

157310

157310



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español,
a favor de Don MARTIN KRISTENSEN DE TRAIRUP, de nacionali-
dad danesa, y residente en Madrid (ESPAÑA), calle de Echega-
ray número 1, por "UN NUEVO PROCEDIMIENTO CON SUS DISPOSITI-
VOS CORRESPONDIENTES, PARA ACELERAR LA COMBUSTION EN LOS HOGA-
RES DE LOS GASOGENOS Y ENRIQUECER LOS GASES OBTENIDOS"



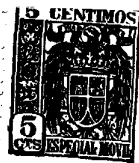
MEMORIA DESCRIPTIVA.

Las dificultades creadas en la actualidad por la escasez de combustibles líquidos (especialmente del tipo hidrocarburos), han originado la paralización de infinidad de máquinas motrices accionadas con motores de explosión; en la industria del automóvil, es donde mayor agudez ha tomado este importante problema, ya que éstos elementos quedan paralizados totalmente al estar desprovistos del carburante apropiado.

Con el fin de resolver este problema, se han practicado infinidad de ensayos, encaminados a buscar el sustitutivo apropiado para los hidrocarburos, pero todos ellos han resultado estériles; unos, por lo elevado de su costo, otros porque las materias primas indispensables para su composición, resultan tan imposibles de adquirir como los combustibles originales, y en su consecuencia todos han sido desechados.

En vista de tantas dificultades, y ante la imposibilidad de crear el carburante perfecto, o al menos aproximado, para realizar con éxito este trabajo, se ha recurrido al empleo de gasógenos alimentados por combustibles sólidos (carbón mineral, carbón vegetal, madera, etc.), siendo el mas apropiado para instalar en automóviles el gasógeno denominado de aspiración, que recibe este nombre, porque el aire se introduce en él, como consecuencia de la aspiración producida por el émbolo de la máquina.

Llevada a la práctica, la instalación y empleo de éste tipo de gasógenos, se han observado infinidad de defi-



30.- ciencias en su trabajo, cuya eliminación no se ha logrado hasta la fecha, y precisamente a subsanar estos defectos, con ánimo de aumentar su rendimiento tiende el objeto de esta invención.

35.- Una de las deficiencias importantes que éstos elementos presentan, está en el encendido de sus hogares, operación que tarda bastante tiempo en realizarse, ya que al poner el movimiento la máquina, por no existir gas acumulado, el motor no produce aspiración. Generalmente el encendido, se logra poniendo en marcha el motor con una pequeña cantidad de gasolina, para que una vez iniciado su trabajo, dé comienzo la aspiración de aire,

40.- que al introducirse dentro del hogar por las toberas correspondientes, inicia el encendido y combustión de los combustibles sólidos alojados en el depósito de carga del gasógeno. Para lograr obtener una combustión bastante completa, con objeto de que el gas resultante sea suficiente para el trabajo del motor de explosión, se precisa un tiempo mínimo de 15 o 20 minutos, y fácilmente se comprende la importante desventaja de este procedimiento, ya que resulta casi imposible poner en función un motor, en un espacio breve de tiempo.

50.- Lograda la perfecta combustión en el hogar del gasógeno, el gas obtenido, no tiene el valor de combustión que los carburantes del tipo hidrocarburos, y lógicamente el rendimiento no es el mismo.

55.- Estas dos importantes deficiencias que indicamos, son las que mas particularmente se eliminan con esta invención, cuya descripción comenzamos:

En primer término, y como punto de partida, se instalará un recipiente conteniendo agua (H_2O) que se



60.- someterá a la acción de una corriente eléctrica para producir su descomposición electrolítica. Es sabido que el agua por sí sola no conduce la corriente eléctrica, y para lograr esta descomposición, se adicionará determinadas proporciones de ácido sulfúrico. Mediante la acción del cátodo, obtendremos Hidrogeno (H), y en el ánodo Oxigeno (O). Con esta operación hemos logrado la disociación de estos dos gases que aplicaremos para las finalidades que a continuación se describen.

70.- El recipiente, que en primer término hemos indicado, estará provisto de dos tubos que conducirán el H. y O. a los lugares en que han de realizar su función. El tubo conductor de Oxigeno, finalizará en dos ramas, una de ellas, para introducirlo en el hogar del gasógeno, y la otra lo traslada para su mezcla con el gas resultante de la combustión en el gasógeno, enriqueciendolo.

75.- Al iniciarse el encendido del hogar del gasógeno, es indispensable para producirse la combustión, la existencia de Oxigeno, cuerpo sin el cual no es posible iniciar el encendido. Este gas se obtiene generalmente del aire, que entra en el hogar por las toberas, pero facilmente se comprende que el aire introducido no contiene oxigeno en estado puro, sino mezclado con otros agentes, que dificultan la fácil combustión de los carbones o maderas a quemar. De ello se deduce, y resalta sin necesidad de extensos comentarios, que si iniciamos la combustión en el hogar del gasógeno, contando con una atmósfera llena de Oxigeno, la combustión se realizará rapidamente, obteniendo el gas destinado al motor en un espacio de tiempo muy breve y sin necesidad de practicar la combustión poniendo previamente el motor de explosión en marcha, con carburantes del tipo



90.- hidrocarburos.

Conforme dejamos indicado, ésta es una de las notables ventajas logradas con el objeto de esta patente.

95.- Antes dijimos, que el tubo conductor de Oxígeno, se ramifica en dos, uno que introduce a este gas en el interior del hogar del gasógeno, y otro, que lo traslada con toda la pureza que resulta de la descomposición electrolítica del agua, a un lugar apropiado del mecanismo, con objeto de mezclarlo con el gas obtenido en el gasógeno, aumentando considerablemente el valor de éste para su función posterior en las cámaras de explosión del motor.

