

.150907



18 NOV. 1940

150907

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en


E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de la Société de Réalisations Industrielles, entidad de nacionalidad francesa, establecida en 14 rue des Petits Hotels, Paris, FRANCIA,  
por

" UN GASOGENO PARA PRODUCIR UN GAS MOTOR  
" PURO ".

El presente invento se refiere a un gasógeno para producir, por combustión de ciertos com-

18  150907

5 bustibles en recipiente cerrado, óxido de carbono que puede formar con el aire una mezcla detonante destinada a mover motores de explosión.

10 Este gasógeno comprende esencialmente una tolva de carga provista de un orificio de admisión de abertura máxima, que permite llenarla instantáneamente, y contiene un dispositivo de cierre hermético de manejo rápido y fácil. Hacia la base del gasógeno, y en combinación con el hogar, hay una tobera, convenientemente inclinada, de doble refrigeración simultánea e independiente por aire y por agua. El tubito regulador de esta tobera está ca-  
15 librado de manera que asegura un paso de gas correspondiente al consumo del motor a alimentar. Un dispositivo parallamas, dispuesto en la tobera, se opone a todo retorno de llamas, al paso que un dispositivo de ignición, combinado con la tobera, permite  
20 encender directamente el hogar por medio de un combustible líquido que se inflama sin auxilio de ningún utensilio especial.

25 El hogar del gasógeno está convenientemente estudiado, de manera que asegure la transformación íntegra de la totalidad del carbono del combustible en óxido carbónico. Este hogar, que termina en su parte inferior en un colador que tiene una pared entera y una pared perforada, impide todo calentamiento local nocivo y por consiguiente todo  
30 peligro de incendio, pues se entera la parte del



150907

hogar situada hacia la salida de los gases.

Un cierre rápido, que puede ser manejado sin ninguna herramienta y que se adapta a la abertura del senicero, hace muy fácil la limpieza de este último.

El dibujo anexo, dado solo a título de ejemplo, representa, en corte vertical, una de las formas de realización de un gasógeno según este invento.

1 designa la tolva para llenar el gasógeno, cuyo orificio de carga 2, de abertura máxima, permite llenarlo instantáneamente y con toda limpieza. Este orificio de carga 2 tiene un sistema hermético de cierre 3 que permite abrir y cerrar rápidamente la tolva con una sola mano.

La tolva 1 puede cargarse con los combustibles mas diversos: leña, carbón de leña o cualquier otro combustible vegetal, o bien, evidentemente, con combustibles minerales del tipo de la antracita, por ejemplo.

4 designa una tobera destinada a conducir el aire necesario para la combustión lenta y total del combustible. Esta tobera, que se encuentra obligatoriamente junto al hogar, comprende un sistema de refrigeración doble por aire y por agua. A este efecto la tobera está provista de una canalización 5 que conduce el agua de refrigeración que circula en una doble envoltura 6 hasta el extre-

60 no 7 del piezo regulador. La doble envoltura 6 de  
forma cónica, está separada en su parte media por  
un tabique 8 que se prolonga hasta las inmediacio-  
nes del piezo de la tobera y no deja más que un pa-  
so estrecho, por el cual pasa el agua de refrigera-  
ción desde el compartimiento inferior al superior.  
65 De este modo la parte de la tobera vecina al pi-  
ezo y que calienta mas es siempre recorrida por una  
corriente de agua que vuelve a salir por el conduc-  
to superior 5.

70 La refrigeración interna complementaria  
de la tobera 4 se efectúa además por el aire neces-  
sario para la combustión. Este aire, que procede  
del exterior, está frío, y antes de ir a mantener  
y activar la combustión del hogar, pasa sobre unas  
puntitas metálicas 9 que sobresalen en el interior  
75 del tubo 10 que conduce el aire. Así se realiza  
una refrigeración doble de las mas eficaces.

80 En las toberas de los gasógenos actuales,  
ocurre frecuentemente (sobre todo cuando el motor  
alimentado gira en marcha lenta) que se produce un  
ligero exceso en el interior del gasógeno. Enton-  
ces se ve una llama que sale del gasógeno hacia el  
exterior del tubo de aire de la tobera. De ello  
resultan evidentemente grandes peligros de inflama-  
ción y quemaduras. El presente invento remedia  
85 este inconveniente. La extremidad del tubo 10 de  
la tobera termina en una cajita 11 cuya abertura



1970

150907

12 está cerrada por un dispositivo de telas metálicas movibles 13. Estas telas 13 se oponen al paso al exterior de todo retorno de llamas.

90

El gasógeno se enciende, según este invento, introduciendo en el alojamiento 14 una pequeña cantidad de gasolina, después de levantar las telas metálicas 13. Se enciende luego la gasolina con un simple fósforo, por ejemplo. La rotación del motor provoca una aspiración de la llama hacia el interior del hogar y el combustible se inflama a su vez, sin ayuda de ningún utensilio especial, indispensable para encender los gasógenos conocidos hasta hoy.

95

100

El pico 7 de la tobera está calibrado con la mayor precisión, para que corresponda exactamente a la alimentación racional del motor. Además la tobera y su pico están contruidos con metales o aleaciones especiales según las condiciones de empleo. Estos órganos, indeformables e infusibles, aseguran un paso de gas constante, y su duración es prácticamente ilimitada.

105

110

La tobera del gasógeno está convenientemente inclinada, para evitar toda formación de bolsa de aire o de vapor en la circulación de agua, que pudiera resultar especialmente de la naturaleza del terreno por el cual se moviera un camión, por ejemplo, alimentado por este gasógeno.

El hogar del gasógeno del invento termina

18



150907

115

en su parte inferior en un colador 16, que puede ser cilíndrico o cónico. La pared lateral del colador es entera en su parte 17, al paso que la parte opuesta 18 está perforada por orificios 19 convenientemente dispuestos y de diámetro apropiado a la naturaleza del combustible que se utilice.

120

Cerca del piso 7 de la tobera, el aire que llega con exceso transforma el carbono del combustible en ácido carbónico, de manera que se forma una corriente gaseosa que encuentra el combustible

125

en ignición según un fuerte espesor. Esta corriente gaseosa transforma el ácido carbónico en una mezcla de ácido carbónico y de óxido de carbono, que, debido a la forma del colador 16, se ve obligada a salir por los agujeros 19. De ello

130

resulta un contacto prolongado de esta mezcla con la masa de combustible de ignición contenido en el colador. Por este hecho el ácido carbónico residual se transforma a su vez completamente en óxido de carbono o gas motor. Este último, al pasar a la cámara 20, circula en torno del colador 16 según un

135

movimiento de remolino, de manera que los últimos vestigios de ácido carbónico inerte se transforman en óxido de carbono activo, creando así una corriente uniforme y regular de gas que se desprende por

140

el orificio de salida 21. Un conductor 24 pone este orificio 21 en relación con un depurador intercalado entre el gasógeno y el motor.



18

150907

El fondo del solador 16 forma un senicero que, por razón del gran diámetro de la abertura 22, puede vaciarse en un tiempo mínimo, por el simple juego de un cierre rápido y hermético 23 y sin ayuda de ninguna herramienta.

Debe entenderse que, si es preciso, se podrá recurrir a otros modos y a otras formas de ejecución sin salir del cuadro del invento.

También es evidente que este gasógeno podrá variar en sus detalles de construcción y de montaje.

Por otra parte los órganos descritos y representados a título de ejemplo podrán sustituirse por otros que tiendan al mismo fin o produzcan el mismo ejemplo.

Es evidente, además, que este invento se presta para aplicaciones múltiples y variadas.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 22 de febrero de 1938, bajo el número P.V. 426.524, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-O- N O T A -O-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un gasógeno, destinado a producir óxi-

18 NOV



150907

170

do carbónico para la formación de mezclas detonantes que accionan motores de explosión; gasógeno caracterizado esencialmente por los siguientes puntos, juntos o separados:

175

A) - El hogar, combinado con la tobera de admisión de aire y situado en la base de la tolva de carga del gasógeno, está dispuesto de manera que obliga a los gases de combustión a atravesar el mayor espesor posible de combustible en ignición, de tal suerte que la totalidad del carbono del combustible se transforme en óxido de carbono exento de toda mezcla con gases extraños o inertes.

180

B) - La parte inferior del hogar está constituida por un colador circular cuya pared lateral está formada por una parte entera y una parte perforada, estando el orificio de salida de los gases producidos por el gasógeno en la parte entera, lo cual impide todo calentamiento local del hogar y suprime los riesgos de incendio.

185

190

C) - La tolva de carga y el cenicero del hogar están provistos de anillos orificios con cierres herméticos que pueden manejarse fácilmente a mano sin ayuda de ninguna herramienta, de manera que aseguran una carga rápida del gasógeno y la limpieza fácil del cenicero.

195

D) - La tobera de admisión de aire comprende un doble sistema de refrigeración por aire y por agua, que funcionan simultánea e independientemente,



150907

18/10

200 y una adecuada inclinación de la tobera facilita la  
circulación regular del agua de refrigeración e  
impide toda formación perjudicial de bolsas de aire  
o de vapor.

205 E) - El tubito regulador de la tobera es-  
tá calibrado rigurosamente de modo que corresponda  
con exactitud a la alimentación racional del motor  
que debe accionarse.

F) - El extremo exterior del tubo de ad-  
misión de aire de la tobera recibe una caja cerra-  
da por telas metálicas móviles que se oponen a la  
salida de todo retorno de llamas.

210 G) - La caja del para-llamas tiene un alo-  
jamiento en el cual echa una pequeña cantidad de ga-  
solina, que se puede encender directamente, sin au-  
xilio de ningún utensilio especial, pues la aspira-  
ción del motor, en el momento del arranque, provoca  
215 la ignición del hogar.

220 2º - Un gasógeno para producir un gas mo-  
tor puro.

Tal y como se ha descrito en la Memoria  
que antecede, representado en el dibujo que se a-  
compaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escri-  
tas por una sola cara.

Madrid, 18 NOV. 1940

P. A.  
Alberto de Elizaburu  
Por Poder

Ch/

