

PATENTE DE INTRODUCCION
=====

197520



197520

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la fabricación de dispersiones
"acuosas filmoplásticas, partiendo de productos condensados
"orgánicos de polisulfuro de elevado peso molecular".

=====

SOLICITANTE:

TECHNOQUIMICA S.L. domiciliada en
Avenida Peris y Valero, 27, Valencia.

=====

Se conoce desde hace bastante tiempo la fabricación de productos condensados orgánicos de polisulfuro de elevado peso molecular, mediante mezcla del álcali-polisulfuro con hidrocarburos halogenados de parafina, siendo realizada en gran escala en los servicios técnicos. Mediante mezcla química normal de estos productos, se obtienen masas plásticas en forma de terrones, difícilmente, por no decir imposibles de separar de los productos de reacción originados durante la mezcla.

10. Por lo tanto, existen procedimientos para realizar

197520

- 2 -



esta mezcla en presencia de agentes de dispersión y de coloides protectores, obteniéndose una dispersión fina del producto de condensación, una especie de latex que por medio de coagulación se presta bien para elaborarla ulteriormente a materias plásticas.

15.

No faltaron ensayos para utilizar estas dispersiones como tales, porque se reconoció que las dispersiones de estos productos de condensación de elevado peso molecular ofrecen para la técnica numerosas e importantes posibilidades de

20.

aplicación. Sin embargo, esta clase de productos de mezcla normales, por ejemplo los obtenidos por mezcla del álcali-polisulfuro con el cloruro de etileno solo son utilizables a modo de dispersiones acuosas de una manera poco satisfac-

25.

toria. Las capas que resultan después de adherir y secarse la dispersión, no forman ninguna clase de películas coherentes, sino que van provistas de numerosas grietas más o menos pronunciadas.

30.

La causa de estas grietas hay que buscarla en las tensiones que se presentan en el interior de las moléculas provocadas por la longitud muy grande de estas moléculas. Si se logra disminuir dentro de determinados límites el tamaño de las moléculas, se obtendrán dispersiones que, una vez aplicadas y secas, forman películas y recubrimientos coherentes y exentos de grietas.

35.

Ahora bien, hemos descubierto que por medio de reducidas adiciones de compuestos orgánicos mono-halogenados puede llegarse a disminuir, en cualquier extensión deseada, las moléculas de cadena que se están formando, teniendo plena libertad para producir moléculas de cadenas de diferentes

40.

tamaños y, en consecuencia, productos de muy diversas propiedades,

197520

- 3 -



variando las cantidades adicionadas de estos compuestos.

Con una dispersión formada por productos condensados de polisulfuro de tan bajo peso molecular, se obtienen recubrimientos compactos y exentos de grietas que acusan valiosas propiedades técnicas.

45.

EJEMPLO.-

En la reacción de cloruro de etileno (1,2-dicloretano) con la cantidad equivalente de polisulfuro alcalino (Na_2S_4) en presencia de dispersantes y coloides de protección, se obtiene una dispersión de un producto de condensación de polisulfuro

50.

de elevado peso molecular, pero con malas propiedades filmoplásticas. Si en la reacción se le adiciona al cloruro de etileno en pequeñas cantidades ,0,3 - 3,0% , compuestos orgánicos monohalogenados, se obtiene una dispersión acuosa de producto de condensación de polisulfuro con moléculas de tamaño más

55.

reducido y buenas propiedades filmoplásticas.

N O T A

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, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de

60.

Introducción, por 10 años en España: " Procedimiento para la fabricación de dispersiones acuosas filmoplásticas, partiendo de productos condensados orgánicos de polisulfuro de elevado peso molecular" ; caracterizándose por lo siguiente:

65.

1º.- Procedimiento para la fabricación de dispersiones acuosas filmoplásticas, partiendo de productos condensados orgánicos de polisulfuro de elevado peso molecular, caracterizado porque en la reacción del cloruro de etileno con la cantidad

70.

197520

- 4 -



75. equivalente de polisulfuro alcalino, en presencia de dispersantes y coloides protectores, se adicionan al cloruro de etileno reducidas cantidades de compuestos orgánicos mono-halogenados, con preferencia del 0,3 al 3 %, disminuyendo el tamaño de las moléculas de cadena que se están formando, resultando buenas propiedades filmoplásticas.

80. 2º.= Procedimiento, según reivindicación 1ª, caracterizado porque mediante dicha adición se producen en la mezcla moléculas de escasa longitud de cadena y porque de este modo se adhiere y se seca la dispersión, formando películas sin producir grietas.

85. 3º.= Procedimiento para la fabricación de dispersiones acuosas filmoplásticas, partiendo de productos condensados orgánicos de polisulfuro de elevado peso molecular; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21 de abril de 1951.

TECNOQUIMICA S.L.

R.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET