

50.604
=====

PATENTE ESPAÑOLA 169681

MEMORIA

169681

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en la fabricación de artículos
textiles tales como crines, pajas, cintas y sus similares".

POR

SOCIETE RHODIACETA

DE

PARIS

Francia.

PATENTE DE INVENCION

=====169681

SC.604
=====

59681



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en la fabricación de artículos
"textiles tales como crines, pajas, cintas y sus
"similares".

=====
Solicitantes : SOCIÉTÉ RHODIACETA, residentes en 21 Rue Jean
Goujon, Paris, Francia.
=====

Ya ha sido propuesto preparar artículos textiles tales como por ejemplo crines, pajas, cintas, etc... uniendo juntos, total o parcialmente, hilos continuos artificiales, ya sean de la misma naturaleza, o de naturalezas diferentes, o tambien que estén compuestos de hilos naturales o metálicos. 5. Los productos así obtenidos presentan sin embargo, diversos inconvenientes: fragilidad al plegarlos, al anudarlos, tendencia a partirse en sentido lateral, etc.

La presente invención se refiere a nuevos artículos 10. de la clase citada que no presentan los defectos que se acaban de mencionar.

Estos artículos están caracterizados por el hecho de que están constituidos, por lo menos en parte, por fibras



15. discontinuas artificiales o sintéticas y que por lo menos una parte de dichas fibras están engomadas entre sí parcial o totalmente, pudiendo presentarse la ensambladura de las fibras individuales primitivas en forma de cinta, mecha, hilado o retorcido.

20. Entre las citadas fibras artificiales o sintéticas, pueden citarse las fibras a base de celulosa regenerada, ésteres o éteres celulósicos, superpoliamidas, derivados polivinílicos, caseína, etc. Los artículos pueden estar constituidos por fibras de la misma naturaleza o bien por fibras de naturaleza diferente. Pueden también comprender

25. fibras naturales (algodón, lino, cáñamo, yute, lana, fibras de seda, etc.) y hasta ir unidas o mezcladas con hilos continuos naturales, metálicos, artificiales o sintéticos. En particular pueden comprender filamentos de vidrio, continuos o discontinuos.

30. Para fabricar los expresados artículos se ha recurrido a medios de adherencia, que en una gran medida dependen de la naturaleza de las fibras constitutivas. Así, pues, por ejemplo, puede procederse a una impregnación eficaz con ayuda de una sustancia conveniente, pudiendo recurrirse también

35. a una operación de ablandamiento superficial de las fibras por la acción de un agente disolvente o de hinchamiento, o mediante la acción del calor, eventualmente con aplicación de presión. En ciertos casos puede ser conveniente aplicar sucesivamente varias de estas operaciones. En el caso de que se

40. una ensambladura utilice/mixta, se elige convenientemente un agente adherente cuya acción se deja sentir sobre todo o hasta únicamente en fibras de una misma naturaleza.

Así pues, con fibras de celulosa regenerada, se puede elegir como agente de ablandamiento superficial, ciertos

169681



- 3 -

45. ácidos de las soluciones cuproamoniacales o ciertas bases de amonio cuaternarias; con fibras de acetato se pueden emplear agentes de hinchamiento o disolventes orgánicos o inorgánicos o colodiones de ésteres celulósicos en semejantes disolventes; con fibras superpoliamídicas, se pueden utilizar soluciones
50. ácidas o fenólicas; con fibras a base de cloruro polivinílico se puede recurrir a ciertos derivados orgánicos clorados, a tetrahidrofurano o a diversas mezclas de agentes de hinchamiento o disolventes.

- Se puede eventualmente añadir a estos agentes de
55. ablandamiento sustancias auxiliares, tales como pigmentos, colorantes, suavizantes, plastificantes, antidieléctricos, lubricantes, etc.

- En cuanto a los medios a poner en práctica, estos pueden ser de cualquier naturaleza conveniente: templado,
60. seguido de secado, aspersiones, impregnación, vaporización, secado en estufa, calentamiento etc. Puede actuarse de modo continuo o discontinuo, ya sea sobre uno solo, o sobre varios conjuntos, dispuestos en sentido paralelo o bien que hayan sido previamente retorcidos, etc. También se puede,
65. en el curso de las operaciones en las que tiene lugar el encolado de los filamentos, efectuar la formación del artículo por medios tales como calandrado, rizado, estampado, etc.

- De un modo general se parte de un conjunto cuyas características dependen de la clase de producto que se haya
70. de obtener. Así, por ejemplo, para ejecutar crines para su utilización en la sombrerería, se digen hilados de una torsión bastante sostenida; por el contrario, para obtener pajas cintas o laminitas se adoptan ensambladuras de torsiones más débiles, y aun nulas, ya sea laminadas
75. primero, o bien laminadas en el curso de las operaciones



1945
169681

que provocan la adherencia.

De todos modos, se llegan a obtener artículos cuyo número de calidades son superiores a las que ofrecen los productos obtenidos de fibras continuas. Particularmente, la presencia de aire que se encuentra entre las fibras de la

80.

ensambladura parece limitar la acción de los medios que provocan la unión entre estas fibras a la sola adherencia requerida, sin alterar sensiblemente las expresadas fibras; por otra

85.

parte en caso de que se utilicen ensambladuras mixtas las fibras de naturaleza diferente se encuentran finalmente en mezcla particularmente íntima. De todos modos, los artículos obtenidos presentan resistencias mejoradas al plegado, al anudado y a los esfuerzos transversales.

90.

