

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 594 818 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:

25.02.1998 Patentblatt 1998/09

(51) Int Cl.⁶: **D04H 13/00**

(86) Internationale Anmeldenummer:

PCT/EP93/01086

(21) Anmeldenummer: **93909890.1**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 93/22487 (11.11.1993 Gazette 1993/27)

(22) Anmeldetag: **04.05.1993**

(54) **TEXTILES MATERIAL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG**

TEXTILE MATERIAL AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

MATIERE TEXTILE ET PROCEDE POUR SA FABRICATION

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

(72) Erfinder: **TESCH, Günter**

CH-1700 Fribourg (CH)

(30) Priorität: **05.05.1992 DE 4214870**

05.05.1992 DE 4214869

(74) Vertreter: **Lesser, Karl-Bolko, Dipl.-Ing.**

Patentanwalt & European Patent Attorney

Gnesener Strasse 2

85276 Pfaffenhofen (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

04.05.1994 Patentblatt 1994/18

(56) Entgegenhaltungen:

DE-B- 1 560 651

DE-C- 10 084

FR-A- 1 466 515

GB-A- 2 069 018

(73) Patentinhaber: **TESCH, Günter**

CH-1700 Fribourg (CH)

EP 0 594 818 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein textiles Material und ein Verfahren zu seiner Herstellung.

Insbesondere beim Verarbeiten von Textilmaterial, wie Geweben, Gewirken, Gestrickten, od. dergl. entstehen Halbzeug-Abfälle, die - soweit sie nicht in relativ geringen Mengen zu Hobbyarbeiten verwendet werden - verworfen oder zu Fasern rückverkleinert werden müssen. Solche Fasern können nur zu einem relativ groben Garn versponnen werden. Es entstehen dabei nie gleichwertige verspinnbare Fasern, wie die des Ausgangsmaterials.

Nicht mehr verspinnbare Textilabfälle werden in der Papierindustrie zur Herstellung von Filzpappe oder in Wellkartonschichten verwendet. Auch der frühere Einsatz für die Fertigung von Putz- und Scheuerlappen ist infolge der ständig steigenden Ansprüche einerseits und durch den Ersatz der früheren Scheuerlappen durch Vliesstoffe und spezieller Papierqualitäten andererseits, stark zurückgegangen. Derzeit müssen daher Textilabfälle zum großen Teil auf Deponien entsorgt werden.

Es sind sog. "Fleckerlteppiche", die aus textilen Abfällen bestehen, bekannt. Dabei werden insbesondere streifenförmige Abfälle zu einer Art Garn gebunden und als Schußfaden in einem derartigen Teppich verwebt.

Daneben ist die Herstellung von kunstvollen Dekken bekannt, bei denen gebrauchte Textilien oder Stoffreste in kunstvoller Anordnung gezielt auf eine Unterlage aufgenäht werden. Die Stoffreste werden dabei meistens sorgfältig und zusammenpassend ausgewählt und an ihren Rändern mit der Unterlage verbunden.

Aus der GB-A-2 069 018 ist ein gattungsgemäßes textiles Material bekannt, bei dem sogenannte Randstreifen, die nach dem Weben von Stoff von der Stoffbahn abgeschnitten werden und wieder verwendet werden sollen, auf einen Träger abgelegt und mit diesem vernadelt werden. Diese Randstreifen stellen ein an einer Längsseite ausgefranstes Abfallmaterial einheitlicher Zusammensetzung, Ausbildung und Farbe dar.

Solche Randstreifen sollen nach dem dort beschriebenen Verfahren auf einen Träger gelegt und mit diesem vernadelt werden. In der Regel werden diese Randstreifen in zueinander parallelen Bahnen abgelegt, wobei entweder die Streifen insgesamt nebeneinander abgelegt werden, so daß sich gewebte Abschnitte mit ausgefranst Abschnitten abwechseln oder die Streifen so überlappend abgelegt werden, daß die ausgefranst Abschnitte auf dem gewebten Abschnitt des jeweils benachbarten Streifens zu liegen kommt. Das erhaltene textile Material weist einen einheitlichen Rapport und durch die Ausfransungen der Randstreifen ein plüschartiges Aussehen auf.

Dabei kann der Träger aus den unterschiedlichsten Materialien bestehen.

Gemäß einer weiteren dort beschriebenen und auch dargestellten Ausführungsform können auch kur-

ze Abschnitte - oder Stücke - der ausgefranst Randstreifen auf dem Träger in einer wirren Anordnung abgelegt und mit diesem vernadelt werden. Auch hier sollen neben den gewebten Abschnitten die plüschartigen Abschnitte sichtbar sein. Bei dieser Ausbildung bilden die wirr abgelegten Stücke jedoch keine geschlossene Schicht, so daß ein wesentlicher Teil der Oberseite dieses Produktes durch die Trägerschicht gebildet wird, d. h., die Oberseite ist nicht vollflächig bedeckt.

