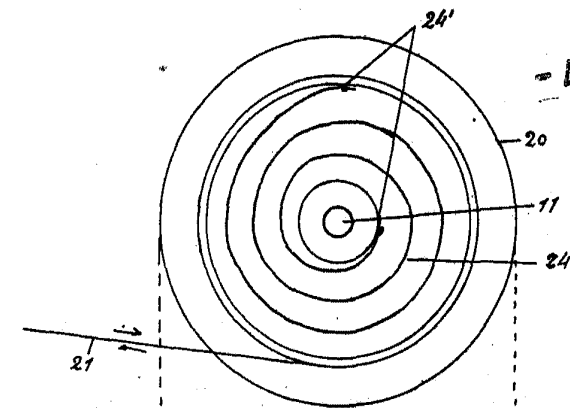


Fig. 9ª

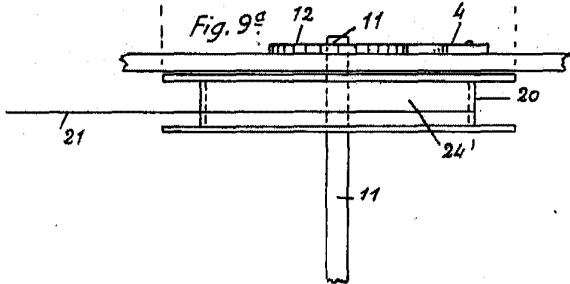
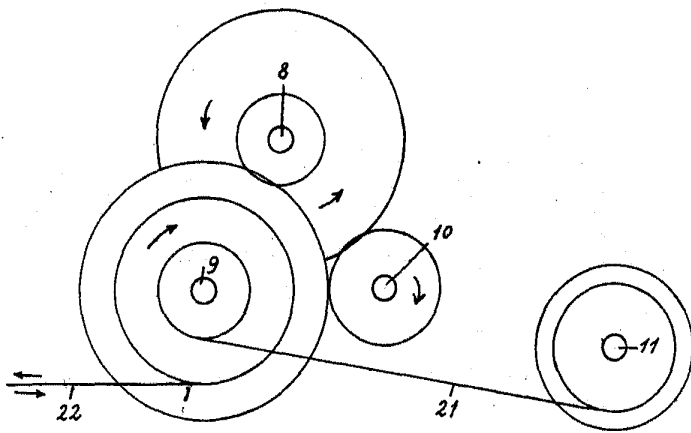


Fig. 10ª



Madrid 4. Mayo 1942

P. A. EL AGENTE OFICIAL DE LA  
PROPIEDAD INDUSTRIAL

Escala variable