

407580

26



P.-52.091

ON 602/602a -Na

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de CARL FREUDENBERG

entidad alemana

Int. Cl.²: D04H/A41D

establecida en H hnerweg 2, 6940 Weinheim/Bergstr.,
República Federal Alemana

por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN ENTRETELAS UNIVERSALES
DE MATERIALES DE VELO" (Clase Internacional D04h)

19.10.72

- 1 -

407580



Para reforzar prendas de vestir se emplean diversas entretelas. Hasta hace dos decenios se preferían principalmente tejidos elásticos de crin de caballo. Desde aproximadamente el año 1948 se prefieren, 5 no obstante, materiales de velo elásticos, como por ejemplo VLIESELINE. Estos materiales de velo se componen de fibras que en sus puntos de cruce han sido pegados de algún modo, por ejemplo, con látices de caucho natural o sintético, así como dispersiones de poliacri- 10 latos.

Como las prendas de vestir deben ser reforzadas en diversos sitios, se necesitan también entretelas de refuerzo con diferentes propiedades, sean de tejidos o de materiales de velo. Se comprende que para 15 reforzar la parte de los hombros se emplee otro material que para reforzar, por ejemplo, la parte delantera de una americana o el cuello de una camisa.

Por esta razón, el sastre tenía que tener a disposición varios tipos de entretelas, para hacer con 20 ellos cortes, por ejemplo, para entretelas de delanteras de americanas. De otro rollo se sacaban después los cortes para la parte de los hombros. A continuación se cosían separadamente los dos cortes en la prenda de vestir.

25 En lugar del cosido, cada vez se ha impues-

19.10.72

407580

26



to más, en los últimos años, el planchado. A este objeto, las telas para refuerzo se proveían de medios adhesivos, por una cara. Los cortes se colocaban entonces por el lado adhesivo sobre la tela de encima a reforzar.

5 A continuación se pasa una plancha caliente sobre este conjunto de dos capas. Con ello se ablanda el recubrimiento de adhesivo, por lo que inmediatamente resulta una unión íntima entre la tela de refuerzo y la tela de encima.

10 Ahora puede comprenderse, que la elaboración con materiales de velo se simplificaría, si se hiciera sólo un corte para una prenda de vestir, por ejemplo, una americana, que sirviera por igual para el refuerzo de varias partes.

15 Como frecuentemente el refuerzo en las partes inferiores debe ser menor que en las partes superiores, que estén próximas a las solapas, una entre-tela de éstas debe tener diferentes efectos reforzadores en las distintas zonas.

20 Para conseguir esto, podría pensarse en emplear más fibras o hilos de refuerzo en los sitios en que el refuerzo deba ser grande.

25 Sin embargo, se muestra que este camino no es viable en la práctica. Si la tela de refuerzo presenta diferentes groesos en las distintas zonas, también

407580



será entonces distinto el grueso del borde. Esto, sin embargo, se nota por fuera de manera desagradable. Por otra parte, los hilos de refuerzo de la entretela no pueden fijarse lo suficientemente fuerte en el velo.

5 Por tanto, se sueltan de él, con lo que se pierde la capacidad de su función.

Conforme al invento, se muestra ahora un camino, que permite la fabricación de las llamadas entretelas universales. Estas entretelas universales pre-

10 sentan en distintas zonas diferente fuerza reforzadora, sin que sean de temer los inconvenientes anteriores.

Conforme al invento se prepara primero un velo que después se une previamente con cantidades pequeñas de aglutinante según procedimientos conocidos.

15 A continuación se transforma el aglutinante líquido, por ejemplo, látex, en forma de pasta, por adición de espesantes. Esta pasta se estampa en forma de franjas sobre el material de velo previamente unido. La altura de las franjas de pasta estampadas puede ser uniforme o

20 bien disminuir progresivamente.

El siguiente ejemplo describe una forma de realización del invento:

Con ayuda de una carda corriente se prepara un velo de fibras rizadas de poliamida de un grueso

25 de 3 denier y 50 mm de longitud. El número de rizos es

19.10.72

407580

26



aproximadamente de 22 por cm. De la carda se toma una cantidad de guata hasta que resulte un peso de 55 g/m^2 . Este velo, en el que las fibras están preferentemente en una dirección, es impregnado con látex de caucho de nitrilo en forma de espuma, por el llamado procedimiento de espumado, como se conoce, por ejemplo, de las Memorias de patentes estadounidenses 2.719.802 y 2.719.805. Por tanto, se transforma en forma espumada un látex corriente de caucho de nitrilo. Esta espuma es estampada a continuación con rodillos en el material de velo anterior. Para ello se ajustará la presión de los rodillos de tal manera que sean absorbidos 25 g de aglutinante sólido por m^2 .

