



154281

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I Ó N

154281

por "APARATO PARA EL ENRIQUECIMIENTO DEL GAS DE LOS GASOGENOS",  
a favor de Don Pedro Daussá Sangüesa y Don Arturo Daussá San-  
güesa, ambos de nacionalidad española y domiciliados en Bar-  
celona.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El empleo del gasógeno como suministrador de combu-  
tible a los motores de explosión y, en particular, a los de  
los vehículos automóviles, tiene, desde luego, la indiscuti-  
ble ventaja de sustituir por completo la gasolina, pero ado-  
lece en cambio de muchos inconvenientes, entre los cuales se  
5. destacan como más importantes los siguientes: pérdida de po-  
tencia en los motores, necesidad de modificar éstos para  
lograr un grado de compresión más elevado que para la gasoli-  
na, una puesta en marcha difícil y, por último, requerir un  
10. peso suplementario de combustible, que viene a aumentar el ya  
crecido de la instalación del gasógeno y sus accesorios.

En evitación, o por lo menos atenuación, de estos  
defectos, se ha estudiado y practicado con éxito en el extran-  
jero, y particularmente en Francia, un medio fundado en el  
15. enriquecimiento del gas mediante la adición de cierta canti-



154861

dad de acetileno, producido en un aparato especial en el mismo instante en que por él pasan los gases dirigidos al motor.

5. La ventaja lograda ha sido muy importante, llegándose a acrecentar la potencia, debido al mayor poder calorífico del gas, producido por el enriquecimiento logrado por su mezcla con el acetileno, dando lugar a una explosión mejor y más completa que la del gas ordinario, a causa de la propagación extremadamente rápida de la onda explosiva, llegándose incluso a superar las características de la gasolina.

10. Los peticionarios considerando el gran interés que representa el invento para la industria nacional, caso de su fabricación en España, solicita la oportuna protección como patente de introducción, de cuya descripción es objeto la presente memoria descriptiva.

15. A fin de facilitar la explicación, se acompaña a esta memoria, una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de ejecución, el cual se cita a título de ejemplo para la descripción.

En el dibujo:

20. la figura 1 representa, en forma esquemática, el conjunto de un generador al cual se le ha adaptado el aparato objeto de esta descripción; y

la figura 2 representa, en sección vertical, el conjunto del aparato con su organización interior.

25. Consiste el invento de referencia en el empleo de un aparato especial para la producción de acetileno por el paso del gas, que se coloca intercalado entre el gasógeno -1- y el motor -2-, estando en la figura 1 representado este aparato (que más adelante se describe) por el número -3-; su colocación es después del refrigerador -4- y antes del depurador -5-

30.



5481

El desprendimiento de carburo se produce mientras el motor trabaja, cesando cuando aquél no ejerce aspiración.

Este aparato está protegido por las llaves -6- y -7-, existiendo, además, la de paso -8- que aísla su recorrido del trayecto general de los gases, facilitando la limpieza del mismo, sin necesidad de parar el motor.

5.

Consta el mencionado aparato de un recipiente de chapa, preferentemente en forma de cilindro vertical o de cuerpo prismática -9-, cerrado por las tapas -10- y -11-, soportadas por una varilla central -12- que atraviesa libremente las diferentes partes del aparato, permitiendo esta disposición una fácil y rápida limpieza así como su carga, que no tiene los engorros de los corrientes aparatos productores de acetileno.

10.

En el recipiente citado, existen las siguientes partes componentes:

15.

Un tubo de entrada de gas -13-; un cestillo con carbón de cok -14-, humedecido a voluntad por un sistema de regadera -15-, que puede ser anular; una llave -16- para la purga del exceso de agua; un cestillo superior -17- conteniendo carburo de calcio, sostenido por un muelle o resorte -17bis-, debajo del cual existe una caja -18- para recogida de la cal; y, por último, el tubo de salida -19-, con dos accesos: uno por el interior del aparato y otro por el tubo -19bis-, el cual está provisto de una válvula de mariposa -20-.

20.

25.

El funcionamiento es como sigue:

Se llena previamente de agua el antiguo depósito de la gasolina, y se utiliza para su envío la antigua bomba de la misma, que la hace llegar cuando el conductor lo desee hasta el anillo regadera -15-, del cual cae sobre el carbón del cestillo -14-, humedeciéndolo convenientemente. El gas

30.



