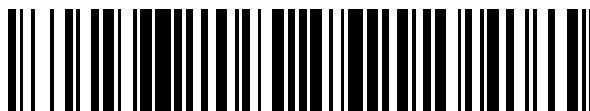


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 547 216**

51 Int. Cl.:

A61F 13/00 (2006.01)
A61F 13/36 (2006.01)
D04H 1/46 (2012.01)
D04H 3/105 (2012.01)
D04H 3/147 (2012.01)
D04H 5/02 (2012.01)
D04H 11/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.01.2014 E 14000368 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.07.2015 EP 2777662**

54 Título: **Uso de un material de velo agujeteado de Velour**

30 Prioridad:

11.03.2013 DE 102013004089
26.08.2013 DE 102013014025

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
02.10.2015

73 Titular/es:

CARL FREUDENBERG KG (100.0%)
Höhnerweg 2-4
69469 Weinheim, DE

72 Inventor/es:

MASS, VALENTINA;
LANGE, BIRGER;
SCHOEPPING, GERHARD y
SCHLESSELMANN, BERND

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 547 216 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Uso de un material de velo agujeteado de Velour

Campo técnico

La invención se refiere al uso de un material de velo agujeteado de Velour.

5 Estado de la técnica

A partir del documento EP 2 365 794 B1 se ha dado a conocer un dispositivo para la limpieza de heridas que presenta hilos distanciados de una capa de soporte con extremos que se proyectan libremente. Estos hilos presentan extremos o bien superficies extremas que discurren oblicuamente a su extensión longitudinal.

10 En este caso, es desventajoso que extremos abiertos o rotos puedan provocar irritaciones cutáneas en la piel humana. Esto se confirma por el Informe Final del Proyecto de Investigación AIF-No. 14 655 N, adquirible del Institut für Textil- und Verfahrenstechnik, Denkendorf.

Con estos antecedentes, existe una demanda de dispositivos para la limpieza de heridas que generen las menores posibles irritaciones cutáneas y que, a pesar de ello, puedan limpiar a fondo las heridas.

15 A partir del documento WO 2009/039914 A1 se conoce ya un material de velo agujeteado de Velour que puede utilizarse en el sector del automóvil, en la navegación o en los ferrocarriles.

En la técnica médica encuentran aplicación materiales de velo del más diverso tipo con el fin de cuidar o tratar heridas. En particular, existe una demanda de productos para la limpieza de heridas que adsorban o absorban tejido y fluidos corporales de las heridas. En este caso, existe una demanda particular de productos para la limpieza de heridas que, en virtud de su estructura, puedan adherirse o unirse a partículas del tejido de la herida.

20 Además, a menudo se desea que asimismo sean eliminados también restos de los materiales del apósito que puedan permanecer en una herida durante el cuidado de la herida.

Descripción de la invención

La invención tiene, por lo tanto, la misión de indicar un producto para la limpieza de heridas con el que puedan limpiarse de manera protectora una herida y la piel que rodea a ésta de un cuerpo humano o animal.

25 La presente invención resuelve el problema antes mencionado mediante las características de la reivindicación 1.

30 Conforme a la invención se ha reconocido que un material de velo agujeteado de Velour es sorprendentemente bien adecuado como medio para la limpieza de heridas para las diferentes capas de la piel y tejido. Concretamente, se ha reconocido que los bucles de un material de velo agujeteado de Velour pueden retener incrustaciones, células muertas o secreciones en el material de velo agujeteado de Velour. En particular, pueden eliminarse sin problemas necrosis y detritos, con el fin de posibilitar una cicatrización. En caso contrario, las heridas se estancarían. Además de ello, pueden eliminarse de este modo biopelículas y bacterias de manera que se reduzca la carga microbiana. Los bucles del material de velo agujeteado de Velour limpian heridas de forma sorprendentemente protectora, de modo que éstas no son irritadas.

35 De acuerdo con la invención, para la limpieza de heridas se utilizan bucles y precisamente ningún hilo separado con extremos que se proyectan libremente. Mediante una pluralidad de bucles y preferiblemente ningún hilo separado con extremos que se proyecten libremente se evitan, casi por completo, las irritaciones cutáneas.

