

435809

-2 MAYO 1975

-2 MAYO 1975

P.- 59.941

ON 693

Int. Cl. D 04H

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de BONDINA LTD.

entidad británica

establecida en Greetland/Halifax, Yorkshire, Inglaterra

por: "UN METODO DE FABRICAR UN MATERIAL DE ENTRETELA"
(Clase Internacional D04H)

26.4.75

- 1 -

CONCEDIDA

22 JUN. 1976

POOR
QUALITY

Los tejidos o telas de entreforro o entretela no tejidas se unen usualmente impregnando una banda o velo no tejido de fibra uniforme con un agente aglutinante. Comúnmente, toda o parte de esta impregnación se realiza extendiendo con hoyo de espátula el agente aglutinante, espumoso o viscoso, en la banda o velo a medida que pasa entre una superficie de soporte y unos medios de hoja de espátula que confinan un baño del agente aglutinante en la anchura de la tela. La superficie de soporte es en general un rodillo y, usualmente, los medios de extensión están constituidos por una depresión. De este modo, se disponen comúnmente dos rodillos sustancialmente horizontales de modo que la banda o velo pasa sobre un rodillo y bajo el segundo, y es tomado adhesivo espumoso por la banda desde un baño que se extiende a través de la banda, entre la parte superior de la misma y el segundo rodillo.

Las telas no tejidas y otras telas de entreforro o entretela tenían en el pasado usualmente propiedades uniformes en toda su área, pero, recientemente, se ha producido una demanda para los entreforros multizonales, es decir telas que tienen, a través de su área, zonas de propiedades diferentes, en especial rigidez y tacto. Esto permite utilizar una simple pieza de entreforro en una prenda, por ejemplo en una prenda de abrigo, tal como en una chaqueta o camisa, que requieren entreforros que tengan propiedades diferentes en distintas zonas. Así, un entreforro multizona apropiado debe tener un efecto de forro firme, volumi-

noso en la zona del pecho de una chaqueta o camisa, con buenas propiedades de fajamiento hacia abajo en la longitud de la prenda.

5 Se han hecho entreforros o entretelas multizonales tejiendo las telas apropiadamente. Otro procedimiento ha sido descrito en la memoria de la patente británica 911517. Esta memoria estaba relacionada solamente con la producción de entreforros de cuello y en ella el entreforro se configura como un
10 cuello y se producía imprimiendo sobre la tela destinada a formar el entreforro un material resinoso, efectuándose la impresión por medio de un rodillo grabado o rodillo hueco perforado o un estarcido, de tal manera que se aplica una gran cantidad de material resinoso donde se desea aumentar la rigidez y una menor cantidad donde el entreforro tenga que ser menos rígido.
15 El único material de tela descrito es una tela de algodón. Se conocen procedimientos para proporcionar un contenido variable del aglutinante en productos no tejidos; por ejemplo, la memoria de la patente británica 928270 describe la manera en que se pueden aplicar diferentes cantidades de una única composición
20 de aglutinante líquido, y así concentraciones diferentes de aglutinante, a una banda o velo durante la formación de una almohadilla. Sin embargo, claramente, los requisitos para la formación de una almohadilla, que es necesariamente muy voluminosa y que consiste generalmente en varias capas de lana estratificadas entre sí y que pueden tener una calidad superficial
25

relativamente pobre, son muy diferentes de los requisitos para la formación de un entreforro o entretela, ya que este tiene que ser delgado y tener textura superficial suave y uniforme. Se puede obtener un efecto multizonal en un entreforro no tejido imprimiendo líneas de pasta espesada en diferentes cantidades en distintas zonas de un velo previamente aglutinado o unido y a veces calandrando las líneas de pasta dentro del velo ó banda. Sin embargo, esto no es enteramente satisfactorio, puesto que requiere operaciones adicionales de proceso y la zona fuertemente impresa puede resultar comprimida o de espesor reducido, en tanto que esta zona debería ser de preferencia voluminosa. Puede haber también distribución no uniforme de aglutinante en cada zona, y la transición desde el aglutinante de una zona al aglutinante de la zona siguiente tiende a ser brusca.

Un material de entretela o entreforro de acuerdo con esta invención comprende una banda o velo no tejido unido por un aglutinante, en el que la zona del velo comprende primeras zonas, cada una de las cuales tiene contenido de aglutinante sustancialmente uniforme, y zonas adyacentes que tienen diferentes contenidos de aglutinante y que se unen unas a otras. De este modo, en los productos de la invención, cada una de las zonas tiene contenido de aglutinante sustancialmente uniforme y de este modo tiene propiedades sustancialmente uniformes y pre-determinadas, pero las zonas se unen unas con otras de manera

que no hay cambio brusco de propiedades.

