

21 JUN 1963



287196  
287196

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

formulada el 19 de Abril de 1963, con el Núm. 287.196

e n

E S P A Ñ A

por   VEINTE   años

a nombre de VEREINIGTE GLANZSTOFF-FABRIKEN A.G., entidad alemana, establecida en Glanzstoff-Haus, 56 Wuppertal-Elberfeld, República Federal Alemana, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ENTRETELAS TEJIDAS"

El invento se refiere a una entretela de refuerzo, para prendas de vestir lavables, de consistencia de forma, forradas y montadas sobre entretelas.

La indumentaria para señoras, caballeros y niños, tal como, por ejemplo, los vestidos, abrigos y trajes, no es unitaria en su composición ni en su estructura. Las prendas de vestir forradas, de alta calidad, del tipo mencionado, en especial las chaquetas de señora y de caballero y los abrigos, están adaptadas a la forma del cuerpo, por lo que precisan entretelas y forros especiales, tales como entrete-

287196



las, guatas, hombreras y similares, que se insertan entre la tela y el forro confiriendo forma y buena caída a la prenda de vestir. La tela recibe la forma deseada mediante planchado con forma, la denominada (doma), lo que resulta más facil tratándose de géneros de lana pura, que cuando se trata de tejidos análogos de un material sintético. Ahora bien las prendas de vestir confeccionadas en un 100% de lana, no conservan la forma. La humedad provoca que se encoja y que varien de forma y aspecto, de modo que tienen que ser planchadas, lo que, por lo general, únicamente puede llevarse a cabo por la mano experta del sastre. La limpieza de tales prendas de vestir mediante un lavado casero con agua, no es posible debido, sobre todo, al peligro del encogimiento, tiene que realizarse por via química en establecimiento de limpieza especialmente acondicionados para ello.

Los hilos y fibras sintéticos, excelentemente resistentes al encogimiento, han venido a proporcionar aquí una transformación fundamental. Los tejidos y tejidos mixtos confeccionados con ello, son excelentemente lavables y consistentes en forma, por lo que resultan especialmente apropiados para artículos lavables, tales como camisas de caballero, blusas, trajes de verano, etc. En las prendas de vestir confeccionadas con entretelas y con materiales sintéticos, depende la estabilidad de forma en estado húmedo, y especialmente en el lavado, sustancialmente también de las propiedades de los avios empleados, tales como los forros, entretelas, guatas y similares.

Se ha comprobado que la menor tendencia al arrugamiento de telas y avios, que normalmente se designa como inarrugable, no es suficiente para excluir de antemano el arruga-

287196



miento y encogimiento en el tratamiento húmedo, ni tampoco para conservar totalmente inalterable la forma de la prenda de vestir, también en estado húmedo. En las telas de trajes y entretelas, únicamente es admisible una variación de las medidas de la prenda de vestir de a lo sumo  $\pm 1\%$ , tal como se exige, por ejemplo, a las telas de camisas de vestir.

5 A las entretelas es a las que más se exige en este aspecto. Además de una tendencia en extremo pequeña al encogimiento, deben poseer una buena elasticidad, es decir, que deben formar las menores arrugas posibles y desarrugarse fácilmente así como absorber la menor cantidad de agua posible y secar rápidamente. Las entretelas a base de celulosa no son especialmente apropiadas, debido a sus propiedades hidrófilas, incluso cuando han sido preparadas con anterioridad, por ejemplo, mediante un apresto a base de resinas sintéticas. Un lavado repetido puede provocar en ellas un encogimiento progresivo, que tiene como consecuencia una indeseable variación de la forma de la prenda de vestir. Los tiempos de secado, precisos para ella son muy largos.

15 20 Como material sintético de refuerzo para prendas de vestir lavables, que sea lavable y de forma estable, se recomiendan tejidos de hilos sin fin de poliéster, de título elevado, puesto que han demostrado ser apropiados para el lavado mecánico casero y el secado mecánico.

25 Ahora bien, para la actitud de lavado y la estabilidad de forma, no es decisiva exclusivamente la hidrofobia de las entretelas a base de productos sintéticos, motivada por el material, sino asimismo su construcción del tejido, que puede adaptarse de manera apropiada a su fin de empleo.

30 Se ha descubierto ahora que pueden obtenerse entretelas

287196



1963

lavables, de estabilidad de forma y con propiedades valio-  
sas, tejiendo conjuntamente hilos de fibras sintéticas o  
hilos sintéticos e hilos de fibras de distinto comporta-  
miento de plastificación, si los hilos de fibras utiliza-  
5 dos como hilos de urdimbre Nm 50/2 a Nm 90/2 o como hilos  
de trama Nm 7/1 a Nm 20/1, consisten en mezclas de fibras,  
con una componente de fibra potencialmente plastificable  
de 10 a 50 % que, o bien existen únicamente en el hilo de  
urdimbre o de trama, o bien en ambos en cantidades distin-  
10 tas, provocando con ello en la fijación del tejido, un re-  
fuerzo de efecto preferente en el sentido de la urdimbre o  
en el sentido de la trama.

En la fabricación de entretelas de acuerdo con el  
invento, resultan especialmente apropiados hilos hechos con  
15 mezclas de fibras de poliéster y/o de poliamidas, del tipo  
del nylon, con fibras de cloruro de polivinilo y/o de polie-  
tileno. Pueden ser entretejidos en cualquier grado tupido  
deseado, como hilos de urdimbre y de trama, o bien también  
combinarse con hilos sintéticos sin fin en la urdimbre o la  
20 trama, para formar un tejido. Convenientemente se teje en li-  
gamento tafetán. Lo importante es, que el material fibroso  
potencialmente plastificable, este distribuido de manera  
distinta en la urdimbre y la trama, es decir, que o bien exis-  
ta únicamente en los hilos de un sentido o bien, si es que  
25 en ambos sentidos se emplean hilos mixtos, prepondere cuanti-  
tativamente en uno de los dos sentidos. Con ello, se consi-  
gue, en la fijación del tejido, un refuerzo especialmente  
fuerte en únicamente una dirección del hilo, tal como se  
exige muchas veces, en especial para entretelas destinadas  
30 a prendas de vestir. El hilo de fibras, que es adhesivo,

287196

21



hace además posible, incluso en combinación con hilos sin fin lisos, una estructura abierta del tejido, que además queda fijada definitivamente en la fijación del tejido. Esta fijación puede realizarse en forma de tratamiento térmico y/o con disolventes.

5

El género de entretela de acuerdo con el invento, posee una elasticidad preponderante en un sentido determinado. Es excelentemente lavable e inarrugable. Las variaciones de medidas después del lavado, están comprendidas en la tolerancia admisible de  $\pm 1\%$ . Debido a su escasa absorción de humedad, se precisan para él tiempos de secado mucho menores que para los correspondientes tejidos de poliéster/lana, poliéster/algodón o poliéster/viscosilla, a todos los cuales es superior en sus restantes cualidades. Asimismo es infinitamente superior a los demás tejidos usuales de refuerzo, hechos de crin o con hilos de crin incorporados. La crin se encoge al lavado y tiende a atravesar la tela. Además ya es limitadamente asequible en el último tiempo, en calidad de producto natural. El tejido de refuerzo de acuerdo con el invento, hecho de material sintético, está exento de estos inconvenientes y puede ser fabricado en las cantidades precisas.

10

15

20

25

Un ejemplo de forma de realización del tejido de refuerzo de acuerdo con el invento, destinado a la confección de prendas de vestir lavables, de forma estable y forradas, corresponde a las características siguientes:

Urdimbre: Hilo sin fin de poliéster, de 75 den

Trama: Hilo fibroso Nm 9/1 de 70% de poliéster y 30% de cloruro de polivinilo (procedimiento de 3 cilindros)

30

287196



Clase de tejido: Ligamento tafetán

Apresto: Tratamiento con aire caliente de más de 180°C,

En la fijación mediante un tratamiento con disolventes, se sumerge el tejido brevemente, aproximadamente durante 2 segundos, por ejemplo, en tetrahidrofurano, cloruro de metileno o una mezcla de sulfuro de carbono y acetona (1 : 1), con lo que las fibras de cloruro de polivinilo empiezan a disolverse, produciéndose el atiesamiento después del siguiente secado a 60°C.

10 Para el comienzo de la solución del componente de polietileno de un hilo de fibras mixtas de poliéster y polietileno, se puede utilizar tetracloruro de carbono caliente.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 8 de Mayo de 1962, bajo el Número 14.034/3 b Gm, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invencción en España por VEINTE años, son los siguientes:

25 1º.- Mejoras introducidas en la fabricación de entretejas tejidas, lavables y de estabilidad de forma, hechas con hilos de fibras sintéticas o hilos sintéticos e hilos de fibras de distinto comportamiento de plastificación, caracterizadas porque los hilos de fibras empleados como hilos de

287196



urdimbre Nm 50/2 a Nm 9/2 o como hilos de trama Nm 7/1  
a Nm 20/1, consisten en mezclas de fibras con una compo-  
nente de fibras potencialmente plastificables de 10 a 50%  
y que, o bien existen únicamente en el hilo de urdimbre o  
5 en el hilo de trama, o bien en ambos en cantidades distin-  
tas, provocando con ello, en la fijación del tejido, un re-  
fuerzo dirigido con preferencia en el sentido de la trama  
o en el sentido de la urdimbre.

2º.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1,  
10 caracterizadas porque en los hilos mixtos están combi-  
nados fibras de poliéster y/o de poliamidas, con fibras  
de cloruro de polivinilo y/o de polietileno.

3º.- Mejoras de acuerdo con las reivindicaciones 1  
y 2, caracterizadas porque el tejido mixto se fija median-  
15 te un tratamiento térmico y/o con disolventes.

4º.- Mejoras de acuerdo con las reivindicaciones 1  
a 3, caracterizadas porque, bien sea la urdimbre, o bien  
la trama, consisten en un material sin fín.

5º.- Mejoras introducidas en la fabricación de en-  
20 tretelas tejidas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede  
y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máqui-  
na por una sola cara.

Madrid, 21 JUN. 1963

P.A.

Ministerio de Estado  
Madrid