A continuación se seca a $120 - 140^\circ\text{C}$, produciéndose entonces una vulcanización parcial del caucho. El peso es entonces de 80 g/m^2 . A continuación se añade al látex de caucho de nitrilo antes usado un espesante, como por ejemplo, metilcelulosa. Después se coloca sobre el material de velo una placa que presenta ranuras abiertas. Las hendiduras de la placa deben coincidir con el sentido longitudinal del velo. A continuación se extiende la pasta sobre la placa. Atraviesa después las hendiduras y llega en forma de nervios largos sobre el material de velo longitudinal.

La Figura 1 muestra de forma esquemática

407580

26



un material de velo longitudinal. En él están simbolizados únicamente las fibras 1. El aglutinante que existe al mismo tiempo no está dibujado para mayor sencillez.

5 Después de aplicar la pasta en forma de nervios largos con ayuda de una plantilla, se obtiene un producto que puede estar simbolizado por la figura 2. El aglutinante pastoso estampado está simbolizado por el rayado 2. Estas rayas son aproximadamente de 1
10 mm de ancho y están separadas entre sí de 1 - 2 mm. Su altura es de 1 mm. Este material de velo se deja pasar a través de un par de cilindros. En este proceso, la pasta estampada es introducida a presión en el material no tejido. A continuación se seca a una temperatura de 140 - 160°C. Al mismo tiempo tiene lugar una
15 vulcanización completa del aglutinante aplicado en la primera etapa y del aglutinante estampado en forma de franjas. A continuación se lava, como es corriente.

20 En lugar de emplear una plantilla se recomienda el estampar la pasta, en forma de nervios con ayuda de un rodillo, que tiene escotaduras en forma de anillo o de espiral. Estas escotaduras pueden disminuir progresivamente de altura.

25 En este caso se estamparán los nervios de pasta con un par de cilindros. El cilindro inferior

20.10.72

407580

26



5 contiene las escotaduras que son llenadas continuamente con pasta. Esto puede hacerse por la toma desde un depósito de reserva. Entonces, el cilindro opuesto es liso. Por la separación entre un par de estos cilindros se hace pasar entonces el material de velo a estampar. Durante ello se estampará continuamente con nervios de pasta sólo la mitad aproximadamente del ancho de la banda, por ejemplo, 1 m.

10 La figura 2 muestra material de velo después de la estampación. Después se corta de esta banda el corte 3 deseado, perpendicularmente a los nervios estampados, como puede verse en la Figura 3.

15 Este corte está representado otra vez separado en la Figura 4. Como contiene en su parte superior el aglutinante estampado o introducido a presión, respectivamente, su fuerza reforzadora es mayor en la parte superior que en la inferior. Como conforme al invento pueden estamparse los nervios de pasta reforzadora con cualquier dibujo, pueden producirse también
20 las entretelas universales de las clases más variadas.

Por tanto es posible también hacer variar las superficies con diferente fuerza reforzadora del modo que se quiera.

25 La pasta a estampar tiene en el caso anterior una viscosidad de 400 cp. Con otras composiciones

407580

26



de aglutinante puede variar este valor.

En el caso del ejemplo mostrado, el aglutinante se estampa sobre una mitad de la banda, en una cantidad que el peso total por metro cuadrado aumente en 50 g. En algunos casos especiales puede estar también interrumpido el nervio pasante de pasta aglutinante.

A las posibilidades de variaciones geométricas no se opone ningún límite. Lo importante es que en el invento se obtiene una fuerza de refuerzo distinta, no por medio de fibras complementarias o hilos de refuerzo intercalados, sino por adición de aglutinantes en forma de nervios. Sin embargo, estos nervios no se hallan sobre la tela de refuerzo, sino en su mayor parte en el interior de la misma, ya que especialmente al estampar con cilindros, el rodillo opuesto introduce a presión el nervio de pasta, de una altura aproximada de 1 mm, en el interior del material de velo (el que está caracterizado por un gran volumen de cavidad).

En caso de desearse, puede seguir a esto una aplicación complementaria de adhesivo corriente sobre la cara posterior (la cara sobre la que no se estampó y ni se introdujo a presión, respectivamente). Para ello puede estamparse también el adhesivo en forma de líneas o de trazos. En este caso deben coincidir

20.10.72

407580

28



la dirección del aglutinante estampado en forma de pasta y del adhesivo estampado sobre la cara posterior. En este caso, es aún reforzado el efecto que puede obtenerse con sólo la estampación de una pasta de aglutinante.

