



152864

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita por veinte años para España y sus posesiones, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE CARBURACION POR ALAMBIQUE PARA MOTORES A EXPLOSION" (Clase 24 del Nomenclátor), a favor de D. JUAN BAUTISTA FOURCADE URDANGARIN y D. NEMESIO FOURCADE LECEA, domiciliados en Iturmendi (Navarra).

La presente invención tiene por objeto primordial la finalidad de transformar perfeccionando de manera notable y positiva las disposiciones é instalaciones de los motores a explosión en todo cuanto se refiere a la carburación y escape de gases quemados, con la creación de un nuevo sistema o procedimiento con sus correspondientes dispositivos (-objeto de otra solicitud de patente-) mediante los cuales y de acuerdo con los perfeccionamientos introducidos por los inventores en las prácticas efectuadas, se consigue un gas explosivo especial que permite un rendimiento de los motores, sinóal máximo en un porcentaje sumamente elevado.

De todos es conocido el sistema de carburación de los motores mediante dispositivos llamados carburadores que tienen como fin mezclar, la gasolina, pulverizándela, con una masa de aire, mezcla imperfecta, por cuanto la gasolina permanece en estado líquido no llegando a unirse con el estado gaseoso, del aire introducido, siendo esta la causa principal de los defectos que se observan en los motores, entre otros pueden ennumerarse los siguientes:

- 1ª.- Arranques difíciles sobre todo en tiempo frío y húmedo.
- 2ª.- Lentitud de explosión; causa de la devolución del carburante por el escape, antes de su completa combustión.

152864



30

3a.- Explosiones de potencia variable en cada cilindro.

4a.- Rendimientos inestables, causados por las variaciones atmosféricas, y engrase de las bujias.

5a.- Consumo excesivo del carburante, en relación con la potencia aprovechada, o sea malos rendimientos.

35

El punto de partida de este nuevo procedimiento de carburación, consiste en la preparación preliminar, del carburante y aire, por separado.

40

La preparación del primero se efectua sometiéndolo a la acción del calor, hasta producir varias reacciones físicas que en ciertos casos llegan a la gasificación completa, en cuanto al aire debe ser calentado ligeramente, con el fin de que la unión de ambos elementos sea completa, y como consecuencia forman un nuevo gas explosivo de resultado muy eficaz.

45

Años de prueba de este nuevo procedimiento han permitido fijar las reglas fundamentales y que consisten en el calentamiento de los carburantes líquidos a dos temperaturas distintas, antes de la mezcla con el aire. La primera temperatura es de 50 a 60 grados, consiguiéndose con ello una gasificación parcial de los carburantes que tiene como resultado, la mezcla rápida con el aire, una combustión perfecta y el funcionamiento correcto del motor durante la primera fase de la gasificación. La segunda temperatura que se obtiene en otro recipiente será de 150 grados (minimun) y con ello tendremos una gasificación total, este gas se caracteriza por su mezcla instantánea y perfecta con el aire, formando un compuesto de potencia explosiva extraordinaria.

50

55

60

Es fundamental hacer constar, que aun cuando cualquier calor puede ser aprovechado para poner en práctica este invento, en el caso que nos ocupa y previa una modificación en el tubo de escape, nos servimos del procedimiento especial de emplear los gases quemados del motor, aprovechando por tanto el calor producido por dichos gases quemados.

152864



Las formas de realización del presente procedimiento pueden ser numerosísimas, sin que por ello se altere la esencialidad del mismo, que radica en la transformación de cualquier carburante en gas antes de la mezcla con el aire, para su aplicación en los motores de combustión interna, ya que la aplicación del dispositivo ha de ir en consonancia con el motor de que se trate. Deben tomarse por tanto los términos de la presente memoria con carácter amplio y nunca en forma limitativa, reservándose el peticionario el derecho a solicitar los certificados de adición que le vayan aconsejando las prácticas del mismo.

REIVINDICACIONES

75 Descrito suficientemente el objeto que constituye la presente patente de invención, lo que se declara como de nueva y propia invención de los solicitantes, son las siguientes reivindicaciones:

80 1a.- Perfeccionamientos en el procedimiento de carburación por alambique para motores a explosión, caracterizado por que los elementos, carburantes (todos) y aire, que integran la masa explosiva, son sometidos a una preparación preliminar por separado, que consiste en calentar el primero a temperaturas distintas, hasta producir una o varias reacciones físicas, llegando incluso a la gasificación total, y el segundo o sea el
85 aire, calentado ligeramente, creandp un nuevo procedimiento de carburación por alambique.

90 2a.- Perfeccionamientos en el procedimiento de carburación por alambique para motores a explosión, según la reivindicación la, que se caracteriza por que el carburante se calienta a dos temperaturas, distintas, la primera de 50 a 60 grados, consiguiéndose una gasificación parcial y la segunda a 150 grados como mi nimun, obteniéndose la gasificación total del liquido, y como consecuencia de estas operaciones se obtendrá una mezcla perfec-

152864



95 ta con el aire y un nuevo gas explosivo de potencia extraordinaria.

100 3a.- Perfeccionamientos en el procedimiento de carburación por alambique para motores a explosión, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el aprovechamiento, mediante modificación en el tubo de escape, del calor desarrollado por los gases quemados, para producir mediante los efectos del mismo sobre los carburantes, la gasificación de estos y el calentamiento del aire.

105 4a.- Perfeccionamientos en el procedimiento de carburación por alambique para motores a explosión, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por obviar el engrase de las bujías y evitar los inconvenientes y trastornos en los motores de aviación, ya que en temperaturas bajas el gas trabaja en mejores condiciones que el líquido.

110 5a.- Perfeccionamientos en el procedimiento de carburación por alambique para motores a explosión, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se consigue un rendimiento más elevado en potencia en relación con el carburante empleado.

115 6a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE CARBURACION POR ALAMBIQUE PARA MOTORES A EXPLOSION".

Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara, y ciento diecinueve líneas.

Madrid, 6 de Noviembre 1941

JUAN BAUTISTA FOURCADE URDANGARIN y
NEMESIO FOURCADE LECEA

P.A.

El Agente Oficial