

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 869 208 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.10.1998 Patentblatt 1998/41

(51) Int. Cl.⁶: **D03D 1/04**

(21) Anmeldenummer: **98105266.5**

(22) Anmeldetag: **24.03.1998**

(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 MK RO SI

(30) Priorität: **03.04.1997 DE 19713812**

(71) Anmelder:
**Krall & Roth Weberei GmbH & Co. KG
41065 Mönchengladbach (DE)**

(72) Erfinder: **Essers, Richard
41849 Wasserburg (DE)**

(74) Vertreter: **Goddar, Heinz J., Dr.
FORRESTER & BOEHMERT
Franz-Joseph-Strasse 38
80801 München (DE)**

(54) Verfahren zum Herstellen eines Textilgebildes sowie danach hergestelltes Textilgebilde

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Bezugs, umfassend eine obere Weblage und eine damit entlang zumindest einer Kante verbundene untere Weblage, dadurch gekennzeichnet, daß die obere und untere Weblage als Einzel-Gewebelagen übereinander gewebt und während des Webprozesses entlang besagter Webkante miteinander verwebt werden.

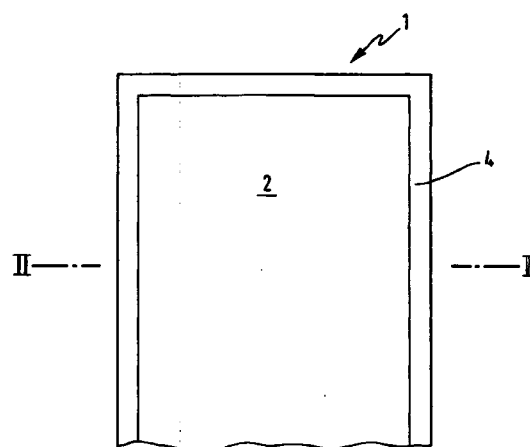


Fig. 1

EP 0 869 208 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines Textilgebildes, umfassend eine obere Weblage und eine mit dieser zumindest teilweise verbundene untere Weblage, sowie ein danach hergestelltes Textilgebilde.

Solche Textilgebilde, die zur Herstellung von Bezügen, wie Sitzmöbelbezügen, Kissenbezügen oder dergleichen, oder von Taschen, etc. verwendet werden können, werden herkömmlicherweise dadurch hergestellt, daß entweder zwei gleichbemessene, z. B. rechteckige, Textilstücke zuerst gewebt, später aufeinandergelegt und dann an drei Seiten aneinandergenäht werden, oder daß ein längeres, gewebtes, z. B. rechteckiges, Textilstück um eine Umlegelinie umgeklappt und dann entlang seiner beiden Seitenkanten vernäht wird, um ein sackartiges Textilgebilde zu erhalten, dessen weitere Verarbeitung vom Endprodukt abhängt.

Die bisher bekannten Herstellungsverfahren weisen jedoch eine Reihe von Nachteilen auf:

So ist es zu einer exakten mustermäßigen Aufeinanderlegung zweier Textilstücke oder Umlegung eines Textilstückes notwendig, sehr genau zu arbeiten, was zeit- sowie arbeitsaufwendig und somit kostenintensiv ist.

Zudem ist ein genähte Verbindung zwischen einer oberen und einer unteren Weblage, insbesondere bei hohen Beanspruchungen der Textilgebilde, sei es einmalig, beispielsweise beim Ausschäumen zum Herstellen eines Kissens oder beim Streifen eines Bezugs über einen Sitzmöbelrahmen, oder durch häufiges Benutzen, nicht ausreichend fest, sondern führt oft zu einem mangelhaften Endprodukt.

Auch gibt es empfindliche Därme und empfindliche Strukturen, wie beispielsweise Netzstrukturen, die durch Nähen nicht zuverlässig miteinander verbunden werden können.

