



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 834 609 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.04.1998 Patentblatt 1998/15

(51) Int Cl. 6: D03D 11/00

(21) Anmeldenummer: 97890178.3

(22) Anmeldetag: 09.09.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: 18.09.1996 AT 1651/96

(71) Anmelder: Tiroler Loden GmbH
6020 Innsbruck (AT)

(72) Erfinder: Thurner, Albert
6020 Innsbruck (AT)

(74) Vertreter: Köhler-Pavlik, Johann, Dipl.-Ing.
Margaretenplatz 5
1050 Wien (AT)

(54) Gewebe zur Herstellung von Bekleidung sowie Verfahren zur Herstellung eines Gewebes

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Gewebe zur Herstellung von Bekleidung, aus zumindest zwei verschiedenen Fäden. Zur Schaffung eines solchen Gewebes, welches auf der einen Seite im wesentlichen die durch den einen Faden bestimmten Eigenschaften und auf der anderen Seite im wesentlichen die durch den bzw. die anderen Fäden bestimmten Eigenschaften aufweisen und optisch von jeder Seite im wesentlichen wie ein sortenreines Gewebe aussehen soll, ist vorgesehen, daß das Gewebe aus einem Obergewebe und ei-

nem Untergewebe besteht, wobei das Obergewebe ausschließlich aus dem einen Faden und das Untergewebe ausschließlich aus dem anderen Faden bzw. den anderen Fäden gebildet ist und das Obergewebe mit dem Untergewebe durch stellenweise Aufhängung einzelner Fäden des Untergewebes auf Fäden der, dem Untergewebe zugewandten Seite des Obergewebes verbunden ist oder daß die Oberseite des Gewebes vorwiegend aus dem einen Faden und die Unterseite des Gewebes vorwiegend aus dem anderen Faden bzw. den anderen Fäden gebildet ist.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Gewebe zur Herstellung von Bekleidung, aus zumindest zwei verschiedenen Fäden, sowie ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Gewebes.

Zur Erzielung unterschiedlicher Eigenschaften an den beiden Seiten eines Stoffes sind Doppelgewebe oder sogenannte Doublestoffe bekannt. Durch das Wenden eines solchen Stoffes bzw. eines aus einem solchen Stoff hergestellten Kleidungsstückes od. ähnlichem können dessen Aussehen oder Eigenschaften geändert werden. So kann die eine Seite des Doublestoffes z.B. aus einem glatten Stoff für die, dem Körper zugewandte Seite oder einem rauen Stoff zur Vermeidung des Verrutschens des Stoffes bei Verwendung als Decke oder einem wasserundurchlässigen Stoff für die, dem Körper abgewandte und der Witterung ausgesetzte Seite eines Kleidungsstücks und dgl. bestehen. Der selbe Effekt kann durch zwei verschiedene Stoffe, welche durch Vernähen, Verkleben oder dgl. miteinander verbunden sind, erzielt werden. Allerdings stört beim Vernähen der sichtbare Nähfaden das Aussehen des Gewebes und darüberhinaus ist diese Verbindung bei Beschädigung des Nähfadens leicht lösbar. Ein Verkleben wirkt sich wiederum nachteilig auf die Eigenschaften des Gewebes aus, wodurch dieses an Weichheit verlieren kann. Auch die weitere Verarbeitbarkeit des Stoffes kann dadurch beeinträchtigt werden. Ein Klebstoff kann sich bei Verwendung des Stoffes für ein Bekleidungsstück auch ungünstig auf die Luftdurchlässigkeit auswirken.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Gewebes zur Herstellung von Bekleidung, aus zumindest zwei verschiedenen Fäden, welches auf der einen Seite im wesentlichen die durch den einen Faden bestimmten Eigenschaften und auf der anderen Seite im wesentlichen die durch den bzw. die anderen Fäden bestimmten Eigenschaften aufweist unter Vermeidung der oben erwähnten Nachteile. Das Gewebe soll optisch von zumindest einer Seite im wesentlichen wie ein sortenreines, d.h. nur aus einem Faden bestehendes Gewebe aussehen.

Gelöst wird die erfindungsgemäße Aufgabe dadurch, daß das Gewebe aus einem Obergewebe und einem Untergewebe besteht, wobei das Obergewebe ausschließlich aus dem einen Faden und das Untergewebe ausschließlich aus dem anderen Faden bzw. den anderen Fäden gebildet ist und das Obergewebe mit dem Untergewebe durch stellenweise Aufhängung einzelner Fäden des Untergewebes auf Fäden der dem Untergewebe zugewandten Seite des Obergewebes verbunden ist. Sowohl das Obergewebe als auch das Untergewebe wirken wie ein einzelnes Gewebe samt dessen Eigenschaften. Dabei wird die Verbindung des Obergewebes mit dem Untergewebe ohne zusätzliche Hilfsmittel hergestellt.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird auch dadurch

gelöst, daß die Oberseite des Gewebes vorwiegend aus dem einen Faden und die Unterseite des Gewebes vorwiegend aus dem anderen Faden bzw. den anderen Fäden gebildet ist. Diese Art des Gewebes besitzt die selben Vorteile wie ein Gewebe gemäß dem vorangegangenen Absatz. Da die beiden Seiten des Gewebes jeweils vorwiegend aus den verschiedenen Fäden bestehen, sind auch die Eigenschaften der beiden Seiten des Gewebes entsprechend den verwendeten Fäden unterschiedlich.

Vorteilhafterweise besteht dabei die Oberseite des Gewebes mindestens zu 90%, vorzugsweise zu 99,3% aus dem einen Faden und die Unterseite des Gewebes mindestens zu 90%, vorzugsweise zu 99,3% aus dem anderen Faden bzw. den anderen Fäden. Dadurch wird bei Ansicht der beiden Seiten des Gewebes der optische Eindruck vermittelt, daß es sich um zwei verschiedene, übereinandergelegte Stoffe handelt.

Wenn die Fäden unterschiedliche Farbe aufweisen, können verschiedene optische Effekte auf den beiden Seiten des Gewebes erzielt werden.

Durch Wahl unterschiedlich dicker Fäden kann ein Gewebe mit unterschiedlich glatten Seiten erzielt werden.

Wenn die Fäden aus unterschiedlichem Material bestehen, können die jeweiligen Eigenschaften der verwendeten Materialien auf die jeweilige Seite des Gewebes übertragen werden. Dadurch können unterschiedliche Gewebeigenschaften auf der Vorder- und der Rückseite des Gewebes erzielt werden. Durch geeignete Wahl des Materials für die Innenseite des Gewebes kann dieser gleichzeitig als Futterstoff dienen, sodaß für die Herstellung von Kleidungsstücken kein eigener Futterstoff eingenäht werden muß.

Vorteilhafterweise besteht der eine Faden im wesentlichen aus Wolle und der andere Faden bzw. die anderen Fäden im wesentlichen aus Baumwolle. Durch diese Kombination werden die günstigen Eigenschaften der Schurwolle in Bezug auf Temperaturbeständigkeit und Winddichtheit mit den günstigen Eigenschaften der Baumwolle in Bezug auf Glätte, Tragekomfort und Atmungsaktivität kombiniert. Die Gewebeseite aus Wolle wird somit vorteilhafterweise für die Außenseite des Stoffes und die Gewebeseite aus Baumwolle für die, dem Körper zugewandte Seite des Stoffes verwendet. Natürlich sind auch beliebige andere Materialien wie z.B. Seide oder Kunstfaser für die glatte Seite des Gewebes und verschiedene Kombinationen denkbar.

Besondere Vorteile werden erzielt, wenn das durch den Wollfaden gebildete Obergewebe bzw. die Oberseite des Gewebes ein Loden oder lodenähnliches Gewebe ist. Somit können die Eigenschaften des Loden mit den Eigenschaften der Baumwolle kombiniert werden. Durch die aufwendige Verarbeitung der Schurwolle, dem Walken, wird der Loden nicht nur wärmer und widerstandsfähiger, sondern auch extrem wasserabweisend. Loden besteht aus 100 % Schurwolle und ist besonders reißfest und kälteschützend. Kleidungsstücke

aus Loden garantieren optimalen Tragekomfort, da durch die Strukturierung dieser Stoffart ein Wärmeaustausch stattfindet und Atmungsaktivität gegeben ist. Ein solches Gewebe wirkt von außen wie ein Loden bzw. lodenähnlicher Stoff, wobei an der, dem Körper zugewandten Seite des Stoffes die Vorteile der glatten Baumwolle zur Geltung kommen. Dabei sollen möglichst keine Haare des Wollstoffes auf die Seite des Baumwollstoffes durchdringen, sodaß das Gewebe nicht kratzen kann und der Stoff optimale Trageeigenschaften bietet. Charakteristisch für Loden ist, daß die Gewebestruktur nicht sichtbar ist. Somit bietet ein aus einem solchen Stoff hergestelltes Kleidungsstück die Vorteile des wärmespeichernden und witterungsbeständigen Loden an der Außenseite zusammen mit den hautfreundlichen Trageeigenschaften der Baumwolle an der Innenseite.

Wenn das Untergewebe bzw. die Unterseite des Gewebes dichter ist als das Obergewebe bzw. die Oberseite des Gewebes, wird zusätzlich verhindert, daß z.B. die groben Wollfäden des Obergewebes bzw. der Oberseite des Gewebes durch das z.B. aus Baumwollfäden bestehende Untergewebe bzw. die Unterseite des Gewebes dringen können und somit die glatte Struktur des Baumwollgewebes stören könnten.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht in der Schaffung eines Verfahrens zur Herstellung des erfindungsgemäßen Gewebes, welches eine rasche und besonders wirtschaftliche Herstellung erlaubt.

Gelöst wird die Aufgabe zur Herstellung eines Gewebes, welches aus einem Obergewebe und einem damit verbundenen Untergewebe gemäß der vorangegangenen Beschreibung besteht, dadurch, daß das Gewebe in einem einzigen Webvorgang aus zumindest zwei verschiedenen Fäden hergestellt wird. Dadurch kann eine sichere Verbindung des Obergewebes mit dem Untergewebe während des Webvorgangs ohne Zuhilfenahme zusätzlicher Mittel bewerkstelligt werden und somit ein Verrutschen der beiden Gewebe vermieden werden. Im Falle eines Loden oder lodenähnlichen Stoffs im Obergewebe des Gewebes müssen zusätzlich die Eigenschaften des Untergewebes darauf abgestimmt werden, daß der beim Walken des Lodenstoffs eintretende Längenverlust des Gewebes kein Wellen oder Wölben hervorruft. Durch das Walken bekommt das Wollgewebe die charakteristische filzige Struktur, während das Baumwollgewebe nur eine Schrumpfung um einen bestimmten Grad erfährt.

Vorteilhafterweise ist das Verhältnis der beim Weben verwendeten Anzahl des einen Fadens zur Anzahl des anderen Fadens bzw. der anderen Fäden unterschiedlich, vorzugsweise 2:1. Dadurch können die Dichte und die damit verbundenen Eigenschaften des Obergewebes und des Untergewebes gezielt beeinflußt werden.

