



H/V.

15 96 34

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por "Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por motor de explosión" a favor de Don Pedro Martany Vilarassau, residente en La Coruña, Santa Lucía, 21 y 23 - 3º.

* * * * *

La presente patente se refiere a un gasógeno que en la aplicación enunciada presenta grandes ventajas sobre todos los conocidos y más corrientemente empleados.

5 Sabido es que ante las dificultades de abastecimiento de los carburantes líquidos derivados del petróleo, usualmente empleados en los motores de explosión (gasolina, gas-oil), casi todos los países han estimulado y protegido la fabricación de gasógenos para los vehículos movidos por motor de explosión.

10 Hoy día, y respondiendo al fundamento común de la producción de gas pobre o gas del agua, existen en el mercado variadísimos modelos protegidos por gran número de patentes y marcas. Con esa variedad tratan de resolverse las diversas dificultades que, al pasar de la fabricación de gasógenos para motores fijos a la correspondiente a los transportados por los mismos vehículos que muevan, se presentan. Son
15 cuestiones a considerar en este caso: el peso y volumen, el lograr el



mayor rendimiento posible con motores establecidos para otro combustible, la conservación de tales motores por el buen filtrado de los gases, el que no sean motivo de interrupción en la marcha (lo que requiere, sobre todo si han de emplearse en grandes recorridos, suma facilidad de montaje y desmontaje para realizar la limpieza y descarga), mínimo riesgo de averías, etc.

Con el gasógeno establecido de acuerdo con esta patente se logra por lo que se refiere al aparato generador:

- reducido volumen; disminuido en todo lo posible, con forma muy adaptable a las posibilidades de colocación y buena estética.
- construcción muy sencilla y gran facilidad de manejo.
- mínimo riesgo de avería y máxima regularidad de marcha.

Sábido es que los gasógenos para vehículos de motor de explosión pueden funcionar con o sin inyección de vapor de agua. El gasógeno a que se refiere esta patente pertenece a la primera de dichas clases, y como tal, funciona con parrilla de amplio foco de calor y menor temperatura; esa inyección de agua además de dar lugar a la conocida reacción química de producción del gas de agua, evita que se funda la parrilla porque al pasar a través de ella la enfria, lo que unido a que la mencionada reacción absorbe calor, hace que baje la temperatura del hogar.

Por lo que se refiere al sistema de filtrado de los gases se logra simultáneamente:

- enfriamiento en las condiciones requeridas.
- perfecto filtrado y máxima autonomía posible.

Además los filtros cumplen las condiciones que en general debe cumplir toda la instalación; reducido volumen y fácil manejo.

El sistema de filtros utilizados en esta patente se protege independientemente por otra patente.

Las características fundamentales del gasógeno que se reivindica son las que para mayor facilidad se explican a continuación con referencia a los adjuntos dibujos. Pero bien entendido que éstos co-



responden a una forma de ejecución, dada para mayor claridad como ejemplo de realización, ya que dentro de las reivindicaciones de esta memoria descriptiva caben variedad de detalles de organización, dimensiones, formas y materiales empleados en la construcción, que naturalmente quedan igualmente protegidas.

El generador (figs. 1 y 2) se compone de dos cuerpos, unidos por la junta 1 de cierre hermético; de esos cuerpos, el 2 es donde se produce el gas y en él se encuentra el hogar y el 3 es el recipiente del combustible. Ambos cuerpos son circulares, lo que evita el inconveniente de los ángulos.

La parte superior del cuerpo 3 tiene un amplio cargadero con su puerta 4 de cierre hermético.

En el cuerpo 2 (fig. 3) está la puerta 5 que cierra el acceso a la parrilla 6 (figs. 5 y 9). En esa puerta 5 van dos entradas regulables o registros de aire marcadas con el n.º. 7 (también se ven en la fig. 7).

Este gasógeno como hemos dicho es del tipo de los de inyección de vapor de agua. Para ello la disposición es la siguiente: el cuerpo inferior 2 tiene doble pared y entre la interior del hogar y la exterior 8 (figs. 3 y 7) circula agua; el vapor producido pasa por la válvula cónica o compuerta 9 (figs. 4 y 5) y por el tubo descendente 10 va a mezclarse con el aire que entra por los registros 7.

Con objeto de evitar el contacto del agua con la soldadura del cilindro porta-parrilla, se puede construir la cámara envolvente de agua de modo que no llegue a dicho cilindro dejando un espacio conveniente alrededor del mismo.

