

256852

26 MAR.



PATENTE DE INVENCION

Cas. 199 HB-65/202

256852

Memoria Descriptiva

sobre:

"Procedimiento para la obtención de combustibles
"líquidos para usos domésticos".

=====

Solicitante: LES USINES DE MELICE, sociedad anónima de nacionalidad
francesa, domiciliada en Saint-Leger-les-Melle, Deux-
Sevres, Francia.

=====

El alcohol etílico se conoce como el consti-
tuyente esencial de la mayor parte de los combustibles
líquidos para usos domésticos. Se pueden utilizar igualmente,
con dicho objeto, otros alcoholes alifáticos inferiores,
tales como el metanol y el isopropanol. El alcohol etílico
5. se utiliza por lo general directamente en forma de una
mezcla acuosa a 90° G.L. (es decir, 90% en volumen u 85,6 %
en peso) al que se ha añadido un agente desnaturizado.

Tambien se emplea, para el mismo uso,

- 2 - 258852



mezclas de alcohol etílico a 90° G.L. y de otros cuerpos tales como hidrocarburos (ciclohexano), cetonas (metil etil cetona) u otros alcoholes (metanol) añadidos, ya sea juntos, o ya sea separadamente y elegidos entre aquellos

5. cuya volatilidad está próxima a la del alcohol y cuya combustión no desprende más materias carbonosas que la del alcohol etílico mismo.

Ahora bien, la sociedad solicitante ha descubierto que pueden prepararse nuevos combustibles líquidos

10. para usos domésticos, mediante adición de un éter óxido alifático que contenga por lo menos 3 átomos de carbono en uno por lo menos de sus grupos alcohólicos, a un alcohol alifático inferior hidratado, o a una mezcla hidratada de tales alcoholes, en tales proporciones que la mezcla

15. total contenga de 5 a 10% en peso de agua.

En estas condiciones, el éter-óxido permanece particularmente estable y no se observa formación de peróxidos durante el almacenado.

El uso del óxido de etilo ha de excluirse

20. de los combustibles para usos domésticos porque este cuerpo presenta cierto número de inconvenientes algunos de los cuales son graves. En particular, su olor penetrante no es tolerable, por ciertas personas y, por otra parte, posee propiedades anestésicas que hacen delicado su

25. empleo. Además, y sobre todo, es extremadamente volátil, puesto que hierve a la temperatura del cuerpo humano y sus vapores tienen la peligrosa propiedad de formar con el aire mezclas que estallan fácilmente y con gran violencia. Es, pues, un cuerpo cuyo empleo corriente no

30. es recomendable.



Los combustibles ligeramente hidratados que constituyen el objeto de la presente invención pueden comprender proporciones variables de cada uno de los constituyentes.

5. Sin embargo, teniendo en cuenta la presencia de un poco de agua en el alcohol inicial, es necesario que las proporciones elegidas sean tales que la mezcla permanezca enteramente homogénea en las condiciones de su utilización.

10. Además es recomendable elegir el éter-óxido en consideración al alcohol o a la mezcla de alcoholes, para que su volatilidad sea del mismo orden que la de los referidos alcoholes; es pues recomendable preparar mezclas en tales proporciones que la relación éter-alcohol sea aproximadamente la misma que la del acetropo que pueden formar estos dos productos tomados en estado puro.

15. El éter-óxido más ventajoso, desde el punto de vista económico y debido al hecho de su volatilidad, es el óxido de isopropilo que, según la presente invención, puede utilizarse en mezcla ya sea con alcohol etílico o ya sea con alcohol isopropílico, o ya sea con una mezcla de estos dos últimos constituyentes.

20. La relación óxido de isopropilo/alcohol isopropílico en la mezcla de estos dos cuerpos puede tomar convenientemente el valor $80,7 / 16,8$, tal como se obtiene industrialmente en la destilación del óxido de isopropilo.

25. Cuando se trate de mejorar el alcohol etílico por el óxido de isopropilo, es conveniente, económicamente, utilizar éste en forma de la mezcla azeotrópica óxido de isopropilo-alcohol isopropílico tal como se obtiene industrialmente.

30. A título de ejemplos no limitativos, se

26 MAR 1952
256852



indicarán algunas mezclas particularmente ventajosas, siendo las proporciones en peso:

5.	A - Metanol	74%
	Oxido de metilo y de propilo mixto	20%
	Agua	6%
	B - Etanol	75%
	Oxido de isopropilo	17%
	Agua	8%
10.	C - Isopropanol	75%
	Oxido de isopropilo	20%
	Agua	5%
15.	D - Etanol	45%
	Isopropanol	40%
	Oxido de isopropilo	10%
	Agua	5%
	E - Etanol	45%
	Isopropanol	10%
	Oxido de isopropilo	40%
	Agua	5%

20. Se sobrentiende que las proporciones indicadas anteriormente solamente tienen caracter puramente indicativo y pueden variar en amplios límites, siempre que se respete una proporción en agua del orden de 5 a 10% en peso en la mezcla.

25. Tales mezclas no presentan más toxicidad que los alcoholes de base, no desprendiendo ni humos ni olores particulares. Su combustión es completa y regular y su poder calorífico ligeramente superior al del alcohol de base que contiene la misma proporción de agua, pero no adicionado de éter-óxido.

30. Estas mezclas pueden reemplazar al alcohol ordinario en todos sus usos habituales como combustible doméstico.



- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente
5. indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con fecha 11 de mayo de 1950, nº 794.309, acogiéndose, por lo tanto, a los
10. beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Procedimiento para la obtención de combustibles líquidos para usos domésticos";
15. caracterizándose por lo siguiente:

- 1º.- Procedimiento para la obtención de combustibles líquidos para usos domésticos, caracterizándose por el hecho de que encierran a la vez un éter-óxido alifático que contiene por lo menos 3 átomos de carbono en uno
20. por lo menos de sus grupos alcoholicos y un alcohol alifático inferior hidratado o una mezcla hidratada de tales alcoholes, siendo tales las proporciones que la mezcla total contiene de 5 a 10% en peso de agua y es homogénea.

- 2º.- Procedimiento para la obtención de combustibles líquidos para usos domésticos; tal y como queda
25. substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

LES USINES DE MINILIN.

J. GÓMEZ ACEBO Y MOYET

M. P.