



371945

Nerpel, S.A., de nacionalidad española, establecida en Barcelona, calle Valencia n^os. 488-490, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCESOS DE OBTENCION DE RECUBRIMIENTOS IMITACION ANTE SOBRE TEJIDOS DE PELO LARGO"

Inventor: Don Carlos Altimiras Martín, Químico del Laboratorio Nerpel, S.A., quien cede todos sus derechos a la Sociedad solicitante.

El objeto de la presente Patente de Invención, lo constituyen unos perfeccionamientos introducidos en los procesos de obtención de recubrimientos tipo "simil ante" sobre tejidos de "pelo largo", que son de gran interés y aplicación en la fabricación de toda clase de prendas confeccionadas.

Entendemos por tejidos de "pelo largo" todos los que se obtienen por alguno de los siguientes procesos:

1^a.- Mediante tricotosas circuales especiales con adición del pelo en forma de mecha de carda, con o sin previo proceso de doblado.

2^a.- Mediante tricotosas circulares convencionales, incluso preparadas para interlock, a base de obtener rizos sobre fondo liso y disponer de un mecanismo especial, en cada sistema, para

371945

15 SEP.



- 2 -

15

cortarlos, procurando que sean de la máxima longitud y que sometidos posteriormente a un proceso de transformación en pelo por desfibramiento.

20

3º.- Mediante telares convencionales a base de tejidos de doble tela que se cortan por su zona intermedia, procediéndose después a un tratamiento de desfibrado, como en el caso anterior.

4º.- Mediante procedimiento tufting, debiéndose cortar los bucles en forma análoga a la del caso segundo y posteriormente proceder a su desfibrado.

25

5º.- Mediante cualquier otro procedimiento, por el cual se puedan obtener superficies de pelo, cuyas fibras sueltas, puedan tener una longitud de 8 mm. independientemente de que se proceda a un posterior cortado.

30

Los sistemas hasta ahora empleados de obtención de recubrimientos tipo "simil ante" sobre tejidos de pelo largo, está basado en el doblado de dos artículos, por una parte el tejido base de "pelo largo" y por otra, el recubrimiento imitación ante, obtenido mediante flocaje, con lo cual el artículo final es extremadamente pesado y enterco, siendo poco adecuado para confección.

35

Mediante el sistema motivo del presente invento, es posible obtener recubrimientos simil-ante, sobre tejidos de "pelo largo" de forma que el artículo final sea de gran ligereza y al propio tiempo presente una excelente resistencia al uso.

40

En principio, todos los tejidos de "pelo largo" son aptos para tal aplicación, siempre y cuando estén debidamente estabilizados y en casos determinados se hayan tratado por el envés para eliminar la rugosidad y desigualdades propias de algunos tipos.



45 Concretamente, los tejidos de "pelo largo" obtenidos mediante
tricotosas circulares deberán preferentemente tener como base una
fibra sintética, susceptible de ser fijada mediante un tratamiento
térnico, como por ejemplo, poliéster o polipropileno, debiéndose
en según que casos, proceder, tal como se ha indicado, a un resina-
do del envés. En tal supuesto, el referido resinado ha de efectuar-
50 se mediante el empleo de resinas acrílicas de las denominadas auto-
reticulables, preferentemente las obtenidas por polimerización
del n-butylacrilato y copolimerización del etilacrilato con el
2-etil-hexil-acrilato, introduciendo como monómero que proporciona
grupos reactivos, la metacrilamida, empleándose para la reacción
de fijación un 5% de melamina formol sobre la cantidad de materia
55 seca de la dispersión de resina acrílica. Esta selección de resinas
acrílicas es aconsejable para obtener la máxima resiliencia, la
máxima recuperación después de una deformación, así como la máxima
sólidez al lavado normal y en seco.

60 Después de esta fase de preparación del tejido de "pelo largo"
se procede a aplicar mediante el sistema de transferencia una pelí-
cula de resina con el fin de obtener una superficie completamente
lisa y adecuada para posteriormente, mediante técnica de flocaje
conseguir el efecto de "ante".

65 De estas dos operaciones, la primera se efectúa aplicando
una película debidamente galgada de una mezcla de resina plástica,
preferentemente acrílica, sobre papel siliconado, procediéndose
seguidamente al doblado o yuxtaposición del tejido de "pelo largo"
por su envés. Después del secado en horno, en condiciones especiales
70 para evitar deformaciones en la parte del pelo, se procede a la
separación del papel siliconado previo enfriamiento por cilindros
refrireados por agua y boquillas de aire para la parte de pelo,
con objeto de evitar igualmente indeseables fijaciones de éste. De
tal manera se obtiene, un recubrimiento plástico de superficie
75 uniforme, apto para la segunda fase, o sea la de flocado.