40 Conforme a la invención, por lo tanto, no se utiliza precisamente un efecto de tipo cuchilla de afeitar tal como en el documento EP 2 365 794 B1 que sea determinado por hilos que se proyectan libremente de superficies extremas oblicuas, sino una deposición plana de bucles sobre la piel. Mediante la deposición plana se recogen en los bucles partículas y son arrastradas por éstos.

Por consiguiente, el problema mencionado al principio queda resuelto.

Con estos antecedentes, también es imaginable que el material de velo agujeteado de Velour esté equipado o dotado de manera que pueda absorber sin problemas los exudados de las heridas.

- 5 El material de velo agujeteado de Velour podría producirse mediante la deposición de un material de velo pre-consolidado al menos en parte sobre una base de puntada y mediante agujeteado del material de velo sobre esta base de puntada. Mediante la deposición de un material de velo pre-consolidado al menos en parte sobre una base de puntada se forman bucles durante el agujeteado. Los bucles retienen a incrustaciones, células muertas o secreciones en el material de velo agujeteado de Velour.
- El material de velo agujeteado de Velour podría presentar sólo una única capa de la que se proyecten los bucles. En este caso, se reduce ventajosamente el peso y se simplifica el proceso de acabado. Las funciones del material de velo agujeteado de Velour a limpiar no se ven afectadas negativamente mediante el uso de sólo una capa. Además de ello, el material de velo agujeteado de Velour es más flexible que en el caso de utilizar dos capas.
- 10 El material de velo agujeteado de Velour podría presentar una primera capa y una segunda capa, comprendiendo la primera capa primeras fibras que forzadas formando bucles se proyecten de la primera capa, y en donde la segunda capa comprende segundas fibras que están unidas, al menos por tramos, con la primera capa. Mediante el uso de dos capas se aumenta la estabilidad mecánica.
- 15 Con estos antecedentes, es imaginable en concreto que las segundas fibras de la segunda capa sean introducidas asimismo mediante agujeteado en las fibras de la primera capa y queden enlazadas con éstas. La segunda capa sirve como capa de cubrición que se apoya sobre la cara de la primera capa que está alejada de los bucles. Mediante el uso de una segunda capa se estabiliza la primera capa.
- Con estos antecedentes, las segundas fibras también podrían estar forzadas formando bucles. Las segundas fibras de la segunda capa son forzadas formando bucles mediante agujeteado y son introducidas en la primera capa con el fin de quedar allí enlazadas con las primeras fibras.
- 20 Es imaginable que también las segundas fibras, junto con las primeras fibras, estén orientadas como bucles a una herida o a la piel que rodea a la herida.
- El material de velo agujeteado de Velour podría comprender primeras y/o segundas fibras que estén configuradas como fibras multi-componente que presentan el primer y el segundo polímero. Dado que el primer polímero funde a una temperatura mayor que el segundo polímero, el segundo polímero puede utilizarse para la unión. El uso de fibras multi-componente permite que una parte de una fibra sea fundida, permaneciendo sólida la otra parte. Mediante esta medida puede utilizarse una fibra multi-componente tanto como fibra estructural como también como fibra de unión.
- 25 Con estos antecedentes, es imaginable utilizar fibras bicomponente. Como fibras bicomponente podrían utilizarse fibras de alma-recubrimiento, fibras side-by-side, fibras de isla en el mar y/o fibras PIE.
- 30 Fibras bicomponente con una geometría en forma de porción de tarta o fibras o filamentos de boquillas de hilatura con una geometría capilar en forma de nudo conducen a un anclaje particularmente bueno de las fibras o filamentos en el material de velo agujeteado de Velour. Con ello aumentan la resistencia a la tracción y la resistencia a la abrasión del material de velo agujeteado de Velour.
- 35 Mediante la porción de fibras multi-componente o fibras bicomponente se puede ajustar de manera sencilla la rigidez del material de velo agujeteado de Velour. Cuanto mayor sea la porción de estas fibras, tanto más rígido será el material de velo agujeteado de Velour.
- En la medida en que no se utilicen fibras multi-componente, sino mezclas a base de fibras mono-componente, la rigidez del material de velo agujeteado de Velour puede ajustarse mediante la proporción de fibras mono-componente con un componente de bajo punto de fusión. Cuanto más fibras con un componente de bajo punto de fusión se empleen, tanto más rígido puede ser el material de velo agujeteado de Velour.
- 40 Además de ello, fibras multi-componente pueden dividirse mediante procesos de agujeteado en fibras elementales. Con ello, la geometría de la fibra puede modificarse de manera que el anclaje de las fibras elementales resultantes sea particularmente elevado en el material de velo agujeteado de Velour.
- 45 La geometría de la fibra asume, además de ello, una influencia considerable sobre la capacidad del material de velo agujeteado de Velour de fijar suciedad a sus fibras.
- El material de velo agujeteado de Velour podría comprender como primera y/o segunda fibras, fibras estructurales con el primer polímero y como primeras y/o segundas fibras, fibras de unión con el segundo polímero. Con estos antecedentes, es imaginable en concreto que algunas fibras sean formadas exclusivamente a partir del primer polímero y otras fibras lo sean exclusivamente a partir del segundo polímero. En un caso de este tipo, las fibras de
- 50

una capa se consolidarían estructuralmente y funcionarían como fibras estructurales, en donde las otras fibras en estado fundido unirían entre sí a modo de un aglutinante a las fibras estructurales.

5 Al menos una parte de las primera y/o segundas fibras del material de velo agujeteado de Velour podría estar configurada como filamentos. Los filamentos son las así denominadas fibras sinfín que son producidas a través de boquillas de hilatura. Las fibras sinfín conducen a una muy escasa pérdida de fibra, dado que éstas pueden desprenderse sólo con dificultad de una asociación de fibras. Una escasa pérdida de fibra también puede determinarse debido a que se emplean fibras de unión. Mediante estas medidas existen sólo pocas fibras libres que puedan desprenderse de una asociación de fibras.

10 Al menos una parte de la primera y/o segunda fibras del material de velo agujeteado de Velour podría estar configurada como fibras cortadas. Las fibras cortadas pueden ser divididas muy fácilmente.

15 Al menos una parte de las primera y/o segunda fibras del material de velo agujeteado de Velour podría estar configurada como fibras elementales que están divididas a partir de fibras side-by-side, fibras de isla en el mar y/o fibras PIE. Las fibras multi-componente antes mencionadas podrían ser disociadas en su totalidad o en parte en dos o varias fibras elementales. Con ello, se aumenta considerablemente la finura de las fibras de un producto para la limpieza de heridas.

20 Al menos una parte de las primera y/o segunda fibras del material de velo agujeteado de Velour podría estar configurada como fibras con una finura menor que 1 dtex. Fibras de esta finura se designan como microfibras. Mediante una elección adecuada de la proporción de microfibras se ajusta el efecto de limpieza protector del material de velo agujeteado de Velour. Las microfibras son particularmente blandas y confieren al material de velo agujeteado de Velour una superficie blanda y protectora para la herida.

La división de fibras, en particular de fibras cortadas o de filamentos o de fibras elementales, con el fin de producir microfibras puede determinarse, por ejemplo, mediante un tratamiento de dióxido de carbono con hielo seco tal como se describe, por ejemplo, en el documento DE 10 2007 041 630 A1.

25 Sin embargo, también es imaginable utilizar microfibras adquiribles en el comercio que ya no tengan que ser divididas. Con estos antecedentes, es imaginable producir una mezcla a base de microfibras y de no microfibras y elaborar éstas para formar un material de velo agujeteado de Velour.

30 Una elevada proporción de microfibras determina una limpieza a fondo de una herida en virtud de la gran superficie de las microfibras. Además de ello, un producto para la limpieza de heridas con una elevada proporción de microfibras muestra una capacidad de absorción de la humedad y del agua incrementada. Con ello, se aumenta el poder de limpieza del producto para la limpieza de heridas por parte de la porción de microfibras.

35 El material de velo agujeteado de Velour podría confeccionarse como paño, bolsa, dedil y/o guante. En virtud del uso de al menos dos polímeros, la pérdida de fibras en el caso de una confección del material de velo agujeteado de Velour es relativamente baja. Además de ello, la pérdida de fibras en el caso de la limpieza de heridas es relativamente baja. El material de velo agujeteado de Velour se puede cortar o punzonar en caliente. Con ello, zonas de fibras o fibras individuales son selladas mediante calor o ultrasonidos en los puntos de corte o de punzonado. De esta forma, no es necesario ningún cosido de dobladillo adicional de los bordes. Con ello, se reduce la carga de gérmenes. Además de ello, no es necesaria etapa de proceso adicional alguna con el fin de sellar los bordes. Por lo tanto, un producto para la limpieza de heridas mediante el uso de un material de velo agujeteado de Velour descrito en esta memoria puede configurarse de manera particularmente económica.