Bei diesem bekannten textilen Material wird die sichtbare Oberfläche des Materials durch die zur Verfügung stehenden einheitlichen Randstreifen bestimmt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein textiles Material anzugeben, bei dem Stücke aus bereits verarbeitetem textilen Stoff in einfacher Weise zu einem neuen Material zusammengesetzt werden.

Diese Aufgabe ist durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung gelöst. Das Verfahren zur Herstellung des erfindungsgemäßen textilen Flächengebildes ist in Anspruch 9 angegeben. Die Unteransprüche stellen vorteilhafte Weiterbildungen dar.

Beim erfindungsgemäßen textilen Material mit einem Träger und mit diesem verbundenen Stücken aus textilem Stoff, wobei der Träger mit einer Vielzahl von Stücken oder Stückchen, die mindestens eine Schicht bilden, vollflächig bedeckt und durch Kleben oder Nadeln mit diesen fest verbunden ist, stammen die Stücke oder Stückchen aus bereits verarbeitetem textilen, flächigen Stoff aus Abfallmaterial unterschiedlicher Zusammensetzung und / oder Farbe.

Dadurch entsteht ein neues textiles Material, das für weitere Verarbeitungsverfahren, insbesondere für Herstellung neuer Kleidungsstücke und dergl. geeignet ist. Insbesondere eignet sich das erfindungsgemäße textile Material zur Verwendung als Futterstoff z.B. für regenundurchlässige Kleidungsstücke.

Das Material weist günstige Gebrauchseigenschaften wie relativ hohe Längs- und Querkraftfestigkeit auf. Außerdem ermöglicht das erfindungsgemäße textile Material einen ökonomischen Einsatz von verschiedenen Textilabfällen. Das neue Produkt nutzt die aufrecht erhaltenen Eigenschaften der Textilstoffe, aus denen die zu verarbeitenden Stücke stammen, und zeichnet sich gegenüber herkömmlichen Textilmaterialien dieser Art durch Preisgünstigkeit aus.

Dadurch, daß die einzelnen Stücke aus unterschiedlichen textilen Stoffen bestehen, unterscheiden sich die Materialien sowohl in der Zusammensetzung als auch in der Farbe voneinander, wodurch das äußere Aussehen des hergestellten textilen Materials entsprechend beeinflußt werden kann. Werden die Stücke zu einheitlichen Gebilden ausgestanzt oder ausgeschnitten und weisen z.B. einheitliche Größe oder Form (Herzform, ausgefranst, glatt geschnitten usw.) auf, so ist das entstandene textile Material besonders gut zur Herstellung weiterer Produkte geeignet.

Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, daß beidseitig des Trägers eine Stückeschicht

angeordnet ist. Dadurch wird ein textiles Material erhalten, dessen Aussehen von beiden Seiten gleich oder ganz unterschiedlich sein kann, wobei beide Seiten vollflächig gedeckt sind.

Vorteilhafterweise können Stücke für das erfindungsgemäße textile Material durch Stanzen oder Schneiden hergestellt werden. Bei einem abfallfreien Stanzen werden Formen bevorzugt, welche zu einem gleichmäßigen Gebilde der gewünschten Dicke führen. Die Stückgröße reicht von einigen Millimetern bis zu einigen Zentimetern in der Breite und Länge. Die billigste und vorteilhafteste Stückeherstellung erfolgt durch Schneiden in Streifen, wobei die Breite der Streifen zwischen 1 und 6 mm und deren Länge zwischen 30 und 60 mm liegt. In diesen Größen lassen sich die benötigten Stücke besonders gut vereinheitlichen und noch gut gleichmäßig auf dem Träger verteilen und wirken nach dem abgeschlossenen Herstellungsprozeß einheitlich.

Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung besteht der Träger aus einem Gewebe, Gewirke, Vliesstoff, Folie oder Netzmaterial, z.B. aus Polypropylenbändchen oder aus Mono- oder Multifilamenten. Es ist günstig, wenn die Eigenschaften des gewählten Trägers den gewünschten mechanischen Eigenschaften des Fertigproduktes entsprechen, insbesondere der gewünschten Längs- und Querkzugfestigkeit.

Auch durch die gezielte Anordnung der textilen Stücke auf dem Träger, z.B. ungleichmäßig, nur nebeneinander oder auch übereinander verteilt, können die gewünschten Eigenschaften des fertigen Produktes gezielt beeinflußt werden.

