

1 FEB.



255649

LA LEY DE PATENTES DE INVENCIÓN

A favor de Don José GOMEZ GARCIA, de nacionalidad española, residente en Terrasa (Barcelona), Calle San Sebastián, 130, por el COMITÉ TÉCNICO PARA LA OBTENCIÓN DE UNA RESINA TERMOENDURECIBLE PARA EL TRATADO DE TENDIDOS.

DESCRIPCIÓN DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de una resina termoendurecible utilizable para el agostado de tejidos.

5. El objeto de la invención es el proporcionar una nueva resina agostante, aplicable al tratamiento de tejidos de naturaleza celulósica, tales como algodón y viscosa, mediante el cual se obtiene efecto de impermeabilización y resistencia al agua de manera fácil y con un período de vida muy prolongado.

10. Para ello la invención consiste esencialmente en

255649



Se ver reaccionar formaldehído con amoníaco y condensar el producto con urea, después de lo cual se le adiciona etilenglicol y se completa el volumen de la solución con agua permutada.

- 5. La primera fase del procedimiento, o sea la reacción del formaldehído con el amoníaco, se lleva a cabo preferiblemente, por acción instantánea de los reactivos en un baño maría de glicerina enfriado a 0°C y provisto de agitador mecánico. El término de la reacción se determina cuando el pH de la solución reacciona pasa de su valor primitivo de 10, a 7,5, lo cual ocurre al cabo de unos tres minutos de incorporación de los componentes. A continuación se incorpora la urea y se continúa agitando durante unos 10 minutos; como que la reacción de la urea es endotérmica, e inferior al calor de condensación de la misma, el recipiente de reacción es colocado de la misma en el baño maría para llevar a cabo esta operación, de modo que la temperatura de la sustancia sube 10°C aproximadamente.
- 10. Después de esto se vuelve a introducir el recipiente en el baño de glicerina enfriado a 0°C, se ajusta el agitador a 30 rpm, se vierte el etilenglicol, prosiguiendo el tratamiento durante otros 10 minutos, después de lo cual se saca el producto del baño maría y se lo deja reposar a temperatura ambiente.
- 15. En un ejemplo de condensación se hace reaccionar 500 partes en peso de formaldehído al 37,5 con 50 partes en peso de amoníaco de 25%, y el producto resultante es

255649



comenzado con 151 partes en peso de urea técnica. Simil-
mente se adiciona los gases en peso de etilenglicol, y
el producto obtenido, y el resultado se agita con agua
permutada hasta en total de 1000 partes en peso.

- 8. El producto resultante tiene una gran vida y
periodo de vida prácticamente ilimitado si se lo mantiene
fuera de la acción del aire y de la luz; en las condiciones
prácticas de trabajo en la fábrica, e de periodo de vida
algunas semanas, lo cual es prácticamente suficiente
para todas las aplicaciones.

- 9. La aplicación del producto al tratamiento de los
tejidos se lleva a cabo a base de baños agotados que con-
tienen de 20 a 50 gramos por litro del producto, y a
los que se puede adicionar un catalizador a elección, por
ejemplo una solución de peróxido de hidrógeno y ácido sulfúrico
en proporciones molares de 1 a 5 por el de 100. La
impregnación puede ser realizada, ya sea simplemente
soportando el tejido en el baño, y procurando el contacto
de éste con el 55.

- 10. Los tejidos así tratados se oxidan a un ve-
ces de ser acelerado, a temperaturas no superiores
a los 60°C, y simultáneamente se eliminan los compuestos
de polímeros de la fibra de algodón.

- 11. Después de haber sido tratados con hidrógeno y
oxígeno se oxidan con la proporción de gases indicados
de gases con el ácido sulfúrico y H_2O_2 , cantidad de agua
suficiente para el proceso, se eliminan los compuestos de
polímeros de la fibra de algodón, y los tejidos resultantes son
de gran calidad.

255649



5. excelentes propiedades físicas. Se trata de un compuesto de resaca con los nombres Sanior, arrojando un comportamiento inferior al 1,1% en el primer lavado e inferior al 0,3% en el octavo. La resistencia al choque y al calor de lavado es excelente, pudiéndose decir que los géneros tratados de acuerdo con la invención no empiezan a perder la resina incorporada hasta a cabo de unos 10 lavados.

10. Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles operatorios del procedimiento, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las indicaciones.

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

15. 1. Procedimiento para la obtención de una resina termoendurecible para el agusto de tejidos, caracterizada esencialmente porque consiste en hacer reaccionar una solución de formaldehído con amoníaco y condensar posteriormente el producto de reacción con urea, después de lo cual se incorporan estirenilico a la sustancia resultante, y se completa al volumen de la solución con agua permitida.

20. 2. Procedimiento para la obtención de una resina termoendurecible para el agusto de tejidos, según lo



255649

1 FEB

reivindicación 1, caracterizado porque se hace reaccionar 500 partes en peso de formaldehído al 37,5 con 65 partes en peso de amoníaco de 16% y el producto resultante se satura con 1,5 partes en peso de etilenglicol.

5. Procedimiento para la obtención de una resina termoendurecible para el apresto de tejidos, según la reivindicación 1, caracterizado porque la resina, en su estado intermedio de preparación, se aplica a los materiales a tratar por impregnación de estos últimos en baños acuosos que contienen de 80 a 80 gramos de resina por litro de baño y un catalizador de polimerización.

10. Procedimiento para la obtención de una resina termoendurecible para el apresto de tejidos, según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizado porque el catalizador de polimerización consiste en una mezcla de los ácidos tartáricos y bórico en las proporciones relativas de 3 a 5 partes en peso.

15. Procedimiento para la obtención de una resina termoendurecible para el apresto de tejidos, según las reivindicaciones 1 y 5 caracterizado porque los materiales impregnados son secados y calentados a 140-150°C de modo que la resina incorporada se polimeriza sobre la fibra.

20. Procedimiento para la obtención de una resina termoendurecible para el apresto de tejidos.

todo ello según lo descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis

1 FEB. 1960



255649

hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 1 de febrero de 1960.

José COVILS TORRES

D.n.