40 Con estos antecedentes, es imaginable en concreto que el material de velo agujeteado de Velour sea llevado a una forma rectangular y/o a una forma redonda. La forma del material de velo agujeteado de Velour depende totalmente de la aplicación del producto para la limpieza de heridas. Una forma rectangular se puede cortar a medida de manera particularmente bien.

45 Productos habituales para el cuidado de heridas presentan una forma cuadrada con una longitud del borde de aproximadamente 10 cm.

50 En la medida en que el material de velo agujeteado de Velour esté configurado como bolsa, el material de velo agujeteado de Velour podría configurar dos lados o también sólo un lado de la bolsa. En la medida en que el material de velo agujeteado de Velour configure sólo un lado de la bolsa, el otro lado puede estar hecho de otro material, en particular de un material de velo. Los lados de la bolsa podrían presentar diferentes propiedades que están adaptadas a la aplicación respectiva.

El tamaño de la bolsa puede configurarse de manera que puedan introducirse varios dedos en la bolsa. En el caso de la limpieza de una herida, la manipulación de una bolsa es más sencilla que la de un paño. El tamaño de la bolsa

puede adaptarse al tamaño de un dedo. En este sentido, la limpieza de la herida es dosificable. Uno o dos dedos podrían introducirse en una pequeña bolsa en el caso de heridas pequeñas, todos los dedos podrían introducirse en una bolsa mayor en el caso de heridas grandes. En este sentido es posible una manipulación dosificable e individual del producto para la limpieza de heridas.

- 5 Al material de velo agujeteado de Velour podría asociarse una unidad de agarre. En este caso, es imaginable en concreto que el material de velo agujeteado de Velour se apoye sobre una superficie y pueda ser cogido desde arriba en una unidad de agarre y pueda ser solicitado con presión. Con ello, es posible el aprovechamiento de toda la superficie de un material de velo agujeteado de Velour plano. Además de ello, éste puede ser solicitado con presión sin problemas. Con estos antecedentes, es imaginable que la unidad de agarre esté configurada como esponja. Además de ello, es imaginable que la unidad de agarre se componga de un material sintético.

Los bucles podrían proyectarse a diferentes distancias de una primera capa. Ésta así denominada altura del polo irregular permite una adaptación a las capas de la piel y de tejido. Una altura del polo irregular puede ajustarse mediante una realización adecuada del procedimiento. La altura del polo que resulta a partir del tamaño de los bucles, profundidad o altura puede configurarse de manera variable.

- 15 Preferiblemente, se utilizan capas de fibras cortadas, en donde los extremos de las fibras cortadas no están modificados ni tratados. Preferiblemente, se utilizan fibras cortadas adquiribles en el comercio, se depositan sobre un material de velo y son forzadas a formar bucles mediante agujeteado. Con ello, se han de evitar extremos de las fibras que se proyecten libremente.

- 20 La movilidad de las fibras en el polo posibilita una adaptación a la naturaleza de las capas de piel y tejido. Mediante una disminución del peso por unidad de superficie de un material de velo y de la porción de las fibras de unión en el material de velo puede reducirse su rigidez. Así, un material de velo puede adaptarse mejor al contorno de una base a limpiar. Las microfibras se adaptan mejor a las estructuras de la piel que no microfibras más gruesas.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos muestran

- 25 La Fig. 1, una vista esquemática de un producto para la limpieza de heridas de dos capas,
- la Fig. 1A, una vista esquemática de un producto para la limpieza de heridas de una capa y
- la Fig. 2, una vista en corte parcial de una fibra que, forzada a formar un bucle, sobresale de una capa, siendo la fibra una fibra elemental en forma de porción de tarta de una fibra multi-componente PIE4.

Descripción de la invención

Un procedimiento para la producción de un material de velo agujeteado de Velour lo deduce el experto en la materia del documento WO 2009/039914 A1.

