

314,818

23



314818

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de RESINTEX, S.A., razón social española, domiciliada
en Barcelona, Paseo de Gracia, 86. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TEJIDOS NO
TEXTURADOS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de tejidos no texturados.

Los perfeccionamientos en cuestión están destinados
5 a obtener un tejido o paño a partir de una o varias capas de
napas fibrosas, tejido o paño que presenta, característicamente,
unas propiedades y calidades muy similares a las de los tejidos
propriamente texturados según las técnicas tra-



314818

dicionales.

Como ya es sabido, los tejidos convencionales texturados, tales como los de urdimbre y trama, de punto, malla u otros, suelen presentar unas características bien definidas, entre las cuales cabe citar principalmente las de su indeformidad, tacto mullido, elasticidad, excelente flexibilidad, condición transpirable, resistencia a la abrasión, etc. Características éstas que pueden ser más o menos pronunciadas y que dependen del fin por el cual se produce el tejido, de la fibra empleada, de la estructura del ligado, del acabado que se le proporcione, etc.

Se han ensayado ya algunos procedimientos encaminados a obtener productos que sustituyan a los tejidos texturados, especialmente para entretelas, soporte o refuerzo de tejidos en general, etc., pero sin que todavía se haya llegado a poder sustituir los tejidos propiamente dichos en la confección de prendas, por ejemplo.

Objeto de la presente invención son unos perfeccionamientos que permiten partir de una masa de fibras sueltas formando una o varias capas superpuestas, homogéneas o no entre sí, y gracias a la aplicación combinada de las operaciones básicas que se describirán, llegar a la obtención de un paño a base de fibras, no texturado, pero dotado de características que pueden ser análogas a las propias de los tejidos texturados, con formación de pliegues suaves, sin acartonamiento alguno y una suavidad de tacto y una flexibilidad notorias, sin perjuicio de una gran resistencia a la tracción y al roce o fricción, etc.

En esencia, la combinación de operaciones característica de los perfeccionamientos objeto de la presente patente se basa en un trabajado especial de las fibras sueltas para



- 3 -
314818

lograr un autoligado de las mismas dentro de la napa, y en una soldadura de parte de tales fibras, a efectos de que el autoligado referido quede consolidado. Gracias a la eficacia del autoligado de las propias fibras de la napa es posible
5 conseguir un paño resistente dentro de unos bajos coeficientes de soldadura de fibras, coeficiente que debe mantenerse dentro de estos estrechos límites si no se quiere privar de flexibilidad, tacto suave, etc. a dicho producto.

Para una más completa exposición, se dará seguidamente un esquema de las distintas fases del procedimiento en su total desarrollo, prestando especial atención a aquellas
10 operaciones que ofrezcan mayor relieve.

Como punto de partida y primera fase, se obtendrá, por cualquiera de las técnicas aptas para ello, una napa de
15 fibras sueltas.

De las características de esta napa, tanto por la calidad y cantidad de fibras, como por la superposición de capas o velos de distinta o idéntica condición, dependerán en parte las cualidades del producto, Como dato esencial
20 para el presente procedimiento será únicamente la distribución entre la masa de fibras, de un porcentaje de fibra de posibilidades de soldadura diferenciadas respecto de las demás. Este porcentaje deberá ser bajo, por ejemplo un 1 a un 10 por ciento, porcentaje que variará según las características
25 de las fibras concretamente empleadas. Con independencia de este punto esencial, la napa podrá formarse con fibras de distinta calidad, por ejemplo, enriqueciendo una de sus caras con las fibras mejores para dar con ello un resultado superior con coste limitado. Disposiciones análogas pueden
30 adoptarse a efectos de color, acabado, etc.



Obtenida la napa adecuada se la someterá, como
operación esencial, a un punzonado especial, trabajo en
méritos del cual la estructura natural de la napa, es
decir la disposición de sus fibras, sufrirá una transfor-
5 mación importante, que variará en intensidad según sean
las condiciones de resistencia y demás que se precisen.

Sabido es que las napas pueden ser sometidas
a la acción de unas agujas de cuerpo dentado con dientes
dirigidos hacia su punta, agujas que al introducirse rei-
10 teradamente en la masa de las napas, en un ataque perpen-
dicular a sus caras, modifican la disposición de algunas
fibras que son arrastradas por el paso de la aguja quedando
atravesadas en relación a las demás.

En los presentes perfeccionamientos se sustituye
15 la operación descrita por un punzonado de doble efecto con
el que se logra no ya solamente una disposición atravesada
de algunas de estas fibras, sino un verdadero autoligado de
las mismas. Para llegar a este resultado, el cuerpo de la
napa es sistemáticamente atravesado por unos punzones de
20 extremo dotado de un ganchillo de forma que al retirarse
el punzón, después de haber atravesado toda la napa, arras-
trará en su regreso un haz de fibras que irá tomando a partir
de la cara opuesta a la que se esté trabajando, haz de fibras
que ascenderá por entre la masa de la napa para irse dispo-
25 niendo sus fibras en sentido transversal a la misma, es decir,
recorriendo la napa desde su cara de origen hasta sobresalir
por la cara opuesta, momento en el cual la napa se verá
automáticamente desplazada en relación al punzón, a efectos
de que éste, con lo que reste del haz de fibras, al volver
30 a atacar la napa, introduzca en el cuerpo de ésta dicho resto,



formando con las fibras transportadas más las que se arrastren en el camino una trayectoria de descenso, también a través de la napa, pero en sentido inverso al inicial, hasta llegar de nuevo a la cara inferior de la napa. A esta implantación en el cuerpo de la napa de las fibras arrastradas por el punzón podrá ayudar la presencia de dientes en el cuerpo de éste, dientes que harán descender hacia el interior las fibras transportadas, así como otras que por arrastre las refuercen.

10 Repitiéndose de modo indefinido y sistemático la operación descrita se irán formando como unas puntadas a base de las propias fibras derivadas de la napa, puntadas que ligarán todo el conjunto de fibras proporcionándole una trabazón total, es decir, una trabazón que ligue una cara de la napa con otra.

Logrado el autoligado de las fibras mediante la operación descrita, se procederá a la consolidación de la trabazón alcanzada mediante la soldadura de una parte del material que integra la napa. Ya se ha dicho al principio que en la composición de ésta debía figurar un porcentaje de fibras de cualidades diferenciadas en cuanto a su posible soldadura (por ejemplo, fibras con soldadura térmica a más baja temperatura que la de alteración del resto, fibras solamente soldables gracias a un disolvente específicamente determinado que no afecte a las demás, etc.). Según sean dichas cualidades diferenciadas, se procederá seguidamente a practicar la soldadura térmica, química, etc., de modo que las fibras afectadas se unan con las demás en contacto con las mismas, sean soldables o no. La perfección de esta operación dependerá del margen diferencial que en



cuanto a la soldadura exista entre las fibras destinadas a soldarse y las restantes que formen la masa de la napa. En cuanto al resultado, los efectos de la soldadura podrán variar según la distribución de las fibras soldables, que
5 podrá ser uniforme o bien concentrarse sobre una o las dos caras de la napa, según el tipo de producto que se desee. Como es de suponer y según sea el tipo de soldadura que se utilice, la napa podrá sufrir, previa o simultáneamente a esta operación, aquellas otras manipulaciones accesorias
10 que garanticen su mejor resultado.

El ciclo de operaciones expuesto podrá completarse mediante la adición de operaciones de tinte y acabado que correspondan y que en principio serán similares a las propias de los paños texturados y en relación con el tipo
15 de fibras empleados.

Como resultado de todo lo expuesto se obtendrá un paño o similar de composición fibrosa, no texturada, de características que podrán ser análogas a las propias de los cuerpos texturados, pero, como es de advertir,
20 logrado mucho más simplificada y a coste mucho más bajo.

La exigencia de un porcentaje de fibras destinadas a consolidar el autoligado mediante soldadura obliga a que por lo menos estas tengan que presentar una condición concreta, es decir, su naturaleza soldable. El resto de fibras
25 de la napa podrá ser de cualquier naturaleza, habiendo alternar fibras de origen distinto, tanto natural como sintético, facilidad que habrá de repercutir favorablemente en los costos, en especial ante la posibilidad de acumular en
30 una cara fibra más noble, mientras que el resto de material



será de coste más bajo, según ya se ha expuesto, aparte otras combinaciones.

Al igual que en los tejidos texturados, el artículo objeto de la presente invención puede fabricarse con dibujos y colores distintos. La ligazón de fibras de la napa que se realiza mediante el punzonado con las agujas descritas puede efectuarse combinando napsas de distintos colores con la acción y desplazamiento de los punzones de forma que las fibras inferiores que se hagan pasar a la cara superior formen motivos o dibujos varios preestablecidos.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a cabo con detalles de realización variables, todo lo cual quedará igualmente al alcance de la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este tejido no texturado con los medios y materiales más adecuados, en cualquier clase de fibra y en las instalaciones más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de tejidos no texturados, caracterizados por que una napa compuesta de fibras sueltas de entre las cuales un porcentaje reducido dispondrá de unas posibilidades de soldadura diferenciadas, será sometida a un punzonado sistemático en virtud del cual haces de fibras serán arrastradas a partir de una de las caras del tejido hacia el interior del mismo para sobresalir



por su cara opuesta y volver a penetrar en dirección a la cara de origen, formando las fibras que irán quedando dispuestas en tal recorrido como unas puntadas que desde la cara de origen lleguen a la otra opuesta, superponiéndose a la misma, para volver a descender por otro punto ligeramente desplazado y penetrar de nuevo en la napa hasta su nivel de origen, ligándose con ello toda la masa de la napa y siendo esta ligazón consolidada mediante la soldadura de la porción de fibras con posibilidades de soldadura diferenciadas.

2.- Perfeccionamientos en la fabricación de tejidos no texturados, caracterizados porque el punzonado sistemático según la reivindicación primera podrá verificarse mediante un dispositivo equipado de agujas dotadas de extremos terminados en ganchillo, agujas que atacarán una cara de la napa, atravesándola hasta hacer sobresalir su ganchillo por la cara opuesta, siendo a partir de esta posición que dicho ganchillo recogerá el haz de fibras correspondientes para arrastrarlo por el interior de la napa hasta hacerlo salir por la otra cara, posición en la cual la napa sufrirá un desplazamiento en relación a las agujas, las cuales al atacar de nuevo lo harán en un punto distinto por el cual introducirán las fibras aún retenidas en su ganchillo, formándose una puntada continua y quedando la aguja, una vez atravesada la napa, en posición de iniciar la sucesiva puntada.

3.- Perfeccionamientos en la fabricación de tejidos no texturados, caracterizados porque el punzonado sistemático a que se refieren las reivindicaciones anteriores se ordenará de forma que la extracción de fibras de capas inferiores de



314818

la napa para sobreponerlas a la otra y luego formar las puntadas, provoque la formación de motivos decorativos sobre la cara que reciba el ataque de los punzones.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE
5 TEJIDOS NO TEXTURADOS.

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara,

Barcelona, para Madrid, 23 de Junio de 1.965.

RESINTEX, S.A.

p. a.
MANUEL DE RAFAEL
[Handwritten signature]