In Ausgestaltung ist vorgesehen, daß entweder der Träger mit einer ein- oder zweiseitig aufgetragenen Klebeschicht versehen ist, oder daß die textilen Stücke eine Klebeschicht aufweisen bzw. mit Kleber getränkt sind und schließlich daß sowohl der Träger als auch die textilen Stücke oder Stückchen mit Kleber versehen sind. Dies ist besonders dann von Bedeutung, wenn, wie bereits oben dargestellt, mehrere Stückeschichten aufgetragen werden sollen.

Das nach dem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellte textile Gebilde ist besonders gut nährbar und gut schneidbar. Es kann als Ausgangsmaterial für verschiedene weitere Produkte eingesetzt werden; insbesondere eignet sich das nach dem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellte textile Gebilde als Material für Futterstoff, Isoliermaterial, Wischtücher, Dekoration, Wandverkleidung oder als Einlagestoff.

Das Verfahren zur Herstellung des erfindungsgemäßen textilen Materials wird so durchgeführt, daß die aus einem verarbeiteten Textilmaterial stammenden Stücke zuerst lose auf einem Träger flächig, seine ganze Fläche bedeckend abgelegt und anschließend mit diesem durch Vernadeln oder Verkleben verbunden werden.

Die Stücke werden im Falle des Vernadelns nur passiv von den Fasern einer auf die Stückeschicht abgelegten Faserschicht durchdrungen und im Falle meh-

rerer Stückeschichten miteinander und jedenfalls auf dem Träger befestigt. Dazu werden vor dem Vernadeln auf die Nadelseite der Stücke Fasern in Form eines beispielsweise leichten Faservlieses angebracht. Bei sehr locker verbundenen Fäden und einer darauf abgestimmten Stückgröße und Nadelart können gemäß einer besonderen Ausgestaltung aus den Stücken Fäden oder Fasern herausgezogen und für die aktive Vernadelung eingesetzt werden. Bei dieser Herstellungsart kann zumindest teilweise auf die zusätzlichen Fasern / Faservlies verzichtet werden. Bei sehr groben Gestriken, beispielsweise Handstrick-Pullovern, können sogar viele Einzelfasern von den Nadeln erfaßt und zu einer Verschlingung der Stücke untereinander und mit dem Träger herangezogen werden. Der Vernadelungsprozeß erfolgt insbesondere durch Nadelfilzmaschinen, mit auf Nadelbrettern oder Nadelbarren angeordneten Nadeln geeigneter Art und Größe. Bei sehr dichten, steifen Stücken sind stabile Nadeln erforderlich, die in Abstimmung mit der Vernadelungsgeschwindigkeit und Vernadelungskraft mit den hindurchzuführenden Fasern die Stücke gut durchdringen können, wie z.B. bei Abschnitten von Jeanshosenstoff. Feinfädige Stücke können in Extremfällen in nur ein bis zwei Stückeschichten auf einen locker gebundenen Vliesstoff aufgelegt und aus diesen Fasern von rückwärts vernadelt werden. Dadurch können interessante leichte textile Materialien hergestellt werden.

Unproblematisch gestaltet sich das Vernadeln von Stücken aus Gewirken, wie Tricotagen, z.B. Baumwoll-T-Shirts, Trainingsanzugstoff od. dgl., die ziemlich leicht von Nadeln und Bindefasern durchdrungen werden können. Dies gilt ebenfalls für grobe pulloverartige Stücke, welche bei Verwendung eines Trägers aus Gewirke zu einem textilen Stoff für Konfektionsherstellung verarbeitet werden können. Weitere Beispiele zur Verwendung der erfindungsgemäßen textilen Stoffe sind der Einsatz für technische Zwecke wie z.B. Schleifen, wenn zu deren Herstellung Stücke aus Rohgeweben wie Nessel, Renforce od. dgl. eingesetzt werden.

Das Verkleben der auf dem Träger abgelegten Stückchen erfolgt unter Einwirkung von erhöhter Temperatur und erhöhtem Druck. Die Temperatur- und Druckeinwirkung kann in vorteilhafter Ausgestaltung durch einen Warmwalzvorgang aufgebracht werden. Zu diesem Zweck durchläuft der Träger mit den darauf angeordneten Stückchen z.B. ein Walzenpaar. Es kann auch vorgesehen sein, daß der Träger mit einer Klebeschicht versehen ist, welche bereits bei Raumtemperatur klebefähig ist. In diesem Fall braucht ein Träger mit der darauf angeordneten Stückeschicht nur einer Druckeinwirkung ausgesetzt zu werden, z.B. einem Kaltwalzvorgang. Durch die gezielte Anordnung der Stücke auf der Trägerschicht können die gewünschten Eigenschaften des fertigen Produktes beeinflußt werden. Es können auch andere Materialien mit aufgeklebt werden. Beim Ablegen der Stücke oder Stückchen in mehreren Stückeschichten ist darauf zu achten, daß

auch die vom Träger am weitesten entfernt liegende Stückeschicht mit diesem verklebt wird. Dies kann entweder dadurch erreicht werden, daß die auf dem Träger befindliche Klebeschicht dicker ist oder daß die z.B. in der zweiten Stückeschicht befindlichen Stückchen selbst mit einer Klebeschicht versehen bzw. mit Kleber getränkt sind.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung sieht das Verfahren vor, daß die textilen Stücke oder Stückchen nach ihrem Ablegen auf dem Träger zunächst so ausgerichtet werden, daß sie unter einem vorgegebenen Winkel zum Träger stehen und anschließend mit diesem verklebt werden. Dadurch ergibt sich, daß die Stückchen eine Ausrichtung erhalten und diese auch beibehalten. Sie werden mit dem Träger nur längs ihrer "Auflagekante" bzw. "Berührungskante" mit diesem verklebt. Derart hergestellte textile Flächengebilde zeichnen sich durch ein voluminöses Aussehen aus. Außerdem läßt sich durch diesen Verfahrensschritt eine besonders vorteilhafte Flächendeckung erreichen. Wird als Träger eine sehr gute Klebefolie eingesetzt, so ist eine dachziegelförmige oder frotteeähnliche Anordnung der Stückchen möglich.

Das fertig hergestellte textile Material kann zusätzlich verfestigt werden, z.B. durch Besprühen, Tränken, Beschichten mit Kleber oder Auftragen einer Kunstharzdispersion. Dies ist dann sinnvoll, wenn eine höhere Beständigkeit, Festigkeit, Dichtigkeit usw. des fertigen Erzeugnisses erforderlich ist.

Den Stücken oder Stückchen können aber auch thermoplastisch bindende Fasern oder Stücke wie Faserkugeln beigemischt werden. Dies führt zur Erhöhung der Bindung und der Haltbarkeit des herzustellenden Produktes. Sollten weitere Effekte erreicht werden, wie z.B. Glitzereffekte oder Farbpunkte, so können auch z.B. metallisierte Stücke von Folien, Textilien oder dgl. eingesetzt werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der nachfolgenden Figuren näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Anlage zur Herstellung von erfindungsgemäßem textilen Material.
- Fig. 2 eine schematische Darstellung eines verklebten textilen Materials mit ausgerichteten textilen Stückchen.
- Fig. 3 eine schematische Darstellung eines Schnittes durch ein textiles Material vor dem Vernadeln.
- Fig. 4 eine schematische Darstellung eines Schnittes durch ein textiles Material nach dem Vernadeln.

Eine Anlage zur Durchführung des Verfahrens weist eine Austragsvorrichtung 1, eine Fördervorrichtung 2 und ein Walzenpaar 3 auf. Die von der Austragsvorrichtung 1 abgegebenen Stücke oder Stückchen 5 aus textilen verarbeiteten Material werden auf einem

Träger 4 abgelegt. Das Verkleben der Stückchen 5 mit dem Träger 4 kann bereits beim Ablegen derselben auf dem Träger 4 erfolgen; dies ist dann der Fall, wenn der Träger 4 mit einer bereits bei Raumtemperatur bindenden Klebeschicht versehen ist. Anschließend, beim Durchlaufen der Walzen 3, wird die Klebeverbindung unter Druck verfestigt. Die Klebeverbindung des Trägers 4 mit den Stückchen 5 kann auch unter Temperatur- und Druckeinfluß stattfinden, z.B. bei einem Warmwalzprozeß. Am Ende des Herstellungsprozesses werden die nicht verklebten Stücke oder Stückchen 5 mittels einer Bürste 6 entfernt.

In Fig. 2 ist ein textiles Material dargestellt, welches auf einem Träger 4 angeordnete und ausgerichtete Stückchen 5 aufweist. Die Stückchen 5 sind nur längs ihrer unteren Berührungskante 13 mit dem Träger 4 verbunden.

Das in Fig. 3 dargestellte textile Material 7 weist einen Träger 8, eine erste textile Stückeschicht 10 und eine zweite textile Stückeschicht 9 auf. Die Stückeschicht 10, die sich auf der Unterseite des Trägers 8 befindet, besteht aus Stücken 10a, 10b, welche eine sehr lockere Faserbindung aufweisen, so daß bei einem Vernadelungsprozeß die Vernadelung mit den aus den Stücken 10a, 10b herausgezogenen Fasern erfolgt. Bei der Stückeschicht 9 erfolgt die Vernadelung mit Vernadelungsfasern, welche aus einem leichten Faservlies 11, das auf der Stückeschicht 9 angeordnet ist, entnommen werden. Die einzelnen Stücke 10a, 10b, 9a, 9b sind in dem textilen Material 7 fest mit dem Träger 8 durch Vernadelung verbunden. Bei einem Vernadelungsprozeß wird zunächst von oben (Stückeschicht 9) genadelt und die Fasern 12 durch die textilen Stückeschichten 9, 10 und den Träger 8 eingenadelt. Die Fasern der Stückeschicht 10 können gleich im Anschluß an den Vernadelungsprozeß der Stückeschicht 9 von unten in die Stückeschicht 10, den Träger 8 und teilweise die Stückeschicht 9 oder in einem zweiten Prozeß nach dem Umdrehen des Flächengebildes von oben eingenadelt werden.

Selbstverständlich ist auch eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Flächengebildes möglich, welches nur eine Stückeschicht (Stückeschicht 9 oder Stückeschicht 10) aufweist.

Patentansprüche

1. Textiles Material mit einem Träger und mit diesem verbundenen Stücken aus textilem Stoff, wobei der Träger (4; 8) mit einer Vielzahl von Stücken oder Stückchen (5; 9a, 9b, 10a, 10b), die mindestens eine Stückeschicht (9, 10) bilden, vollflächig bedeckt und durch Kleben oder Nadeln mit diesen fest verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Stücke oder Stückchen (5; 9a, 9b, 10a, 10b) aus bereits verarbeitetem textilen, flächigen Stoff aus Abfallmaterial unterschiedlicher Zusammensetzung und

/ oder Farbe stammen.

2. Textiles Material nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stücke oder Stückchen (9a, 9b, 10a, 10b) beidseitig des Trägers (8) angeordnet sind. 5
3. Textiles Material nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stücke oder Stückchen (5; 9a, 9b, 10a, 10b) durch Stanzen, Schneiden oder Reißen des bereits verarbeiteten, flächigen textilen Stoffes gebildet sind. 10
4. Textiles Material nach einem der Ansprüche 1-3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stücke oder Stückchen (5; 9a, 9b, 10a, 10b) eine Größe von einigen Millimetern bis zu maximal einigen Zentimetern in der Länge und Breite aufweisen. 15
5. Textiles Material nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4; 8) Netzfolie, Gewebe, Gewirke, Fließstoff oder Papier ist. 20
6. Textiles Material nach einem der Ansprüche 1-5, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer Verbindung der Stücke (5) mit dem Träger (4) durch Kleben entweder der Träger (4) oder die Stücke (5) mit einer Klebeschicht oder einem Kleber versehen sind. 25
7. Textiles Material nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4) eine Klebefolie ist. 30
8. Textiles Material nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß es nähbar und schneidbar ist. 35
9. Verfahren zur Herstellung von textilem Material nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei Stücke oder Stückchen (5; 9a, 9b, 10a, 10b) aus bereits verarbeitetem flächigen textilen Stoff aus Abfallmaterial unterschiedlicher Zusammensetzung und / oder Farbe auf einem Träger (4; 8) mindestens eine Stückeschicht (5; 9, 10) bildend so abgelegt werden, daß sie die gesamte Fläche des Trägers (4; 8) bedecken und anschließend mit diesem durch Nadeln oder Kleben vollflächig verbunden werden. 40
10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Stückeschicht (9) mit Fasern aus einer auf der Stückeschicht (9) abgelegten Faserschicht (11) mit dem Träger (8) vernadelt wird. 45
11. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Stücke oder Stückchen (10a, 10b) mit eigenen Fäden oder Fasern mit dem Träger (8) vernadelt werden. 50

12. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Verkleben der Stücke oder Stückchen (5) mit dem Träger (4) unter Einwirkung erhöhter Temperatur und erhöhten Druckes stattfindet.
13. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Stücke oder Stückchen (5) nach ihrem Ablegen auf den Träger (4) zunächst so ausgerichtet werden, daß sie unter einem vorgegebenen Winkel zum Träger (4) stehen und anschließend mit diesem verklebt werden.
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß den Stücken oder Stückchen (5; 9a, 9b, 10a, 10b) andere Materialien beigemischt werden.
15. Verfahren nach einem der Ansprüche 9 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das textile Material (7) durch Bespritzen, Tränken oder Beschichten mit Kleber, oder Auftragen einer Kunstharzdispersion zusätzlich verfestigt wird.

Claims

1. Textile material with a carrier and with pieces of textile material bonded to it, the carrier (4; 8) being covered over its entire surface with a number of pieces or particles (5; 9a, 9b, 10a, 10b) which form at least one layer (9, 10) of pieces and being firmly connected to them by adhesive or needling, characterised in that the pieces or particles (5; 9a, 9b, 10a, 10b) originate from already handled flat textile material of scrap material of various composition and/or colour.
2. Textile material according to claim 1, characterised in that the pieces or particles (9a, 9b, 10a, 10b) are arranged on both sides of the carrier (8).
3. Textile material according to claim 1 or 2, characterised in that the pieces or particles (5; 9a, 9b, 10a, 10b) are formed by stamping, cutting or tearing the already handled flat textile material.
4. Textile material according to one of claims 1 to 3, characterised in that the pieces or particles (5; 9a, 9b, 10a, 10b) have a size of a few millimetres up to a maximum of a few centimetres in length and width.
5. Textile material according to one of claims 1 to 4, characterised in that the carrier (4; 8) is mesh film, woven fabric, knitted fabric, fleece material or paper.
6. Textile material according to one of claims 1 to 5,

characterised in that in a connection of the pieces (5) to the carrier (4) by the adhesion either the carrier (4) or the pieces (5) are provided with an adhesive layer or an adhesive.

7. Textile material according to claim 6, characterised in that the carrier (4) is an adhesive film.

8. Textile material according to one of claims 1 to 7, characterised in that it can be sewn and cut.

9. Process for manufacturing textile material according to one of claims 1 to 8, pieces or particles (5; 9a, 9b, 10a, 10b) of already handled flat textile material from scrap material of various material and/or colour being deposited on a carrier (4; 8) in the form of at least one layer (5; 9, 10) of pieces in such a way that they cover the entire surface of the carrier (4; 8) and are subsequently bonded to it over its full area by needling or adhesive.

10. Process according to claim 9, characterised in that the layer (9) of pieces is needled to the carrier (8) using fibres from a fibre layer (11) deposited on the layer (9) of pieces.

11. Process according to claim 9, characterised in that the pieces or particles (10a, 10b) are needled to the carrier (8) by their own threads or fibres.

12. Process according to claim 9, characterised in that the adhesion of the pieces or particles (5) to the carrier (4) takes place under the action of elevated temperature and elevated pressure.

13. Process according to claim 9, characterised in that the pieces or particles (5) after being deposited on the carrier (4) are initially directed so that they stand at a predetermined angle to the carrier (4) and are subsequently stuck to it.

14. Process according to one of claims 9 to 13, characterised in that the pieces or particles (5; 9a, 9b, 10a, 10b) have other materials added in with them.

15. Process according to one claims 9 to 14, characterised in that the textile material (7) is additionally reinforced by spraying, immersion or coating with adhesive, or by the application of a synthetic resin dispersion.

Revendications

1. Matière textile avec un porteur et des morceaux de textile y reliés, le porteur (4, 8) étant complètement couvert d'une multitude de morceaux ou de petits morceaux (5, 9a, 9b, 10a, 10b) constituant au moins

une couche de morceaux (9, 10) et y reliés solidement par collage ou aiguilletage, caractérisé en ce que les morceaux ou les petits morceaux (5, 9a, 9b, 10a, 10b) proviennent des déchets de textiles de grande surface de composition et/ou de couleurs différentes.

2. Matière textile selon la revendication 1, caractérisée en ce que les morceaux ou les petits morceaux (9a, 9b, 10a, 10b) sont aménagés des deux côtés du porteur (8).

3. Matière textile selon la revendication 1, caractérisée en ce que les morceaux ou les petits morceaux (5, 9a, 9b, 10a, 10b) ont été formés par estampage, coupage ou déchirage de textiles de grande surface déjà utilisés.

4. Matière textile selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les morceaux ou les petits morceaux (5, 9a, 9b, 10a, 10b) ont une taille de quelques millimètres à quelques centimètres au maximum en longueur et en largeur.

5. Matière textile selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le porteur (4, 8) est une feuille réticulaire, du tissu, du tricot, du non-tissu ou du papier.

6. Matière textile selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que dans le cas d'une liaison entre les morceaux (5) et le porteur (4) par collage, soit le porteur (4), soit les morceaux (5) sont munis d'une couche adhésive ou d'un adhésif.

7. Matière textile selon la revendication 6, caractérisée en ce que le porteur (4) est une feuille adhésive.

8. Matière textile selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle peut être cousue ou coupée.

9. Méthode pour la fabrication d'une matière textile selon l'une des revendications 1 à 8, les morceaux ou les petits morceaux (5, 9a, 9b, 10a, 10b) fabriqués de textiles de grande surface déjà utilisés, de déchets de composition et/ou de couleur différente sur un porteur (4, 8), constituant au moins une couche de morceaux (5, 9, 10) étant aménagés de telle manière qu'ils couvrent toute la surface du porteur (4, 8) et qu'ensuite ils sont reliés à celui-ci sur toute la surface par un aiguilletage ou par un collage.

10. Méthode selon la revendication 9, caractérisée en ce que la couche de morceaux (9) est aiguilletée au porteur (8) au moyen des fibres d'une couche de fibres (11) aménagée sur la couche de morceaux (9).

11. Méthode selon la revendication 9, caractérisée en ce que les morceaux ou les petits morceaux (10a, 10b) sont aiguilletés au porteur (8) au moyen de leurs propres fils ou fibres. 5
12. Méthode selon la revendication 9, caractérisée en ce que le collage des morceaux ou des petits morceaux (5) au porteur (4) se fait sous l'influence d'une température et d'une pression élevées. 10
13. Méthode selon la revendication 9, caractérisée en ce que les morceaux ou les petits morceaux (5) sont alignés de telle manière après avoir été aménagés sur le porteur (4) qu'ils se situent sous un angle prédéterminé par rapport au porteur (4) et qu'ensuite ils y sont collés. 15
14. Méthode selon l'une des revendications 9 à 13, caractérisée en ce que d'autres matières sont ajoutées aux morceaux ou aux petits morceaux (5, 9a, 9b, 10a, 10b). 20
15. Méthode selon l'une des revendications 9 à 13, caractérisée en ce que la matière textile (7) est solidifiée supplémentamment par aspersion, imprégnation ou revêtement d'un adhésif ou par l'application d'une dispersion de résine artificielle. 25

30

35

40

45

50

55

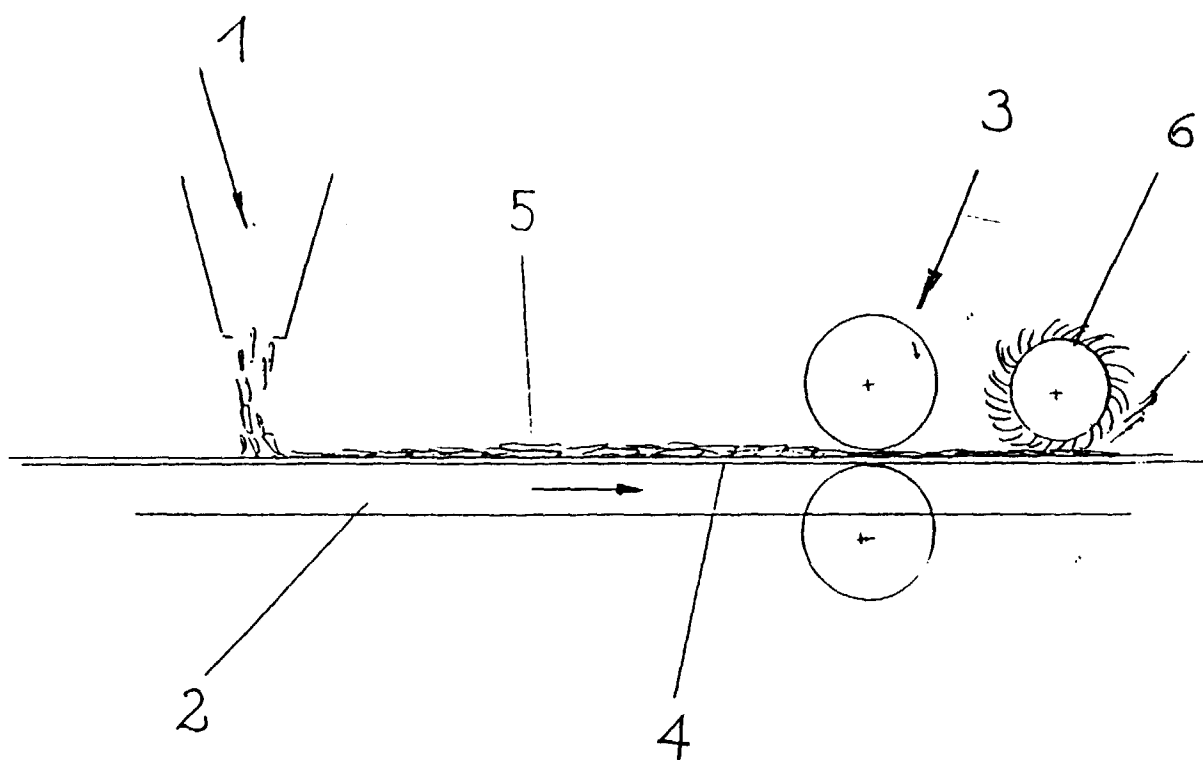


Fig. 1

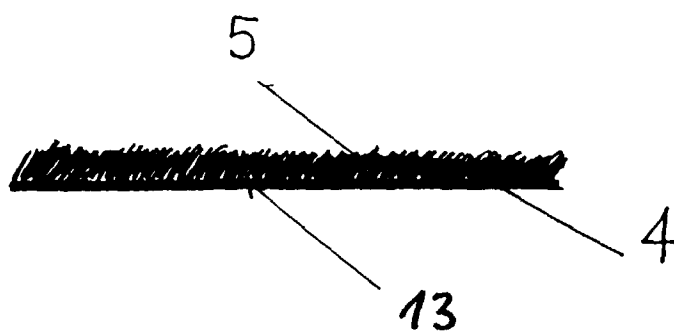


Fig. 2

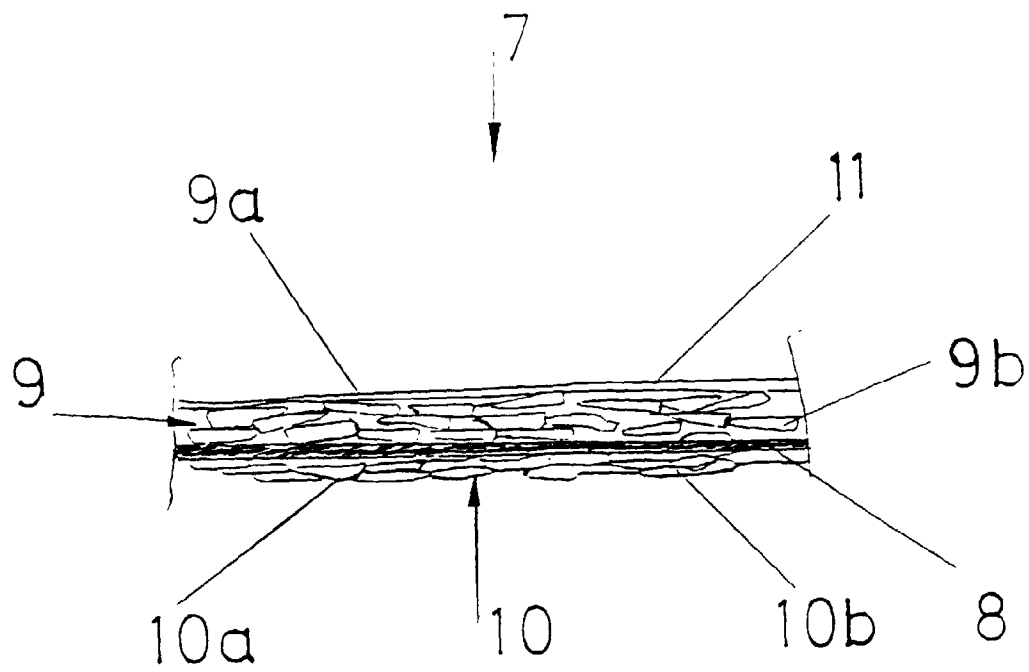


Fig.3

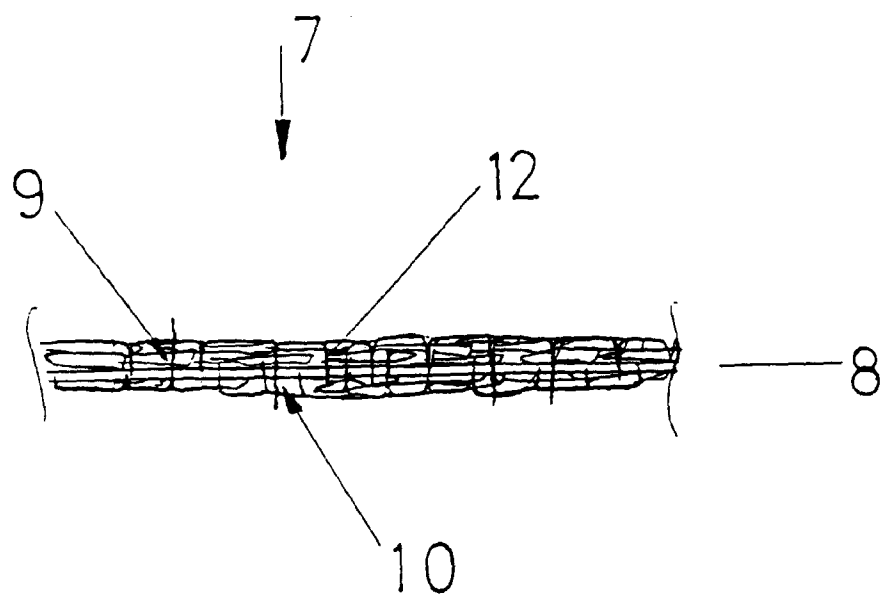


Fig.4