

15633

156334



PARA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención por 20 años,
- a nombre de

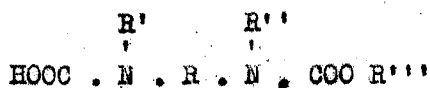
PHRIX-ARBEITSGEMEINSCHAFT, residente en
Hamburg 36 (Alemania), por

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE
PRODUCTOS DE POLICONDENSACION DE LOS ACI-
DOS DICARBOXILICOS O SUS DERIVADOS CON
URETANOS DEL ACIDO CARBAMINICO".

=====

Para la obtención de productos de policondensación conte-
niendo nitrógeno se han empleado como materiales de partida, jun-
to con los ácidos dicarboxílicos, los componentes nitrogenados
más diversos. Así entre otros se han empleado diaminas, ácidos
5 aminocarbamínicos, mono o diuretanos, combinaciones de diformil-
amino, hidracina, hidrazodicarbonamida.

El presente invento se refiere a un procedimiento para la
obtención de productos de policondensación que se obtienen de
ácidos dicarboxílicos y sus derivados por reacción con uretanos
10 del ácido carbamínico de la fórmula general



en la que R es un radical alifático, hidroaromático o mixto ali-
fático-aromático, que también puede contener heteroátomos. R',
15 R'' y R''', pueden ser pequeños radicales preferentemente alifá-
ticos o aromáticos, por ejemplo, metilo, etilo, propilo o fenilo
o cresilo.

Los uretanos del ácido carbamínico pueden prepararse del

156334

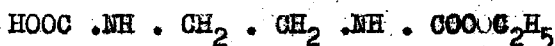
= 2 =

156334



modo conocido introduciendo, por ejemplo, anhídrido carbónico
20 en la disolución etérea de un monouretano. El uretano origina-
do del ácido dicarbámico es insoluble en éter y se aísla por
filtración.

Para obtener los productos de policondensación se disuel-
ven, por ejemplo, en cresol, cantidades aproximadamente equi-
25 moleculares de ácido sebácico y de etilenouretano del ácido
carbámico de la fórmula



y a una temperatura de, por ejemplo, 250° se condensan durante
70 horas introduciendo nitrógeno. Después de este tiempo se
30 elimina el cresol, por ejemplo, por destilación. Resulta una
resina dura de elevado punto de fusión, extraordinariamente re-
sistente a los disolventes conocidos. Sus buenas propiedades
plásticas, permiten su ulterior elaboración y moldearla, por
ejemplo, en hilos artificiales.

35 La condensación puede también realizarse en otros diluyen-
tes, por ejemplo, fenol, silenol, aceite de parafina o parafina
dura o directamente en la masa fundida. Se puede trabajar a la
presión atmosférica o dado el caso bajo presión y vacío.

Si se desean productos de condensación con elevado peso
40 molecular, entonces los materiales de partida se trabajan en
cantidades aproximadamente equivalentes. Si existe exceso de
uno u otro de los componentes, entonces se obtienen productos
de bajo peso molecular.

Para la obtención de productos de buena plasticidad, en
45 especial por lo que se refiere a la formación de hilos y pelí-
culas, se emplean preferentemente materiales de partida, en los
que los grupos activos, los amino y los del ácido carboxílico,
se encuentran preferentemente en los extremos. En la condensa-
ción es necesario trabajar lo más posible al abrigo del oxígeno



156334

la general

80



en la que R representa una radical alifático, hidroaromático o mixto alifático-aromático con o sin heteroátomos, y R', R'' y R''', representan pequeños radicales alifáticos o aromáticos.

Esta Patente recae sobre "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DE POLICONDENSACION DE LOS ACIDOS DICARBOXILICOS O SUS DERIVADOS CON UREPTANOS DEL ACIDO CARBAMINICO", como queda descrito en la presente Memoria y caracterizado en la anterior Nota.

Madrid, 12 de Marzo de 1942.

JOSE SANCHO
R.A.