La anchura del área en la cual se unen las zonas entre sí es en general menor que 5 mm, por ejemplo de 1 a 5 centímetros y algunas veces mayor. En esta área el aglutinante consiste en una mezcla de aglutinantes presente en cada una de las zonas adyacentes con el contenido de mezcla variable a través de la zona de unión. Naturalmente, el máximo cambio de contenido tiene lugar en un área bastante estrecha, por ejemplo de 2 a 5 mm de anchura.

Los métodos descritos de imprimir el aglutinante para dar entreforros multizonales parece proporcionar productos en los que la totalidad del cambio ocurre en una zona tan estrecha como esta, con el resultado de que las zonas adyacentes no se puede considerar que se unan entre sí.

Como consecuencia del uso de aglutinantes diferentes, las propiedades de la unión, por ejemplo la flexibilidad y el tacto, serán diferentes en zonas adyacentes. La posibilidad o capacidad resultante para controlar la variación de las propiedades de aglutinación, y por lo tanto de las propiedades del tejido, desde una zona a la otra, es muy valiosa. Sin embargo, puede ser indeseable a veces que sea demasiado grande el cambio de las propiedades de aglutinación de una zona a otra. Aunque los entreforros pueden tener precisamente dos primeras zonas diferentes A y B, por ejemplo dispuestas de la manera ABA, en otros entreforros preferidos puede haber al menos tres zonas di-

ferentes alargadas, (por ejemplo, ABC), estando las propiedades de unión en la zona interior (B) comprendidas entre las propiedades de unión de las dos zonas externas (A y C).

5 La diferencia de contenido de aglutinante puede residir solamente en la diferencia de la cantidad de aglutinante que está presente. Por ejemplo, se puede utilizar el mismo aglutinante químico en las dos zonas, pero la cantidad puede ser mayor en una zona que en la otra. De preferencia, sin embargo, el aglutinante en las zonas diferentes se formula de manera diferente y, por supuesto, esto no es posible si se aplican simplemente
10 cantidades diferentes de un solo aglutinante, por ejemplo por el método descrito en la memoria de la patente británica número 928270. Cuando se utilizan diferentes aglutinantes, las cantidades de cada uno en zonas adyacentes pueden ser iguales o diferentes.
15

Una característica separada de la invención reside en un método de fabricar entretelas o entreforros multizonales. De acuerdo con esto, entreforro que comprende un velo no tejido unido por aglutinante y en el cual el área del velo comprende
20 primeras zonas, cada una de las cuales tienen contenido de aglutinante sustancialmente uniforme y zonas adyacentes tienen diferentes contenidos de aglutinante, se puede hacer por un método que comprende aplicar a cada zona de la tela o tejido una distribución global sustancialmente uniforme de la composición
25 aglutinante líquida, siendo diferente la cantidad o contenido

de la composición aplicada.

En general, el contenido de la composición líquida que se aplica a zonas adyacentes es diferente, aplicándose de este modo a cada zona diferentes composiciones líquidas. La diferencia requerida puede residir solamente en la concentración de aglutinante en la composición líquida, con diferencias resultantes en la toma y contenido final de aglutinante en el velo o banda, pero con frecuencia reside en el uso de ingredientes distintos en la composición, por ejemplo, mediante el uso de distintos aglutinantes o aditivos para los mismos.

Los velos no tejidos utilizados en la invención tienen de preferencia la forma de una longitud continua cuando se aplica el aglutinante a los mismos y, de preferencia, las zonas se extienden en la dirección de la longitud. La distribución multizonal específica de composición aglutinante líquida se hace de preferencia en una sola pasada sobre un velo sustancialmente no aglutinado.

La composición aglutinante líquida se puede aplicar al velo por rociado o por impregnación. Esta aplicación se realiza de preferencia de tal manera que las zonas adyacentes se unan suavemente unas a otras, de la manera que se ha descrito anteriormente. Por ejemplo, se pueden aplicar composiciones diferentes mediante rociados adyacentes que se sitúan de manera que consigan la unión deseada; el modo preferido de aplicar una composición líquida consiste en extender la composición sobre el velo.

En un procedimiento preferido de acuerdo con la invención, una tela no tejida, aglutinada, se hace extendiendo la composición aglutinante viscosa o espumosa en un velo no tejido a medida que el velo pasa entre una superficie de soporte y unos medios extendedores que confinan un baño de la composición aglutinante líquida sobre la banda o velo, a través de la anchura del velo, y este procedimiento se caracteriza porque el baño está dividido en al menos dos secciones por un deflector que evita o restringe, en una cantidad controlada, la transferencia de composición desde una sección a una sección adyacente, siendo suministrada a secciones adyacentes composición aglutinante líquida diferente.

