



198192

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, para España y Posesiones, por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PRODUCTO PARA MANTENER EN BUEN ESTADO LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA Y CONSEGUIR EL MAXIMO RENDIMIENTO DE LA ENERGIA POTENCIAL DE SUS CARBURANTES", en favor de Don Andrés Pirot Albós, de nacionalidad española y residente en MADRID, Costanilla de los Angeles, núm 12.-

-----  
El fenómeno de la combustión, es una de las principales particularidades que más investigación requiere el progreso de los motores de explosión.

5. Muy extendido está la utilización de gas-oil en motores de velocidades que superan las 1.000 r.p.m., y también es conocida que la cantidad de aire necesaria a la combustión es aproximadamente el doble de la que corresponde a la capacidad comburente del carburante. Hay, en consecuencia, una oxidación intensa que tiene por re-



198192

10           sultado un principio de combustión con formación probable de perosidos en forma explosiva y soplante, lo que justifica el martilleo y la formación intensa de partículas inquemadas que ensuciarán irremediablemente los segmentos.

15           . La perfección de la combustibilidad ha de llevar consigo una máxima economía de carburante y más potencia en la carburación de los mismos. Si estas ventajas notorias pueden conseguirse evitando carbonilla en las válvulas y otros elementos, tendremos que reconocer indiscutiblemente un valor esencial en cuanto a dicho fenómeno de  
20           la combustión interna de estos motores.

          El procedimiento consiste en someter a perfecta molienda hasta el extremo de la pulverización un 15 % de diphenylamine; se tamiza, hasta hacer desaparecer las impurezas que hayan quedado sin pulveriza; se mezcla con  
25           un 15 % de alcohol butílico, con lo que se obtiene una masa; a esta masa se le agrega el 10 % de acetona, removiendo y diluyéndose; se le añade después un 10 % de dimethycyclohexanol; otro 10 % de cyclohexanol; se revuelve este conjunto de mezcla, elevándolo a una temperatura  
30           que no exceda de los 22° durante un breve espacio de tiempo, cuyo valor tiene como función principal la de conseguir una mejor mezcla, y, a continuación, se le añade el petróleo en un 40 % o resto de la proporción, volviéndose  
35           a manipular en frío y dejándolo reposar, para ser empleado en una dosis de 1 por 1.000 litros de carburante, incorporándose en el depósito antes de su llenado, para facilitar una perfecta acción.

          Una vez homogeneizado en la masa del gas-oil tratado, se combina con los componentes de éste, rebajando  
40



1951

198192

el grado de viscosidad, mezcla los asfaltos, las breas o productos orgánicos que están en suspensión en el carburante, y suprime así el efecto de corrosión, causa frecuente del desgaste prematuro de los órganos de las bombas de inyección y de los inyectores. Además de lo hasta  
45 ahora expuesto, y como consecuencia, se realiza la supresión de partículas no quemadas, elimina el picado de las válvulas y la localización de suciedad en los segmentos, efectos que siempre se producen en los motores Diesel.

50 Un carburante sometido a la acción de este purificador, que constituye el presente procedimiento, a pesar del exceso de aire necesario, sufre un retardo de oxidación, de suerte que en el punto de inflamación correspondiente a la carrera del pistón, la combustión se  
55 manifiesta bajo la forma llamada de propagación por superficie de ondas, consiguiéndose la combustión total en CO<sub>2</sub>. Como consecuencia la curva sube de presión llegando a su máximo al fin de la fase de esta combustión que concuerda con la posición del pistón en el punto muerto superior, esto quiere decir, que la presión teórica máxima  
60 es alcanzada y que la totalidad de las calorías potenciales del carburante se encuentran utilizadas.

Como otras ventajas principales, pueden citarse el que los filtros no se obstruyen y la bomba de alimentación trabaja más fácilmente; la bomba de inyección y  
65 los inyectores son particularmente protegidos contra todo riesgo de gripaje y desarreglaje; el motor es más flexible y su relanti es netamente mejorado, las cámaras de explosión no se engrasan, el motor no se agarra a régimen facilitando el cambio de velocidad; las válvulas conservan su asiento intacto y la suciedad de los segmentos es  
70



198192

radicalmente suprimida; el aceite del carter no se mezcla y el engrase se realiza constantemente, y, el uso de este purificador permite frecuentemente acentuar el avance y de realizar una economía de consumo del 6 al 10 %.

75

NOTA.- Descrita suficientemente la naturaleza del procedimiento señalado, que constituye un perfecto purificador de gas-oil y otros carburantes, sólo resta consignar que lo que precede, no es conocido ni practicado en España, y recaera sobre las siguientes

80

#### REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la obtención de un producto para mantener en buen estado los motores de combustión interna y conseguir el máximo rendimiento de la energía potencial de sus carburantes, caracterizado por someter a perfecta molienda hasta el extremo de la pulverización un 15 % de diphenylamine; se tamiza, hasta hacer desaparecer las impurezas que hayan quedado sin pulverizar; se mezcla con un 15 % de alcohol butílico, con lo que se obtiene una masa; a esta masa se le agrega un 10 % de acetona, removiendo y diluyéndose; se le añade después un 10 % de dimethylcyclohexanol; otro 10 % de cyclohexanol; se revuelve este conjunto de mezcla, elevándolo a una temperatura que no exceda de los 22° durante un breve espacio de tiempo, y, a continuación, se le añade petróleo en un 40 % o resto de la proporción, volviéndose a manipular en frío y dejándolo reposar, para ser empleado en una dosis del 1 por 1.000 litros de carburante, incorporándose en el depósito, antes de su llenado, para facilitar una perfecta acción. Los porcentajes indicados, son susceptibles de alteración, según el número de revo-

85

90

95

100



198192

luciones del motor para que éste predestinado este purificador en cuestión.

105

2.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PRODUCTO PARA MANTENER EN BUEN ESTADO LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA Y CONSEGUIR EL MAXIMO RENDIMIENTO DE LA ENERGIA POTENCIAL DE SUS CARBURANTES".

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento ocho líneas.

Madrid, 5 de junio de 1.951

P.A.

*[Handwritten signature]*

EL AGENTE OFICIAL.-