



ventes de esta índole son, por ejemplo, metilnaftalina, difenilo, é-
ter difenílico, difenilmetano y otros.

Ahora bien, se ha encontrado que se pueden policondensar diolés-
teres en solución, asimismo, si se parte de dos diolésteres distin-
5 tos. Uno de los componentes de dioléster, que es aplicado en una can-
tidad de un 95%, por lo menos, es, por ejemplo, el éster diglicólico
del ácido tereftálico, mientras que el otro componente, que llega a
aplicación en una cantidad de hasta un 5%, puede consistir en dife-
rentes diolésteres. Estos diolésteres acabados de mencionar, emplea-
10 dos aquí en una cantidad de hasta un 5%, son obtenidos, si se esterifi-
fica el componente de ácido del dioléster utilizado en la cantidad
principal, o sea, por ejemplo, el ácido tereftálico, con otros diol-
componentes, o sea, por ejemplo, con 1,5-pentandiol, hexandiol o de-
candiol. Pero según el invento se puede asimismo esterificar, vice-
15 versa, el diolcomponente, o sea el etilenglicol, con otro componente
de ácido, por ejemplo, con ácido fenilendiacético. Los diolésteres
preparados de este modo son adicionados entonces en una cantidad de
hasta un 5% al primitivo dioléster, siendo juntamente policondensa-
dos en solución. Pero, según el procedimiento de la invención, tamoién
20 se puede graduar, por adición de un segundo dioléster en la policon-
densación, los puntos de fusión de los policondensados entre los 220
y los 237°.

Estos dos diolcomponentes, como son utilizados conforme al inven-
to, no podían ser hasta ahora condensados juntamente en la fusión con
25 arreglo a procedimientos de condensación conocidos, porque conducían,
incluso bajo iguales condiciones operatorias, a productos finales de
composición mas variada y de diversos puntos de fusión. Tampoco resul-
tan si se esterifica, por ejemplo, ácido fenilendiacético por si solo
con dioles policondensados utilizables, a base de los cuales pueden
30 entonces fabricarse acaso filamentos con buenos datos textiles.



Fué sorprendente comprobar que los policondensados, producidos con arreglo a esta invención, con diolésteres del ácido tereftálico, presentar al hilarse en filamentos artificiales, buenas resistencias así como reducida dilatación, ya que era de esperar que presentarían propiedades elásticas como goma.

EJEMPLO 1º.- 97 partes de éster diglicólico del ácido tereftálico son mezcladas con 3 partes de un dioléster que fué obtenido a base de ácido tereftálico y 1,5-pentadiol. La mezcla de ésteres es calentada, después de adicionadas 110 partes de alfa-metilnaftalina, hasta la ebullición de la solución, siendo seguidamente eliminada la mezcla del diol en exceso o, respectivamente, disociada en la policondensación, mediante destilación azeotrópica. La mezcla azeotrópica puede ser conseguida otra vez, después de enfriada y de haber pasado a través de una columna de adsorción cargada con gel de sílice, a una nueva reacción. Al cabo de 7 horas, aproximadamente, puede conocerse la terminación de la policondensación por el indicio de que la solución presenta una marcada formación de espuma. El producto reaccional, liberado del disolvente, representa un poliéster incoloro de punto de fusión 232º y con un valor de K de 53. Los filamentos obtenidos de este producto en el procedimiento de hilar en fusión, presentan un valor de resistencia de 51 kmr (kilómetros de rotura) con una dilatación de 5,5%.

EJEMPLO 2º.- 96 partes de éster diglicólico del ácido tereftálico son mezcladas con 4 partes de éster diglicólico de ácido fenilendiacético y policondensadas, del modo correspondiente al Ejemplo 1º, en una solución de 110 partes de óxido de difenilo. Después de terminada la reacción resulta un policondensado, liberado de disolvente, con el punto de fusión de 237º que, si es transformado por hilatura en filamentos presenta valores de resistencia de 48 kmr. con una dilatación de un 7,5%.

20 AB



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la patente alemana nº V 4531 IVo/390, depositada en 21 de Abril de 1952, como adicional a la patente alemana nº V 3480 IVo/390, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 204.008 por "Procedimiento para la policondensación de diolésteres de ácidos dicarboxílicos aromáticos, particularmente los del ácido tereftálico", caracterizadas porque, en la policondensación se adiciona hasta un 5%, calculado sobre el dioléster de partida, de un dioléster con otro diolocomponente, o de un dioléster con otro componente de ácido.

2ª.- Mejoras, según la reivindicación 1ª, caracterizadas porque, la policondensación se produce por adición de un 1 a un 5% de un segundo dioléster, copolimerizados, cuyos puntos de fusión están situados entre los 220 y los 237°.

3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 204.008 por "Procedimiento para la policondensación de diolésteres de ácidos dicarboxílicos aromáticos, particularmente los del ácido tereftálico".

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 20 de Abril de 1953.

VEREINIGTE GLANZSTOFF-FABRIKEN, A.- G.

p. a.