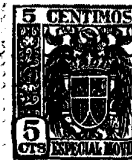
100.- En el ángulo formado por las dos ramas que parten del tubo conductor de Oxígeno, se instalará una válvula de doble función, que actuará sobre las dos ramas obturando o abriendo el paso del Oxígeno para introducirlo en el hogar del gasógeno, o en un depósito para su mezcla con el gas destinado a la combustión en el motor. Esta doble función de la válvula podrá accionarse con un solo mando y sin necesidad de complicadas instalaciones.

105.- Con cuanto queda descrito, hemos especificado el procedimiento de obtención del Oxígeno, su misión, así como como la instalación que nos proporcionará estos resultados, y seguidamente pasaremos a ocuparnos del Hidrógeno:

110.- Este gas, se obtendrá igualmente de la descomposición electrolítica del agua, y mediante un conductor o tubo, previamente instalado, se recoge, trasladándolo al lugar apropiado de la maquinaria, para mezclarlo con el

115.-

120.-



125.- gas pobre que se obtiene de los combustibles bituminosos quemados en el hogar del gasógeno. La mezcla resultante, tiene un excelente valor de combustión, y por tanto, al ser alojada en las cámaras de explosión del motor y producirse el encendido, la explosión producida, desplaza en debida forma a los cilindros, aumentando el rendimiento del motor en su trabajo, finalidad que hasta la fecha no se había logrado con perfección, con el gas obtenidos de los gasógenos.

130.- El lugar de mezcla del gas pobre, con los obtenidos por la descomposición del agua, será variable, ya que depende de la disposición y maquinaria en que ha de realizarse la instalación, pero en principio, lo mas natural, es que esta mezcla, se lleve a efecto una vez que el gas ha sido convenientemente depurado por la acción de los filtros.

135.- La descripción que antecede, deja especificados convenientemente los dispositivos, instalación y ventajas que con este invento se logran, pero con objeto de facilitar mayormente su comprensión, se acompaña a la presente memoria descriptiva, un plano ilustrativo, que solamente a título de ejemplo, indica un caso práctico de ejecución.

140.- La Figura 1ª.- muestra en sección vertical, el depósito de agua -1- con los cables conductores de corriente -2- (+) y -3- (-). En -4- mostramos el tubo conductor de Oxígeno, y en -5- el de Hidrógeno.

145.- En la Figura 2ª.- se aprecia un detalle del tubo conductor de Oxígeno -6-, que se bifurca en dos, el -8- que traslada el Oxígeno al hogar del gasógeno, y el -9-, que lo conduce al lugar en que ha de ser mezclado con el gas logrado con la combustión en el gasógeno. El

150.-

- 7 - 157310



número -7-, nos indica la válvula instalada en el ángulo formado por las ramificaciones indicadas, que sirve para actuar en cualquiera de las dos ramificaciones o tubos.

155.- Finalmente en la Figura 3ª.- mostramos en sección, un gasógeno con la parte correspondiente al hogar y cámara de gases, indicando el número -10- la entrada de Oxígeno a éste lugar.

160.- Se hace constar, que el proceso que describimos y sus resultados, no solamente permiten la obtención de notables resultados en el trabajo de los motores accionados con gas pobre, sino que también es aplicable, con los mismos y excelentes resultados, para aquellos otros casos en que el motor se accione con hidrocarburos, acetileno, o cualquier otro combustible que pueda ser enriquecido con la adición de Oxígeno o Hidrógeno.

165.- El objeto de esta patente es susceptible de variaciones en cuanto a la disposición de sus elementos, dispositivos, materiales empleados para su construcción, etc. como así mismo, podrán realizarse las modificaciones que la práctica vaya considerando necesarias, siempre que con las modificaciones que se introduzcan no se desvirtúe la función característica del invento.

170.- Este procedimiento, así como los dispositivos que lo complementan, constituyen un todo, no susceptible de funcionar aisladamente.

175.- N O T A. Se declaran de propiedad y novedad en todo el territorio español, las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S:

1ª.- Un nuevo procedimiento con sus dispositivos correspondientes, para acelerar la combustión en los hogares de los gasógenos, y enriquecer los gases obtenidos.

- 157310



- 188.- 2ª.- El procedimiento de la anterior reivindicación, se caracteriza por la disposición de un recipiente, que en su base tiene instalados dos cables conductores de corriente. En este recipiente, se procede a la descomposición electrolítica del agua, para el posterior aprovechamiento de Oxígeno e Hidrógeno obtenido.
- 190.- 3ª.- El objeto de las reivindicaciones precedentes, se caracteriza, porque el Oxígeno obtenido, es conducido al hogar del gasógeno, para facilitar el encendido y combustión de los combustibles sólidos en él depositados.
- 195.- 4ª.- El procedimiento de las reivindicaciones primera y sucesivas, se caracteriza, porque el Oxígeno obtenido, también podrá ser aplicado, para mezclarlo con el gas producido por el gasógeno, aumentando con esta mezcla su valor de combustión.
- 200.- 5ª.- El mismo procedimiento, se caracteriza, porque el hidrógeno producido por la descomposición electrolítica del agua, se mezclará con el carburante destinado al motor de explosión, con objeto de aumentar su rendimiento, en cuanto al trabajo se refiere.
- 205.- 6ª.- UN PROCEDIMIENTO CON SUS DISPOSITIVOS CORRESPONDIENTES, PARA ACCELERAR LA COMBUSTIÓN EN LOS HOGARES DE LOS GASÓGENOS, Y ENRIQUECER LOS GASES OBTENIDOS".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, y un plano que la ilustra.

Madrid a 28 de Mayo de 1942.

LUIS TRIANA.

P.P.

Luis Triana