- 35 En este punto se ha de describir, con ayuda de la Fig. 1, un ejemplo de realización preferido de un material de velo agujeteado de Velour que es particularmente adecuado para la preparación de un producto para la limpieza de heridas.

- 40 Un material de velo agujeteado de este tipo presenta una primera capa 1 con primeras fibras que están configuradas como fibras cortadas. Las fibras cortadas se distinguen por una longitud finita. Las fibras cortadas se utilizan habitualmente cortadas a una longitud determinada. Las fibras cortadas se depositan en un material de velo al menos consolidado en parte. Sobre ello, este material de velo pre-consolidado se deposita sobre una base de puntada. Agujas que atraviesan el material de velo recogen las fibras cortadas y extraen por presión a éstas del material de velo en forma de bucles 2.

Sobre esta primera capa 1 se deposita una segunda capa 3 después de la formación del bucle, la cual comprende segundas fibras. La segunda capa 3 se deposita sobre la cara de la primera capa 1 que está alejada de los bucles 2.

- 45 La segunda capa 3 está configurada preferiblemente como velo de hilatura. Un velo de hilatura presenta filamentos, a saber las denominadas fibras sinfín. En el velo de hilatura están contenidas fibras multi-componente que presentan un primer polímero y un segundo polímero. El primer polímero presenta un punto de fusión que es mayor

que el del segundo polímero. La segunda capa 3 se une primeramente mediante las agujas con la primera capa 1. En este caso, las agujas se conducen de manera que penetren una profundidad pre-definida en la primera capa 1. Con ello, las segundas fibras, a saber los filamentos, de la segunda capa 3 son enlazados en parte con las primeras fibras.

- 5 Después, mediante un tratamiento térmico, el segundo polímero se funde de manera que pasa a formar parte de una unión térmica con las primeras fibras de la primera capa 1.

La Fig. 2 muestra en la parte de la derecha una vista en corte parcial de una fibra elemental 4 en forma de porción de tarta. Esta fibra elemental 4, formando un bucle, puede proyectarse de una primera capa no mostrada.

- 10 La fibra elemental 4 puede crearse a partir de una fibra multi-componente PIE4 tal como se representa en la Fig. 2 en la parte izquierda en corte, mediante división de estas fibras multi-componente.

Seguidamente, con ayuda de dos ejemplos, se describe qué fibras y materiales concretos puede presentar un producto para la limpieza de heridas.

Ejemplo 1:

- 15 Para la primera capa 1 se utilizan fibras cortadas. Estas fibras cortadas presentan una longitud 51 mm y un grosor de 2,2 dtex. Se trata de fibras divididas de la razón social Far Eastern Textile Ltd. Estas fibras cortadas se depositan para formar un velo ligeramente consolidado con un peso por unidad de superficie de aprox. 450 g/m².

- 20 Como segunda capa 3 se emplea un velo de hilatura de Far Eastern Textile Ltd. que contiene monofilamentos consistentes en dos tipos de poliéster diferentes con diferentes puntos de fusión. El punto de fusión del componente de bajo punto de fusión se encuentra en 190 °C. El peso por unidad de superficie del velo de hilatura se encuentra en 170 g/m².

- 25 En un proceso de agujeteado contra una base de puntada, la primera capa 1 se agujetea de modo que las fibras cortadas se extraen a presión del plano del velo de la primera capa 1 y se depositan para formar bucles 2. La segunda capa 3 se deposita sobre la cara de la primera capa 1 que está alejada de los bucles 2 y se agujetea mediante otra etapa de agujeteado de manera que los monofilamentos de la segunda capa 3 son atravesados por las fibras cortadas de la primera capa 1 y asimismo se depositan para formar bucles.

Toda la estructura resultante se conduce en un horno de aire caliente a 200 °C y durante un tiempo de permanencia de 5 minutos, de modo que tiene lugar una fundición del poliéster de bajo punto de fusión y, con ello, las fibras de las dos capas 1, 3 se unen entre sí.

- 30 Mediante el agujeteado arriba descrito, las fibras divididas pueden ser dissociadas, al menos en parte, en fibras elementales.

