

223226

223226



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de registro en España de una
PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

a favor de D. José Amorós Clúa, de nacionalidad española,
domiciliado en Barcelona, calle Constitución, 129 - 2ª,
por:

PROCEDIMIENTO PARA ELIMINAR LA ACCION CORROSIVA DE
ACEITES Y GRASAS, DE SUS ACIDOS, DE SUS MEZCLAS Y DE SUS
COMBINACIONES QUIMICAS.

- - - - -

El procedimiento que se reivindica, tiene por espe-
cial finalidad eliminar de los aceites y grasas, cualquiera
que sea su origen, animal, vegetal o mineral, así como de
los ácidos grasos o rfafténicos de tales aceites o grasas
5 derivados, y de todas las mezclas y combinaciones químicas
de unos y otros, del grave inconveniente de su acción corro-
siva sobre la mayoría de los metales con los cuales, en sus
aplicaciones industriales, entran en contacto.

La esencia del procedimiento en cuestión consiste
10 simplemente en el tratamiento de las grasas de referencia
por los nitritos de sodio o de potasio.

Las propiedades inhibitoras de estos compuestos sa-
linos, son de tiempo conocidas, pero no se había encontra-
do, la manera de utilizarlas, en el tratamiento de las gra-
15 sas, pues mientras dichos nitritos, presentan gran solubi-

223226

lidad en el agua (el de sodio y a 0^o C, tiene una solubilidad del orden del 42 %) son en cambio totalmente insolubles en las grasas.

20 La segunda fase del presente procedimiento, que hace posible la primera y por tanto es tan fundamental como ella, consiste precisamente en el medio o recurso, de posibilitar, la perfecta incorporación de los citados nitritos en las grasas, a que venimos refiriendonos.

25 Para lograrlo, se vale el solicitante, de la descomposición que sobre los nitritos alcalinos ejerce la acidez de la propia masa grasa en tratamiento.

La acidez de dicha grasa, procede o de la presencia en ella de ácidos grasos propios o por previa adición en dicha masa de una porción de un ácido conveniente.

30 Para practicar la anotada incorporación de los nitritos se prepara la mezcla inicial, con las clases y proporciones de materias grasas que convengan llevándola a un grado de acidez adecuado, a cuya mezcla se incorpora el nitrito alcalino en el porcentaje necesario, según la aplicación que ha de darse a la mezcla grasa tratada, iniciando la
35 reacción con fuerte agitación de la repetida masa en tratamiento y a una temperatura convenientemente estudiada para cada caso, pues esta influye notoriamente en la rapidez de la reacción y en sus resultados.

40 La sencillez del procedimiento sintetizado y la relativa economía de los nitritos alcalinos hacen el proceso industrialmente practicable e interesante.

Las ventajas y mejoras que han de conseguirse por este procedimiento, han de ser notables en multitud de aspectos y en sectores diversos.
45

Particularmente eficaz resulta la incorporación de nitritos en el tratamiento de los aceites solubles, llama-



15 J

223226

dos comunmente "taladrinas" en el mercado, pues ejercen sobre ellas un sorprendente efecto antioxidante ya que
50 emulsiones hechas con menos del 1% de taladrina preparada, no oxidan en absoluto la fundición gris de las bancadas de las máquinas, permitiendo al propio tiempo obtener estas emulsiones practicamente transparentes, facilitando enormemente, además, la labor mecánica del productor.

55 Para precisar mejor la forma de realización del proceso cuya invención reivindico, se detalla a continuación su aplicación al tratamiento de un aceite soluble cuyas emulsiones son totalmente inoxidables, frente a los materiales férreos.

60 Su preparación la divido en cuatro fases, obteniendose en la última el producto terminado.

Los porcentajes anotados se refieren a cien unidades en peso del producto total; de esta suerte, la suma de los porcentajes anotados para los distintos cuerpos empleados será pues igual a ciento.