Durante la impregnación con agente aglutinante viscoso, no espumado, se podía haber pensado que sería imposible mantener los agentes de unión o aglutinación en los baños a ambos lados de la placa de división suficientemente separados uno de otro mediante el uso de una placa deflectora para que se obtuvieran zonas identificables y para que el área de la unión no fuera tan grande como para eliminar las propias zonas a menos que la placa presionase tan fuertemente en el velo que desplazase las fibras del mismo y dañase el velo. En realidad, como consecuencia del uso de un adhesivo viscoso o espumoso, se encontró que era fácilmente posible controlar, y en general reducir el mínimo, en un grado predeterminado, el paso de agente aglutinante a través del deflector; cuando se está fabricando un velo en el que hay al me-

nos tres zonas, teniendo una zona propiedades de aglutinación entre sus zonas adyacentes, hay diversos modos mediante los cuales se puede conseguir esto. Por ejemplo, las dos placas deflectoras que separan la sección intermedia del baño de composición aglutinante de las dos secciones adyacentes pueden estar situadas de manera que permitan una transferencia controlada de composiciones desde las dos secciones adyacentes a la sección intermedia, pasando la composición entre cada placa deflectora y el velo o sobre cada placa deflectora. En general, se puede disponer un mezclador, por ejemplo un simple rotor u otro agitador, en la sección intermedia para asegurar la mezcla a fondo de las composiciones desde las dos secciones adyacentes. Las velocidades de suministro de composición desde cada una de las secciones adyacentes a la sección intermedia y, por lo tanto, el contenido de la composición en la sección intermedia, se pueden ajustar mediante posicionamiento apropiado de las placas deflectoras.

De preferencia, sin embargo, cada placa deflectora está situada de manera que impide sustancialmente el paso de agente aglutinante a través de ella y que permite sólo la formación de un área de unión relativamente estrecha. Por lo tanto, la composición tiene que ser suministrada directamente a la sección intermedia para crear el necesario baño en ella. La composición puede ser totalmente diferente de cualquiera o de ambas composiciones de las secciones adyacentes, pero usualmente es una mezcla de los agentes aglutinantes en las dos secciones adya-

centes. La misma puede ser mezclada previamente y alimentada directamente a la sección central de la misma manera general en que son alimentadas las otras composiciones directamente a las secciones adyacentes, pero, de preferencia, se forma y se mezcla in situ en el baño central permitiendo que el agente aglutinante de la composición de cada una de las dos secciones adyacentes pase al mismo sobre los dos deflectores. Con-
5 benientemente, la composición de cada sección adyacente se suministra a esa sección por una tubería u otra salida que se mueve en vaivén en la sección y haciendo que cada una de
10 estas tuberías se mueva también en vaivén en una parte de la sección central apropiada libre de composición de cada una de las secciones adyacentes a la sección central.

Aunque las superficies de soporte pueden estar constituidas por una cinta transportadora u otra superficie plana y los medios de extender pueden estar constituidos, por ejemplo, por una hoja de espátula, se prefiere que ambos sean rodillos, de la manera usual, y ello por conveniencia de la siguiente descripción en razón del uso de un par de rodillos.

Aunque es en general adecuado convertir el velo no tejido, totalmente sin aglutinar según se obtiene de, por ejemplo, un arrollador de tejido transversal, convirtiéndolo en el entreforro o entretela final aglutinada por el método de aglutinación descrito anteriormente, es a veces conveniente estabilizar primeramente el velo no tejido aglutinado uniformemente a través
25

de su anchura por algún método conveniente, por ejemplo, mediante una impregnación de espuma uniforme, o se le puede dar una aglutinación uniforme a través de su anchura después de realizar el método de la invención. Las diferencias en las composiciones aglutinantes líquidas suministradas a secciones adyacentes pueden residir únicamente en su viscosidad o densidad de espuma, ya que esto dará lugar a grados diferentes de recepción, pero reside en general en las diferentes concentraciones del aglutinante o, más usualmente, en el uso de diferentes aglutinantes o diferentes aditivos.

Los aglutinantes utilizados en la invención pueden ser cualesquiera aglutinantes apropiados para la aglutinación de velos no tejidos. Aglutinantes apropiados son ya ampliamente conocidos y utilizados. Si, según se prefiere, se ha de aplicar en forma de espuma, se puede utilizar cualquier método conveniente de espumar la composición aglutinante líquida y se usan ya ampliamente métodos apropiados, describiéndose ejemplos en las memorias de las patentes británicas números 728.865 y 898.432.

