

227879

227879

P.- 14.281.-

=====
VGF 889/1

12 ABR. 1956



12 ABR. 1956

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

1er. C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

en

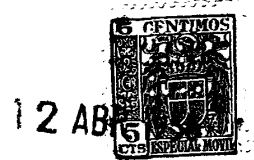
E S P A Ñ A

a nombre de VEREINIGTE GLANZSTOFF-FABRIKEN A.G., entidad alemana, establecida en Am Laurentiusplatz, Wuppertal-Eiberfeld, Alemania, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" núm. 227.380 solicitada el 17 de Marzo de 1956, por: "Procedimiento para fabricar polimerizados o policondensados lineales".

=====

En la patente principal se protege un procedimiento para obtener policondensados, o bien, polimerizados, a partir de los cuales se pueden obtener hilos o fibras con reducida carga electrostática. Estos



5 policondensados o polimerizados se obtienen si se agrega a los monómeros, antes de su transformación en los correspondientes polímeros elevados, aquellos derivados sustituidos de metano, o bien, de etano que son capaces de formar radicales libres con carbono trivalente.

Se ha podido comprobar que los mismos efectos se consiguen si, en vez de añadir a los monómeros los derivados sustituidos de metano o etano susceptibles de formar radicales libres con carbono trivalente, se agregan éstos a los policondensados o polimerizados antes de ser convertidos en hilos. Como ejemplo de los mencionados derivados de metano, o bien, de etano, se pueden citar el trifenilclorometano, trifenilcarbinol, difenilmonobifenilmetano, fenil-di-bifenilmetano, difenil- α - naftilmetano, hexafeniletano, hexa-p-di-Ceniletano, tetrafenil-di-bifeniletano, difenil-tetra-bifeniletano, hexabifeniletano, etc. Estas combinaciones están capacitadas para formar radicales con carbono trivalente, por ejemplo, trifenilmetilo, y su adición suele llevarse a cabo sólo en pequeñas cantidades como de 0,1 a 5% en peso, referido a la correspondiente cantidad en peso de polímeros elevados. También es factible emplear mezclas de estas combinaciones. Las mencionadas combinaciones pueden ser agregadas a los polímeros elevados, bien directamente poco antes del hilado o, también, en forma de soluciones, en cuyo caso se emplea como disolvente, sobre todo, α -cloronaftaleno o

10
15
20
25



1,2,4 - triclorobenzol. Los disolventes en cuestión aumentan todavía el efecto deseado.

5 La magnitud de la acción antiestática de las combinaciones empleadas según el invento es determinada con un método de medida que parte de la idea de que todas las combinaciones de acción antiestática reducen la resistencia eléctrica de las fibras, o bien, aumentan la conductividad de las mismas. Las medidas de la resistencia eléctrica de las fibras fueron practi-
10 cadas con un aparato para medir resistencias multi-megohmetro. Cuando el valor medido en los hilos o fibras viene a quedar hasta o por debajo de 5×10^9 ohmios, no existen entonces cargas de ninguna clase o, a lo sumo, muy insignificantes durante la transformación, por lo
15 que tales hilos o fibras pueden ser elaborados prácticamente sin ningún deterioro.

Ejemplo 1º.

17 partes en peso de polímero de acrilonitrilo se disuelven en 83 partes en peso de dimetilformamida, se agrega a esta solución 0,5% de trifenilclorometano y se la hila por procedimientos corrientes en forma de hilos. Estos tienen una resistencia eléctrica de $0,11 \times 10^9$ ohmios y pueden seguir siendo elaborados sin ofrecer ninguna dificultad.

25 Ejemplo 2º.

17 partes en peso de polímero de acrilonitrilo se disuelven en 83 partes en peso de dimetilformamida, agregando a esta solución 1% de hexafeniletano.



La solución es luego hilada por procedimiento corriente en forma de hilos, revelando éstos una resistencia eléctrica de $0,14 \times 10^9$ ohmios según la medida de la conductibilidad.

5 Ejemplo 3º.

A 100 partes en peso de una poliamida, compuesta de caprolactana, se agrega 1% de difenil- α - naftilmetano y se funde el policondensado. La elaboración de los hilos se hace como de costumbre según el procedimiento de hilado por fusión. La medida de la conductibilidad practicada en los hilos indicó una resistencia eléctrica de 3×10^9 ohmios.

10 Ejemplo 4º.

0,5% de hexafeniletano se disuelven en 100 partes en peso de α - cloronaftaleno y a esta solución se agregan 100 partes en peso de tereftalato de polietileno (valor $K = 50$). Acto seguido se destila la mayor parte del α - cloronaftaleno y se funde el policondensado, el cual puede contener todavía pequeñas cantidades de α - cloronaftaleno, según un procedimiento corriente y se le transforma en hilos. La medida de la conductibilidad reveló en estos hilos una resistencia eléctrica de 4×10^9 ohmios.

20 La presente solicitud, que corresponde a
25 la presentada en Alemania, con fecha 8 de Agosto de 1955, bajo el número V 9318 IVc/29b, se acoge a los beneficios



establecidos por el artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

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

10 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº. 227.380, o sea en un procedimiento para fabricar policondensados, o bien, polimerizados lineales, de los cuales se pueden obtener hilos y fibras con reducida carga electrostática caracterizadas porque a los policondensados, o bien, polimerizados, se les agrega aquellos derivados sustituidos de metano o etano que forman radicales libres con carbono trivalente.

15 2ª.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque a los polímeros elevados se les agrega los mencionados derivados de metano o etano, de preferencia en cantidades de 0,1 a 5%, referidas a la cantidad en peso de los correspondientes polímeros elevados.
20

227879



3º.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal Nº. 227.380.

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

5

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

Madrid, 12 ABR 1956

P. A.

Alberto de Elzabur

Por D. A.

C/rg.