154261

- al entrar por -13-, encuentra el carbón del cestillo -14- y lo atraviesa, recogiendo humedad en la cantidad y grado que haya previsto el conductor al actuar sobre la bomba que alimenta la regadera, que toma el agua del antiguo depósito de la gasolina. El gas se carga de humedad al atravesar este carbón y, saliendo por su parte superior, va a entrar en el cestillo -17- que contiene el carburo, en donde, a causa de la humedad del gas, se produce la conocida reacción química, que da lugar a la formación de acetileno y cal, cayendo esta última a la caja -18- por motivo de la transmisión de las sacudidas producidas por la trepidación de la marcha, que son amplificadas por el resorte -17-bis- que sostiene el cestillo -17-. El gas enriquecido sale por -19-, en dirección del motor.
- 5.
- 10.
15. Con el fin de que siempre tenga el conductor bajo su mando la regulación de la composición del gas, se ha colocado, además de las llaves -6-, -7- y -8- que aíslan el aparato cuando convenga, otra de mariposa -20- en la tubería interior del aparato, que al ser abierta permite el paso libre del gas al motor, sin pasar por los cestos -14- y -17-, yendo directamente desde la entrada -13- a la salida -19-. La manipulación de esta mariposa se hace desde el tablero del conductor, previa inspección del manómetro situado en el mismo lugar.
- 20.
25. La ventaja que representa este aparato, no sólo por su sencillez, sino por los excelentes resultados que se logran al enriquecer el gas pobre con la adición de acetileno, y sobre todo por la condición particular de que la producción de este acetileno es siempre controlada por el conductor, que tiene en su mano el poder dar más o menos riqueza al gas,
- 30.



15 426 1

según lo demande la circunstancia de trabajo del motor, le hacen muy apto y útil en toda clase de motores, especialmente los de vehículos, en los que se llega a superar la potencia que les proporcionaba la gasolina, pudiendo, en consecuencia, reducir en cantidad apreciable el peso de combustible de reserva, aliviando así el peso soportado por el vehículo.

5.

Explicado convenientemente el invento, se hace constar que dentro de su esencialidad, es susceptible de variaciones de detalle, a las que alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizado en cualquier forma y tamaño, empleando en su construcción la clase de materiales más

10.

adecuada a sus diversas aplicaciones, y ser utilizado en cualquier tipo de generadores de gas pobre, sea aplicado a vehículos o a cualquier otro sistema mecánico que utilice motores

15.

de explosión, por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

#### N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

20.

1. Un aparato para el enriquecimiento del gas de los gasógenos, esencialmente constituido por un depósito construido, preferentemente, de chapa, en forma cilíndrica o prismática, generalmente en posición vertical, con dos aberturas, una superior y otra inferior, cerradas por dos

25.

tapas, soportadas por una varilla vertical central, que atra-



15 486 1

viesa libremente las diversas partes interiores del aparato, presentando éste en su interior un cestillo con carbón de cok o cualquier otra materia porosa, sobre el cual se coloca un dispositivo de regadera, por ejemplo: un aro y sobre éste, y sostenido por un resorte montado en la varilla vertical citada anteriormente, va un cestillo lleno de carburo, bajo el cual existe una caja para recogida de cal.

5.

2. Un aparato para el enriquecimiento del gas de los gasógenos, según queda descrito en la precedentes reivindicación, en el cual el enriquecimiento del gas pobre que en él penetra, se produce por la formación de acetileno al pasar el gas (humedecido convenientemente por el carbón del primer cestillo), a través del carburo contenido en el segundo cestillo, cayendo la cal de la reacción en la caja situada debajo.

10.

15.

3. Un aparato para el enriquecimiento del gas de los gasógenos, tal como el descrito en las anteriores reivindicaciones, en el cual su colocación en el circuito gaseoso que alimenta el motor, puede ser después del refrigerador y antes del depurador, estando situado en derivación con respecto a la tubería principal, existiendo las correspondientes llaves de seguridad y de aislamiento del aparato del circuito general, así como llaves de purga para vaciar el exceso de agua, válvulas de seguridad, manómetros y demás elementos reglamentarios.

20.

25.

4. Un aparato para el enriquecimiento del gas de los gasógenos, según se viene describiendo en las precedentes reivindicaciones, en el que el grado de humedad que tiene el carbón de entrada de gas, se puede graduar a voluntad del conductor, valiéndose, por ejemplo, de la antigua bomba de

30.