El velo puede ser un velo no tejido uniforme, que tenga propiedades uniformes en su anchura y en su espesor antes de la impregnación, pero es con frecuencia ventajoso que el velo tenga distribución multizonal de fibras. De este modo, el área del velo comprenderá segundas zonas, cada una de las cuales tiene composición de fibras sustancialmente uniforme y

5 en el cual las segundas zonas adyacentes tienen composiciones de fibras diferentes. De preferencia, las segundas zonas se unen entre sí. Las primeras y segundas zonas pueden coincidir, con el resultado de que el aglutinante cambia en el mismo lugar que el contenido de fibras, pero con frecuencia no sucede así, de modo que el contenido de fibras cambia en un lugar mientras el contenido de aglutinante cambia en otro. Cuando, según se prefiere, el entreforro o entretela es de forma de una longitud continua o está cortada de la misma, tanto las primeras 10 zonas como las segundas se extienden de preferencia longitudinalmente y preferiblemente las fibras tienen tendencia a una orientación predominante en la dirección longitudinal, ya que esto proporciona mejores propiedades al entreforro cuando se corta de un manto a través de la dirección de la máquina.

15 El velo o banda, ya sea de contenido de fibras uniformes o de contenido de fibras multizonal, puede estar formado de filamentos continuos o de fibras cortadas. Un velo de fibras cortadas puede tener, por ejemplo, filamentos de refuerzos embebidos en él, por ejemplo para proporcionar propiedades multizonales al propio velo de fibras, independientemente del aglutinante que se utilice. Aunque el velo puede estar tratado con agujas, de preferencia no lo está, siendo un velo en el que las fibras 20 tienen una distribución arbitraria en todo su espesor. Un método preferido de fabricar un velo multizonal apropiado comprende formar un velo laminar de dos o más capas, comprendiendo el área 25

del velo segundas zonas, cada una de las cuales tiene composición de fibras sustancialmente uniforme, y en el cual las segundas zonas adyacentes tienen diferentes composiciones de fibras, y después efectuar al azar la distribución de fibras a través del velo y asegurar con ello que las primeras zonas se unan entre sí. En un método preferido, el velo se hace superponiendo dos flecos entrecruzados, siendo uno más ancho que el otro, y después efectuando una distribución al azar de este mediante el paso a través de un aparato tal como el Proctor Isomizer, según se describe en el boletín 549-1/72 de Proctor and Schwartz,

Velos particularmente preferidos, que tienen distribución de fibras multizonal, y su fabricación, se describen en la solicitud de patente británica 9439/74, del mismo solicitante.

En algunos casos puede ser deseable que la banda o velo incluya, en al menos una de las segundas zonas, fibras aglutinantes que aglutinen conjuntamente otras fibras en el velo, Por ejemplo, el velo puede contener fibras de dos componentes, la vaina externa de las cuales ha sido fusionada a otras fibras para aglutinarlas conjuntamente.

El entreforro o entretela puede estar situada en la chaqueta u otra prenda de una manera conveniente, por ejemplo mediante cosido o por adherencia. De este modo, los entreforros de acuerdo con la invención pueden llevar, en parte o en la totalidad de su área superficial, usualmente en un lado solamente, adhesivo termoplástico para hacerlo fusible. El adhesivo termo-

plástico se aplica en general como un recubrimiento discontinuo mediante dispersión, rociado o impresión. Se pueden utilizar cualquier adhesivo apropiado, fusible, para entreforro, y método de aplicación del mismo. El adhesivo se puede aplicar uniformemente o también puede tener una distribución multizona-
5
nal. De este modo, las áreas del velo pueden comprender también terceras zonas, cada una de las cuales tiene un recubrimiento de adhesivo sustancialmente uniforme, y en el cual las terceras zonas adyacentes tienen diferentes recubrimiento de adhesivo.
10

La anchura de las primeras zonas, y de cualquiera de las segundas o terceras zonas, puede variar ampliamente, pero será en general mayor de 5 cm, por ejemplo 10 cm ó más. Un entreforro o entretela de la invención puede contener precisamente dos de las primeras zonas, pero con frecuencia contienen
15
tres. Una longitud continua del mismo contiene cinco zonas a través de su anchura, siendo la zona central la más rígida, pero se puede prever cualquier número conveniente de zonas.

El velo puede estar sometido a los tratamientos usuales, tales como el de calandrado o hendido.
20

Los dibujos que se acompañan ilustran los nuevos productos y métodos preferidos para fabricación. En los dibujos:

La figura 1 es una vista lateral esquemática; y

La figura 2 es una vista en planta del aparato que está siendo utilizado en el procedimiento;
25

La figura 3 es una vista lateral de otro aparato apropiado;

La figura 4 es una sección transversal tomada por la línea IV-IV de la figura 2;

5 La figura 5 es una sección transversal de otro aparato;
y

La figura 6 es una vista en planta que muestra la forma en que se pueden situar diseños o modelos en el tejido antes del corte.

