

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

ES (10) ES (11) 444955 (12) AT
NÚMERO
FECHA DE PRESENTACION
- 6 FEB. 1976

PATENTE DE INVENCION

(10) PRIORIDADES (11) NÚMERO	(12) FECHA	(13) PAIS
(14) FECHA DE PUBLICIDAD	(15) CLASIFICACION INTERNACIONAL B01J; C07C	(16) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(17) TITULO DE LA INVENCION PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE ALCOHOLES SOLIDIFICADOS		
(18) SOLICITANTE (S) D. FRANCISCO DE ASIS BOSCH ARIÑO, de nacionalidad española		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Santa Teresa nº 25, VALENCIA		
(19) REPRESENTANTE el mismo solicitante		
(20) TITULAR (S)		
(21) INVENTOR (S) D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y NODET		

POOR
QUALITY



PATENTE DE INVENCION

VA/289

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE ALCOHOLES SOLIDIFICADOS.

Solicitante: Dr. FRANCISCO DE ASIS BOSCH ARIÑO, de nacionalidad española, residente en: Santa Teresa, 25, VALENCIA.

La presente invención se relaciona con la conversión al estado sólido de productos líquidos inflamables, tales como alcoholes, para evitar así los peligros que entrañan su carácter inflamable. Entre los alcoholes

5 que pueden ser sometidos a la citada conversión al es-



tado sólidos, se pueden mencionar, por ejemplo, el alcohol metílico, el alcohol etílico y los diversos alcoholes propílicos.

5 La presente invención, mediante el procedimiento de solidificación que aquí se describe y reivindica, permite la utilización de dichos compuestos sólidos como fuente de energía calorífica.

10 Como ya es conocido, existen numerosas sustancias gaseosas, líquidas y sólidas que tienen una amplia aplicación en la industria e incluso en usos domésticos, con una peligrosidad más o menos superada.

15 Los productos obtenidos mediante el procedimiento de la presente invención, denominados en esta Memoria "alcoholes solidificados", no constituyen un sustituto de las anteriores fuentes de energía calorífica, sino que más bien son un complemento de gran utilidad para lograr energía calorífica, a pequeña escala, destinada principalmente a usos domésticos o similares, tales como en viviendas, hospitales, en el campo, playa, embarcaciones, automóviles, etc.

20 Los alcoholes solidificados, obtenidos por el procedimiento de la invención, que normalmente para su uso final son envasados en recipientes metálicos, tal como en un simple bote, aportan numerosas ventajas, entre las cuales son de resaltar:

25 - fácil conservación y transporte como consecuencia de poder emplearse para su envasado pequeños botes, del tipo de los usados para las conservas;

- Alta potencia calorífica para cubrir cualquier necesidad en las aplicaciones anteriormente mencionadas.

30 - Ausencia de humos y gases contaminantes.

**POOR
QUALITY**



El procedimiento objeto de esta invención para la obtención de los alcoholes solidificados, que permite una buena comercialización de los mismos a un precio asequible a cualquier economía, se caracteriza por las siguientes etapas operativas:

1) hacer reaccionar los alcoholes con ácidos orgánicos grasos cuyo número de átomos de carbono en la cadena carbonada oscila entre 12 y 27;

2) elevar el pH de la masa de reacción a un valor entre 8 y 9, para activar la formación del solidificante; y

3) gelificar el producto de reacción.

La reacción de la primera etapa del procedimiento de la invención, entre el alcohol y el ácido orgánico graso, se efectúa preferentemente a una temperatura comprendida entre 40 y 50°C, en presencia de un catalizador. Preferentemente, como ácido orgánico graso, se hace reaccionar un monoácido.

La gelificación de la tercera etapa se lleva a cabo mediante ciclos repetidos de calentamiento y enfriamiento brusco hasta conseguir el punto de solidificación deseado.

Para la puesta en práctica del procedimiento de la invención, se pueden usar los dispositivos normales de laboratorio o reactores industriales si se desea llevar a cabo una producción a gran escala.

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Paten-



te de invención por 20 años en España, sobre : PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE ALCOHOLES SOLIDIFICADOS; caracterizándose por lo siguiente:

5 1.- Procedimiento para la obtención de alcoholes solidificados, en especial metanol, etanol y los diversos propanoles, destinados a servir como fuente de energía calorífica tras su envasado en un recipiente metálico; caracterizado porque comprende las etapas de:

10 (a) hacer reaccionar dichos alcoholes con ácidos orgánicos, cuya cadena carbonada contiene de 12 a 27 átomos de carbono aproximadamente;

(b) elevar el pH de la masa de reacción a un valor entre 8 y 9, para activar la formación del solidificante; y

(c) gelificar al producto de reacción.

15 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la reacción de la primera etapa se efectúa en presencia de un catalizador, a una temperatura entre 40 y 50° C aproximadamente.

20 3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque como ácido orgánico graso, se hace reaccionar preferentemente un monoácido.

25 4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la gelificación de la tercera etapa se lleva a cabo mediante ciclos repetidos de calentamiento y enfriamiento brusco hasta conseguir el punto de solidificación deseado.

5.- Procedimiento para la obtención de alcoholes solidificados, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.



Esta Memoria consta de 4 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid. - 6 FEB. 1976

Dr. FRANCISCO DE ASIS BOSCH ARIÑO.

J. GOMEZ ACEBS Y MOREN
c. p. Firmador L. Gasta Ferroladen