5 En el caso que se emplee un velo orientado, la orientación del velo debe ser también paralela a la de la estampación.

Conforme al invento se muestra ahora un camino que permite la fabricación de las llamadas entrete-
10 las universales con distinta fuerza reforzadora. A este objeto, un corte correspondiente, como se muestra, por ejemplo, en la Figura 5, se provee en las partes A, B, C con diferentes cantidades de pasta adhesiva. La aplicación de una pasta adhesiva puede hacerse, por ejemplo,
15 conforme a la Memoria de patente austríaca No. 229.045 espolvoreando partículas de polietileno. En la entrete-
la universal conforme al invento según la figura 5, se espolvorearán uniformemente, por ejemplo, en la parte
A, 20 g/m^2 de poliamida, en la parte B 35 g/m^2 y en la
20 parte C 50 g/m^2 .

En lugar de extender un polvo seco de adhesivo y sinterizarlo, puede estamparse también una pasta adhesiva, por ejemplo, en forma de una dispersión de poliamida acuosa según la Memoria de publicación alema-
25 na 1.419.093. Otra forma preferente de realización del

407580



invento consiste en la estampación de un aglutinante en forma de barritas. Estas barritas tienen, por ejemplo, un ancho de 0,35 mm y son 2,8 mm de largas. El espacio intermedio entre las barritas de una fila es 5 menor que su longitud, por ejemplo, 1 mm.

A una distancia de 2 a 5 mm discurre la fila siguiente de barritas, tal como lo muestra la figura 6. En esta forma de realización se obtiene además complementariamente un efecto reforzador diferente en 10 distinta dirección.

En las distintas zonas A,B,C, estas distancias, así como la cantidad de aglutinante por barrita, son distintas, para garantizar precisamente que en las distintas zonas haya en total distintas cantidades 15 de aglutinante.

Si se plancha una de estas entretelas sobre la tela de encima de una prenda de vestir, se alcanzará un efecto reforzador de valor diferente por la diferencia del número de puntos de aglutinante, o de barritas, respectivamente. 20

En la práctica se aplicarán sobre una banda soporte sin fin, a lo largo de los bordes de la misma, distintas franjas con diferentes cantidades de aglutinante cada una. Después se recortan o troquelan los 25 cortes que se deseen transversalmente a la dirección de

407580

26



las franjas.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 18 de Diciembre de 1971, con el número P 21 62 941.4, y el 5 4 de Febrero de 1972, con el número P 22 05 212.6, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

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

1.- Mejoras introducidas en entretelas universales de materiales de velo que contienen aglutinantes, caracterizadas porque existen nervios de aglutinante complementarios.

2.- Mejoras introducidas en entretelas

20.10.72

407580



universales con distinta fuerza de refuerzo, caracterizadas por un soporte recortado que en sus zonas parciales A, B, C contiene cantidades distintas de recubrimiento de pasta adhesiva.

5 3.- Mejoras introducidas en entretelas universales conforme a la reivindicación 2, caracterizadas porque en las distintas partes existe aglutinante granuloso.

10 4.- Mejoras introducidas en entretelas universales conforme a la reivindicación 2, caracterizadas porque en las distintas partes hay estampado aglutinante.

15 5.- Mejoras introducidas en entretelas universales conforme a la reivindicación 4, caracterizadas porque el aglutinante está estampado en forma de barritas.

6.- Mejoras introducidas en entretelas universales de materiales de velo.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