10 Como se muestra en la figura 1, un agente de aglutinación espumado 1 se deposita por impregnación en un velo no tejido 2 haciendo pasar el velo sobre un rodillo de soporte 3 y bajo un rodillo de extender 4 posicionados de manera que definan un baño 5 de adhesivo en la anchura del velo. En general, el baño de adhesivo se mantiene relleno por suministro a través de uno o más conductos 6.

15 Como se muestra en la figura 2, en la invención el baño está dividido en dos baños, 5a y 5b, por medio de una placa divisora 7. El aparato incluye conductos de alimentación separados 6 para suministrar los dos agentes aglutinantes diferentes a los dos baños. Es fácilmente posible diseñar y posicionar la placa divisora 7 de manera que el velo impregnado resultante tenga zonas longitudinales 8 y 9 que se unan entre sí a lo largo de una línea 10 en la que hay un cambio brusco de un agente aglutinante a otro sin solape excesivo alguno de los dos agentes aglutinantes

20

25

y en la que no hay sustancialmente desplazamiento de fibras por la placa divisora 7.

5 El aparato mostrado en la figura 2 produce un efecto bizonal, pero se pueden conseguir efectos trizonales o multizonales disponiendo placas divisoras adicionales 7, consiguiéndose un efecto trizonal cuando hay dos placas divisoras, como se muestra en la figura 3.

10 En esta, el baño de agente aglutinante está dividido en tres secciones 5a, 5b y 5c, estando la masa de cada baño detrás del rodillo 3 y, por lo tanto, no visible en los dibujos. Estas secciones están separadas entre sí mediante deflectores 7a y 7b. Un mezclador de rotor 11 está previsto en el baño intermedio 5b para mezclar el agente aglutinante en el mismo.

15 El agente aglutinante para el baño 5a se suministra a través de una tubería de alimentación 12 de movimiento en vaivén, en tanto que el agente aglutinante para el baño 5c se suministra a través de una tubería de alimentación 13 de movimiento en vaivén, estando montada cada tubería en un mecanismo apropiado de movimiento en vaivén, idéntificado esquemáticamente en 14. Las tuberías 20 12 y 13 descargan según un ángulo con respecto a la vertical, de manera que incluso aunque los mecanismos 14 de movimiento en vaivén se movieran solamente dentro de las secciones 5a y 5b, las salidas desde las tuberías no atravesarían la sección 5b. Mediante elección apropiada de los ángulos beta y alfa, se pueden controlar las proporciones de los dos agentes aglutinantes que están 25

siendo alimentados a la sección 5b.

Una placa divisora 7 apropiadamente configurada se muestra en la figura 4. La holgura o separación x entre el velo 2 y la superficie adyacente 12 de la placa divisora es usualmente pequeña, por ejemplo de 2 a 12 mm y es de preferencia ajustable tanto para acomodarse a diferentes espesores de velo como para permitir la selección de la separación óptima para cualquier combinación particular de agente aglutinante y velos.

En la figura 5 se ha mostrado esquemáticamente un aparato preferido para formar cinco zonas diferentes de aplicación de aglutinante. Se disponen cuatro deflectores 7 para separar las zonas y se disponen placas extremas 24. Una composición aglutinante se alimenta a través del conducto 21 a la zona central 18', siendo tal dicha composición que proporciona una tela o tejido bastante basta en esta zona. Una composición diferente, que da un tacto mucho menos basta, se alimenta a través del conducto 22 a las zonas exteriores 16' y 20', en tanto que se suministra una composición de propiedades intermedias a través del conducto 23, a los baños intermedios 17' y 19'. En la figura 16 se muestra esquemáticamente el modo en que se pueden depositar distribuciones de entreforro en una longitud del tejido multizonal resultante 15 para marcar cómo se tiene que cortar el entreforro o entretela. El tejido se hace de zonas 16, 17, 18, 19 y 20. Las propiedades, tales como la voluminosidad y la rigidez, de la zona 17 están comprendidas entre las de las zonas 16 y 18, y las de la zona 19 están

comprendidas entre las de las zonas 18 y 20. En la práctica, se colocarían normalmente los diseños o distribuciones de manera que la zona de transición (17 ó 19) cayese inmediatamente debajo de la posición de los botones superiores del entreforro de la parte delantera de la chaqueta o camisa.