En la aspiración del motor o del aspirador el gas producido es arrastrado a través de la rejilla 11 (figs. 5 y 8) para pasar sucesivamente por los enfriadores de ciclón 12 y 13 y filtros 14 y 15 antes de entrar en el motor.

Es característico y fundamental que los enfriadores 12 y 13 tengan la forma cilindro-cónica que hace tomar al gas el movimiento re-



tatorio como en los conocidos ciclones (de ahí el nombre que hemos dado a los recipientes 12 y 13) de purificación del aire. Así además de servir de enfriadores hacen de cámaras de polvo ya que en su fondo se depositarán las partículas de polvo o carbón arrastradas por el gas junto con el vapor de agua condensado. Para el vaciado de estos fondos los mencionados recipientes tienen en la terminación inferior de sus partes cónicas cierres de mariposa 17 con rosca que, sin necesidad del engorro de las juntas de otras instalaciones, permiten el fácil y rápido vaciado.

La posición vertical de tales enfriadores facilita primero el depósito y luego la caída de esos residuos con solo abrir los referidos cierres de mariposa. Esto además tiene la ventaja de evitar la necesidad de emplear los rodos o hierros que son necesarios para la limpieza en los dispositivos de cierre lateral corrientes.

De esta somera descripción se desprenden las importantísimas ventajas del modelo de gasógeno reivindicado. Entre ellas concretaremos como mas importantes las siguientes:

1). El cuerpo del gasógeno es fácilmente desmontable en dos partes (aproximadamente por la mitad) dejando asequibles todas las paredes interiores del gasógeno para cualquier clase de reparación.

2). La cantidad de vapor producida es regulable a voluntad mediante el grifo 9, de acuerdo con las circunstancias variables por calidad del combustible, humedad, temperatura exterior, etc.

3). La cantidad de aire también es regulable por los registros de entrada 7.

4). El tiro es ascendente-oblicuo. Esto representa una superioridad sobre el tiro ascendente ya que se evita que tanto las escorias que se puedan formar como las cenizas vayan cayendo sobre la parrilla y dificulten la entrada normal de aire y producción constante de gas de buena calidad. Las escorias aquí se van reuniendo en el fondo del aparato y no estorban su regular funcionamiento. También posibilita esta disposición de tiro la extracción de escorias sin necesidad de



vaciarse o apagar el gasógeno ya que se puede sacar la parrilla sin que apenas caiga el carbón y con un hierro en forma de gancho se pueden retirar las escorias en el caso que fuera necesario. Sobre los gasógenos de tiro horizontal, éste tiene la ventaja de evitar que durante las paradas se corra el fuego a otras zonas de carbón; presenta mejor facilidad de aspiración para el motor y permite utilizar mayor profundidad de capa de carbón con mejor calidad de gas.

5) La capa envolvente de agua cubre solamente la mitad del perímetro del gasógeno, pero precisamente la zona de máximo calor en los alrededores de la parrilla. Así se evita que como en otros gasógenos de este tipo sean corrientes las averías por quemarse las chapas.

6) La colocación de la parrilla en posición oblicua evita el calentamiento excesivo de la parte superior de la misma y facilita asimismo la entrada del aire y vapor de agua en forma uniforme.

N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones;

1.- Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por motor de explosión, caracterizado porque la parte destinada a hogar y depósito de combustible se compone de dos cuerpos que aproximadamente la dividen por la mitad y pueden fácilmente desmontarse para la limpieza, reparaciones y operaciones análogas.

2.- Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por motor de explosión, caracterizado porque siendo del tipo de inyección de vapor de agua la cantidad de ésta que se inyecta se puede regular fácilmente por una válvula cónica o compuerta apropiada (9).

3.- Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por motor de explosión, caracterizado por ser regulable la cantidad de aire que entra en el hogar mediante los registros o compuertas (7) situados en la puerta (5).

4.- Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por

15 96 34

6.-



motor de explosión, caracterizado porque el tiro que tiene lugar en el hogar es ascendente-oblicuo.

5 5.- Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por motor de explosión, caracterizado por utilizar la parrilla colocada en posición oblicua.

10 6.- Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por motor de explosión, caracterizado porque del cuerpo del gasógeno se cubre con una capa envolvente de agua únicamente la mitad del perímetro que precisamente queda alrededor del orificio de la parrilla.

15 7.- Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por motor de explosión, caracterizado por el empleo de recipientes enfriadores, que a la vez son cámaras de polvo del gas, de forma cilindro-cónicas colocados verticalmente con los conos situados en la parte inferior y terminaciones cerradas con cierres de rosca - mariposa.

20 8.- Gasógeno aplicable principalmente a los vehículos movidos por motor de explosión.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompaña.