20.10.72

407580 260



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

Madrid,

26 OCT. 1972

P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder. *Arte*

Arte
JAV 20.10.72

407580

26 00



Fig.1

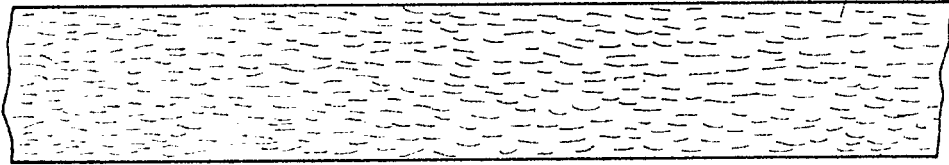


Fig.2

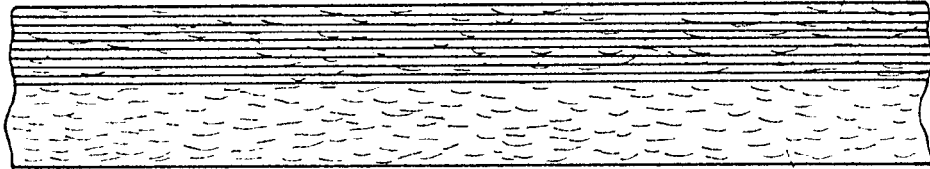


Fig.3

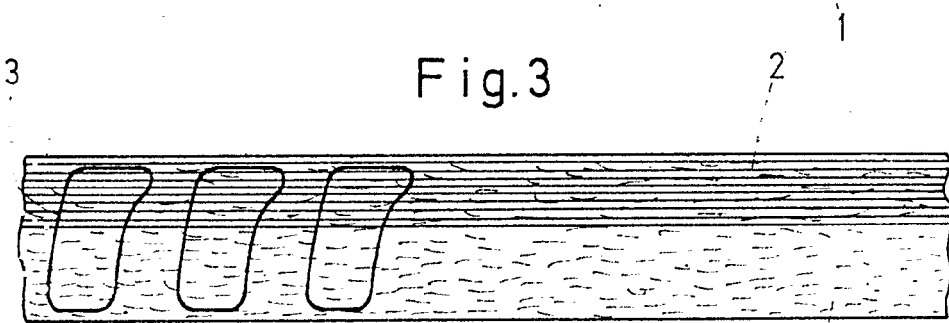
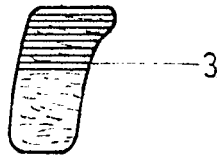


Fig.4



Alberto de Eizoburu
For Foder

407580

26 OCT 1972



Fig.5

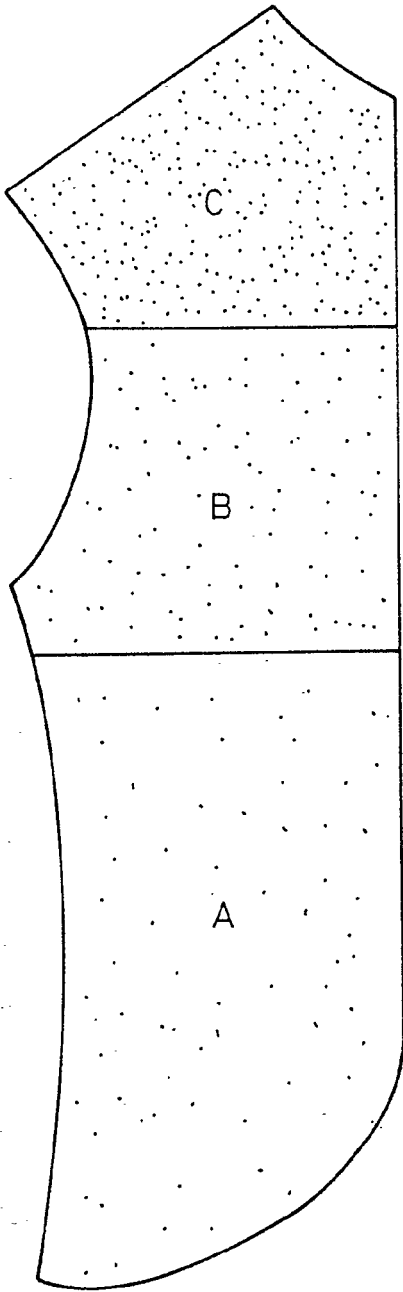
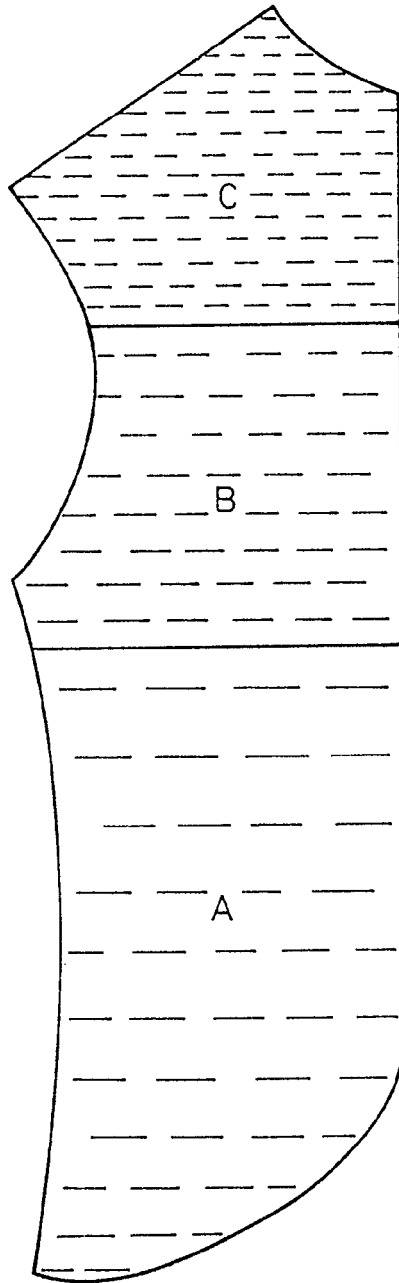


Fig.6



Albert C. ...
For Patent