

AÑO 1.958

Expediente núm.



245549

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por 20 años, en España

a favor de

SCHERING AKTIENGESELLSCHAFT, de nacionalidad
alemana, domiciliado en Berlin N.65 (Alemania),
calle de Müllerstrasse núm. 170-172

por:

« Procedimiento para la elaboración de un agente tixotropi-
zante »

Nº 10554

Agente Sr. Fernández Candelas.



25 NOV

2 45549

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
SCHERING AKTIENGESELLSCHAFT, de naciona-
lidad alemana, domiciliada en BERLIN /
West N 65, Müllerstrasse, 170/172, (Ale-
mania); por: "PROCEDIMIENTO PARA LA ELA-
BORACION DE UN AGENTE TIXOTROPIZANTE".-

... ..

5 El invento se refiere a un procedimiento para la
elaboración de un agente tixotropizante a base de amidas polí-
meras de ácidos grasos, en particular aquellas a base de áci-
dos grasos dimerizados o trimerizados a partir de poliamidas
el cual es obtenido por calentamiento de estas amidas políme-
ras de ácidos grasos con determinadas cantidades de resinas
de poliésteres oleomodificadas. Estas resinas están excelen-
temente indicadas para la elaboración de aglutinantes tixo-
trópicos.

10 Se conocen ya procedimientos para la elaboración
de aglutinantes tixotrópicos destinados a recubrimientos pro-
ectores y decorativos, los cuales consisten en calentar re-
sinas de poliésteres oleomodificadas, aceites o resinas modi-
ficadas de fenol-formaldehido con determinadas poliamidas a
15 200 hasta 300°, en donde la proporción de la poliamida asciende



2.4554 9⁵ NOV

al 2 hasta el 10%, referido a resina, aceite, etc. aplicados. Este procedimiento tiene el gran inconveniente de que toda la resina oleomodificada de poliésteres, aceite o resina modificada de fenol-formaldehído tiene que reducirse hirviendo con
20 la resina de poliamidas en cuyo caso el prolongado calentamiento a alta temperatura origina una desfavorable modificación de las propiedades técnicas para pintura de la resina de poliésteres oleomodificada en cuanto a viscosidad, brillo y estabilidad a la intemperie. En este procedimiento ocurre además
25 la circunstancia de que por el necesario calentamiento prolongado a alta temperatura se produce una indeseable descoloración del aglutinante. Después en la ejecución técnica de este procedimiento resulta muy difícil conocer el instante en que habría de interrumpir el calentamiento. Un calentamiento
30 demasiado largo o demasiado corto dá lugar a deficientes propiedades tixotrópicas del aglutinante obtenido. En esta clase de aglutinantes no es ya posible un aumento posterior de la tixotropía. Pero si no obstante, se elaboran aglutinantes haciendo uso de los agentes tixotropizantes existe entonces la facilidad de elegir el grado de la tixotropía mediante posteriores adiciones de dichos agentes, o por dilución.

La resina sugerida por el invento que se describe a continuación se agrega como tal o juntamente con un disolvente apropiado a un aglutinante corriente con el fin de
40 obtener aglutinantes tixotrópicos de magníficas propiedades. Como aglutinantes están indicados, por ejemplo, resina oleomodificada de poliésteres, tales como resina alquídica de soja, resina alquídica de aceite de linaza, etc.



2 45549²⁵

45

Se ha descubierto empero, que a partir de amidas polímeras de ácidos grasos, en particular poliamidas a base de ácidos grasos dímeros y/o trímeros y de resinas modificadas de poliésteres, se puede obtener un agente tixotropizante que sirve como adición a aglutinantes, principalmente poliésteres oleomodificados, cuando se hace reaccionar el 20-90% de una amida polímera de ácidos grasos con el 80-10% de una resina oleomodificada de poliésteres. En este caso se puede tratar este agente tixotropizante sugerido por el invento con un disolvente apropiado, por ejemplo bencina de ensayos. Si la cantidad de esta bencina asciende al 40 hasta 70% aproximadamente resultan entonces productos con consistencia cérea.

