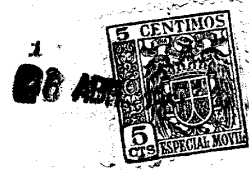


H/V.

197606



197606

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención

a favor de

la r.s. Chemieprodukte G. m. b. H.

residente en

Leverkusen-Rheindorf (Alemania) Am Hofacker, 4

por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PRODUCTO DE POLI-
MERIZACION "

=====



1.-

1976 06

Es sabido que se obtienen productos de polimerización en estado sólido o disuelto saponificando grasas o aceites animales con sosa cáustica, debiendo tener, estas grasas o aceites un carácter fuertemente no saturado. Para esto pueden emplearse también aceites minerales.

5

El presente invento consiste en que las grasas y aceites primeramente se saponifican, luego, después de agregar aceite mineral, por ejemplo aceite para husos, se hierven para eliminar el agua y a continuación la masa se agita para hacerla homogénea y después dicha masa se deja enfriar en forma adecuada.

10

El producto obtenido puede molerse para preparar una disolución y agitarse con benzol o acetato de amilo para darle homogeneidad.

15

En lugar de las grasas y aceites pueden emplearse ácidos grasos, por ejemplo ácidos grasos sintéticos. Los aceites minerales pueden también reemplazarse por aceites sintéticos.

20

Los productos obtenidos según el invento se distinguen por su fuerte consolidación respecto al hidrocarburo. El producto de polimerización en estado sólido se presta para la consolidación de aceites minerales. Basta por ejemplo una adición de 5 % del producto de polimerización según el invento a un aceite para máquinas, para convertir este aceite en una grasa consistente. Estas grasas se distinguen por su pequeña resistencia interior de fricción y por su buen poder lubricante aún a bajas temperaturas, El punto de goteo de estas grasas se encuentra a unos 90 grados Celsius.

25



197606

En muchos casos especiales exige la técnica grasas que no solo presenten un buen poder lubricante a temperaturas bajas, sino que también sus cualidades de lubricación no varien esencialmente a temperaturas más elevadas. La grasa no debe fluidificarse a temperaturas algo altas. En tales casos no basta ya el punto de goteo de unos 90 grados Celsius.

Según otra característica del invento, una adición de un poco de cera artificial o natural al obtener el producto de polimerización, habrá de mejorar esencialmente las propiedades de solidez de dicho producto por lo que respecta a su transformación de los aceites minerales en grasas consistentes. Esta adición de cera natural o artificial da por resultado que pueda hacerse lubricante incluso por ejemplo el petróleo. Esto tiene una importancia especial, pues el petróleo es resistente al frío y se ha comprobado que el petróleo hecho lubricante presenta una inalterabilidad al frío hasta de -50°C .

La cantidad de producto de polimerización adicionada al aceite puede reducirse a próximamente la mitad y entonces el punto de goteo de tales grasas se eleva por encima de 120 grados Celsius.

EJEMPLO 1:

500 g de aceite de pescado se calientan a 100 grados. Al aceite de pescado caliente se hacen llegar poco a poco 100 cm^3 de lejía de sosa cáustica al 40%. La masa se sigue calentando con agitación hasta su semisaponificación, lo

197606

3.-

26



que se consigue al comenzar la ebullición. Inmediatamente se vierten sobre ella 1.000 gramos de aceite para husos, debiendo tener cuidado de que el contenido de asfalto sea 0. La masa se hierve hasta que se presenta un fuerte espumeo para eliminar el agua. La temperatura en esta fase es de 170 a 180 grados. Se sigue agitando hasta que se forme una película, bajo la cual se encuentra aceite fluido. Se interrumpe el caldeo; la masa se sigue agitando a 150 grados hasta que se torna homogénea. A continuación se la vierte sobre una placa de madera o de piedra y se la deja enfriar en una capa más o menos espesa. La capa enfriada es a modo de caucho y permite arrollarse. Se la muele en un molino de colores o pinturas. Una parte del producto molido se mezcla con cuatro partes de benzol. La mezcla se agita en frío durante 3 a 4 horas en un agitador, hasta que la masa se torna completamente homogénea y tiene aspecto de miel.

E J E M P L O 2:

En la práctica del procedimiento según el ejemplo 1 los 500 g. de aceite de pescado se sustituyen por 500 g. de ácido graso sintético, que se obtiene como producto secundario en la síntesis de la gasolina según Fischer-Tropsch.

E J E M P L O 3:

En lugar de los 1.000 g de aceite para husos (aceite mineral) en la práctica del procedimiento según el ejemplo 1 se emplea la misma cantidad de aceite sintético, como el que se obtiene en la síntesis de la gasolina según Fischer-

26 ABR

4.-



1976 06

Tropsch.

Las disoluciones pueden emplearse para elevar la viscosidad de aceites minerales, especialmente de aceites minerales ligeros y medios.

5 Las disoluciones obtenidas por un lado según el ejemplo 1 y por otro según los ejemplos 2 y 3, se emplearán preferentemente en mezclas y se ha comprobado como muy ventajoso el mezclar veinticinco partes de la disolución según el ejemplo 1 con setenta y cinco partes de las disoluciones según los ejemplos 2 o 3 o según los ejemplos 2 y 3.

E J E M P L O 4:

16 250 g. de aceite de pescado se saponifican en caliente con 40 cm³ de lejía de sosa cáustica al 40%. Se agregan 500 cm³ de aceite para husos y 100 g. de la cera artificial obtenida por la I.G. Farbenindustrie A.G. La masa se agita constantemente a unos 180 grados hasta que se evapora el agua. El producto de condensación después de enfriado se presenta como masa sólida, tenaz y a modo de caucho.

20 Si unos 2% de esta masa se disuelven en un aceite para husos en caliente, después de enfriarse la disolución se obtiene un producto sólido a modo de gelatina. Después de triturar esta gelatina, se obtiene una grasa consistente homogénea con un punto de goteo de 130 grados Celsius.

=====

197606

5.-

26 ABR



N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones;

5 1.- Procedimiento para la obtención de un producto de polimerización en estado sólido o disuelto partiendo de grasas o aceites animales con fuerte carácter no saturado o aceites minerales, saponificados con sosa cáustica, caracterizado porque las grasas y aceites primeramente se saponifican, luego, después de agregar aceite mineral, por ejemplo 10 aceite para husos, se hierva para eliminar el agua, se agita a continuación la masa para hacerla homogénea, y finalmente se la deja enfriar en la forma requerida.

15 2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque para preparar una disolución se muele el producto obtenido y se agita con benzol o acetato de amilo hasta hacerlo homogéneo.

20 3.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 o 2, caracterizado porque en lugar de los aceites o grasas se emplean ácidos grasos por ejemplo ácidos grasos sintéticos, o en lugar de los aceites minerales se emplean aceites sintéticos.

25 4.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 o 2, caracterizado porque al producto de polimerización se agrega aproximadamente veinte veces su volumen de aceite, por ejemplo de aceite para máquinas.

5.- Procedimiento según lo reivindicado en uno o varios de los puntos 1 a 4, caracterizado porque el producto de polimerización se hierva para eliminar el agua en presen-



6.-

197606

cia de aceites minerales, como aceite para husos, y de resinas naturales o artificiales.

5 6.- Procedimiento según lo reivindicado en uno o varios de los puntos 1 a 5, caracterizado porque antes de enfriarse el producto se le agrega cera natural o artificial.

7.- Procedimiento para la obtención de un producto de polimerización.

10 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 26 de Abril de 1951.