Gelöst wird die Aufgabe zur Herstellung eines Gewebes, dessen Oberseite vorwiegend aus dem einen Faden und dessen Unterseite vorwiegend aus dem an-

deren Faden bzw. den anderen Fäden besteht, dadurch, daß das Gewebe in einem einzigen Webvorgang hergestellt wird, wobei die Kettfäden ausschließlich durch den einen Faden und die Schußfäden ausschließlich durch den anderen Faden bzw. die anderen Fäden gebildet werden. Durch geschickte Wahl der Bindungstechnik kann der optische Effekt eines Doppelgewebes erzielt werden, obwohl nur ein einzelnes, aus zumindest zwei verschiedenen Fäden bestehendes Gewebe vorliegt.

Die Vorteile der erfindungsgemäßen Gewebe sowie der Herstellungsverfahren werden anhand der beigefügten Abbildungen näher erläutert.

Dabei zeigen

- 15 Fig. 1 ein schematisches Schnittbild eines Doppelgewebes,
 Fig. 1a den prinzipiellen Aufbau eines erfindungsgemäßen Gewebes, das aus einem Obergewebe und einem damit verbundenen Untergewebe besteht,
 20 Fig. 1b-1e die Erläuterungen der in den Figuren verwendeten Symbole,
 Fig. 1f die Vorschrift für den Weber zur Herstellung des Gewebes gemäß Fig. 1a,
 25 Fig. 1g ein Schnittbild des Gewebes gemäß Fig. 1a entlang der Schnittlinie A-A,
 Fig. 2a eine Variante des erfindungsgemäßen Gewebes, das aus einem Obergewebe und einem damit verbundenen Untergewebe besteht,
 30 Fig. 2b die Vorschrift für den Weber zur Herstellung des Gewebes gemäß Fig. 2a,
 Fig. 2c ein Schnittbild des Gewebes gemäß Fig. 2a entlang der Schnittlinie B-B,
 35 Fig. 3a die Vorschrift für den Weber für ein erfindungsgemäßes Gewebe, dessen Oberseite vorwiegend aus dem einen Faden und dessen Unterseite vorwiegend aus dem anderen Faden besteht,
 40 Fig. 3b ein Schnittbild des Gewebes gemäß Fig. 3a entlang der Schnittlinie C-C,

Die Fig. 1 zeigt den Querschnitt eines Gewebes, bei welchem durch eine entsprechende Bindungstechnik die optische Gestaltung des Gewebes mit zwei unterschiedlichen Warenseiten aus zwei unterschiedlichen Geweben und somit unterschiedlichem Warencharakter möglich ist. Die geschnittenen Fäden stellen die Kettfäden K und die quer verlaufenden Fäden die Schußfäden S dar. In dem gezeichneten Schnittbild bestehen die oberen Schußfäden S und die oberen Kettfäden K aus Baumwollfäden 2 und die unteren Schußfäden S und die unteren Kettfäden K aus Wollfäden 1, sodaß ein Doppelgewebe, bestehend aus einem Obergewebe O aus Baumwolle und einem Untergewebe U aus Wolle entsteht.

In Fig. 1a ist die Konstruktion eines erfindungsgemäß-

ßen Gewebes, das aus einem Obergewebe und einem damit verbundenen Untergewebe besteht, dargestellt. Die Skizze zeigt mit den entsprechenden Symbolen gemäß Fig. 1b-e das ineinanderschieben der Kettfäden K und Schußfäden S und die Maßnahmen, damit zwei voneinander getrennte Gewebelagen entstehen können, die nur an bestimmten Stellen miteinander verbunden sind. Darin bedeuten die Symbole gemäß Fig. 1b die Bindungstechnik für das Obergewebe. Die Symbole gemäß Fig. 1c stellen die Bindungstechnik für das Untergewebe dar. Die Symbole nach Fig. 1d kennzeichnen die Kreuzungspunkte zwischen Oberkettfäden und Unterschuhfaden. Der Oberkettenfaden muß generell über den Unterschuhfaden gehoben werden, damit zwei getrennte Gewebelagen entstehen. Die Symbole „X“ gemäß Fig. 1e kennzeichnen manche Kreuzungspunkte zwischen Unterkettfaden und Oberschuhfaden. Hier wird der Unterkettfaden über den Oberschuhfaden gehoben, damit eine gewobene Verbindung zwischen Obergewebe und Untergewebe entsteht.

Die Vorschrift für den Weber (Patrone) ist eine Darstellung für das Muster in der Gewebebindung. Diese beinhaltet die jeweiligen Positionen der Kettfäden und der Schußfäden während des Webvorganges. Die Vorschrift gemäß Fig. 1f gilt für 24 x 24 Fäden. Dieser Bindungsteil wird entsprechend der Größe des zu webenden Stoffes wiederholt. Am oberen, horizontalen Teil der Vorschrift sind die Positionen der Kettfäden K1 bis K24 dargestellt. Gemäß dieser Vorschrift werden die Kettfäden abwechselnd durch einen Wollfaden 1 für das Obergewebe und zwei Baumwollfäden 2 für das Untergewebe gebildet. Zwischen die Kettfäden werden beim Webvorgang die Schußfäden eingezogen. Die Schußfäden S1-S24 sind an der linken, vertikalen Seite der Vorschrift dargestellt. Auch diese werden abwechselnd durch einen Wollfaden 1 für das Obergewebe und jeweils zwei Baumwollfäden 2 für das Untergewebe gebildet. Die schwarzen Quadrate bedeuten eine Hebung des Kettfadens sowie eine Senkung des Schußfadens an dieser Stelle und die weißen Quadrate eine Hebung des Schußfadens und eine Senkung des Kettfadens an dieser Stelle. An den in Fig. 1a mit „X“ bezeichneten Stellen wird die erfindungsgemäße Verbindung des Obergewebes mit dem Untergewebe durch die Verbindung eines Baumwollfadens 2 mit einem Wollfaden 1 hergestellt. Entsprechend der ersten Zeile der Webvorschrift werden alle Wollfäden 1 sowie vier Baumwollfäden 2 gehoben und ein Baumwollfaden 2 „eingeschossen“. Beim nächsten Webschritt werden entsprechend der zweiten Zeile der Webvorschrift vier ausgewählte Wollfäden 1 gehoben und ein Wollfaden 1 „eingeschossen“ sowie darüberhinaus an der gemäß Fig. 1a mit „X“ bezeichneten Stelle ein Baumwollfaden 2 mit dem eingeschossenen Wollfaden 1 verbunden. Der Webvorgang wird entsprechend fortgesetzt, wobei wie an sich bekannt, die aus Wollfäden 1 bestehenden Schußfäden oberhalb den aus Baumwollfäden 2 bestehenden Schußfäden zu liegen kommen. Erfindungsgemäß werden bei

jedem „Schuß“ eines Baumwollfadens 2 alle Wollfäden 1 sowie eine bestimmte Anzahl von Baumwollfäden 2 gehoben. Dadurch kommt die Trennung der beiden Gewebe zustande, d.h. das aus den Wollfäden 1 bestehende Obergewebe wird auf der einen Seite und das aus den Baumwollfäden 2 bestehende Untergewebe auf der anderen Seite des erfindungsgemäßen Gewebes gebildet und an einzelnen Stellen „X“ miteinander verbunden. In der dargestellten Vorschrift wird diese Verbindung zwischen den Geweben an diagonal angeordneten Punkten „X“ bewerkstelligt. Neben einer solchen Diagonalbindung können die Verbindungspunkte auch anders angeordnet sein. Eine Variante wäre z.B. eine sogenannte atlasförmige Abbindung des Untergewebes mit dem Obergewebe. Im Falle eines Loden wird das erfindungsgemäße Gewebe nach dem Weben einem Walkprozeß unterworfen, wodurch der Stoff eine Schrumpfung erfährt und die Seite des Wollgewebes das charakteristische Aussehen eines Loden erhält.

Das Baumwollgewebe kann wegen der glatten Struktur der Baumwolle kein lodenähnliches Aussehen erlangen. Während des Walkens ist zu beachten, daß die beiden Gewebe keine unterschiedliche Schrumpfung erfahren, da sich sonst das Gewebe wölben würde oder Falten bilden könnte, was die weitere Verarbeitung des Stoffes erschweren oder unmöglich machen könnte. Die Verbindung zwischen Wollgewebe und Baumwollgewebe ist von der Seite des Wollgewebes nicht sichtbar. Dadurch erscheint das erfindungsgemäße Gewebe von der Seite des Wollgewebes wie ein herkömmlicher Loden, obwohl erfindungsgemäß ein zweites Gewebe, in diesem Fall ein Baumwollgewebe mit dem Loden verbunden ist. In der Ansicht auf das Baumwollgewebe können die diagonal angeordneten Verbindungspunkte als diagonale Struktur erkennbar sein. Durch das Baumwollgewebe können z.B. die Trageeigenschaften des Loden erheblich erhöht werden, da das Baumwollgewebe glatter als Loden und somit angenehmer zu tragen ist. Durch entsprechende Wahl der Dicke und Anzahl der Woll- und Baumwollfäden können die Eigenschaften weiter beeinflußt werden. So kann z.B. die Dichte des Baumwollgewebes erhöht werden, sodaß keine Fäden oder Fadenteile des Loden das Baumwollgewebe durchdringen können und somit die glatte Struktur beeinträchtigen können.

Die Fig. 1g zeigt den Schnitt A-A der Fig. 1a, an einer Stelle des Gewebes, an der das Obergewebe O mit dem Untergewebe U verbunden ist, sodaß die Verbindungspunkte auf der Warenoberseite nicht sichtbar sind. Hierbei sind die aus Baumwollfäden 2 aufgebauten Schußfäden S10 und S12 sowie der aus einem Wollfaden 1 aufgebaute Schußfaden S11 dargestellt. Die Verbindung zwischen dem Obergewebe O und dem Untergewebe U, welche durch den Schußfaden S11 und den Kettfaden K9 bewerkstelligt wird, ist von der Warenunterseite sichtbar.

Die Fig. 2a und 2b zeigen ähnliche Darstellungen wie die Fig. 1a und 1f, jedoch für ein Gewebe, bei wel-

chem der Schuß des Obergewebes mit dem Untergewebe derart verbunden wird, daß der Faden des Obergewebes im Untergewebe sichtbar bleibt.

Fig. 2c zeigt einen Schnitt durch das Gewebe gemäß Fig. 2a entlang der Schnittlinie B-B. Dabei ist der aus einem Baumwollfaden 2 bestehende zwölfte Schußfaden S12 gemäß der Vorschrift nach Fig. 2a mit dem aus einem Wollfaden 1 bestehenden achten Kettfaden K8 entsprechend der Skizze verbunden, sodaß die Verbindung nicht sichtbar ist, da diese durch den Schußfaden S11 abgedeckt wird.

Fig. 3a zeigt die Vorschrift für den Weber für ein erfindungsgemäßes Gewebe aus zumindest zwei verschiedenen Fäden 1, 2 dessen Oberseite vorwiegend aus dem einen Faden 1 und dessen Unterseite vorwiegend aus dem anderen Faden 2 bzw. den anderen Fäden gebildet ist. Dabei handelt es sich um einen aus 6 x 6 Fäden bestehenden Rapport. Dieser Bindungsteil wird entsprechend der Größe des zu webenden Stoffes wiederholt. Beim Gewebe nach Fig. 3a bestehen alle Kettfäden K1 bis K6 aus dem einen Material, hier Baumwolle 2 und alle Schußfäden S1 bis S6 aus dem anderen Material, hier Wolle 1. Durch diese geeignete Wahl der Bindungstechnik wird der Effekt hervorgerufen, daß auf der Oberseite des Gewebes mindestens 90%, vorzugsweise 99,3% der Wollfäden 1 und auf der Unterseite des Gewebes mindestens 90%, vorzugsweise 99,3% der Baumwollfäden 2 zu liegen kommen.

Fig. 3b zeigt einen Querschnitt durch ein Gewebe gemäß Fig. 3a, wobei die Kettfäden K1 bis K6 aus einem Material, in diesem Fall aus Baumwollfäden 2 aufgebaut sind, während alle Schußfäden S1 bis S6 aus Wollfäden 1 aufgebaut sind.

Die dargestellten Bindungstechniken zeigen nur Beispiele zur Realisierung eines erfindungsgemäßigen Gewebes. Im Rahmen der Erfindung sind natürlich auch andere Bindungstechniken denkbar.

Patentansprüche

1. Gewebe zur Herstellung von Bekleidung, aus zumindest zwei verschiedenen Fäden (1,2), dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe aus einem Obergewebe und einem Untergewebe besteht, wobei das Obergewebe ausschließlich aus dem einen Faden (1) und das Untergewebe ausschließlich aus dem anderen Faden (2) bzw. den anderen Fäden (2) gebildet ist und das Obergewebe mit dem Untergewebe durch stellenweise Aufhängung einzelner Fäden (2) des Untergewebes auf Fäden (1) der, dem Untergewebe zugewandten Seite des Obergewebes verbunden ist.
2. Gewebe zur Herstellung von Bekleidung, aus zumindest zwei verschiedenen Fäden (1,2), dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des Gewebes vorwiegend aus dem einen Faden (1) und die Unterseite des Gewebes vorwiegend aus dem anderen Faden (2) bzw. den anderen Fäden (2) gebildet ist.

terseite des Gewebes vorwiegend aus dem anderen Faden (2) bzw. den anderen Fäden (2) gebildet ist.

3. Gewebe nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite des Gewebes zu mindestens 90%, vorzugsweise zu 99,3% aus dem einen Faden (1) und die Unterseite des Gewebes zu 90%, vorzugsweise zu 99,3% aus dem anderen Faden (2) bzw. den anderen Fäden (2) besteht.
4. Gewebe nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Fäden (1,2) unterschiedliche Farbe aufweisen.
5. Gewebe nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Fäden (1,2) unterschiedliche Dicke aufweisen.
6. Gewebe nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Fäden (1,2) aus unterschiedlichem Material bestehen.
7. Gewebe nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der eine Faden (1) im wesentlichen aus Wolle und der bzw. die anderen Fäden (2) im wesentlichen aus Baumwolle besteht.
8. Gewebe nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das durch den Wollfaden (1) gebildete Obergewebe bzw. die Oberseite des Gewebes ein Loden oder lodenähnliches Gewebe ist.
9. Gewebe nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Untergewebe bzw. die Unterseite des Gewebes dichter ist als das Obergewebe bzw. die Oberseite des Gewebes.
10. Verfahren zur Herstellung eines Gewebes nach mindestens einem der Ansprüche 1 oder 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe in einem einzigen Webvorgang aus zumindest zwei verschiedenen Fäden hergestellt wird.
11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Verhältnis der Anzahl des einen Faden zur Anzahl des anderen Fadens bzw. der anderen Fäden unterschiedlich, vorzugsweise 2:1 ist.
12. Verfahren zur Herstellung eines Gewebes nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewebe in einem einzigen Webvorgang hergestellt wird, wobei die Kettfäden ausschließlich durch den einen Faden und die Schußfäden ausschließlich durch den anderen Faden bzw. die anderen Fäden gebildet werden.

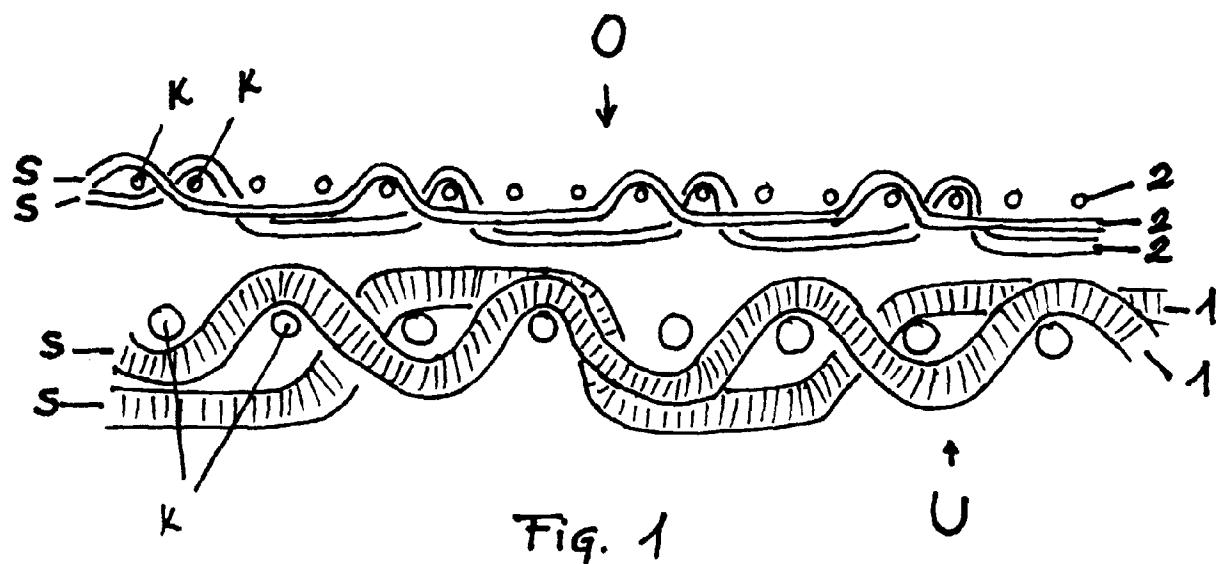


FIG. 1

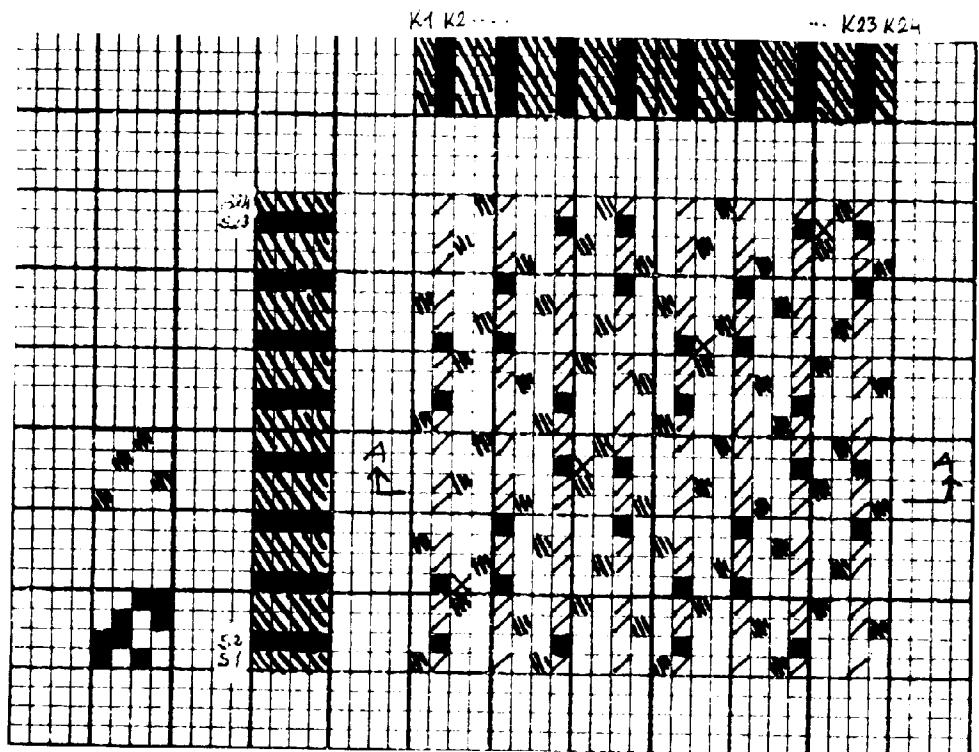


FIG. 1a

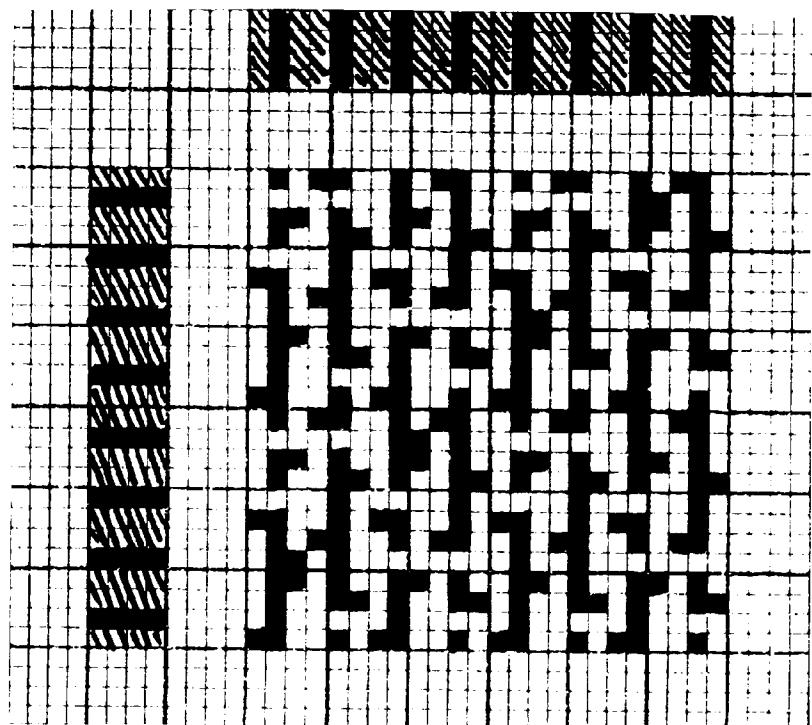