15 486 1

gasolina, que toma agua del antiguo depósito de aquella, y la envía a una regadera que puede tener forma anular, situada encima la superficie del carbón.

5. Un aparato para el enriquecimiento del gas de los gasógenos, tal como se viene describiendo <sup>en</sup> las reivindicaciones anteriores, en el que en el interior del aparato existe una tubería auxiliar provista de una llave de mariposa, que es manejada desde el tablero del conductor y permite, cuando se abre, el paso libre de los gases al motor, sin pasar por los cestillos del cok y del carburo.

10.

6. Aparato para el enriquecimiento del gas de los gasógenos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara .

15.

Madrid, a 22 de septiembre de 1941.

PEDRO DAUSSÁ SANGÜESA  
ARTURO DAUSSÁ SANGÜESA.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES  
F. F.

154361

D. PEDRO DAUSCA Y D. ARTURO DAUSCÁ.

HOJA ÚNICA.

15 436 1

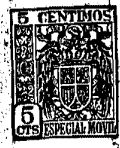


Fig. 1

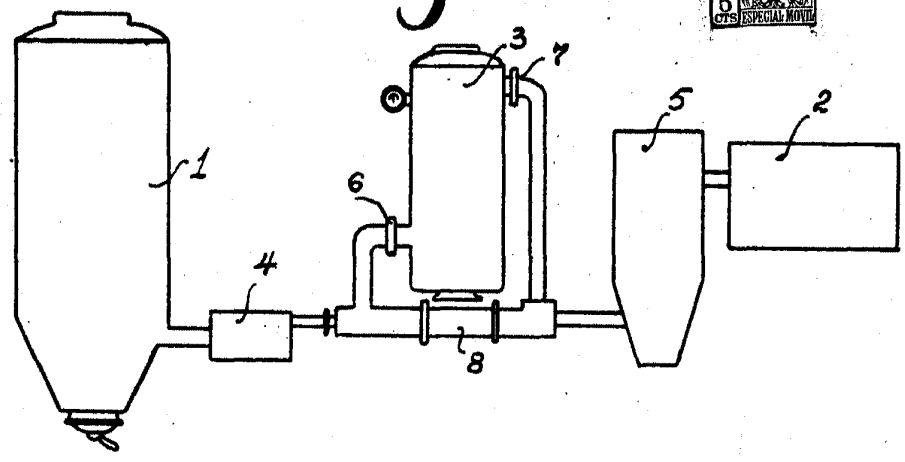
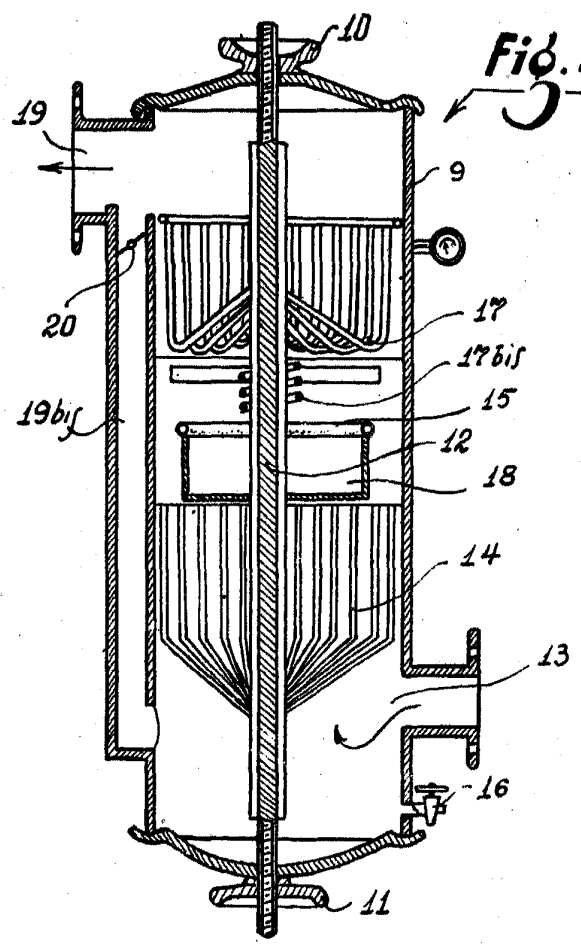


Fig. 2



MADRID, 22 SEPTIEMBRE 1941.  
Jaime Isern.  
p.p. *[Signature]*