Ejemplo 2:

- 35 Como primera capa 1 se utiliza un velo de hilatura. Los filamentos utilizados presentan una estructura PIE en sección transversal - análoga a la sección transversal mostrada a la izquierda en la Fig. 2, pero no limitada a una división en cuartos - y un grosor de 2,2 dtex. El velo de hilatura se depositó en un proceso de producción habitual y ser consolidó ligeramente en parte. El peso por unidad de superficie asciende a aprox. 130 g/m².

Como segunda capa 3 se emplea un velo de hilatura de Far Eastern Textile Ltd que contiene monofilamentos consistentes en dos tipos de poliéster diferentes con diferentes puntos de fusión. El punto de fusión del componente de bajo punto de fusión se encuentra en 190 °C. El peso por unidad de superficie del velo de hilatura se encuentra en 170 g/m².

- 40 En un proceso de agujeteado contra una base de puntada, la primera capa 1 se agujetea de modo que las fibras cortadas se extraen a presión del plano del velo de la primera capa 1 y se depositan para formar bucles 2. La segunda capa 3 se deposita sobre la cara de la primera capa 1 que está alejada de los bucles 2 y se agujetea mediante otra etapa de agujeteado de manera que los monofilamentos de la segunda capa 3 son conducidos a través de los filamentos de la primera capa 1 y asimismo se depositan para formar bucles.

- 45 Toda la estructura se conduce en un horno de aire caliente a 200 °C y durante un tiempo de permanencia de 5 minutos, de modo que tiene lugar una fundición del poliéster de bajo punto de fusión y, con ello, las fibras de las dos capas 1, 3 se unen entre sí.

Mediante el agujeteado arriba descrito, los filamentos, que en sección transversal muestran una estructura PIE, son divididos, al menos en parte, en fibras elementales, a saber, aquí en filamentos elementales.

En los ejemplos precedentemente mencionados, por un monofilamento se entiende un filamento, es decir, una fibra sinfin que está hecho de un único poliéster.

5 Los dos tipos de los monofilamentos precedentemente mencionados están hechos de tipos de poliéster en cada caso diferentes. Un primer monofilamento está hecho de un primer poliéster, y un segundo monofilamento está hecho de un segundo poliéster, en donde el primer poliéster tiene un punto de fusión mayor que el segundo. Ambos filamentos se presentan uno junto a otro en el velo de hilatura. No se han utilizado fibras de núcleo-envolvente o similares.

10 Por una fibra dividida se entiende una fibra que muestra, por ejemplo, una geometría de la sección transversal PIE - análoga a la representación de la izquierda conforme a la Fig. 2, pero no limitada a una división en cuartos - . Una fibra dividida puede ser dividida mediante la aportación de energía, del tipo que sea, en fibras elementales.

En lugar de los velos de hilatura utilizados en los Ejemplos 1 y 2 podrían utilizarse también velos de fibras cortadas ligeramente consolidados.

15

REIVINDICACIONES

1. Uso de un material de velo agujeteado de Velour para la limpieza de heridas y/o como producto de limpieza de heridas que adsorbe o absorbe tejido y fluidos corporales de heridas y la piel que rodea a éstas, en donde el material de velo agujeteado de Velour comprende fibras forzadas a formar bucles (2), comprendiendo el material de velo agujeteado de Velour un primer polímero y un segundo polímero y teniendo el primer polímero un punto de fusión más elevado que el segundo polímero.
2. Uso según la reivindicación 1, caracterizado por que el material de velo agujeteado de Velour se produce mediante deposición de un material de velo pre-consolidado al menos en parte sobre una base de puntada y mediante agujeteado del material de velo sobre esta base de puntada.
3. Uso según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el material de velo agujeteado de Velour presenta sólo una capa (1) de la que se proyectan bucles (2).
4. Uso según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el material de velo agujeteado de Velour presenta una primera capa (1) y una segunda capa (3), comprendiendo la primera capa (1) primeras fibras que, forzadas para formar bucles (2), se proyectan de la primera capa (1), y comprendiendo la segunda capa (3) segundas fibras que están unidas, al menos por tramos, con la primera capa (1).
5. Uso según la reivindicación 4, caracterizado por que también las segundas fibras son forzadas para formar bucles.
6. Uso según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el material de velo agujeteado de Velour presenta primeras y/o segundas fibras que están configuradas como fibras multi-componente que presentan el primer y el segundo polímero.
7. Uso según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el material de velo agujeteado de Velour comprende como primeras y/o segundas fibras, fibras estructurales con el primer polímero y como primeras y/o segundas fibras, fibras de unión con el segundo polímero.
8. Uso según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que al menos una parte de las primeras y/o de las segundas fibras del material de velo agujeteado de Velour está configurada como filamentos.
9. Uso según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que al menos una parte de las primeras y/o de las segundas fibras del material de velo agujeteado de Velour está configurada como fibras elementales, que están divididas a partir de fibras side-by-side, fibras de isla en el mar y/o fibras PIE.
10. Uso según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que al menos una parte de las primeras y/o segundas fibras del material de velo agujeteado de Velour están configuradas como fibras con una finura menor que 1 dtex.
11. Uso según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que el material de velo agujeteado de Velour está confeccionado como paño, bolsa, dedil y/o guante.
12. Uso según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que al material de velo agujeteado de Velour está asociada una unidad de agarre.

