

988769

288769



MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION cuyo registro se solicita por diez años.

A favor de

D. José Gutiérrez Tapia, de nacionalidad española.

Residente en TARAZONA (Zaragoza).-

p o r :

"PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACION DE MATERIA PLASTICA CELULAR A TEXTILES, MEDIANTE ADHERENTES EN DISPERSION ACUOSA".

-----

288759



5.- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Introducción, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un procedimiento para la incorporación de plástico celular a textiles mediante adherentes.

10.- El recubrimiento de textiles con plásticos celulares, como la espuma de poliuretano, ha cobrado en ciertos países extranjeros gran importancia en los últimos años, constituyendo, a pesar de este hecho, para muchos técnicos textiles hoy día un campo aun desconocido. Sin embargo, su aplicación puede considerarse como revolucionaria en la industria de confección, tanto de prendas de vestir como en la fabricación de alfombras, tapicería, etc.

15.- El presente invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de dichos productos mixtos de plástico espumado y textil, que ha sido completamente experimentado en el extranjero, mediante el cual, el textil es recubierto con la capa de plástico espumado utilizando adherentes que pueden ser de dispersión o disolventes.

20.- Para llegar a la perfección obtenida con el presente procedimiento han sido necesarias pasar por diversas fases, en las que una a una han sido resueltos todos los inconvenientes y problemas derivados de la aplicación de un producto extraño a los dos componentes fundamentales.

25.- Así se ha logrado hacer que el producto no posea excesiva rigidez, lo cual le imposibilitaría para su empleo en determinadas prendas de confección. Se ha solucionado el problema planteado en un principio, con la eliminación de la porosidad

30.-

288769

5 JUN



en las zonas en donde se aplica el disolvente, etc., etc.

35.- La perfección del producto obtenido se debe principalmente a la perfecta dosificación del adherente aplicado, ya sea sobre la banda de materia textil o sobre la banda de materia plástica; la eliminación de humedad en un tunel de secado en el que se produce una especie de "shock"; el perfecto control de la tensión de los materiales, ya que el plástico espumado es particularmente sensible a los esfuerzos de tracción, sobre todo después de haberle aplicado la materia adhesiva.

40.- Con el fin de facilitar la explotación e interpretación de este privilegio, a continuación se describe un ejemplo práctico para su realización industrial que se incluye únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

45.- El ejemplo escogido se refiere a la fabricación continua de una banda de tejido recubierta con espuma de poliuretano.

50.- Ambos componentes en forma de bandas, se disponen enrollados en respectivos tambores, cuya velocidad de giro está regulada para obtener una velocidad de desenrollamiento constante y sincronizada para evitar tensiones que pudieran estirar los materiales.

55.- A la banda de materia plástica se le aplica una capa de un adherente de dispersión o disolvente mediante un cilindro dosificador y otro unificador de manera que queda recubierta por una película uniformemente en sus poros, para que no pierda las propiedades inherentes a la materia espumada.

60.- La banda de materia plástica impregnada recibe a la banda de materia textil al pasar ambas entre dos rodillos dotados de un dispositivo de aproximación regulada, con los que se consigue comprimir la banda de textil contra la cara impregnada:

288769



de la banda de plástico celular hasta que ambas quedan adheridas.

65.- La banda mixta es introducida en un canal calefactor recorrido por una corriente de aire seco a determinada temperatura que circula en sentido opuesto al de avance de la banda, transportada por pares de rodillos cuya velocidad está perfectamente sincronizada, así como su presión regulada para obtener una perfecta adherencia sin producirse esfuerzos tráctores que podrían originar un deslizamiento entre la banda de materia textil y la banda de materia plástica, con lo que la unión sería imperfecta.

75.- En el canal de aire caliente se produce un "shock" térmico en primer lugar que determina la eliminación de humedad del adherente. Después se produce una solidificación para lo cual la temperatura de la segunda parte del canal es superior a la de la primera parte.

80.- Una variante del presente invento prevee que el contacto entre la banda de materia plástica celular impregnada con la banda de materia textil tenga lugar después de haber sometido al adherente a un determinado secado, para que en estado de cierta plasticidad entre en contacto con la materia textil. En este caso el textil no es sometido a las temperaturas del interior del canal de secado lo cual es particularmente necesario para determinados tipos de materias textiles artificiales.

85.- En ambos casos es conveniente dejar reposar la banda fabricada durante varias horas una vez enrollada, a fin de asegurar el máximo efecto del adhesivo empleado.

90.- Así mismo, se prevee al final de las operaciones de adherencia una última operación, consistente en cortar los orillos de la banda mediante dos cuchillas paralelas, con objeto de

288739



eliminar las imperfecciones que pudieran existir al no coincidir exactamente los bordes de las dos bandas componentes. Esta última operación tiene por misión proporcionar al confeccionista la banda con una anchura determinada que se pueda utilizar totalmente.

95.-

### REIVINDICACIONES

100.- 1a).- "PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACION DE MATERIA PLASTICA CELULAR A TEXTILES, MEDIANTE ADHERENTES EN DISPERSION ACUOSA" que se caracteriza porque sobre una banda de materia plástica espumada se aplica, mediante un dispositivo dosificador y unificador por rodillos, una película de materia adherente, sobre cuya cara impregnada entra en contacto mediante parejas de rodillos compresores otra banda de materia textil, de manera que siendo el avance de ambas bandas perfectamente sincronizado y uniforme para evitar se produzcan deslizamientos relativos entre ambas bandas, estas quedan perfectamente adheridas, pasando a continuación a un tunel de secado por aire caliente.

110.- 2a).- "PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACION DE MATERIA PLASTICA CELULAR A TEXTILES, MEDIANTE ADHERENTES EN DISPERSION ACUOSA" según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque después de entrar en contacto las dos bandas, la banda compuesta es sometida a secado en un tunel en el que circula aire caliente en sentido contrario al de avance de la misma; en este tunel la temperatura en la primera parte es inferior a la de la segunda parte, de manera que se produce, en primer lugar, la eliminación de la humedad del adherente y, en segundo lugar, la solidificación del mismo, el cual, por su forma de aplicación, está distribuido de manera que deja libre las cé-

115.-

- 5 288739 JUN



120.- lulas superficiales de la materia esponjosa.

3a).- "PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACION DE MATERIA PLAS-  
TICA CELULAR A TEXTILES, MEDIANTE ADHERENTES EN DISPERSION  
ACUOSA" según la primera reivindicación, que se caracteriza  
porque la aplicación de la materia textil sobre la cara impreg-

125.- nada del plástico espumado tiene lugar después de someter a  
éste a un proceso de secado para eliminación de la humedad, de  
manera que la adherencia se produce a menor temperatura.

4a).- "PROCEDIMIENTO PARA LA INCORPORACION DE MATERIA PLAS-  
TICA CELULAR A TEXTILES, MEDIANTE ADHERENTES EN DISPERSION  
130.- ACUOSA".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas fo-  
liadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un to-  
tal de ciento treinta y tres líneas, incluidas éstas.

Madrid, 5 de Junio de 1.963.-