65 PRIMERA FASE: Tomar:

12% de aceite de cachalote sulfonado

6% de acido oléico

calentando la mezcla a 50° C, para uniformizarla, resultando la Base, A.

70 SEGUNDA FASE:

Agitar la base, A, a 80° C, tratándola con

10% de solución acuosa de nitrito sódico (1:1)

caliente. Transcurridos de 5 a 7 minutos de reacción, se
75 añade:

1 % de Trietanolamina

Base, B.

TERCERA FASE: Fundir a temperatura inferior a los 70° C una mezcla de:

223226

80 62% de Aceite mineral fluido de base nafténica
(viscosidad, 1'7 a 2'4^e E/50^e) y
6% de Colofonia

cuya mezcla una vez unificada, constituye la
Base, C.

85 CUARTA FASE: Mezclar a temperatura inferior a los
30^e C, las Bases C y B uniformizando bien y agregando:

1% de Alcohol etílico y

Q.S. 2% aproximadamente de lejía de potasa a
35^e Be.

90 El porcentaje de lejía de potasa varía ligeramente
según el índice de ácido, del aceite de cachalote sulfona-
do y el del ácido oléico.

Debe ajustarse la cantidad de potasa de forma que
el aceite quede transparente a temperatura ambiente y su
95 emulsión en agua al 4%, no separe aceite.

El procedimiento que se reivindica, de caracter
absolutamente general, puede sintetizarse, pues, diciendo
que consiste, en tratar las grasas que se deseen transfor-
mar en inoxidantes, por los nitritos alcalinos en medio
100 ácido, en el cual podrán introducirse aquellas modifica-
ciones que la experiencia aconseje como convenientes, siem-
pre que no alteren ni cambien la esencialidad de la inven-
ción.

Por todo lo cual y por ser nuevo el procedimiento
105 en España y en el extranjero y de propia invención del so-
licitante, concreta su demanda en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

Se declaran como de propiedad y novedad, para todo
el territorio español, sus Colonias y Protectorado, a favor
110 de D. José Amorós Clua, las siguientes



5
11

223226

REIVINDICACIONES

115 1ª. Procedimiento para eliminar la acción corrosiva de aceites y grasas, de sus ácidos, de sus mezclas y de sus combinaciones químicas, consistente en la incorporación, a los mismos, de cantidades adecuadas de nitritos alcalinos.

120 2ª. Procedimiento para eliminar la acción corrosiva de aceites y grasas, de sus ácidos, de sus mezclas y de sus combinaciones químicas, según reivindicación anterior, caracterizado por lograr la incorporación de los nitritos a la masa grasa, valiendose de la descomposición que sobre ellos ejerce la conveniente acidez del propio medio en tratamiento.

125 3ª. Procedimiento para eliminar la acción corrosiva de aceites y grasas, de sus ácidos, de sus mezclas, y de sus combinaciones químicas, según reivindicaciones anteriores, consistente en iniciar la incorporación de los nitritos a una masa de grasas sulfonadas convenientemente acidificada, calentada y agitada, y en estas condiciones añadirle las cantidades precisas de aquellas sales, preferentemente en solución acuosa calentada, que produce una reacción, y una vez transcurrido, a partir de su iniciación, el tiempo que para cada caso indique la práctica como más eficaz, añadirle una base suave, como suelen serlo, las 130 orgánicas, y a esta emulsión así preparada, adicionarle luego, a temperatura adecuada, la grasa o mezcla de grasas a emulsionar, previamente bien mezcladas y uniformizadas, terminando por su completa neutralización mediante una solución de potasa cáustica.

135 4ª. Procedimiento para eliminar la acción corrosiva de aceites y grasas, de sus ácidos, de sus mezclas, y de sus combinaciones químicas.



140

223226

- 6 -

Todo ello de acuerdo con lo que se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de seis páginas escritas a máquina, por una sola de sus caras.

Barcelona a 15 de Julio de 1955.

J. Mollat Montaner