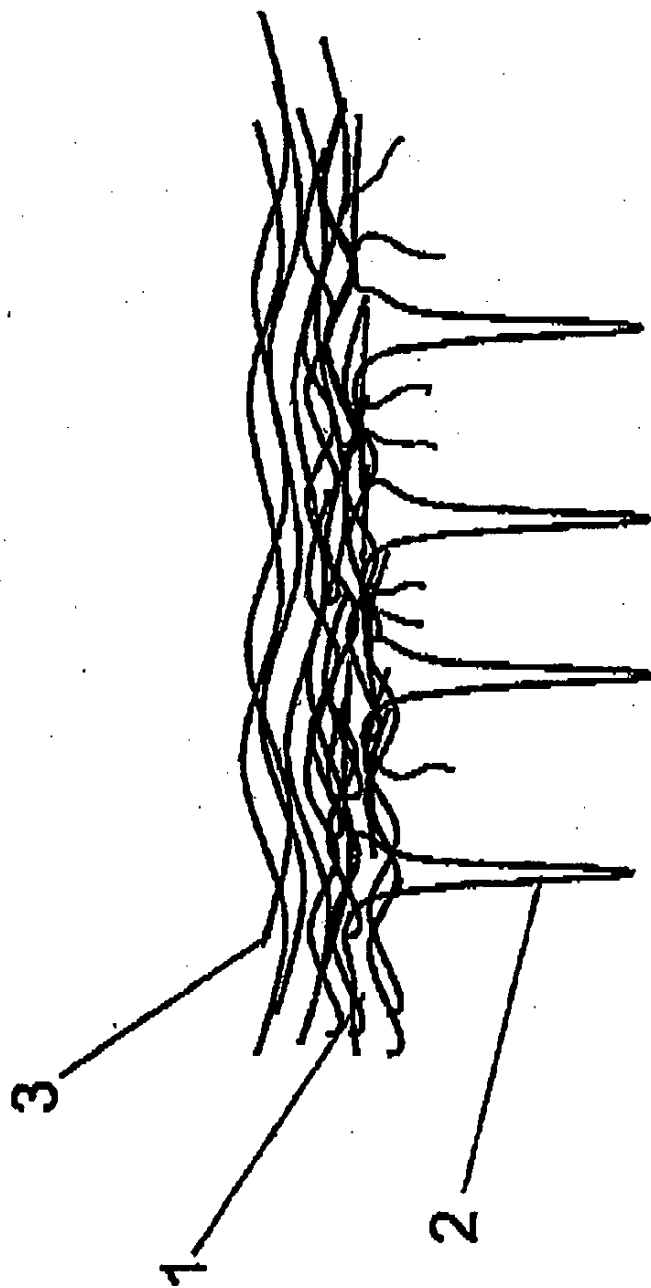


Fig. 1

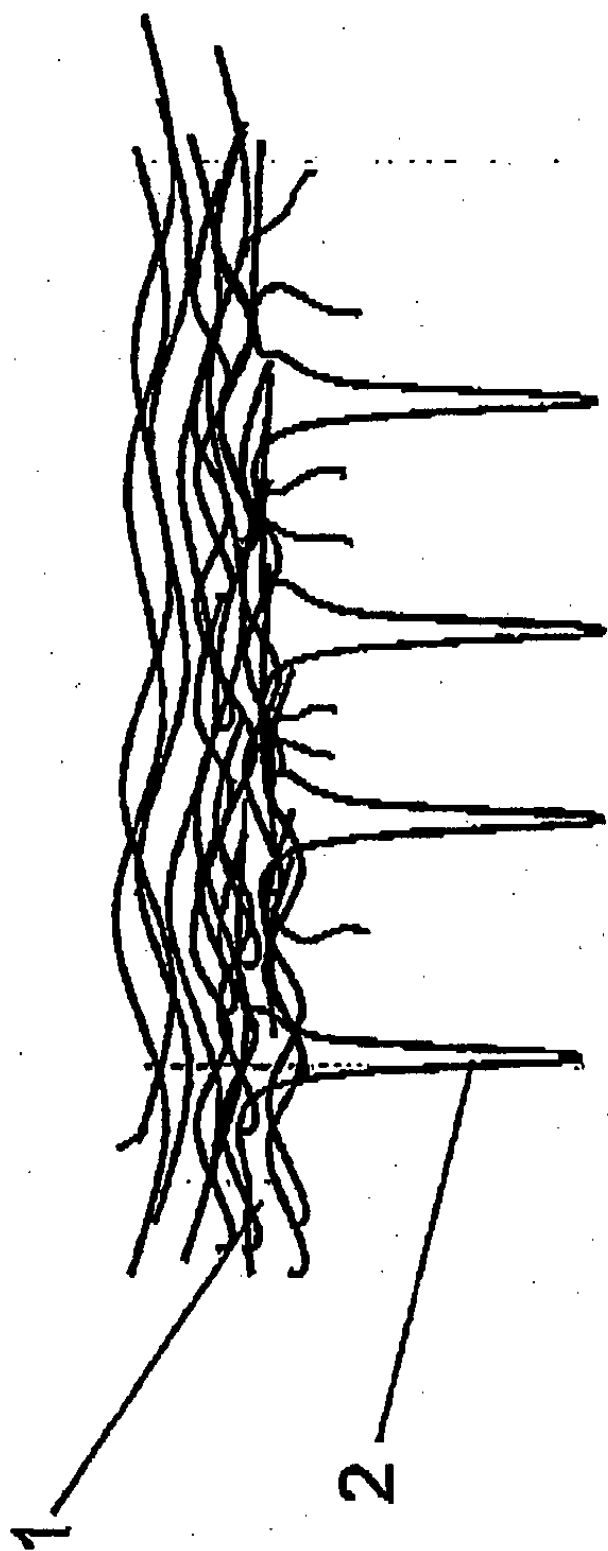