50

55

60

Sin embargo la nueva resina se puede agregar también sin diluir a otros aglutinantes, con el fin de elaborar aglutinantes tixotrópicos. Es conveniente emplear como un 5 a 15% de la nueva resina en un 85 a 95% del aglutinante original, por ejemplo de la resina alquídica.

65

70

Por sí solo el agente tixotropizante sugerido por el invento no es aplicable como aglutinante tixotrópico, ya que en esta forma no es susceptible de ser extendido. Pero si por tratamiento con mucha cantidad de disolvente se le confiere una consistencia susceptible de extenderse, tales agentes dejan entonces de ser utilizables desde el punto de vista técnico de aplicación. Por esto mismo se diferencia el nuevo agente tixotropizante según el invento sistemáticamente de los agentes conocidos, los cuales - como se dijo más arriba - están compuestos asimismo a base de resinas alquídicas y poliamidas. El nuevo agente tixotropizante no es más que una sustancia de adición que, sin el calentamiento perjudicial, tiene la misión de producir propiedades tixotrópicas en aglutinantes

75

2 45549



que antes carecían de esta propiedad tixotrópica.

El grado de la tixotropía en el aglutinante acabado se puede variar en forma sencilla por elección de la cuantía de la adición del agente tixotropizante según el invento a un aglutinante.

80

En cuanto a tixotropía, viscosidad, brillo, estabilidad a la intemperie y aspecto, las masas de recubrimiento que contienen aglutinantes tixotrópicos elaborados a partir del agente tixotropizante sugerido por el invento

85

+ aglutinante por ejemplo resina oleomodificada de poliésteres son de calidad superior a los barnices tixotrópicos conocidos hasta ahora. Además se tiene la ventaja de que la necesaria proporción del agente tixotropizante sugerido por el invento en el aglutinante tixotrópico acabado es

90

- como se dijo más arriba - únicamente del 5 al 15% o sea que la parte principal del aglutinante acabado, un 85 a 95% no es sometida, como sucede en los procesos conocidos hasta ahora, a una cocción que afecta desfavorablemente, sus propiedades técnicas de aplicación como pintura. Es de suponer que con esto se dan las ventajas apuntadas más arriba.

95

Ejemplo.

100 g de una resina de poliésteres modificada con aceite de soja se calentaron hasta 230°, se agregaron luego 100 g de una poliamida, elaborada por dimerización o polimerización de ácidos grasos de aceite de linaza, y se dejó reposar la mezcla durante cuatro horas a esta temperatura. Después de la adición de 60 partes de bencina de ensayo en 40 partes de la resina obtenida, se obtuvo una masa cética.

100



- 5 -

2 4554 9

25 NOV

105

Por mezcla de este concentrado con una solución al 40% de resina de poliésteres modificada con aceite de soja en bencina de ensayo, en la relación de 5 : 45, resulto un aglutinante con magníficas propiedades tixotrópicas.

110

Se obtienen agentes tixotropizantes con buenas propiedades similares, si para la elaboración de la poliamida, se utilizan ácidos grasos de aceite Tall, de aceite de soja etc. en lugar de ácidos grasos de aceite de linaza, y dietil-entriamina u otras poliaminas en lugar de etilendiamina, respectivamente.

115

. - . N O T A . - .

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

120

1.- Procedimiento para la elaboración de un agente tixotropizante a base de amidas polímeras de ácidos grasos y de poliésteres oleomodificados, como sustancia de adición para aglutinantes, en particular poliéster oleomodificado, caracterizado porque se hace reaccionar al calor de un 20 a un 90% de una amida de ácidos grasos polímera con un 80 - 10% de un poliéster oleomodificado.

125

2.- Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado porque se emplea una poliamida a base de ácido graso dimerizado y/o trimerizado.

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACION DE UN AGENTE TIXOTROPIZANTE.

130

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 NOV 1958

Carly J. J. J.