

1 32332

Alejandro Pasqui de Gemini, de nacionalidad española, con domicilio y residencia en San Sebastián en la calle de la Alameda número diecisiete.

Patente de invención por veinte años por "UN PROCEDIMIENTO PARA EL EMPLEO DE LOS COMBUSTIBLES LIQUIDOS PESADOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION Y A GAS".



MEMORIA      DESCRIPTIVA

Uno de los problemas que mas se estudian en la técnica industrial es el de sustituir los combustibles líquidos ligeros, por el aceite pesado que resulta más económico.

Los estudios hechos hasta ahora no han dado resultado práctico, pues no se ha conseguido por el calentamiento el aceite pesado suficientemente fluido, para que se pueda reducir en vapor por un carburador de uso ordinario.

Todas las pruebas hechas fallaron, sean porque las partículas de aceite pesado conservan siempre las mismas propiedades físicas sometidas a la calorificación, o bien a causa del desenvolvimiento incompleto de la combustión de donde proviene la producción perjudicial del humo pesado. Una combustión sin residuos no se puede obtener, sin que se produzca una explosión absoluta del aceite.

Esta combustión no puede conseguirse mas que modificando el estado del aceite pesado de tal manera que se encuentre en la forma de un verdadero gas.

A la obtencion de éste vá dirigido el objeto de la presente patente que es verdaderamente original.

La característica del procedimiento consiste en el hecho de que la formación de la mezcla combustible no se opera ni por la inyección del combustible en el llenamiento comprimido del aire del cilindro (prin-

cipio Diesel) ni en la forma pulverizada (principio del carburador) sino en el momento en que el aceite pesado esté bajo la forma de un verdadero gas con un exceso tal de temperatura que se mezcle con el aire necesario, produciéndose una mezcla ausente de condensación que explota según el principio de la explosión del aceite, de tal manera que se conserva absolutamente el carácter del motor a explosión.



La conversión del aceite líquido pesado en gas se obtiene por el calor producido por los gases de escape, pero también se puede llegar al mismo resultado por la energía eléctrica u otro origen de calor.

Las ventajas de éste procedimiento son las siguientes:

1.<sup>o</sup>.- Este procedimiento produce una explosión absolutamente segura del aceite de la carga del cilindro, e impide en consecuencia una caída en la potencia del motor, así como la debilitación del par de arrancada.

2.<sup>o</sup>.- Impide toda desviación del calor relativamente al principio de la pulverización, de la vaporización y de la evaporación.

3.<sup>o</sup>.- El gas que no está mezclado con el aire, permite obtener una elevación de temperatura mucho más fuerte.

4.<sup>o</sup>.- La economía del combustible realizada en comparación del empleo de los combustibles muy volátiles llega a 25%.

5.<sup>o</sup>.- Como los precios de los aceites pesados relativamente comparados a los combustibles volátiles son en la proporción de 1;3, resulta que la economía del procedimiento según la invención alcanza en el precio un 75% aproximadamente, del que deduciendo el coste de la arrancada con aceite volátil al rededor del 5% resulta una reducción en el gasto de un 70%.

6.<sup>o</sup>.- Fácil y económica aplicación a los motores actuales, pues basta cambiar el enlace de admisión y de proveer un depósito para el combustible volátil.

Descrito el objeto de la patente, restanos decir que esta recae sobre las siguientes reivindicaciones.

1.<sup>o</sup>.- Un procedimiento para el empleo de los combustibles líquidos pesados en los motores de explosión y a gas caracterizado porque la formación de la mezcla combustible se realiza convirtiendo el aceite líquido en gas y con una temperatura elevada se mezcla con el aire necesario para obtener una mezcla explosiva.

5



2.<sup>o</sup>.- Del procedimiento reivindicado anteriormente y en él el que el calor necesario para convertir el aceite líquido en gas, se obtiene por el calor producido por los gases de escape.

10

3.<sup>o</sup>.- Del procedimiento reivindicado en la reivindicación primera y en él que el calor para convertir en gas el aceite líquido se obtiene por la energía eléctrica u otro origen de calor.

4.<sup>o</sup>.- Un procedimiento para el empleo de los combustibles líquidos pesados en los motores de explosión y a gas, tal y como se describe y reivindica anteriormente.

15

Madrid 25 de Octubre de 1933.

*Julio Ortiz*