



PATENTE DE INVENCION

286954

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PRODUCTOS PLASTICOS
POR CONDENSACION "

Solicitantes: Mr. Charles SCHEIN y Société   r.l. CAUREP,
ambos de nacionalidad francesa y con domici-
lio en 10 Av. de la Grande Arm  e, PARIS,
Francia.

Inventor: Mr. Charles SCHEIN.

Se ha demostrado que se obtienen productos de con-
densación cuando se hace reaccionar, por encima de los 60   C,
aminoplásticos exentos de disolvente, disuelto en plastifi-
cantes con cuerpos por lo menos bifuncionales, presentando

286954



5. estos últimos agrupaciones susceptibles de reaccionar con los aminoplásticos o con los plastificantes.

El procedimiento objeto del presente invento se distingue fundamentalmente de los procedimientos conocidos de modificación de los aminoplásticos; por ejemplo,

10. mediante los monoalcoholes, siendo muy diferente a los mencionados procedimientos.

De acuerdo con los procedimientos conocidos, son solamente los monoalcoholes los que reaccionan con los aminoplásticos, y las temperaturas utilizadas están limitadas por el punto de ebullición de los monoalcoholes empleados.

- 15.

Por el contrario, según el procedimiento objeto del invento, la reacción puede tener lugar en ausencia de los monoalcoholes, entre aminoplásticos exentos de disolvente, conteniendo plastificantes y cuerpos por lo menos bifuncionales, estos últimos comprenden grupos capaces de reaccionar con los aminoplásticos o con los plastificantes; por otra parte, las temperaturas utilizadas no están limitadas por los puntos de ebullición de los monoalcoholes.

- 20.

Los productos de reacción utilizables son los aminoplásticos, los plastificantes, y los productos bifuncionales que presentan combinaciones conocidas, como por ejemplo, las resinas de melamina y las resinas de urea-formal, los ácidos grasos, los aceites grasos, los ésteres al menos bifuncionales de ácidos grasos de alcoholes polivalentes, los diácidos, como el ácido ftálico y el ácido maléico o sus anhídridos y equivalentes, los alcoholes polifuncionales y los compuestos de glicol, etilen-glicol, trietilen-glicol, glicerina, trimetilol-propano, pentaeritrito, compuestos diepoxi, compuestos vinílicos, mezclas y productos de reacción de los cuerpos que presenta grupos por lo menos bifuncionales.

- 25.
- 30.
- 35.



286954

ABR

Las temperaturas utilizadas varían según la cantidad y la naturaleza de los productos de reacción utilizados así como según la reactividad de los aminoplásticos y también según el fin perseguido.

Los nuevos productos de condensación obtenidos se utilizan solo en combinación con otros cuerpos, particularmente para realizar lacas secantes en el aire o al horno de acuerdo con procedimientos conocidos.

45. Ejemplo I.

A) - 100 partes de una solución con aproximadamente 60% de una resina de bencilguanidina formaldehído en el butanol son adicionadas con 60 partes de una resina epoxi líquida, con índice de epoxi de 0,5, siendo el butanol evacuado al vacío a 60/70°C.

B) - 81 partes de producto (A) prácticamente exento de disolvente, son mezcladas a 44 partes de ácido graso de ricino deshidratado siendo la temperatura elevada hasta 180°C. a partir de 130°, se observan espumas y se desprende el formaldehído. El índice de ácido desciende muy rápidamente y la viscosidad del producto aumenta. La reacción se termina a 180° cuando se alcanza un índice de ácido graso de aproximadamente 5. El producto final, enteramente soluble en los disolventes hidrocarbonados proporciona lacas secables en el aire o al horno y puede ser combinado con primeras materias para lacas.

65. Ejemplo II.

A una solución de 50 partes de resina, urea-formaldehído en 50 partes de aceite de ricino, primera presión, se añaden dos partes de un anhídrido ma-



286954

70. léico, aumentando la temperatura, bajo agitación constante, hasta 60/80°C y mantenida en esta temperatura hasta que el índice de ácido alcance aproximadamente 3. El producto final obtenido es diluido con xileno.

El producto es utilizado como laca cocida al horno.

85. Ejemplo III.

Una solución de 41 partes de resina melamina formaldehído en 42 partes de ácido graso de ricino deshidratado y 17 partes de trietilen-glicol, es calentada al máximo hasta 150° con agitación hasta que el índice de ácido se fije en aproximadamente 60. Finalmente se diluye con xileno.

80. El producto obtenido puede ser utilizado para producir lacas a la nitrocelulosa o lacas cocidas al horno.

Estos productos de condensación constituyen productos industriales nuevos.

N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PRODUCTOS PLASTICOS POR CONDENSACION", con Prioridad de la demanda francesa número P.V. 916.521, de fecha 24 de Noviembre de 1962, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

95. 1º.- Procedimiento para la obtención de productos plásticos por condensación, que se caracteriza por el hecho de que aminoplásticos exentos de disolventes, disueltos en plastificantes son puestos a reaccionar, por encima de 60°C, con productos, por lo menos bifuncionales, que presentan agrupaciones capaces de reaccionar sobre los aminoplásticos,

100.



preferentemente resinas de urea-formol o melamina-formol, o incluso con plastificantes.

105. 2ª.- Procedimiento para la obtencion de productos plásticos por condensación, según la anterior reivindicación que se caracteriza por el hecho de que soluciones de aminoplásticos son adicionadas con plastificantes, siendo finalmente eliminados los disolventes preferentemente por destilación al vacío, y los aminoplásticos, en solución en los plastificantes, son tratados según la anterior reivindicación.

110. 3ª.- Procedimiento para la obtención de productos plásticos por condensación, según la primera y segunda reivindicación, que se caracteriza, porque solos o en combinación con otros cuerpos, pueden formar lacas secables al aire o secables al horno.

115. 4ª.- PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE PRODUCTOS PLASTICOS POR CONDENSACION.

120. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 10 de Abril de 1963

Mr. CHARLES SCHEIN, y
SOCIETE A r.l. CAOUREP
P. P.

FRANCISCA GARCIA GABRERIZ
A.P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. G.' or similar, written over the typed name of Francisca Garcia Gabreriz.