

IV.

C. NS 309.

383154



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>C 08</u>
SUBCLASE <u>G</u>

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

LA SEDA DE BARCELONA, S. A. - de nacionalidad española
- con domicilio en Avda. José Antonio, nº 654, BARCELONA,

por :

"Procedimiento para la obtención de una composición polímera poliéster/poliámidas hilable".

-----:OOO:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a



La presente patente se refiere a un procedimiento para la obtención de una composición polímera poliéster/poliamida hilable, apropiada para la obtención de fibras provistas de características de tinción y adherencia excelentes.

Según el procedimiento de la presente patente para obtener dicha composición polímera hilable constituida de poliéster y poliamida, se lleva a cabo la polimerización de :

- 10 a) - Una poliamida en la que la relación entre el residuo terminal amino y el residuo terminal carboxilo sea superior a 5, y
- b) - Un poliéster cuya viscosidad intrínseca sea de al menos 0,5 (medida en una solución en 15 o-clorofenol a 25 °C).

El poliéster puede ser un homopolímero o un copolímero. Como ejemplos prácticos de poliésteres apropiados pueden citarse el poli(tereftalato de etileno), el poli(isoftalato de etileno), el poli(p-oxibenzoato de 20 etileno), el poli(isoftatereftalato de etileno), el poli(tereftalato 5-sodio sulfo-isoftalato de etileno) y el poli(p-oxibenzoato tereftalato de etileno).

La poliamida también puede ser un homopolímero o un copolímero. Como ejemplos típicos de poliamidas pueden citarse la policaprolactama, la polihexametilnadipamida, la polihexametilensebacamida, la polimetaxileno 25 adipamida y la polihexametilen adipamida isoftalamida.

El poliéster contiene, preferiblemente, más de



un 60 % de poli(tereftalato de etileno).

Generalmente, las poliamidas contienen pesos equivalentes de residuos terminales amino y residuos terminales carboxilo. La poliamida usada en el procedimiento de la presente patente en la que, como ya se ha dicho, la relación entre el residuo terminal amino y el residuo terminal carboxilo es superior a 5, se sintetiza por adición de un componente diamina a la mezcla de reacción o procurando que el componente diamina esté presente en exceso en el sistema de reacción. En este caso, el grado de polimerización de la poliamida así obtenida depende del peso del componente diamina.

La composición polimera resultante puede contener de 80 a 20 % en peso de poliéster y de 20 a 80 % en peso de poliamida.

E J E M P L O

100 partes de tereftalato de dimetilo, 70 partes de etilenglicol, 0,09 partes de acetato de calcio y 0,03 partes de óxido de antimonio se hicieron reaccionar por el método conocido para obtener poli(tereftalato de etileno) con una viscosidad intrínseca de 0,85 y un punto de reblandecimiento de 260 °C) Luego 80 partes de este poliéster en forma de gránulos se secaron a 180 °C bajo 1 mm de Hg durante 5 horas. A los gránulos de poliéster se les añadió con agitación, 20 partes de una poliamida cuya relación residuo terminal amino a residuo terminal carboxilo era de 6, calentándose a 130 °C bajo 1 mm de



Hg durante 9 horas. A continuación se mezclaron poliéster y poliamida mediante un extrusor de 25 mm de diámetro, calentando a 280 °C, para obtener una composición polímera hilable. Las fibras obtenidas de esta composición presentaban una excelente afinidad al tinte así como una buena característica de adherencia.

N O T A
 =====

Se reivindica como objeto de esta patente :

1. - Procedimiento para la obtención de una composición polímera poliéster/poliamida hilable, caracterizado por efectuar la polimerización de una poliamida en la que la relación entre el residuo terminal amino y el residuo terminal carboxilo sea superior a 5, y un poliéster cuya viscosidad intrínseca sea de al menos 0,5.

2. - Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado en que la polimerización del poliéster y la poliamida se lleva a cabo en la proporción de 80 a 20 % en peso del poliéster por 20 a 80 % en peso de la poliamida.

3. - Procedimiento para la obtención de una composición polímera poliéster/poliamida hilable.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 27 de agosto de 1970.

P. A.