FIG. 1f



FIG. 1b



FIG. 1c



FIG. 1d

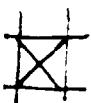
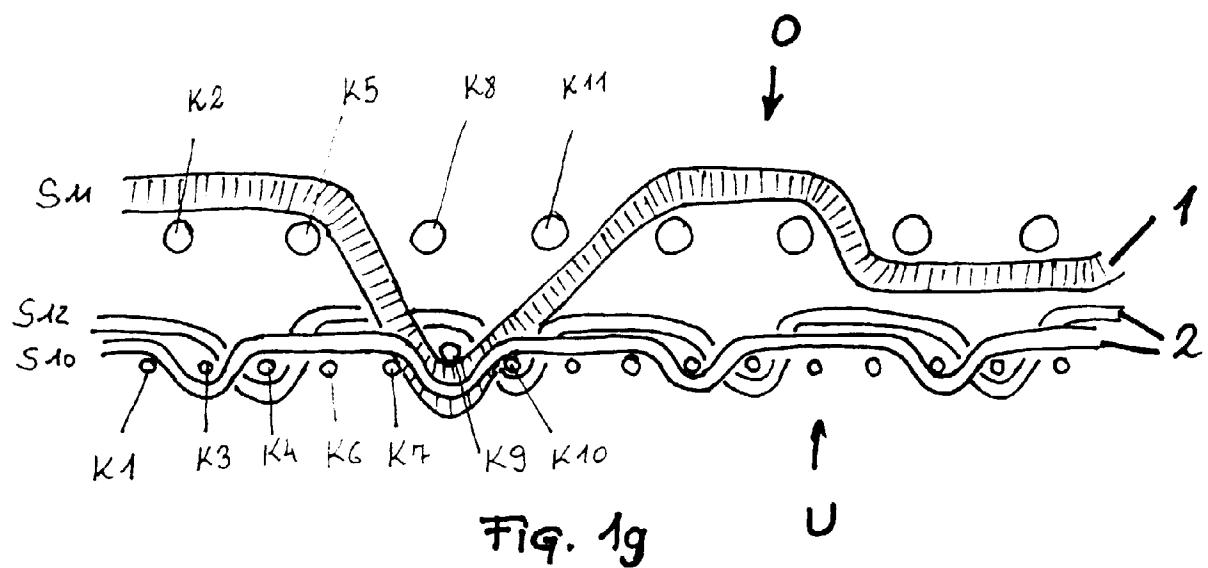


