

Ref. 66/30

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en la fabricación de hilos mixtos de seda artificial y de otras fibras*

POR

Comptoir de l'Industrie Siniere

DE

Paris,

Francia



Memoria descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la fabricación de hilos
"mixtos de seda artificial y de otras fibras".

=====

Solicitantes: Comptoir de l'Industrie Linierc,
residentes en: nº 9, rue d'Uzès, Paris,
Francia.

=====

- Es un hecho comprobado que los hilos mixtos o combinados que se fabrican con arreglo a los procedimientos ordinarios, mezclando la seda artificial con otras fibras textiles, se comportan mal bajo la influencia de determinados agentes exteriores, y muy especialmente la humedad. Estos defectos se manifiestan aun después de una corta permanencia en el almacén, (hilos con brillo), y en particular cuando en el curso de las operaciones destinadas al tratamiento de los tejidos fabricados con esta clase de hilos, se procede a operaciones tales como el blanqueado, clorinado, aciculado, tinte u otras. La seda artificial y las demás fibras textiles se comportan de maneras muy diferentes en el curso de estos tratamientos. El hilo mixto se deforma de modo desigual en el producto final obtenido, ya sea
- 5.
- 10.
- 15.



tejido liso, cruzado, de punto, pasamanería u otro, perdiendo así sus buenas calidades.

20. Los tratamientos por vía húmeda, están encaminados especialmente, en lo que respecta a la seda artificial, y muy especialmente a los hilos de viscosa, a disminuir su resistencia, aumentar la elasticidad remanente, y provocar una dilatación no isotrópica (es decir, que difiere en las diversas direcciones), sensible y muy rápida.

25. El invento consiste, por una parte en utilizar estas dos últimas propiedades para poner el hilo de seda artificial en condiciones de que reúna, desde el punto de vista de la elasticidad y de la dilatación propiedades que se asemejen en todo lo posible a las de los textiles, en todos los estados con los cuales habrá de asociarse o combinarse por último, y, por otra parte, en emplear un método de combinación de la seda artificial con las demás fibras textiles que difiera de los métodos usuales.

30. Los métodos usuales para la fabricación de hilos mixtos, pueden, en efecto, dividirse en dos clases principales. Una de ellas consiste en introducir un tanto arbitrariamente en una mecha heterogénea, el número de briznas o fibras discontinuas convenientes, de seda artificial y de otro u otros textiles; hecho esto, la mecha es luego tratada en la forma ordinaria en la hilandera mecánica. La otra consiste en hilar separadamente la seda artificial y el otro o los demás textiles, y en formar luego mediante una operación de retorcido, un hilo completo que comprenda un determinado número de elementos ya hilados, (y a veces retorcidos), de seda artificial y del otro o de los otros textiles.

45. El método de combinación de fibras que se utiliza con arreglo a este invento, consiste en agregar en la hilandera mecánica fibras o briznas de seda artificial

50.



ya hilados y retorcidos, a la mecha compuesta de fibras sin hilar de otra materia textil (o de varias materias textiles), y en hilar la mecha mixta o compuesta así obtenida.

55. El procedimiento que constituye el objeto del presente invento, consiste en hacer pasar por la hilandera mecánica, una mecha compuesta de fibras no hiladas de una materia textil (o de varias materias textiles combinadas) y de briznas o fibras de seda artificial ya hiladas y en hilar el conjunto, debiendo ponerse los hilos de seda, mediante un tratamiento húmedo apropiado, en el estado de plasticidad conveniente en el momento mismo de la operación de hilatura.

60. El tratamiento húmedo que, con arreglo a este invento, habrán de experimentar los hilos de seda, (y muy especialmente los de viscosa), se aplica inmediatamente antes de la operación de hilatura. Este tratamiento puede ser aplicado directamente a las fibras de seda solas, haciendo pasar estas últimas por una cuba o baño que contenga el líquido de tratamiento o entre unos tampones o rodillos impregnados de dicho líquido, para remojar las fibras de seda en el momento antes de ser introducidas en la mecha, en la inmediata proximidad de los cilindros descargadores y por delante de estos.
65. También es potestativo hacer pasar la otra o las demás materias textiles por el mismo baño, y hasta es posible impregnar la seda artificial de líquido, pero de una manera indirecta, haciendo pasar la mecha no hilada por un baño o entre tampones o rodillos que contengan el líquido conveniente, y en añadir luego a esta mecha remojada fibras de seda en estado seco verificándolo por delante de los cilindros descargadores, de cuya manera las fibras de seda que se hallan en contacto con la mecha mojada, se impregnan de líquido y adquieren el debido estado de plasticidad para la operación de la
- 70.
- 75.
- 80.
- 85.



hilatura. Un caso especial y muy favorable consiste en utilizar con este fin las instalaciones existentes de hilanderas mecánicas con fibras húmedas.