En lugar de suministrar alimentaciones separadas a baños 17' y 19', se puede disponer el paso de aglutinante por encima o por debajo de los deflectores 7, desde los baños adyacentes 16' y 18' y 20'. Como un ejemplo del velo formado de esta manera, se hace una banda o velo de cinco zonas formando un velo de 160 cm de anchura utilizando una tarjeta y un arrollador transversal de una mezcla de fibras de:

Fibra de nilón 3,3d/ tex 51 mm 60%

Fibra cortada acrílica 8,9d/tex 60mm 20%

Fibra de poliéster 5,5d/tex 50 mm 20%

y después depositando en el centro del velo suelto un velo de aproximadamente 85 cm de anchura de nilón de 22d/tex 83 mm. El velo, que consiste en varias capas de fibras, se hace pasar después a través de un Proctor Isomiser, para producir un velo en el que las zonas 16 y 20 son de 33 cm de anchura y tienen un peso de fibras de 50 g/m², en tanto que la zona 18 es de 80 cm de anchura y tiene un peso de fibras de 90 g/m², siendo las zonas 17 y 19, por lo tanto, de aproximadamente 7 cm de anchura.

Después se impregna la zona 10 con una composición de aglutinante, en tanto que las zonas 16 y 20 se impregnan con otra,

según se ha descrito más arriba. Cada composición de aglutinante se pigmenta y consiste en

	<u>Líquido</u>	<u>Sólido</u>
5		
Zonas 16 y 20		
"Acronal" 35D (BASF (UK) Ltd)	19,400	9,700
Oxalato Amm.	0,176	0,176
Sultrapon LQ	0,295	0,118
Agua	<u>80,089</u>	<u>---</u>
10	<u>100,000</u>	<u>9,994</u>

15		
Zona 18		
"National" EP 2409 (National Adhesives and Resins Ltd.)	46,450	21,150
Oxalato de amonio	0,420	0,420
"Sultapon" LQ	0,639	0,256
Agua	<u>52,491</u>	<u>---</u>
20	<u>100,000</u>	<u>21,826</u>

Las condiciones de aplicación son

25

	<u>Zonas 16 y 20</u>	<u>Zona 18</u>
Densidad de espuma	96 g/litro	115 g/litro
Separación entre rodillos de impregnación	0,6 mm	0,6 mm
Holgura de deflectores	5 mm	8 mm
Aglutinante sólido	10 %	22 %
Anchuras de zona	33 cm cada una	80 cm

El producto final tiene una relación de fibra: aglutinante de 70: 30 en la zona 18 y una relación de 80: 20 en las zonas 16 y 20, y un peso en seco de 130 g/m² en la zona 18 y de 62 g/m² en las zonas 16 y 20. La zona 18 es de este modo mucho más firme que las otras zonas, más blandas, no sólo debido al peso adicional de aglutinante, sino también debido a que el aglutinante de la zona 18 está formulado para dar un efecto distintamente más rígido.

- REIVINDICACIONES -

5 .

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un método de fabricar un material de entrete-
la o entreforro que comprende un velo no tejido aglutinado me-
diante aglutinante y en el cual el área del velo comprende pri-
meras zonas, cada una de las cuales tiene un contenido de aglu-
tinante sustancialmente uniforme, y en el cual las zonas adya-
centes tienen contenidos de aglutinante diferentes, comprendien-
do el método aplicar a cada una de las zonas del tejido o tela
una distribución global sustancialmente uniforme de composición
de aglutinante líquida, siendo diferente la cantidad o conteni-
do de la composición aplicada a las zonas adyacentes.

15

20

2ª.- Un método según la reivindicación 1ª, en el
cual se aplican composiciones diferentes de aglutinantes líqui-
dos a las zonas adyacentes.

25

3ª.- Un método según la reivindicación 1ª o la

15-7-75

2ª, en el cual las composiciones aglutinantes aplicadas a las zonas adyacentes están diferentemente coloreadas.

5 4ª.- Un método según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, en el que el velo es una longitud continua, las zonas se extienden en la dirección longitudinal y la aplicación de la composición líquida de aglutinante en las zonas se hace de manera continua en un solo paso sobre un velo sustancialmente no aglutinado.

10 5ª.- Un método según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, en el cual la aplicación tiene lugar mediante rociado o pulverización.

15 6ª.- Un método según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, en el cual la aplicación de la composición aglutinante se efectúa mediante extensión con hoja de espátula.

20 7ª.- Un método según la reivindicación 1ª, en el cual la composición líquida de aglutinante es una composición viscosa o espumosa y se aplica al velo mediante extensión con hoja a medida que pasa entre una superficie de soporte y unos medios de extender que confinan el baño de composición en el velo a través de la anchura del mismo, y en el cual este baño se divide en al menos dos secciones por un deflector que impide o limita en una magnitud controlada de transferencia de la composición desde una sección a otra adyacente, aplicándose a secciones adyacentes composicio-

25

nes distintas.

