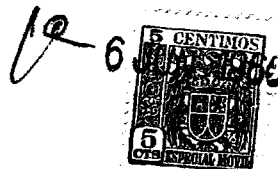


258686



258686

PATENTE DE INVENCION, QUE POR VEINTE AÑOS -
SE SOLICITA EN ESPAÑA, A FAVOR DE NORKA ESPAÑO-
LA, S.A., DOMICILIADA EN MADRID, LAGO COSTANZA,
Nº 37, POR: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE
RESINAS DE UREA-FORMOL ESTERIFICADAS CON ALCO--
HOL".



M E M O R I A
- - - - -

5

La Patente de Invención a que se refiere -
la presente Memoria está destinada a garantizar
la propiedad y explotación exclusiva, en todo -
el territorio español y sus posesiones del obje
to de la misma, consistente en "PROCEDIMIENTO -
PARA LA OBTENCION DE RESINAS DE UREA-FORMOL ES-
TERIFICADAS CON ALCOHOL".

10

La protección que se demanda con esta Pa--
tente consiste en la obtención de una resina --
sintética de aplicación al tratamiento de la ma
dera en general; bien para recubrirla; como ad-
hesivo para la madera y otras materias o para -



258686

15

maderas o tableros entre sí; para mejorar sus -
cualidades, en el sentido de dureza, impermeabi-
lidad, inalterabilidad; y en el de inmunidad, -
ante microorganismos o ante los agentes externos.

20

Con el procedimiento a que se refiere esta
invención, se ha comprobado que la producción -
de resinas a base de urea y formol modificadas
con alcohol, dan lugar a la obtención de una re-
sina económica y de gran utilidad para el trata-
miento de las maderas y como materia prima para
otras, como son pinturas, colas, etc.

25

El procedimiento de fabricación de estas -
resinas de urea-formol, consiste en hacer reac-
cionar la urea y el formol en presencia de com-
puestos bisulfíticos, llevando la reacción has-
ta una viscosidad determinada, destilando a con-
tinuación el agua que existe en el medio y este-
rificar después con un alcohol primario la resi-
na de urea-formol. Así se obtienen resinas de -
grandes aplicaciones en el campo de los recubri-
mientos, barnices, lacas, colas y pinturas.

30

35

Estas resinas se obtienen haciendo reaccio-
nar 2,5 moléculas de formol por 1 de urea, en -
presencia de un 4% de bisulfito sódico, mate- -
niendo la reacción entre un pH 8 y 10, a una --
temperatura de 60-70°C. Una vez alcanzada la --
condensación deseada, se deshidrata a vacío el
agua que existe en la reacción y el producto --
restante se esterifica con un alcohol primario,
bajo un pH 5,6 y a una temperatura de 90-95°C.

40

258686



El siguiente ejemplo nos demuestra como se realiza en la práctica el procedimiento de invención:

45

Tomando 430 grs. de solución acuosa de formol al 37% se le añaden 120 grs. de urea, y un 4% de bisulfito sódico, elevando la temperatura a 85° y manteniendo el pH entre 7 y 8 con una solución de sosa cáustica, durante una hora. --

50

Una vez pasado este tiempo se destila vacío el agua que existe en el medio y a continuación se le hace reaccionar con 450 grs. de un alcohol primario. Esta esterificación se realiza a un pH 5-6, previa adición de una solución de ácido fosfórico, y a una temperatura de 90°C.

55

El exceso de alcohol y agua formada puede destilarse a vacío, obteniéndose así una resina que tiene multitud de aplicaciones en recubrimientos, lacas, pinturas y barnices, y colas.

60

Descrita suficientemente la invención, se hace constar que la característica principal de este procedimiento, es hacer reaccionar las resinas a base de urea y formol en presencia de compuestos bisulfiticos, y la esterificación por un alcohol primario, no limitándose las proporciones citadas en el procedimiento, ni temperaturas ni concretando que bisulfito es el empleado, por cuanto esta fórmula está sujeta a variación según la aplicación del producto a fabricar, por lo que los puntos nuevos consisten en las siguientes

65

70



258686^o

REIVINDICACIONES

75

1ª.- Procedimiento para la obtención de resinas de urea-formol esterificadas con alcohol, caracterizado por consistir en hacer reaccionar la urea y el formol en presencia de compuestos bisulfíticos, llevando la reacción hasta una viscosidad determinada, destilando a continuación el agua que existe en el medio, y esterificar después con un alcohol primario la resina de urea-formol.

80

85

2ª.- Procedimiento para la obtención de resinas de urea-formol esterificadas con alcohol, caracterizado porque las resinas se obtienen haciendo reaccionar dos con cinco moléculas de formol por una de urea, en presencia de un 4% de bisulfito sódico, manteniendo la reacción entre un pH 8 y 10, a una temperatura de 60-70°C. Una vez alcanzada la condensación deseada, se deshidrata a vacío el agua que existe en la reacción y el producto restante se esterifica con un alcohol primario, bajo un pH 5,6 y a una temperatura de 90-95°C.

90

95

3ª.- Procedimiento para la obtención de resinas de urea-formol esterificadas con alcohol.

La presente Memoria consta de CUATRO HOJAS mecanografiadas a doble espacio y por una sola cara y NOVENTA Y CUATRO LINEAS.

Madrid, 6 de Junio de 1960
P.A.