90. El líquido utilizado para poner las fibras de seda en el estado plástico conveniente, podrá ser agua sola, o de preferencia, una mezcla de alcohol y de agua; se podrán conseguir determinados efectos especiales añadiendo al alcohol diluido, una mezcla de alcohólico fórmico o de sus derivados con un fenol.

95. Como es consiguiente, las proporciones de los diferentes elementos del baño habrán de variar según la naturaleza misma de dichos elementos y de las materias textiles mismas en todos los estados que se trate de combinarlas y de hilarlas. Será preciso determinar estas proporciones o porcentajes en cada caso, según la índole de hilatura definitiva que se desee obtener y según las propiedades mismas de la seda artificial a tratar.

100. Si se toma, por ejemplo, seda de viscosa que manifieste en presencia de agua pura, una disminución de resistencia del 60% y un aumento de elasticidad del 40%, habrá necesidad de estudiar las proporciones de alcohol que deban añadirse con arreglo a las propiedades de los hilos de las demás materias textiles con los cuales haya de combinarse la viscosa.

105. Tratándose de mezclar o combinar los hilos de viscosa con fibras textiles de origen animal, será conveniente reducir la disminución de resistencia al 50%, y el aumento de elasticidad al 16%.

110. Si se trata de materias textiles procedentes del reino vegetal, convendrá rebajar la disminución de resistencia al 15% y fijar el aumento de elasticidad en el 25%.

115. Tratándose de textiles elaborados con fibras liberianas o pericíclicas de tallos de las dicotiledonas habrá necesidad de reducir la disminución de resistencia

120.



al 30% y el aumento de elasticidad a 25%.

125. Por último, tratándose de la unión o mezcla de varios de estos textiles, en estado de mecha o de hilatura, con seda, convendrá determinar basándose en los datos que anteceden, las calidades de resistencia y de elasticidad que deban darse a la seda.

Las proporciones de las mezclas a elegir en cada uno de los casos, variarán entre el cero y el 50%.

130. Los hilos mixtos que resultan de la aplicación del procedimiento anteriormente descrito, conservan exactamente el mismo aspecto y la misma duración que si hubiesen sido fabricados únicamente con los hilados o las mezclas de hilatura u otras que la seda artificial que entren

135. en su composición. Los tejidos llanos, cruzados o de punto así como las labores de pasamanería y demás productos a base de estos hilos mixtos, podrán sufrir sin menoscabo alguno, los mismos tratamientos mecánicos, que si no contuviesen seda artificial.

140.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras

145. modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho

invento se refiere a la patente francesa de fecha 23 de Marzo de 1929, acogiéndose, por lo tanto, a los Convenios Internacionales en vigor, y lo que constituye la esencia

150. del invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en la fabricación de hilos mixtos de seda artificial y de otras fibras"; caracterizándose por lo siguiente:

155. 1ª. = Por un perfeccionamiento que consiste en hacer pasar por la hilandera mecánica una mecha compuesta



160. de fibras no hiladas de una materia textil, (o de varias materias textiles asociadas), y de biznas o fibras de seda artificial, previamente hiladas, y en hilar este conjunto de fibras, debiendo ponerse los hilos de seda, mediante un tratamiento húmedo apropiado en el conveniente estado de plasticidad en el momento mismo de ir a hilarlos.

165. 2ª.= La fabricación de hilados mixtos compuestos de seda artificial y de otros textiles, con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que la mecha de fibras no hiladas, y las fibras de seda artificial, son conducidas en junto a los cilindros descargadores de una hilandera mecánica, después de haber impregnado de un líquido conveniente las fibras de seda artificial, o la mecha de fibras no hiladas o las dos cosas juntas.

175. 3ª.= La fabricación de hilados mixtos de seda artificial y de otras materias textiles con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que los hilos de seda artificial son mojados, bien sea directamente, o bien indirectamente por contacto con la mecha no hilada, por medio de una mezcla de agua y de alcohol, (en proporciones que variarán entre 0 y 50%), añadiéndose eventualmente a esta mezcla una proporción prudencial de aldehído fórmico, de fenol y de productos derivados.

185. "Perfeccionamientos en la fabricación de hilos mixtos de seda artificial y de otras fibras"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

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

Madrid, 21 de Febrero de 1930.

COMPTOIR DE L'INDUSTRIE LINIERE