

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de los Sres. FAGANI & C. de nacionalidad italiana, establecidos en Via Labus 15, Milán, Italia, por:

"PROCEDIIMIENTO PARA LA PREPARACION DE RESINAS ARTIFICIALES, SEMI-CONDENSADAS SOLUBLES EN AGUA, PREPARADAS ESPECIALMENTE PARA EL TRATAMIENTO DE HILADOS Y TELADOS CONSTITUIDOS POR FIBRAS VEGETALES, NATURALES O ARTIFICIALES Y POR FIBRAS ANIMALES"

=====

Se conocen ya diversos procedimientos para la preparacion de resinas artificiales o sinteticas solubles en agua utilizadas en la industria textil para el apresto



5

de diversos tejidos a los cuales comunican un aumento considerable de peso y un efecto especial de ser inarrugables debido al aumento de elasticidad, efecto que puede observarse con gran evidencia en los tejidos e hilados de seda artificial.

10

Esta invención consiste en la fabricación y aplicación sucesiva a los hilados y tejidos de fibras vegetales naturales y artificiales y fibras animales, de una resina de nuevo tipo muy soluble en agua y perfectamente estable. Esta resina resulta especialmente apropiada para los tejidos celulósicos por su fácil aplicación lo que la distingue de los demás productos análogos y por la especial suavidad al tacto que comunica a los tejidos, propiedad no igualada con los procedimientos hasta ahora conocidos que tienden, todos ellos, de una manera más o menos sensible a endurecer el tejido y disminuir así el valor de sus características generales.

15

20

Las resinas que constituyen el objeto de esta invención se obtienen por condensación del formaldehído o de sus derivados con la ureida de glucosa con o sin adición de otras sustancias, apropiadas o no, para formar productos de condensación con el formaldehído.

25

30

Es sabido que la glucosa se condensa en el grupo aldehídico con la urea en presencia de ácido sulfúrico para formar la ureida de glucosa. El producto resultante una vez purificado se condensa a su vez en solución alcalina con el formaldehído para formar una resina soluble en el agua y que no es precipitada más que por un ácido. La resina así obtenida se diferencia de las resinas ya conocidas de urea-formaldehído o de fenol-formal-



35

debido por su perfecta estabilidad y ausencia de poder de cristalización. A su vez las resinas de urea-formaldehído o de fenol-formaldehído resultan más estables y pierden parte de su poder de cristalización cuando son adicionadas de resina obtenida con la ureida de glucosa.

40

Los tejidos tratados con la resina de ureida de glucosa sola o adicionada de resinas de urea-formaldehído o de fenol-formaldehído conservan inalterada su suavidad al tacto, al mismo tiempo que se aumenta notablemente su peso y presentan además un excelente efecto inarrugable si se trata de tejidos celulósicos. La aplicación es muy sencilla: se pasa el tejido por entre dos rodillos exprimidores a través de una solución de las resinas citadas, en presencia de catalizadores de la condensación y a continuación se seca a 80-90° C. durante 10 minutos a fin de completar la condensación de las resinas. Las resinas así condensadas sobre los tejidos son perfectamente elásticas e insolubles en agua quedando el tejido más hinchado y casi inarrugable.

45

50

55

A las soluciones de tratamiento antes citadas puede añadirse materias grasas solubles como aceites y alcoholes grasos sulfonados, pigmentos y materias colorantes a fin de obtener según los casos una mayor elasticidad, la fijación de los pigmentos o una coloración determinada. Además de aplicarle a los tejidos, puede añadirse la resina a la solución para hilar seda artificial llamada "viscosa" poseyendo el hilado obtenido las propiedades mencionadas.

60

RECIETA I. Se condensan 120 partes de ureida



65.

de glucosa con 300 partes de formaldehido 40% en volumen en presencia de sosa cáustica a un pH 7,6-8 y calentando. La resina perfectamente limpida y líquida así obtenida, se disuelve en 580 partes de agua. En esta solución se pasa en la forma descrita el tejido de rayón. Terminada la operación el tejido está mas hinchado, es mas pesado y casi inarrugable.

70

EJEMPLO II. Se condensan 120 partes de ureida de glucosa y 120 partes de urea con 350 partes de formaldehido también a un pH de 7,6-8 y calentando. La resina así obtenida es perfectamente soluble en agua y se diferencia de la resina de urea-formaldehido por su estabilidad, por la sencillez de su aplicación y por la suavidad al tacto que los tejidos de rayón conservan después del tratamiento citado.

75

80

EJEMPLO III. Se condensan 120 partes de ureida de glucosa con 250 partes de formaldehido a un pH de 7,6-8 en presencia de 8 partes de laurilsulfonado sódico. En una solución acuosa a 40% de la resina así obtenida, se hace pasar un terciopelo de rayón. Terminada la operación el terciopelo resultante es suave y su pelo prácticamente no se aplasta.

85

90

EJEMPLO IV. A la solución de viscosa se añade 10% de una resina obtenida según los ejemplos anteriores. Se procede a la hilatura y el hilado se lava en un baño de acetato de sosa. Se calienta a 80º C. y después de secarlo, se lava varias veces en agua fría. El tejido fabricado con el hilo así tratado posee la característica de ser inarrugable.

=====

=====



Esta solicitud que corresponde a la presentata en Italia el 30 de Agosto de 1935, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del Estatuto vigente sobre propiedad Industrial.

95

=====

===== N C T A =====

=====

100

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

105

1º) - Un procedimiento para la fabricación de resinas artificiales semi-condensadas, incoloras y solubles en agua, especialmente preparadas para el tratamiento de hilados y tejidos constituidos por fibras vegetales, naturales o artificiales y por fibras animales, caracterizado por la condensación de la ureida de glucosa con formaldehído y por la presencia durante la condensación, de un álcali libre.

110

2º) - Procedimiento para la fabricación de resinas artificiales según la reivindicación 1, caracterizado por la adición a la ureida de glucosa de cantidades variables de urea o de fenol.

115

3º) - Procedimiento para la fabricación de resinas artificiales según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado por la adición de cantidades variables de alcoholes grasos sulfonados, pigmentos o materias colorantes.

120

4º) - Procedimiento para la fabricación de resinas artificiales, semi-condensadas solubles en agua, preparadas especialmente para el tratamiento de hilados



-6-

y tejidos constituidos por fibras vegetales, naturales y artificiales y por fibras animales.

135

tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

136

San Sebastián a 3 ABRIL 1912

III Año Triunfal.

ALBERTO DE LLAZURU  
Agente de la Propiedad Industrial

R.P. *J. M. Alvarado*

136/1.