

156322



156322

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION por veinte años en España, por «NUEVO APARATO GASÓGENO APLICABLE A TODA CLASE DE MOTORES DE EXPLOSION» (Clase 13 del Nomenclator), cuyo registro se solicita a favor de Don Eufrasio GARCIA-PARDO Y MOLINA, de nacionalidad española, con residencia en Daimiel (Ciudad Real).

-----

El objeto que constituye la presente patente de invención cuyo registro se solicita por veinte años en España y sus posesiones, se refiere esencialmente a un nuevo aparato gasógeno, aplicable a toda clase de motores de explosión, y con preferencia a los vehículos automóviles, sean del tipo que fueren, y cuyas características aportan destacadas ventajas sobre todo lo conocido hasta hoy, a la par que reportan una indudable utilidad de marcadísima importancia en momentos como el presente, en que para el desenvolvimiento normal de la vida moderna es de vital interés sustituir el combustible gasolina, sino en un mismo grado de igualdad, si

156322



con el mayor rendimiento posible.

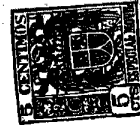
Después de detenidos estudios y laboriosos ensayos  
llegó el inventor a la creación del nuevo aparato que nos  
15 ocupa, reuniendo en él aquellas buenas cualidades que arro-  
jaban los aparatos hoy en uso, pero corrigiendo al propio  
tiempo defectos, que en la práctica daban lugar a imperfeccio-  
nes en su funcionamiento.

Se basa y apoya pues la presente solicitud en hechos  
20 reales y positivos, ya que el inventor antes de iniciar la  
protección oficial, consideró indispensable aplicar los per-  
feccionamientos introducidos en su gasógeno a un coche Ford,  
con el que ha podido comprobar los inmejorables resultados  
técnicos y económicos que arroja el objeto de la presente me-  
25 moria.

Sentados en este principio positivo, no teórico, pasa-  
mos a describir las partes esenciales y características que  
concurrían en el aparato cuya protección oficial se solicita  
y para su mejor comprensión é ilustración, se acompaña una  
30 hoja doble de planos, en la que se representa un corte en  
sección de todo el conjunto del gasógeno, con detalle desde  
la entrada de aire en el hogar hasta la llegada del gas al  
carburador para la explosión. Con ayuda pues de esta única  
figura, pasamos a describir sus partes esenciales, así como  
35 su funcionamiento.

Está constituido como todo gasógeno por una caldera ú  
hogar y depósito de carbón (1), que puede afectar la forma  
representada o cualquier otra de mejor adaptación al coche,  
aspecto este que no altera la esencialidad de la invención.  
40 Toda la parte exterior del mismo va recubierta de material  
refractario, de forma que la alta temperatura que mantiene  
no pueda influir en la ornamentación del coche.

En su parte inferior va provisto de su correspondiente



parrilla (2) en cuya parte inmediata superior lleva una pequeña puerta (3) que sirve para la limpieza y eliminación de la escoria o carbón inservible. Inmediatamente debajo de la parrilla va instalado el cenicero (5) provisto a su vez de su correspondiente puerta (4) para la limpieza de la ceniza.

A media altura del hogar o caldera, va dispuesta la entrada de aire (6) directamente al vaporizador (7) que envuelve el hogar, el cual va provisto de una determinada cantidad de agua (8), de donde arranca por la parte contraria a la entrada de aire (6') una tubería de conducción (6) que transporta o conduce el vapor de agua producido al contacto del vaporizador (7) con el hogar (1), al cenicero. El gas producido por la entrada de vapor de agua en el hogar a través del cenicero y parrilla respectivamente, presenta su salida mediante la tubería (10) entubada en la caldera, por donde pasa ya directamente al primer filtro (11).

Este primer filtro (11) está constituido por una serie de chapas metálicas dispuestas paralelamente entre sí, las cuales tienen comunicación por sus extremidades, pero en sentido inverso unas de otras para el paso del gas; estas chapas presentan en sus extremos de paso, unas curvaturas en forma de gancho, que obligan al gas a su paso por ellas a formar una especie de remolino, movimiento que facilita extraordinariamente el desprendimiento de la partícula gruesa que en principio arrastra. La última de las chapas citadas va provista de viruta metálica que acaba por completar esta primera depuración del gas, de forma que ya en su salida de este primer filtro, el gas queda en su casi totalidad exento de agentes extraños. Mediante la correspondiente tubería pasa el gas a un segundo filtro (12') constituido a base de cok. Este filtro va provisto por su parte inferior de una pa



75 rrilla (13) que permite contener un pequeño depósito en el  
hueco o espacio que queda, así como en la parte superior lle  
va dispuesta la tapa (14) que ha de tapar el carbón. El gas  
a su paso por este segundo filtro se depura casi por complet  
80 te la correspondiente tubería de conducción, el gas puede  
considerarse en condiciones de uso. Este tercer filtro divi  
dido por dos cuerpos o sectores, de los cuales el inferior  
(15) o sea el que corresponde al primer paso o depuración de  
gas, está constituido por pelote de esparto, y el segundo ó  
85 superior (15') de pelote de cerda.

