

186203

186203

D. ANTONIO DA CUNHA REIS.

De nacionalidad portuguesa.

Residente en Lisboa.- Rua Eugenio dos Santos nº 179.

Patente de invención por veinte años, por "Un procedimiento para transformar aceites de origen animal, en aceites secantes, para fines de pinturas y semejantes".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a un procedimiento para transformar aceites de origen animal en aceites secantes, para su empleo en pinturas y semejantes.

Las tentativas hechas para transformar aceites de origen animal, tales como de pescado, aceite de ballena y otros, en aceites secantes para pinturas, etc., hechas desde hace tiempo, no han conseguido vencer las dificultades técnicas, con lo que no han llegado a tener un valor práctico ni comercial.

Según la presente invención, se consigue vencer estas dificultades, consistiendo el procedimiento en lo siguiente:

Tomando como materia inicial, por ejemplo, el aceite de pescado, se encontró en él un exceso de acroleína en cantidad considerable, que perjudica la duración de la pintura. Para eliminar este exceso de acroleína, se procede de la siguiente manera: Después de pasar el aceite de pescado a través de un filtro, para eliminar las mucosidades y otras impurezas, se mezcla este aceite con alcohol metílico, en la proporción de 3 partes por 1000 de aceite. Después, esta mezcla se pasa a un agitador de movimiento continuado, provisto de un calentador de baño maría con una temperatura de 68° C.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



5

10

15

20

186203

35 La emulsión así obtenida, queda sometida a la referida agitación durante 6 horas, pasando después a un autoclave de 6 atmósferas de presión. Después de 2 horas de tratamiento en el autoclave, se pasa la emulsión a una retorta, para efectuar la destilación.

El calentamiento de la retorta debe ser hecho muy lentamente, y hay que tener especial cuidado, puesto que la emulsión tiene gran tendencia a saponificarse, lo que debe evitarse a toda costa.

30 Al llegar a 78° C, comienza a efectuarse la destilación de alcohol metílico en íntima unión con la acroleína, (en esta fase debe prestarse especial atención a la absorción de los vapores, que relativamente se condensan difícilmente en los refrigeradores, y que al escaparse pueden ser perjudiciales para la salud del personal, de modo que se aconseja, como medida de precaución, el empleo de caretas antigás.)

35 La acroleína, que así se consigue extraer totalmente del aceite, asciende a 1,5% en caso de aceite fresco, y hasta un 6% en los aceites antiguos.

40 Por la extracción de la acroleína, el aceite de pescado pierde su olor característico. Debido al calentamiento, pierde también su color natural, volviéndose completamente oscuro.

45 Después de la eliminación de la acroleína, se continúa el proceso de la destilación, y al alcanzar la temperatura de 120° a 180° C, destila un aceite muy fino y claro, que se condensa, resultando una margarina, para lo cual debe mantenerse el agua en el refrigerador a una temperatura superior a 22° C, para evitar una solidificación dentro del refrigerador. Esta destilación produce casi un 42% del material bruto empleado. Esta margarina se lleva seguidamente a un autoclave, y agregando carbonato de cal, 50 (4 partes por 1000 de margarina), y bajo una presión de 3 atmósferas efectuada durante una hora, se consigue la licuación dura-



35

40

45

50

186203

dera de la margarina, y ésta pierde por este procedimiento también su olor desagradable, quedando completamente inodora.

55

Después de nuevamente filtrada, se separa el carbonato de cal, y queda la margarina licuada absolutamente pura, la que se guarda en bidones-herméticamente cerrados.

60



El residuo de la retorta, después de la destilación de la margarina, comienza a evaporarse a los 182° C, siendo la destilación un aceite un poco más espeso. Se continúa esta destilación, hasta que el residuo en la retorta corresponda casi al 2% del material bruto empleado. Este restante 2% debe retirarse inmediatamente de la retorta, para evitar su solidificación dentro de la misma, (puesto que consiste en una breca animal con pequeñas cantidades de carbón amorfo.)

65

El aceite mas espeso de la última fase de la destilación, es después mezclado con la margarina transformada en aceite, empleándose para este fin un agitador para conseguir una mezcla íntima, siendo calentada la mezcla hasta 110°. La mezcla así obtenida, se pasa a través de un filtro de presión hidráulica, cuya masa filtrante está formada por polvo de amianto y de óxido de zinc. El aceite filtrado queda completamente uniforme, sin ningún olor de pescado u otro, pudiéndose además aclararlo mediante un filtrado a través de carbón animal.

70

Según análisis realizados por laboratorios oficiales, este producto puede ser considerado como un aceite secante, y según experiencias prácticas, es un excelente aceite secante estable, no enranciándose aun después de ser expuesto durante meses enteros a las influencias del aire libre.

75

En resumen, la presente patente recae sobre la nota final de las siguientes:

80

REIVINDICACIONES
=====

1ª.- Un procedimiento para transformar aceites de origen animal en aceites secantes, para fines de pintura y similares, caracte-

186203

85

rizado por las siguientes fases: Mezclar el aceite animal con alcohol metílico, a fin de extraer la acroleína, por destilación a una temperatura superior a 78°C; continuar la destilación hasta 220°C, extrayendo una margarina, transformando ésta en aceite líquido fijo, la que se retira; continuar nuevamente la destilación para extraer el aceite restante; mezclar la margarina licuada con el aceite últimamente destilado, filtrando después la mezcla obtenida a través de polvo de amianto y óxido de zinc, u otros filtrantes que realicen igual efecto.

90



R-7

2ª.- Del procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la mezcla del aceite de origen animal con el alcohol metílico, se hace en un agitador con baño maría de una temperatura de 68°C como máximo.

95

3ª.- Del procedimiento reivindicado en 1, caracterizado porque la acroleína se extrae de la mezcla preparada según la reivindicación 2ª, por medio de un calentamiento no superior a 120°C.

100

4ª.- Del procedimiento reivindicado en la reivindicación 1ª, caracterizado por la particularidad de que se hace la transformación de la margarina en aceite líquido permanente, por medio de un tratamiento por carbonato de cal dentro de un autoclave, separándose después el carbonato de cal por medio de un filtrado.

105

5ª.- "Un procedimiento para transformar aceites de origen animal en aceites secantes, para fines de pinturas y semejantes", tal y como se describe y reivindica anteriormente.

La presente memoria consta de 4 hojas escritas por una sola cara, y 107 líneas.

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

Madrid, 7 de Diciembre de 1948.

p. a.

Julio Ortiz