8ª.- Un método según la reivindicación 7ª, en el cual se utilizan composiciones espumadas.

5 9ª.- Un método de fabricar un material de entretela.

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

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

Madrid,

22 JUL. 1975

P.A.

Oscar de Elzaburu
Por Poder.



575501

FIG. 1.

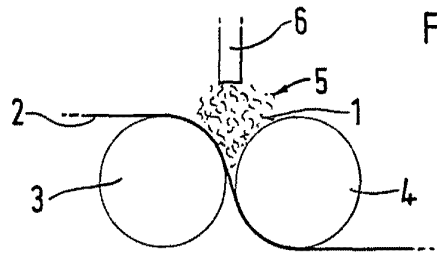


FIG. 2.

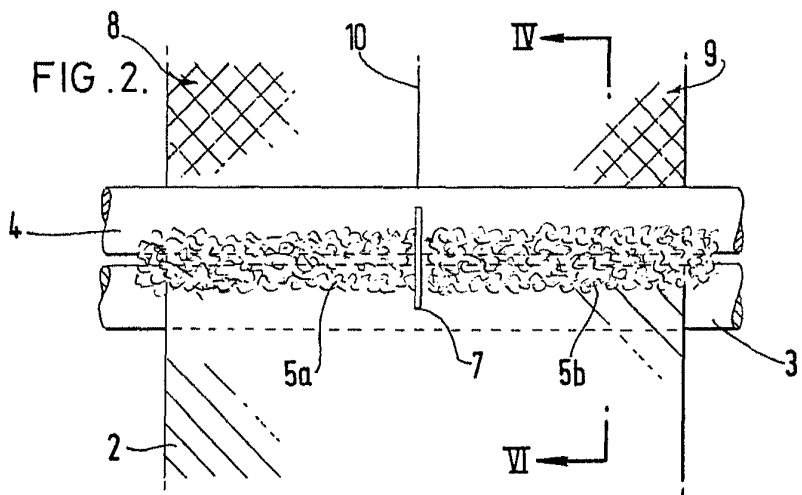
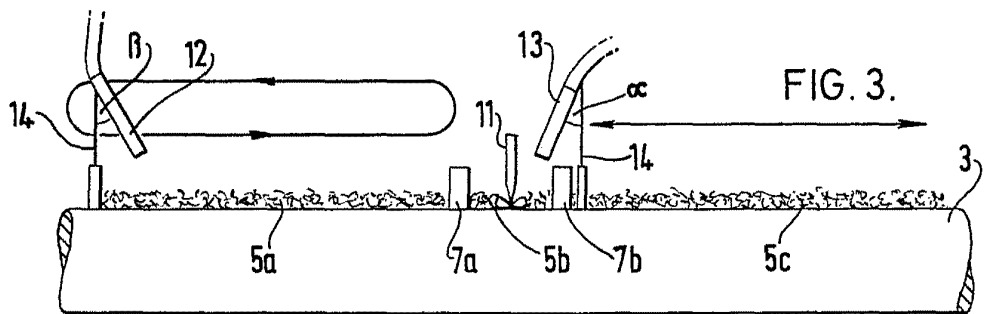


FIG. 3.



Oscar de Elizaburu
Por Power.

259901

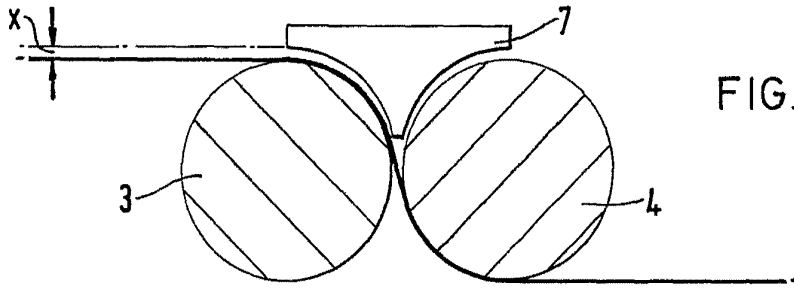
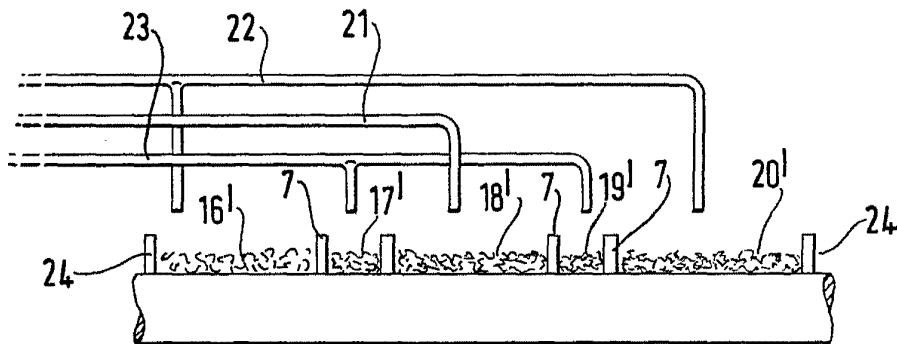


