

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
PATENTE DE INVENCION

OP 2.11 - 196.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>D-04</u>
SUBCLASE <u>B</u>



382287

Memoria Descriptiva

382.287

sobre:

Procedimiento para la fabricación de productos textiles.

=====

Solicitante:

FORCHUNGSINSTITUT FUR TEXTILTECHNOLOGIE, entidad alemana, residente en 901 Karl-Marx-Stadt, Alemania.

=====

5. La invención se refiere a un procedimiento para la obtención de un producto textil, especialmente para mantas o productos similares con superficie asperizada o afelpada en la que una capa de fibras, formando botones de hilo, se une con tela



- de base por cosido de punto mediante puntos de malla formados de lazos de fibras de la capa fibrosa que es trechamente en el lado trasero de la capa de base, la unión entre la capa de fibras y la capa de base se efectúa en este procedimiento mediante una maquina de cosido de punto sin empleo de hilos para coser. La capa de fibras se dispone sobre la capa de base en forma de pliegues de fibras-hilo. Se forma un producto que, en el lado delantero, tiene una superficie afelpada y solo en el lado trasero muestra una estructura en forma de mallas.
- 5.
- 10.

- Si los productos textiles, asi fabricados, se someten a un tratamiento de aspiración en ambos lados se forma en un lado del producto la cobertura aspirada exclusivamente de las mallas de los cosidos de punto allí dispuestos, Esto tiene el inconveniente de que se debilita la fijación en la capade base de los botones de hilo formados de la capa de fibras, ya que las fibras son extraidas por el agujero que se forma por la aguja que penetra al hacer la costura de punto y con la cual se debilita la adhesión. Además los productos textiles según este procedimiento se fabrican en un solo proceso de trabajo, de manera que solo se pueden fabricar mantas con identico color en ambos lados. La fabricación de mantas con colores diferente entre si en ambos lados exige que un lado se haya de fabricar con el primer material de fibras y el otro lado con material de fibras de otro color en un segundo proceso de cosido de punto. El empleo de dos etapas de trabajo de esta clase resulta, sin embargo,
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



antieconomico.

5. El cometido de la invención es , para la fabricación de mantas y similares según el procedimiento anteriormente descrito, hace posible una aspiración mejorada en ambos lados disponiendo de un desarrollo de fibras diferentes en color en ambos lados y todo ello en un solo proceso de trabajo.

10. Para solucionar este cometido se emplea, según la presente invención, como tela de base un vellón mecánicamente solificado y que se dispone en el núcleo de la manta o similar de manera que también las fibras del vellón empleando como tela base, se pueden emplear para la formación de la capa aspirada o afelpada sobre el lado opuesto a los botones de fibra-hilo.

15.

20. Como vellón mecánicamente solificado se puede emplear un tricotado de vellón. Este se dispone en el núcleo de la manta o similar de manera que los hilos de la malla del cosido de punto del vellón estén dirigidos hacia los botones de fibra-hilo y empleando se el lado opuesto para la formación de la capa aspirada o afelpada.

25. Además también se puede emplear como tela de base un material de vellón que puede estar solificado químicamente, pero que sin embargo, no ha de poseer ninguna impregnación de material sintético que la ponga rígida.

30. Desde el lado trasero puede estar químicamente solificado como máximo hasta la mitad del grosor del producto.



- En la preparación se apresta el lado del producto en el lado que lleva los botones de fibra-hilo en forma de manta o de felpa. En el tratamiento del otro lado del producto se recogen en primer lugar las fibras de
5. la tela de base por la máquina de aperizar, se levantan de su posición plana y se emplean por lo tanto para desarrollar una superficie de la manta o similar.
- La invención se describe a continuación en un ejemplo de ejecución.
10. En el dibujo correspondiente muestra:
la figura 1 una sección a través de una máquina de tricotar dotada de los medios formadores de las fibras-hilos:
la figura 2 sección en dirección longitudinal a través
15. de la tela textil según la presente invención en estado sin aperizar;
la figura 3 una sección en dirección travesal a través de la tela textil en estado sin aperizar;
la figura 4 una sección en dirección travesal a través
20. de la tela textil aperizada en ambos lados.
- La máquina de cosido de punto según la figura 1 está dotada de los útiles de cosido de punto conocidos en estas máquinas. Estos se componen esencialmente de las agujas corredizas 1 dispuestas en la barra
25. 5, de sus ganchos 1a, que se cierran por los alambres de cierre 2 dispuestos en la barra 12 y de las pletinas de extracción 3 que se encuentran en la barra 13 y que tienen por cometido garantizar la salida de las agujas corredizas 1 fuera de la tela de base 6.
30. El tricotado de vellón 6 que en los ejemplos