FIG. 1e



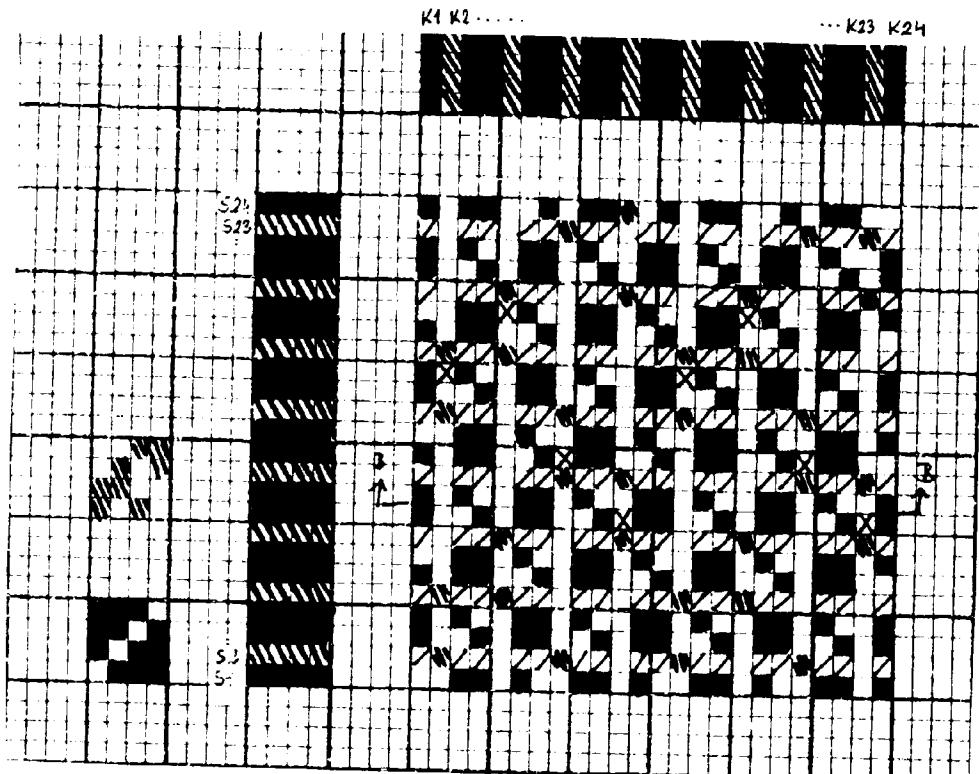


FIG. 2a

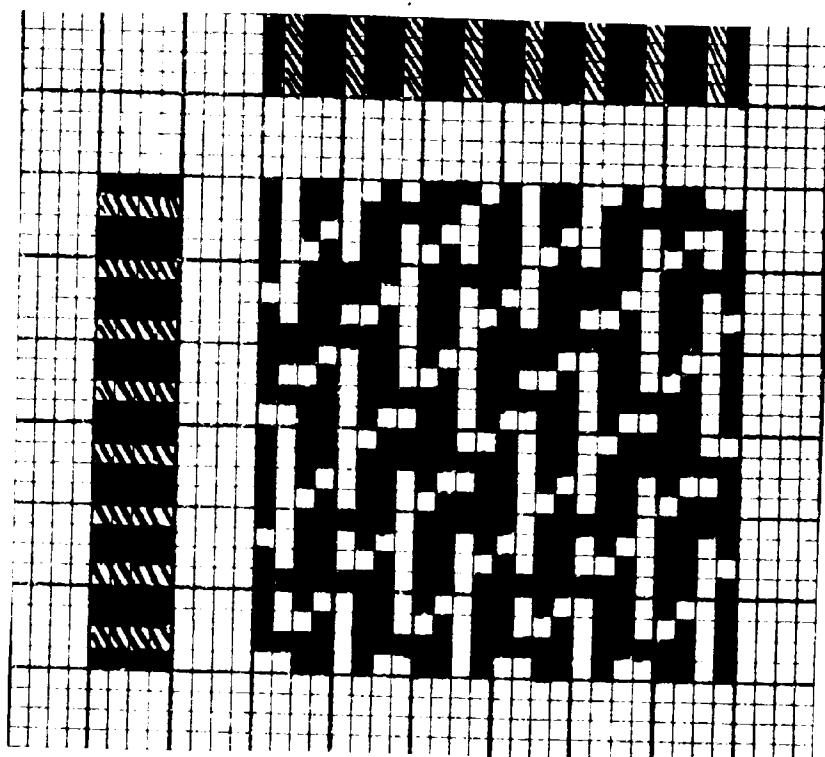


FIG. 2b

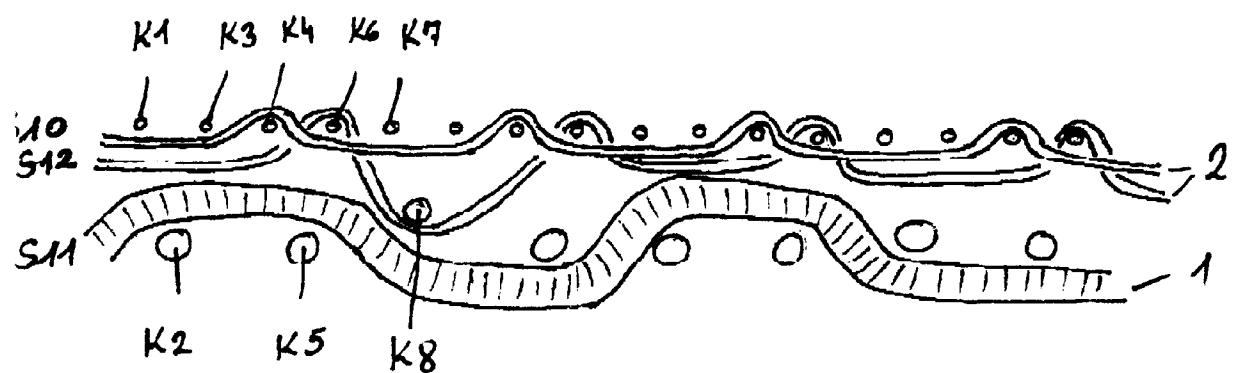


Fig. 2c

FIG. 3a

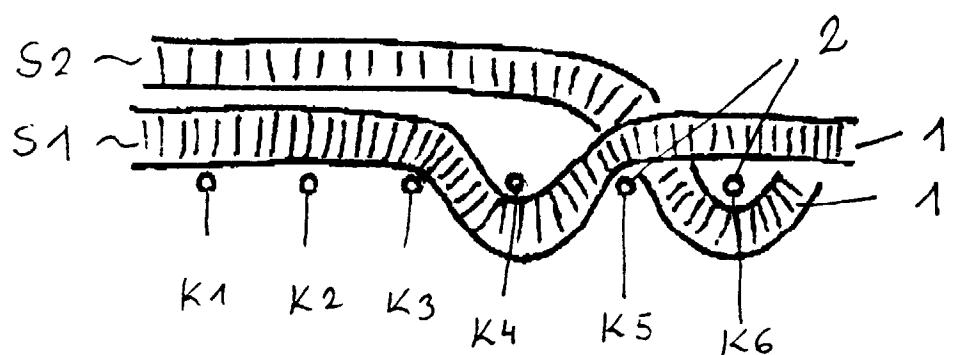
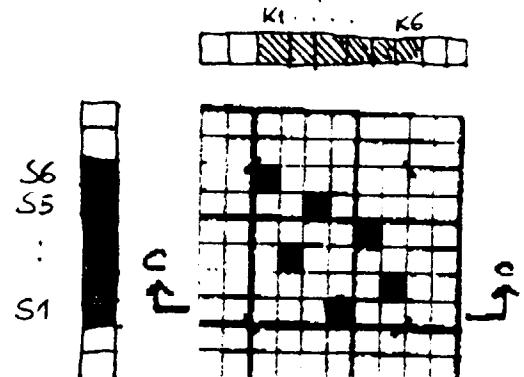


FIG. 3b



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 97 89 0178

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	CA 1 076 928 A (BARTELS) * Ansprüche 1,7-11; Abbildungen 1,2 *	1-3,5,6, 9-11	D03D11/00
X	DE 93 15 978 U (HOECHST) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-4,10	
A	EP 0 144 530 A (WANGNER) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-3,5,6, 9-11	
A	US 5 052 448 A (GIVIN)		
A	US 5 219 004 A (CHIU)		
<p>RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)</p> <p>D03D</p>			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	1. Dezember 1997	Boutelegier, C	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			