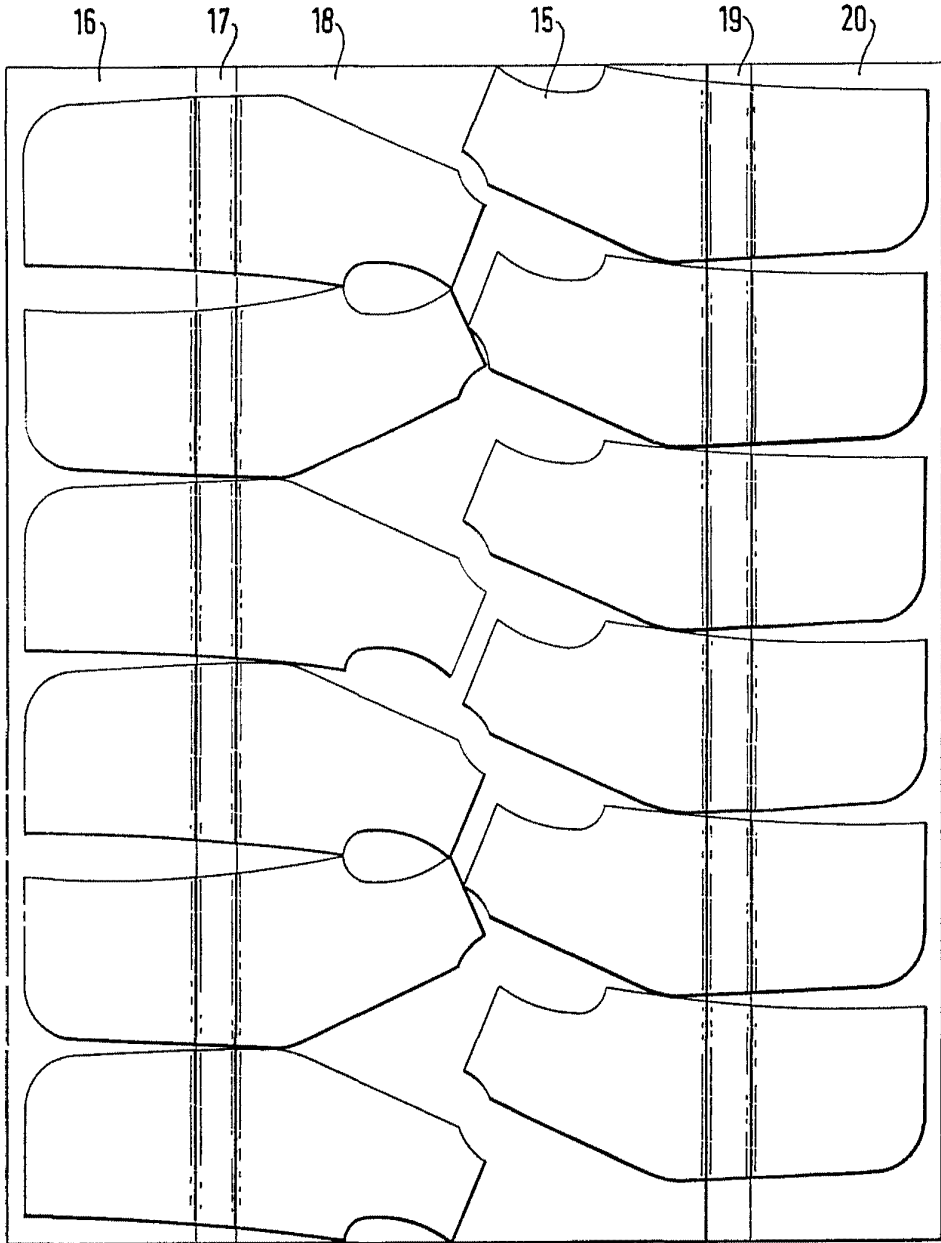
FIG. 4.

FIG. 5.



Oscar de Elzaburu
Por Poder.

FIG. 6.



Oscar de la Rúa
For Feder