- de ejecución según las figuras 2 a 4 sirve como tela de base, se alimenta a las agujas corredizas 1, asimismo la capa de fibras 7. La alimentación de la capa de fibras 7 se puede realizar directamente desde una carga o desde cualquier otro dispositivo formador de vellón con ayuda de cilindros alimentadores 8, 8'a través de unacinta de transporte sinfin 10 que se acciona por el cilindro de alimentación 8'y que pasa alrededor del cilindro 9. En comparación con la tela base 6 se -
5. suministra la capa de fibras 7 a una velocidad considerablemente mayor, de manera que se presenta una compresión o bien recalcamiento. Una compresión demasiado elevada puede conducir a la formación de nervaduras transversales.
- 10.
15. Las agujas corredizas 1 atraviesan la tela de base 6 y cogen con sus ganchos la fibra de la capa de fibras 7. Las fibras en la capa de fibras 7 están orientadas esencialmente en dirección longitudinal o inclinadas con relación a la dirección de traslación de la capa de fibras 7. Son empujadas por una barra 11, dotada de cerdas, que sincrónicamente con el ciclo de trabajo de las agujas efectúa un movimiento de oscilación y/o de elevación, hacia los ganchos de las agujas corredizas 1 de manera que las agujas corredizas 1 al retroceder arrastran lazos 7b compuestos de fibras de la capa de fibras 7 y atraviesan la capa de base 6.
- 20.
25. En la posición más trasera de las agujas corredizas 1, cuando sus ganchos están cerrados por los alambres de cirre 2, se expulsan los lazos de fibras 7b por encima de la punta de las agujas corredizas 1.
- 30.



De esta manera se forma en el lado trasero de la tela de base en forma continua unas puntadas de punto con lo que el lado trasero de la tela de base 6 adquiere el aspecto un genero de punto.

5.

Como se aprecia además en la figura 1 se coloca la capa de fibras por encima de los botones de fibra-hilo 4 dispuestos en la barra 14 dándosele así la forma de nervaduras longitudinales en forma de botones pasándose por las agujas corredizas 1 insertadas en la capa de fibras 7 la capa de fibras 7 por los espacios entre las pletinas de fibra-hilo 4.

10.

Las lazadas de fibra 7b forman aqui los brazos de los botones de fibra-hilo 7z (Fig.2,3,y 4). Es deseable que todas las fibras que forman los botones esten ligados en las mallas. La proporción de capa de fibra 7 ligada por los puntos de malla puede regularse entre otros, por el tamaño del gancho de la aguja la , por el momento de cubrirse el gancho de aguja la, por la velocidad y la magnitud del movimiento de los medios para empujar las fibras en los ganchos de ahujas la, por la densidad de la capa de fibras 7 y por su velocidad de alimentación,

15.

20.

25.

30.

Las fibras de la capa de fibra 7 deben tener por lo general una longitud superior a la longitud que se consume en un ciclo de trabajo, de manera que sean recogidas varias veces por las agujas corredizas 1. y esto consecutivamente por varias agujas corredizas dispuestas una al lado de la otra. Se forma de esta manera unas mallas de punto cerradas que unen la capa de fibra 7 alimentada en forma duradera con la capa de base y que

382287



no se pueden separar.

5. Como muestra la figura 2 como sección longitudinal del producto textil obtenido según la presente invención y la figura 3 como su sección transversal, se han orientado en el tricotado de vellón 6 que sirve como tela de base las fibras 6b preferentemente en dirección transversal a la dirección longitudinal y aparecen por lo tanto en la sección en dirección longitudinal según la figura 2 solamente como secciones de fibras. Una parte de las fibras orientadas en dirección transversal está formada a mallas y produce de esta manera una solidificación del tricotado de vellón 6. En el núcleo del producto de la manta está dispuesto el tricotado de vellón 6 de manera que las mallas de punto se encuentran en el lado 6a. La capa de fibras 6b se encuentra en el lado izquierdo del producto estando las fibras que forman la superficie del producto en este lado en fija ligadura en el otro lado 6a del tricotado de vellón 6 por las mallas de punto.
- 10.
- 15.
- 20.

- Sobre el tricotado de vellón 6 se cose la capa de fibras 7 de manera que con las mallas 7a formadas en el lado izquierdo del producto de manta formadas por la capa de fibras 7 están ancladas como tela de base y en el otro lado de la mercancía de manta forme botones de pe-hilo 7a. Si el material de manta así obtenido se somete a tratamientos de apresto, preferentemente a una asperización, entonces se trabajan en un lado del producto los botones de fibra-hilo 7a, mientras en el otro lado del producto ante todo la ca-
- 25.
- 30.



5. pa de fibras 6b del tricotado de vellón 6 queda a disposición para el asperizamiento. Como la capa de fibras 6b compone preferentemente de fibras dispuestas transversalmente pueden ser estas recogidas muy fácilmente por las cardas de asperización y extraídas de entre las mallas 7b.

10. La figura 4 representa como la capa asperizada en el lado derecho del producto se ha formado de los botones de fibra-hilo 7a y en el lado izquierdo del producto en pequeñas proporción de las mallas 7b y en su mayor parte sin embargo de la capa de fibras 6b del tricotado de vellón 6, cuyo lado 6a posee mallas de punto.

15. De estas manera se pueden fabricar también mantas con dos lados de colores diferentes, formando se al lado derecho del producto por las fibras de los botones de fibra-hilo 7a, el lado izquierdo esencialmente por las fibras de otro color de la capa de fibras 6b del vellón tricotado. 6. Asimismo es posible
20. el empleo de procesos de apresto adicionalmente, tales como estampación, pulverización, grabación, etc.

25. Naturalmente pueden aprestarse ambos lados de la mercancía en forma diferente, por ejemplo uno de los lados con pelos largos, el otro con pelos cortos, enmarañado, etc.

30. La tela de base puede estar adicionalmente armada de hilos transversales y/o longitudinales que preferentemente se disponen en el interior de la tela de base o bien en el lado de las mallas de punto. Esta tela de base se puede fabricar también, mediante



selección adecuada de las fibras e hilos, de manera que sea capaz de encoger en dirección transversal .

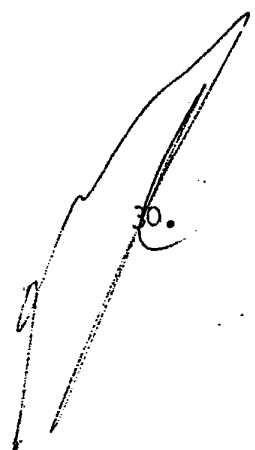
5. El procedimiento según la presente invención permite además la fabricación de mantas dotadas en uno o en ambos lados de efectos de grabado. Mediante la mezcla con materiales de capacidad de fundición al calor en la tela de base y/o en la capa de vellón para la formación de los botones de fibra-hilo se pueden lograr efectos de grabación permanentes, ya que los lugares aglutinados no se pueden asperizar.
- 10.

15. En lugar del tricotado de vellón puede emplearse como tela de base también un vellón sujetado por el pasado de agujas o un vellón similar. Este, sin embargo, no deberá tener ninguna impregnación de material sintético que le dé rigidez para no impedir después la formación de una manta asperizada o afelpada. Puede estar hasta la mitad de su grosor químicamente solidificada desde su lado trasero.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES, caracterizándose por lo siguiente.
- 25.

30. 1ª.- Procedimiento para la fabricación de





- productos textiles, especialmente para mantas o productos similares con superficie asperizada o afelpada en ambos lados, en el cual una capa de fibras formando botones de fibra-hilo se une con una tela base mediante lazos de fibras formados de la capa de fibras, caracterizado porque se emplea como tela de base un vellón solidificado mecánicamente que se dispone en el núcleo del producto textil de manera que las fibras del vellón empleado como tela de base se pueden emplear para la formación de la superficie asperizada o afelpada en el lado opuesto a los botones de fibra-hilo efectuándose la unión o atadura entre la tela de base y la capa de fibras formada a botones de fibra hilo, mediante lazos de fibras extraídas de la capa de fibras que se disponen en el lado trasero de la tela de base formando mallas de punto.
- 5.
 - 10.
 - 15.

2a.- Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado porque como vellón solidificado mecánicamente se emplea un vellón tricotado dispuesto en el núcleo del producto textil de manera que el lado de las mallas del tricotado de vellón esté dirigido hacia los botones de fibra-hilo.

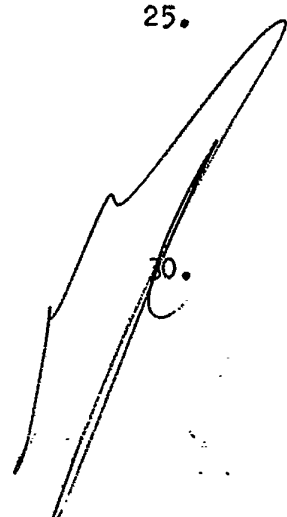
- 20.

3a.- Procedimiento según la reivindicación 2 caracterizado porque se emplea un tricotado de vellón en cuyo interior o bien en el lado de las mallas de punto se han dispuesto hilos como armadura.

- 25.

4a.- Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado porque como vellón mecánicamente solidificado se emplea un material de vellón tratado con agujas que adicionalmente puede estar tratado químicamente.

- 30.



382287

29



- 11 -

mente , pero que sin embargo no posee ninguna impreg-
nación de material sintético que le ponga rígido.

5. 5ª.- Procedimiento según reivindicación 4,
caracterizado porque la solidificación química se efec-
tua desde el lado trasero del producto y asciende co-
mo máximo a la mitad del grosor del producto.

10. 6ª.- Procedimiento para la fabricación de
productos textiles, tal y como queda sustancialmente
descrito en la presente Memoria; e ilustrado en los
adjuntos dibujos.

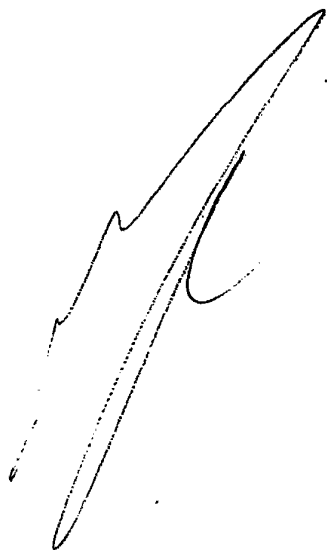
Esta Memoria consta de 11 hojas escritas a
máquina por una sola cara.

29 JUL. 1970

Madrid.

FORSCHUNGSINSTITUT FÜR TEXTILTECHNOLOGIE,

A. GOMEZ ACEBO Y MODT
D.º.º. Firmador: F. Hernández Ruiz



382287

ESCALA
VARIABLE

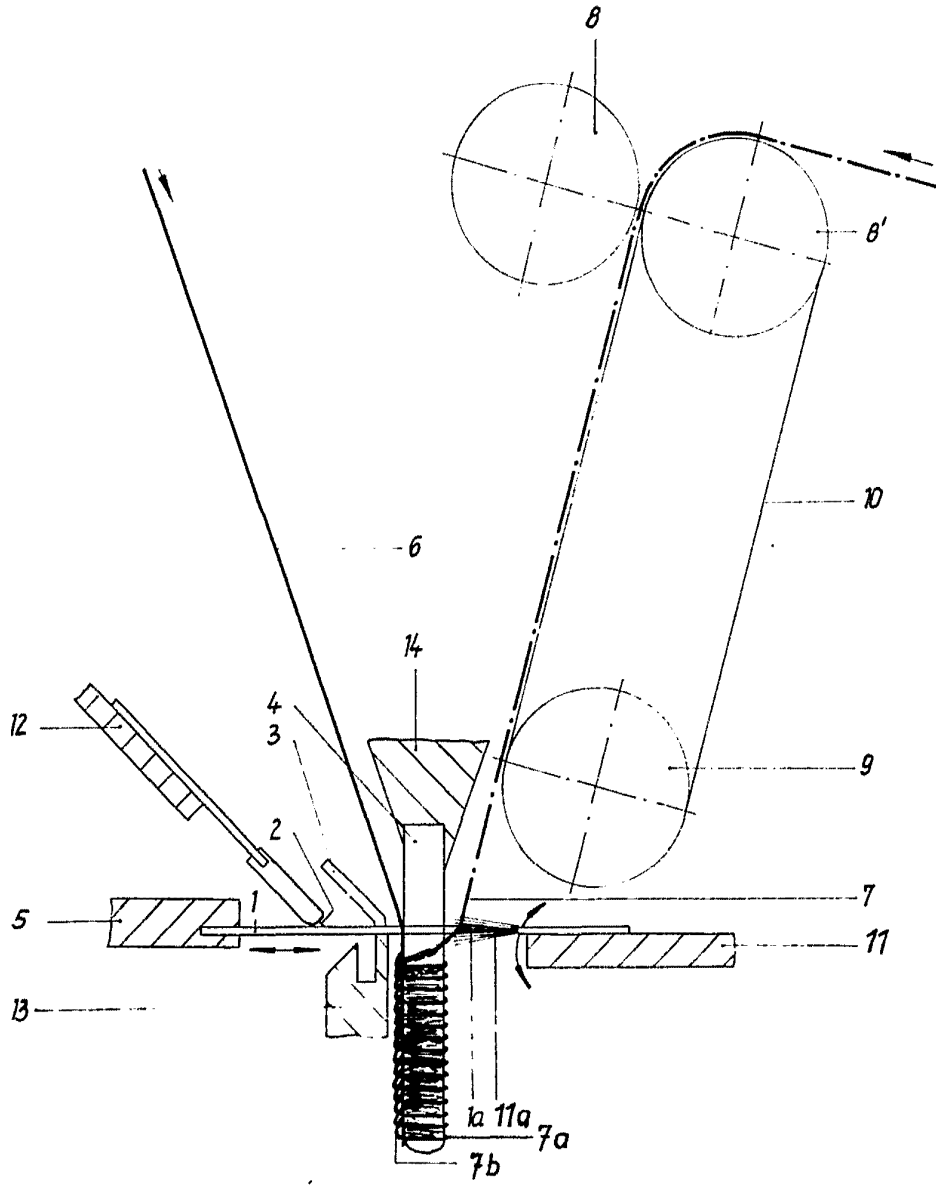


Fig. 1

29 JUL 1970

GOMEZ A.
Inventor

302287

**ESCALA
VARIABLE**

Fig. 2

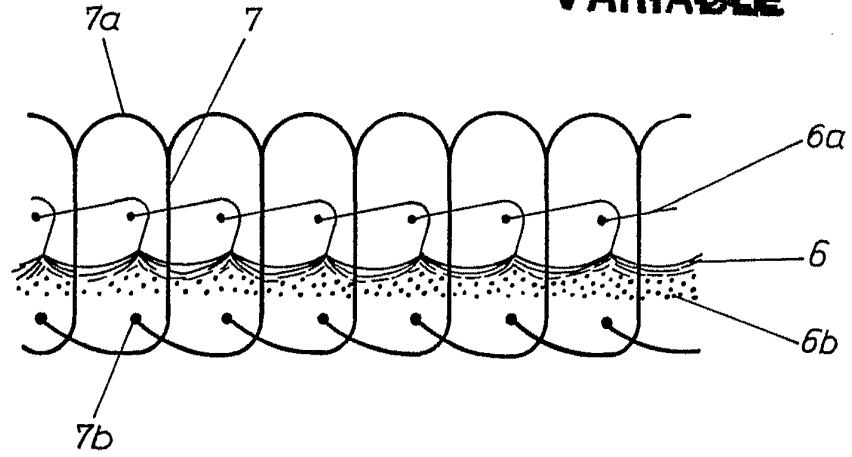
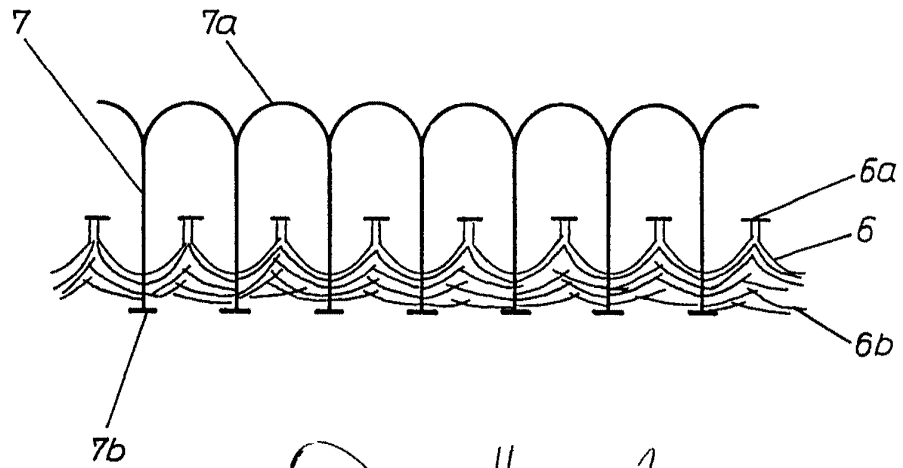


Fig. 3