X Ya es conocido el provocar la adhesión, entre ciertos filamentos por lo menos, de hilados constituidos partiendo de fibras naturales. Pero los artículos según la invención ofrecen determinadas ventajas con relación a los precedentes. Debido al hecho de la naturaleza artificial o sintética

95.

de los elementos constitutivos se puede, efectivamente, utilizar fibras más largas y por consiguiente dar a los hilados torsiones menos fuertes y obtener hilados más voluminosos. También pueden ejecutarse mezclas de fibras

100.

de títulos y de larguras diferentes, lo que permite obtener efectos especiales de tacto, de apariencia, etc., Por último se obtienen con facilidad un buen número de artículos utilizando disolventes corrientes fáciles de poner en práctica y de eliminar.

105.

La invención se explica con ayuda de los ejemplos que vienen a continuación, dados solamente a título de ejemplo; las partes están tomadas en peso.

EJEMPLO 1.

Se prepara un hilado, cardando, estirando e hilando



169681

25

110. la fibra a base de acetato de celulosa NM 2000, corte 80 m/m, siendo el número métrico del hilado del orden de 18; se hace pasar este hilado a la velocidad de 50 m/min. por entre dos tampones de fineta llenos de huata e impregnados de acetona de modo continuo; después de secado, se obtiene una crin de Nm muy parecida al hilado original y cuya resistencia a la tracción es casi igual a la del hilado inicial, mientras
115. que la resistencia al anudado es tal que la rotura se hace muy a menudo fuera del nudo, lo que denota una flexibilidad especial de la crin.

EJEMPLO 2.

120. Se prepara un hilado mixto cardando, estirando e hilando una mezcla de 1 parte de fibras superpoliamídicas de título 2 den, a la hebra y cortados a 100 mm. y 4 partes de fibra de acetato de celulosa de Nm 1800 cortados a la misma longitud. El hilado pasa a la velocidad de 40 m/min. a un aparato de enlucir alimentado con colodión que comprende
125. 5 partes de acetato de celulosa por 95 partes de acetona. Se seca después el hilado y se obtiene una crin de Nm 20, cuyas características dinámicas son especialmente satisfactorias. Esta crin se utiliza convenientemente en la fabricación de mallas o trenzas para la industria de la sombrerería.

130. EJEMPLO 3.

135. Se prepara una mecha de Nm 10 por mezcla a los estirados en la proporción de 1 a 6, de cintas preparadas en la peinadora circular partiendo de desechos de seda natural y que se componen de fibras de 80 a 100 mm. y de cintas de fibra de viscosa de Nm. 3000, 100 mm. Se hace pasar por la mecha de bobinar una solución cuproamoniacal a -10° C. y a concentración de 7,7% de cobre y 20% de amoníaco: a la salida de esta solución, se lamina la mecha entre dos rodillos, después se la lleva a una solución de ácido sulfúrico a 5° C. y a concentra-



1945

169681

- 6 -

140. ción de 5%, se lava y se seca la paja así obtenida, que tiene aplicación muy importante en la industria de la sombrerería.

EJEMPLO 4.

Se carda una mezcla de 1 parte de fibra a base de
145. cloruro polivinílico Nm. 3000, cortada a 80 mm. y de 3 partes de acetato de celulosa Nm. 1800 cortado a 10 mm. se hacen homogéneas las cintas obtenidas mediante tres pasos a los estirados y se la hace pasar aun por una
150. cuarta serie de peines "intersecting". Se lleva después el tejido formado a un gran tambor de superficie lisa sobre el que se le embebe de acetona de modo continuo; después de secado se corta en varias laminitas de 1 cm. de largas que se enrollan sobre unas bobinas separadas; la cinta obtenida pesa 22 gr. por metro corriente para una anchura de 20 cm.
155. La imbibición con acetona es tal que el remojo solamente ha interesado la superficie de las fibras, de modo que el artículo final contiene elementos que están en parte en su estado de origen. Se dispone en definitiva de una laminita que posee importantes resistencias a la tracción longitudinal y
160. al plegado que es de una utilización ventajosa para la industria de la sombrerería, para artículos de paja.

N O T A . -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse
165. constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia, con fecha 21 de junio de 1944, nº 492.302, acogiéndose, por lo
170. tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido



1945

169681

invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España : "Perfeccionamientos en la fabricación de artículos textiles tales como crines, pajas, cintas y sus similares"; caracterizándose por lo siguiente:

175.

1º.- Perfeccionamientos en artículos textiles, tales como crines, pajas, cintas y sus similares, caracterizándose por el hecho de estar constituidos por lo menos en parte, por fibras discontinuas artificiales o sintéticas y que

180.

por lo menos en parte las expresadas fibras están encoladas entre sí, en parte o en su totalidad, pudiendo presentarse la ensambladura de las fibras primitivas en forma de cinta, de mecha, de hilado o de retorcidos.

185.

2º.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizándose por los siguientes puntos, tomados separadamente o en combinación, a saber: a) la acción del encolado se obtiene por medio de un agente disolvente o de hinchamiento o por efecto del calor y, eventualmente, de la presión, o gracias a estos diversos medios tomados en conjunto, dando

190.

forma al artículo, si así se desea, al estarse efectuando estas operaciones; b) el artículo está compuesto de fibras a base de celulosa o de derivados celulósicos, o de superpoliamidas o de derivados polivinílicos o de vidrio, solos o mezclados; c) el artículo se compone también de

195.

fibras naturales y/o de hilos continuos naturales, metálicos, artificiales o sintéticos.

la fabricación de

200.

3º.- Perfeccionamientos en artículos textiles tales como crines, pajas, cintas y sus similares; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid 25 de abril de 1945.

SOCIÉTÉ RHODIACENA

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO