

Patente Española

*de introducción*

# MEMORIA

descriptiva sobre *"Perfeccionamientos en la preparación de combustibles para motores de combustión interna"*

POR

*Jean Sa Ribaisiere*

DE

*Londres,*

*Inglaterra*

22 ABR 1930



# Memoria descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la preparación de combustibles  
"para motores de combustión interna".

=====

SOLICITANTE: JEAN LA RIBOISIÈRE, residente en nº 1, Duchess  
Street, Londres, Inglaterra.

=====

El presente invento se relaciona con los combustibles empleados en los motores de combustión interna, y consiste principal o esencialmente en un material hidrocarburo líquido mezclado con una cantidad proporcional de una amina aromática.

5.

El empleo de aminas aromáticas en combinación o mezcla con un hidrocarburo líquido para evitar lo que se llama el "golpeteo" del motor, se reivindica en la memoria de la patente inglesa nº 140.041.

10.

También ha sido propuesta la idea de echar anilina en los combustibles líquidos del tipo de alcohol y éter.

15.

El presente invento se basa sobre la observación de que añadiendo a los hidrocarburos líquidos pequeñas cantidades de anilina, o de una amina aromática correspondiente y un éter de alkylo o ketona, se reduce de modo muy



considerable la tendencia del hidrocarburo al golpeteo.

Un combustible con arreglo al presente invento consiste esencial o principalmente en una materia hidrocarburosa líquida mezclada con reducidas proporciones de una amina aromática y de un éter de alkylo o ketona. Como ejemplos de aminas aromáticas que pueden ser empleadas, citaré las anilinas substitutas de alkylo y fenilo, tales como las anilinas etílicas, las anilinas metílicas y las aminas de difenilo.

Como ejemplos de éteres y ketonas que puede haber presentes en un combustible con arreglo al presente invento, citaré el éter de dimetilo, el éter de dietilo, la ketona de dimetilo (acetona) y ketona de dietilo.

El medio que mejores resultados dá para medir las propiedades anti-golpeantes de un combustible motor es el conocido aparato llamado de Midgley consistente en un pasador o alfiler de rebote en el que el volumen de gas generado en el aparato sirve de medida o índice del efecto de detonación. Cuanto menor sea el volumen del gas generado, mayor será el efecto de amortiguación de golpeteo del combustible.

Los datos siguientes, con el empleo de mezclas combustibles que se expresan<sup>los que</sup> (en/las proporciones de los ingredientes se expresan en volúmenes) fueron obtenidos utilizando el aparato botador de Midgley. Los experimentos sobre los cuales están basados los siguientes resultados fueron hechos en un mismo día, empleando el mismo aparato con cada mezcla, siendo la gasolina empleada en cada mezcla de idéntica calidad y procedente de un mismo recipiente:



Mezcla combustible  
empleada.  
=====

Volúmen (en c.c.)  
generado.  
=====

1. Gasolina limpia .....	2.9
2. Gasolina 50% Benzol 50%.....	0.55
3. Gasolina limpia + 1% de anilina.....	1.4
4. Gasolina limpia + 1/2% de éter.....	2.4
5. Gasolina limpia + 1% de anilina y 1/2% de éter..	0.8
6. Gasolina limpia.. + 1 1/2% anilina y 1/2% de éter..	0.55
7. Gasolina limpia + 2% de anilina y 1/2% de éter..	0.35
8. Gasolina limpia + 3% de anilina y 3/4% de éter..	0.25

En estas mezclas es potestativo emplear acetona en vez de éter, obteniéndose resultados análogos a los enumerados.

Estudiando las anteriores cifras se verá que el éter de por sí no ejerce prácticamente efecto alguno en las propiedades anti-golpeantes del combustible para motores.

60. La anilina sola empleada en pequeñas cantidades si ejerce algún efecto sobre las citadas propiedades del combustible, mientras que, por ejemplo, si se halla presente el éter mezclado con anilina se consiguen mejores resultados desde el punto de vista de la supresión del llamado "golpeteo".

65. La mezcla combustible nº 6 de las antes indicadas dá en este sentido un valor equivalente a 50% de gasolina y 50% de benzol.

En vez de gasolina, se podrán emplear hidrocarburos hidrogenados o naftoles hidrogenados, y hasta naftenos.

70. Asimismo se pueden emplear benzoles. En un motor de alta compresión cuya relación o grado de compresión sea alrededor de uno a doce, un combustible compuesto de benzol con 3% de anilina y 1 a 1 1/2 por ciento de éter o acetona ha dado muy buenos resultados.

75. A esta mezcla se puede añadir gasolina para alterar el valor calorífico del combustible.



Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicito patente de

80. Introducción por diez años en España, es por:  
"Perfeccionamientos en la preparación de combustibles para motores de combustión interna"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Por un combustible que consiste esencialmente en un hidrocarburo al cual se habrá añadido una pequeña cantidad de una amina aromática y una pequeña cantidad de un éter de alkylo o ketona.

90. 2º.- Un combustible con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que la amina aromática que hay presente es la anilina.

95. 3º.- Un combustible con arreglo a las reivindicaciones 1ª y 2ª, que contiene éter dietílico.

100. 4º.- Un combustible para motores de combustión interna como el que se especifica en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que las adiciones se hacen en tales proporciones que midan un producto dotado de características de anti-golpeteo, comparable con una mezcla de 50% de benzol y 50% de gasolina.

105. 5º.- Un combustible con arreglo a las reivindicaciones 1ª, 2ª o 3ª en el que el hidrocarburo es benzol.

6º.- Combustibles perfeccionados para motores de

22 ABR 1930  
ESPECIAL MOVIL

- 5 -

combustión interna, tal y como queda substancialmente  
descrito.

110. "Perfeccionamientos en la preparación de combustibles  
para motores de combustión interna"; tal y como queda  
substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por  
una sola cara.

Madrid, 22 de Abril de 1930.

JEAN LA BICOISIERRE.  
de SANTOS L. CEREZO

P. P.