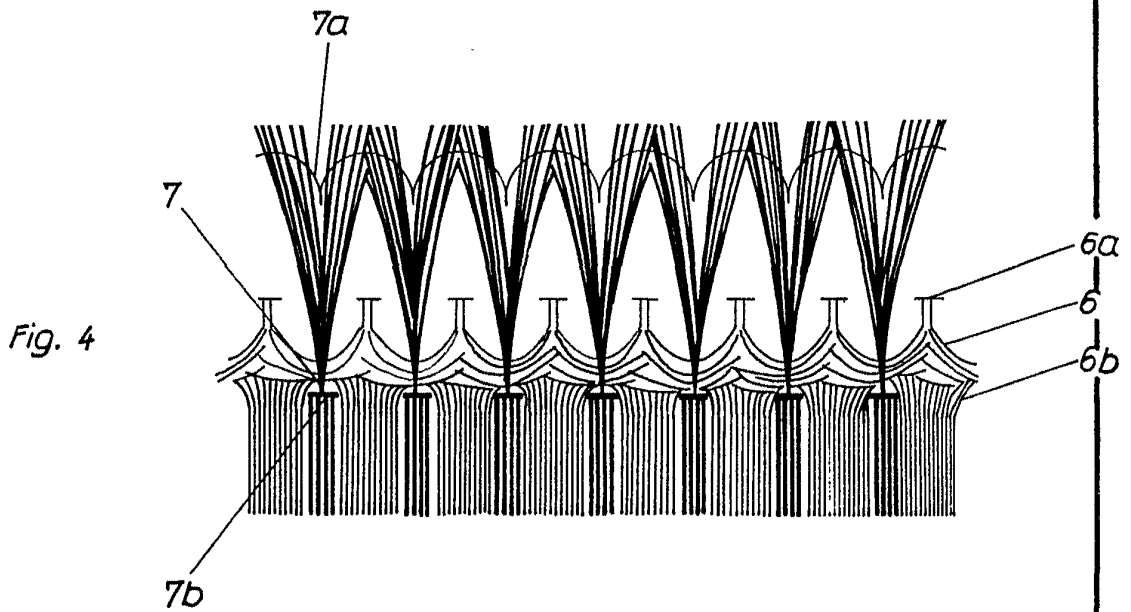
29 JUL. 1970

~~SECRET~~

L. GOMEZ ACEBU Y MODER
In. de Firmador F. Hernández Cole

300287

ESCALA
VARIABLE



A large, stylized handwritten signature or scribble, possibly reading 'SOMER', is written over the bottom right portion of the page.

29 JUL 1970

A. SOMER ALERO Y MODER
C. P. Ponce de León y C. S. S. S.