Consta esta descripción de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 12 de Diciembre de 1942.

159.634

1/3

159634

Fig. 1.

Fig. 2.

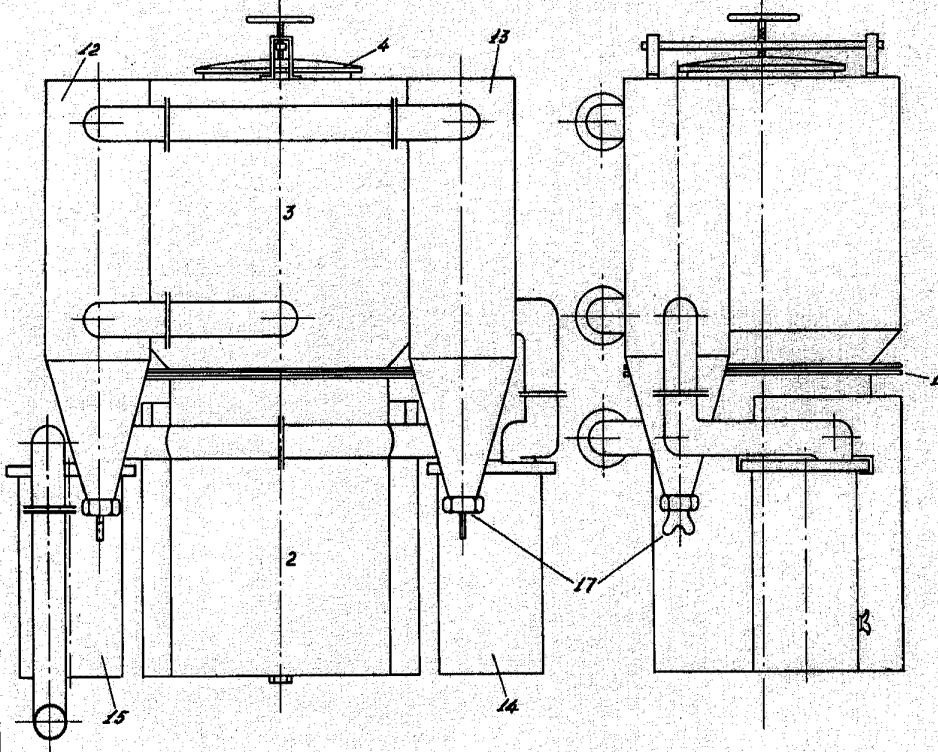


Fig. 6.

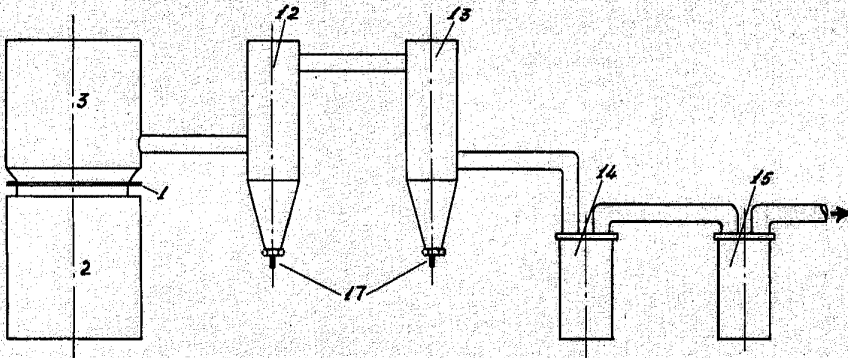


Fig. 3.

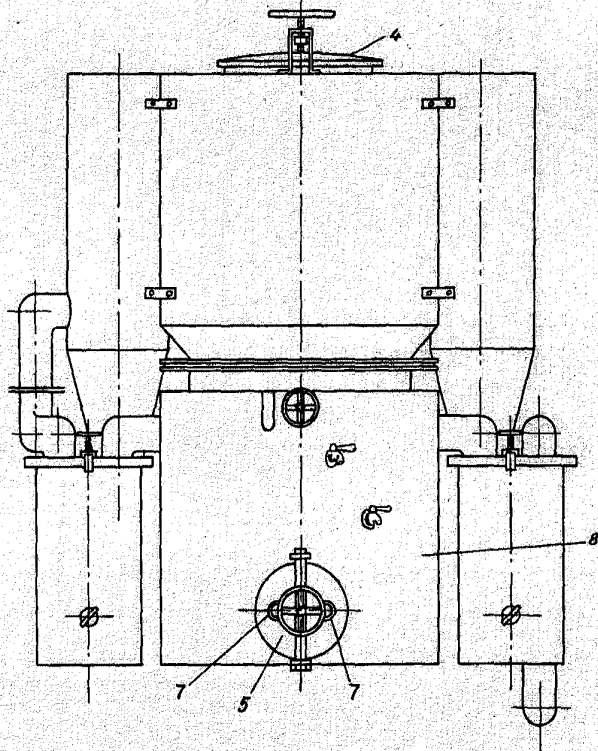
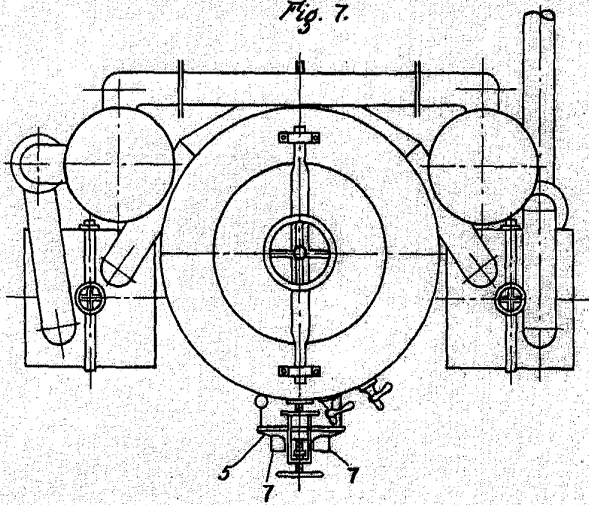


Fig. 7.



34

Fig. 4.

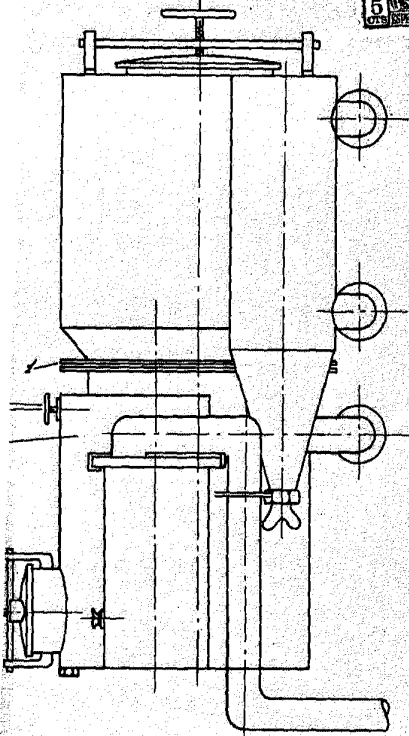


Fig. 5.

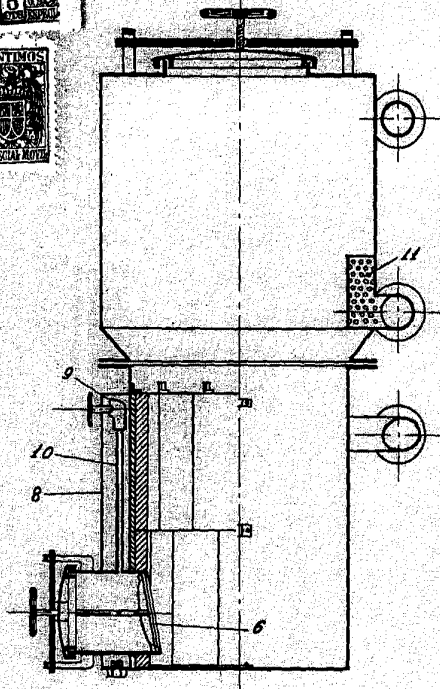


Fig. 8.

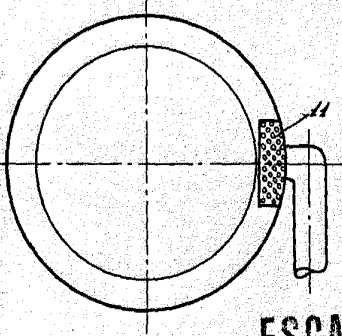
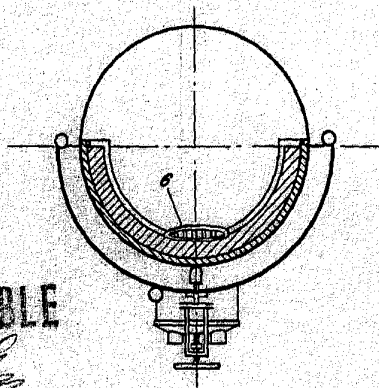


Fig. 9.



ESCALA VARIABLE

Alvarez