Fig. 1A

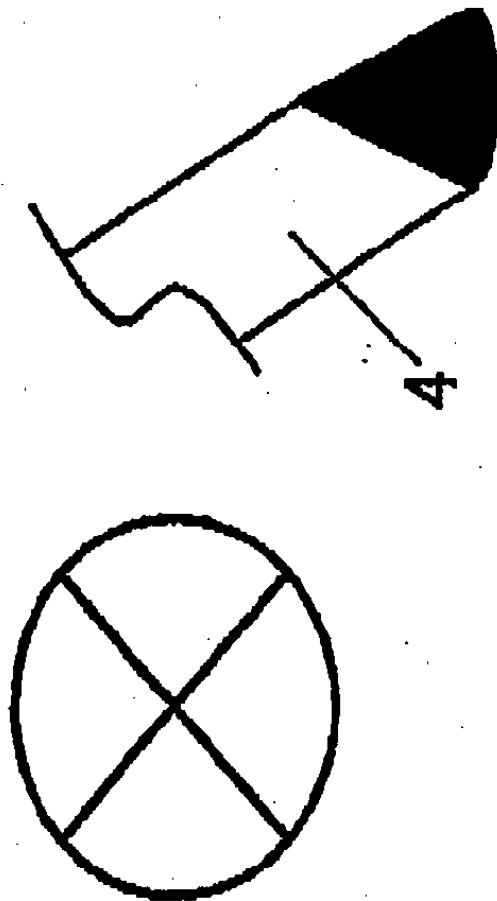


Fig. 2