

209575

P - 10.989.-

209575

30 MAY. 1953

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

30



3

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar

a nombre de DE DIRECTIE VAN DE STAATSMIJNEN IN LIMBURG,
entidad holandesa, actuando para y en nombre del Estado
de Holanda, establecida en 2, van der Maesenstraat,
Heerlen, Holanda, por

1er CERTIFICADO DE ADICION

FOR: " UNA MEJORA INTRODUCIDA EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL N^o 204.692 " y que recae sobre " Un procedi-
miento para la preparación de permutadores aniónicos fuer-
tamente básicos.".

En la Patente principal número 204.692,
se describe un proceso para la preparación de un intercam-
biador iónico, poseyendo propiedades fuertemente básicas,
proceso caracterizado porque se sintetiza una resina arti-
ficial insoluble en agua, lejía o ácidos y conteniendo gru



pos de sulfonio terciarios - bien por la introducción de grupos de sulfonio terciarios en un compuesto orgánico macromolecular, bien sometiendo a un compuesto orgánico de bajo peso molecular, conteniendo uno o más grupos de sulfonio terciarios, a una reacción de polimerización o policondensación, después de la cual, si es necesario, el producto resultante se granula hasta obtener el tamaño de grano deseado.

Se ha encontrado recientemente que este intercambiador anionico nuevo, fuertemente básico, resulta especialmente apropiado para la preparación de productos de forma tales como láminas, planchas o chapas.

Estos productos de forma pueden ser obtenidos al efectuar la preparación del compuesto macromolecular en el que se han de introducir los grupos de sulfonio terciarios o la preparación del producto macromolecular a partir de los compuestos sulfónicos terciarios de bajo peso molecular, de tal manera que la mezcla en reacción es conducida a la forma deseada, por moldeado, pulverización o análogo antes de haberse gelificado completamente, después de lo cual se deja que se realice este proceso de gelificación.

Así, las planchas y chapas pueden ser formadas obligando a pasar la mezcla a través de una estrecha hendidura a una transmisión en movimiento calentada o a un tambor rotatorio.

Del mismo modo pueden realizarse productos diferentemente formados, vertiendo la mezcla en reacción

209575



sobre la superficie de un molde, por ejemplo, de un molde cóncavo. Las láminas o películas resultantes se desprenderán fácilmente, por ejemplo, empapando con agua.

5 También es posible producir refuerzos en las planchas, láminas o chapas, por ejemplo, el consistente en fibras de resina artificial, por el cual se puede obtener una resistencia mecánica superior.

10 Las láminas, planchas, chapas u otros productos formados poseen una resistencia eléctrica extremadamente baja y resultan prácticamente impermeables para los cationes. En consecuencia estos productos formados conforme se acaba de describir resultan especialmente adecuados para ser aplicados como membranas selectivas para electrólisis y electrodiálisis.

E J E M P L O

20 Se disuelven 100 partes en peso de cloruro sulfónico de trianisilo bruto en 180 - 250 partes en peso de ácido sulfúrico concentrado. Después se añade, mientras se agita rápidamente, una solución fría de 10 - 12 partes en peso de paraformaldehído sólido en 40 - 50 partes en peso de ácido sulfúrico concentrado. A través de una hendidura la solución es vertida sobre un tambor lentamente rotatorio, calentado, cuya temperatura se ha ajustado a 50°
25 C. Al efectuar esto, se tiene cuidado de que la masa en reacción no pueda atraer humedad, ya que ello ejercería una influencia desfavorable sobre la velocidad de la reacción. Se forma una chapa mediante un ajuste conveniente de la hendidura de expulsión y dicha chapa puede ser, después de cierto tiempo, separada del tambor por empapamien-

209575

30 MAY



to o más tarde puede ser liberada de sus ácidos mediante lavados.

5 Resulta de esencial importancia que el paraformaldehído sea mezclado de un modo verdaderamente completo con la solución de sal sulfónica con objeto de evitar la formación de irregularidades en la chapa.

10 La dureza y elasticidad de la membrana resultante pueden regularse variando la cantidad del paraformaldehído adicionado. Aumentando la cantidad de paraformaldehído resulta la formación de una chapa más dura pero más frágil.

15 De la misma manera pueden producirse chapas partiendo de un compuesto macromolecular preparado a base del cloruro sulfónico del trifenetilo y el paraformaldehído. Las propiedades corresponden exactamente con las de las chapas formadas a partir del cloruro sulfónico de trianisilo y el paraformaldehído.

20 La presente solicitud, que corresponde a la presentada con fecha 5 de Junio de 1.952, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto - Ley sobre Propiedad Industrial.

- ooo O ooo -

209575

30 M



- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición en España, son los siguientes:

5 12.- Una mejora en el objeto de la Patente principal número 204.692, o sea en un proceso para la preparación de un intercambiador aniónico, poseyendo propiedades fuertemente básicas, mediante la síntesis de una resina artificial, insoluble en agua, lejía o ácido y conteniendo grupos de sulfonio terciario, bien sea introduciendo grupos de sulfonio terciarios dentro de un compuesto orgánico macromolecular, o bien sometiendo un compuesto orgánico sulfónico terciario, poco macromolecular, a una reacción de polimerización o de policondensación, realizándose el proceso total tal y como se describe en la Patente principal, caracterizado por la preparación del compuesto macromolecular que le sirve de punto de partida o por la preparación del compuesto macromolecular a partir del compuesto sulfónico terciario, de bajo peso molecular, siendo conducida la mezcla en reacción hasta la forma deseada por moldeado, pulverización o de otra manera, antes de que se encuentre completamente gelificada y dejando subsiguientemente que se realice dicha gelificación.

15 22.- Una mejora introducida en el objeto

209575



de la Patente principal número 204.692.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

5

Madrid,

30 de Mayo de 1900.
P. A.

Alfredo de Elizaburu
Per Póster.