Por la parte superior presenta la salida de gases, los  
cuales mediante la correspondiente tubería de conducción pa  
sen al carburador. Antes de la llegada a este último, va dis  
puesto el aspirador eléctrico (17) y por último va previsto  
90 en la extremidad de este tubo conductor el respirador de ai  
re frío (16) para el carburador, con su mando mecánico regla  
je de aire fresco (18).

Por la descripción que precede se podrá deducir facil  
mente su funcionamiento.

95 La entrada de aire que se efectúa por el orificio (6')  
va no directamente al hogar, sino que hace su entrada en el  
vaporizador (7) que rodea el cuerpo del gasógeno. Por efecto  
de las calorías que produce el hogar (1) en su contacto di  
recto y constante con el vaporizador (7) y teniendo en cuen  
100 ta que este último contiene una proporción ya calculada de  
agua (8), se produce vapor de agua que tiene su salida por  
la tubería de conducción (6) a una temperatura de aproximada  
mente 80° a 100°, para introducirse por la parte inferior de  
la caldera o sea por la parrilla, al hogar. El tiro que pro  
105 duce el aire ya transformado, obliga al gas en contacto ya  
directo con el hogar a buscar salida por (10) para su paso



al primer filtro. El hogar adopta por otra parte en su primera mitad y hacia el centro aproximadamente, la forma de cono, lo que permite que por efecto de la propia caída del carbón, quede una pequeña cámara de vacío todo el contorno del cuerpo del gasógeno que sirve de cámara de gas (9).

El gas a su paso por el primer filtro (11), sufre una serie de revoluciones en cada uno de sus pasos, debido a la forma cóncava que presentan las extremidades de las chapas de que va constituido, dando con ello lugar a que mediante dicho movimiento desprenda sus partículas extrañas; este proceso de depurado o limpieza del gas termina en una última chapa que provista de virute metálica, acana por retener los agentes extraños que aún podría arrastrar el gas. De este filtro pasa a un segundo filtro (12') a base de cok, el cual retiene las partículas que aún podían quedar de la primera depuración, para terminar en un tercer filtro (14), donde sufre una doble operación de filtraje, primero a su paso por la mitad inferior (15) constituida a base de pelote de esparto y después por la otra mitad superior constituida a base de pelote de cerda, con lo que queda totalmente limpio y en condiciones de uso el gas. Esta serie de filtros ha sido estudiada en forma tal, que en modo alguno puede llegar al carburador ningún agente extraño y si por el contrario en unas condiciones de pureza inigualables.

La entrada del gas en el carburador se produce seguidamente, pero antes y por efecto del mando mecánico (18) se regula la entrada de aire fresco por el dispositivo de entrada (16). La aspiración puede llevarse a efecto mediante la aplicación del aspirador eléctrico (17) o medio análogo.

Se sobrentiende que sin variar la esencialidad y alcance de la presente invención, pueden introducirse variantes, tanto en los elementos constitutivos del aparato, así

156322



140 como en su forma, adaptación o disposición de sus partes integrantes, ya que todas ellas tienen una relación muy directa con el coche al cual debe ser adaptado, y por ello se entiende la presente descripción en un sentido amplio dentro de las características apuntadas y por el contrario nunca en sentido limitativo.

NOTA

145 Descrito suficientemente el presente invento, lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Nuevo aparato gasógeno aplicable a toda clase de motores de explosión, caracterizado por que el hogar lleva  
150 dispuesto a media altura aproximadamente la entrada de aire (6) directamente al vaporizador (7) que envuelve el hogar, en cuyo vaporizador va contenida una determinada cantidad de agua (8), que al contacto directo con el hogar produce constantemente vapor de agua a una temperatura de aproximadamente  
155 te 80° a 100°, vapor que es conducido mediante una tubería de conducción (6) que arranca de la parte contraria a la entrada de aire, hasta el hogar, introduciéndose por su parte inferior donde va instalada la parrilla.

2.- Nuevo aparato gasógeno, según la reivindicación 1,  
160 caracterizado por que inmediatamente debajo del vaporizador (7) y en todo el contorno interior del hogar se produce una cámara de vacío, como consecuencia de la forma en cono que afecta el hogar en su parte media aproximadamente y la caída natural del carbón, lo que en unión del vapor de agua que se  
165 introduce por la parte inferior, forman el gas.

3.- Nuevo aparato gasógeno, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el primer filtro (11) está

156322.



constituido por chapes metálicas dispuestas paralelamente  
entre si, que comunican por sus extremidades pero en sentido  
170 inverso unas de otras, presentando en estos pasos del gas,  
unas curvaturas en forma de gancho que obligan al gas a for-  
mar en su recorrido una especie de remolino cada paso que  
atraviesa, hasta llegar a la última chapa que va provista de  
viruta metálica, movimiento este que permite y obliga al gas  
175 a desprender todas cuantas partículas gruesas arrastra.

4.- Nuevo aparato gasógeno, según los puntos anterio-  
res, caracterizado por la disposición de un segundo y tercer  
filtro, el primero constituido a base de cok y provisto de  
parrilla y tape para el carbón y el segundo dividido a su  
180 vez en dos sectores o mitades, una conteniendo pelote de es-  
parto y otra pelote de cerda, ambos con destino a la total  
depuración del gas.

5.- Nuevo aparato gasógeno, según las reivindicaciones  
1ª a 4ª, caracterizado por ir dispuesto un respirador de aire  
185 fresco (16) para el carburador, provisto de un mando mecáni-  
co reglaje de aire (18), que permite regular la entrada de  
aire en la medida que se desee, como asimismo la adaptación  
de un aspirador eléctrico, complemento de esta disposición.

6.- Nuevo aparato gasógeno aplicable a toda clase de  
190 motores de explosión.

Todo según queda descrito en la presente memoria que  
consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 de marzo de 1942.

EUFRASIO GARCIA-PARDO Y MOLINA  
P.A.

EL AGENTE OFICIAL

1506922

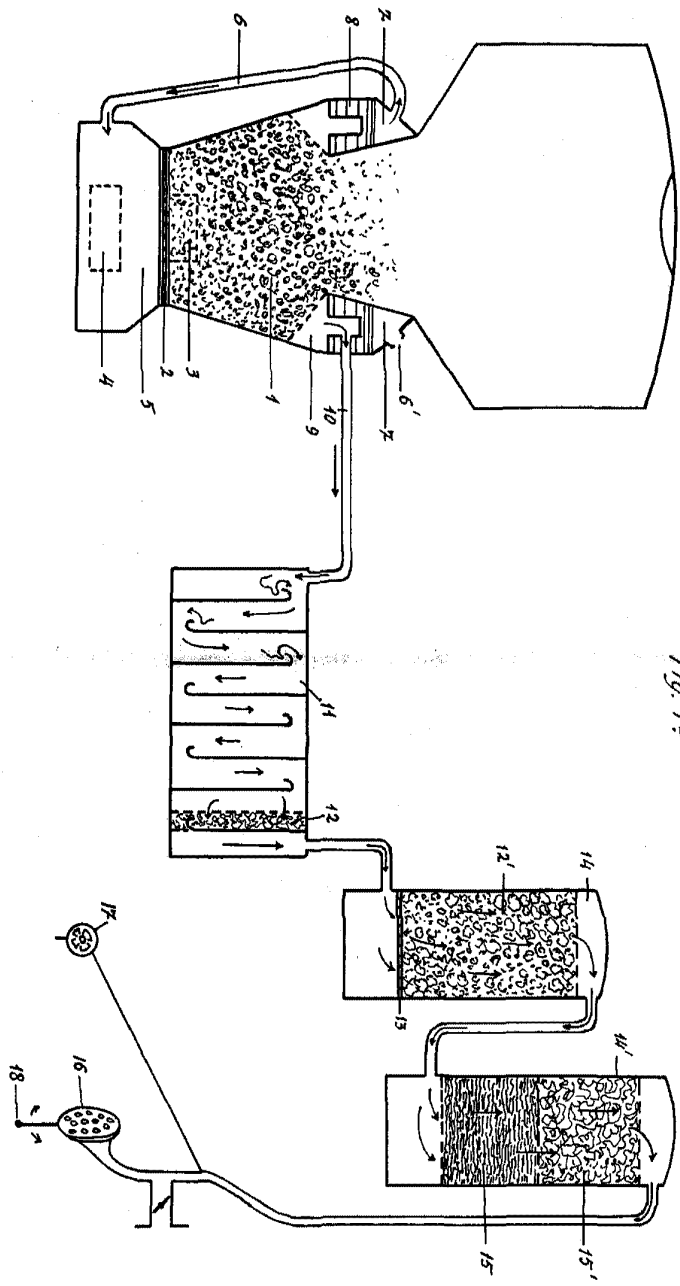


Fig. 12

Escala variable

Madrid 10 Marzo 1942

*Garcia-Parado y Molina*