- 4 - 371945

En la obtención de la citada película plástica puede utilizarse una amplia gama de resinas plásticas en solución o emulsión, tales como poliésteres pre-alargados con isocianato, cloruro de vinilo, cloruro de vinilidano, ésteres vinílicos, ésteres acrílicos, copolímeros acrílicos-vinílicos, etc., si bien se ha demostrado la eficacia de determinados tipos de ésteres acrílicos, los cuales pueden incluso emplearse espumados para la obtención del recubrimiento que se discute, con el fin de conseguir un mejor tacto y una mayor ligereza del mismo, así como una buena permeabilidad a los gases. También hay que tener en cuenta que los distintos tipos de resinas deben emplearse según las irregularidades del envés del tejido, puesto que al variar el grosor de la capa puede variar el tacto.

La segunda operación, que constituye la fase final del proceso consiste en aplicar mediante técnica de flocaje, floca molida de algodón, previamente preparada y teñida, en principio, en los colores clásicos del ante.

Para la aplicación del ligante, ha demostrado ser adecuado, el sistema de cilindros, dadas las características del artículo, si bien no se excluyen otros sistemas, que en algunos casos pueden ser más ventajosos.

En cuanto a la técnica a seguir en el flocado, diremos tan sólo que el sistema mixto de electrostático-mecánico es el que mejores resultados ha dado ya que permite obtener una densidad de vellón muy elevada.

Los tipos de ligante a emplear, deberán seleccionarse de acuerdo al tipo de recubrimiento plástico utilizado en la fase de transferencia y la solidez a la abrasión y al lavado en seco y en húmedo deseada, debiéndose como siempre proceder a la determinación de la viscosidad más idónea para obtener la mejor penetración y humectación de las flocas.



Después del cepillado final y extracción del resto de floca no ligada, el artículo está listo para su expedición.

110

Las pruebas efectuadas han demostrado que pueden obtenerse efectos de gofrado de la parte flocada muy interesantes, que según en que casos, debido a las flocas y ligantes empleados, deberán ser conseguidos antes de la polimerización de estos últimos.

115

Seguidamente se expone a título explicativo, un ejemplo práctico de realización del procedimiento de obtención de recubrimientos "simil-ante" sobre tejidos de "pelo largo", según el objeto de la presente invención, en el bien entendido de que no quedan limitados los materiales a emplear ni las características de detalle de las diferentes operaciones que comprende este proceso.

120

Ejemplo

125

Para estabilizar el envés del tejido de "pelo largo", se emplea un copolímero del etil-acrilato con 2-etil-hexil-acrilato y metacrilamida, utilizando para la reacción de fijación un 5% de melamina-formol metitolada con un valor de grupos metil-éter de 2,5.

130

Seguidamente se aplica sin reticulante sobre el papel siliconado, un elástomero a base de poluretanos, de marcada polaridad y termoplástico, utilizándose como disolvente una mezcla de metil-etil-cetona y dimetilformamida. Previa yuxtaposición del tejido de "pelo largo" previamente estabilizado según lo descrito, se procede al secado a baja temperatura (80° entrada canal y 95° salida).

135

Esta baja temperatura de resinado, evita que en la segunda inducción se produzcan hinchamientos parciales (piel de elefante), que afearían el efecto final del flocaje.

371945¹⁵ SE



- 6 -

140

A continuación, previa separación del panel soporte siliconado, se procede a la segunda inducción mediante cilindros, empleándose esta vez, un poliuretano pre-alargado con isocianato, de dos componentes, ajustándose la viscosidad tangencia entre 30.000 y 32.000 cps., mediante una mezcla metilglicolacetato y ciclohexanona. Por último, se procede a la operación de flocado, por sistema electrostático-mecánico, mediante el empleo de una floca de algodón molturado 6-78.

145

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será como es lógico, variable a los efectos de la actual Patente de Invención.

150

La Patente de Invención, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCESOS DE OBTENCION DE RECUBRIMIENTOS IMITACION ANTE SOBRE TEJIDOS DE PELO LARGO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

155

1ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCESOS DE OBTENCION DE RECUBRIMIENTOS IMITACION ANTE SOBRE TEJIDOS DE PELO LARGO", caracterizados por coiprender la estabilización y preparación de la base de los referidos tejidos mediante el tratamiento de su envés en rama con resinas acrílicas adecuadamente seleccionadas, así como la aplicación mediante procedimiento de transferencia, de una capa plástica de especiales características con el fin de obtener una superficie completamente lisa y uniforme, sobre la cual, se procede, previa separación del papel siliconado soporte de la capa antes mencionada a una segunda inducción de resinas plásticas, al objeto de poder aplicar fibras textiles en la superficie externa, mediante técnica de flocaje, consiguiéndose así dotar al recu-

165



- 7 - 371945

brimiento de una apariencia muy similar a la del ante.

2ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCESOS DE OBTENCION DE RECUBRI-
MIENTOS IMITACION ANTE SOBRE TEJIDOS DE PELO LARGO".- Tal como
se ha descrito en la presente memoria.

170

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.

Barcelona a 15 SEP. 1939

P. A. de Nerpel, S.A.-

JUAN B. RENTER RICAURA