Aufgabe der Erfindung ist es, daß gattungsgemäße Verfahren dahingehend weiterzuentwickeln, daß es automatisch und kostengünstig ein qualitativ hochwertiges Textilgebilde liefert.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Weblagen einzeln übereinander gewebt und in der Webmaschine entlang ihrer Ränder zumindest teilweise miteinander verbunden werden.

Dabei ist erfindungsgemäß bevorzugt, daß die Weblagen miteinander verwebt werden.

Die Weblagen können erfindungsgemäß kettenparallel und/oder senkrecht dazu oder unter Bildung einer zumindest teilweise stufenförmigen und/oder bogenförmigen Verbindung miteinander verbunden werden, so daß jede gewünschte Form, beispielsweise in Anpas-

sung an einen Möbelrahmen, herstellbar ist.

Nach der Erfindung kann auf einer Webmaschine mit einer Schaftmaschine, die mindestens vier Webschäfte umfaßt, gewebt werden.

Für eine Webverbindung quer zur Kettrichtung schlägt die Erfindung vor, daß die zu verbindenden Kettfäden der oberen Weblage und der unteren Weblage auf gleiche Höhen gebracht und zumindest ein Schußfaden eingeschossen wird.

Erfindungsgemäß ist ebenso vorgeschlagen, Dreherfäden über eine Kantendrehermaschine beim Herstellen der Webverbindung zu verwenden.

Auch eine Nadelstabtechnik kann erfindungsgemäß beim Herstellen der Webverbindung verwendet werden.

Die Erfindung schlägt weiterhin vor, daß bielastisches Fadenmaterial verwendet wird.

Ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel ist dadurch gekennzeichnet, daß unelastische Kettfäden und elastische Schußfäden verwendet werden.

Bevorzugt ist ferner, daß die Kette zur Gewährleistung einer dichten Kettfadenstruktur für beide Weblage hochfädig gelegt wird.

Die Erfindung schlägt weiterhin vor, daß Kettfäden verwendet werden, die dünner als die verwendeten Schußfäden sind, wobei die Schußfäden die optische Dichte der Gewebelagen gewährleisten.

Bevorzugt ist vorgesehen, daß Kettfäden mit NM 22 (dtex 450) ausgewählt werden, wobei natürlich auch andere Kettfadenstärken geeignet sind.

Empfindliche Därme können verwendet werden.

Die Weblagen können mit Netzstrukturen oder Mustern hergestellt werden.

Nach der Erfindung kann ferner vorgesehen sein, daß das Weben schablonengesteuert wird.

Außerdem liefert die Erfindung ein Textilgebilde, hergestellt in einem erfindungsgemäßen Verfahren.

Dabei kann das Textilgebilde sackartig oder schlauchartig sein.

Eine Ausführungsform der Erfindung ist gekennzeichnet durch eine obere Weblage und eine untere Weblage, die im wesentlichen rechteckförmig und entlang drei ihrer Seiten über eine Webverbindung miteinander verbunden sind.

Eine andere erfindungsgemäße Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, daß die Webverbindung, zumindest teilweise, stufenförmige und/oder bogenförmige ist.

Der Erfindung liegt somit die überraschende Erkenntnis zugrunde, daß, insbesondere auf einer Webmaschine mit einer Schaftmaschine, die beispielsweise vierundzwanzig Schäfte aufweist, in bekannter Weise übereinanderliegend gewebte Einzel-Gewebelagen noch in der Webmaschine in exakter mustermäßiger Zuordnung der oberen Weblage zur unteren Weblage an einem oder mehreren Rändern miteinander verbunden werden.

Dies ist mit folgenden Vorteilen verbunden:

Bei, insbesondere komplizierten, Mustern ist eine exakte mustermäßige Orientierung der Weblagen zueinander automatisch gewährleistet, was, ohne zusätzlichen Personalaufwand, schnell und preisgünstig zu einem optisch einwandfreien Textilgebilde führt.

Wenn das Zusammenfügen der Ränder nicht durch Nähen, sondern durch Weben, z. B. durch Verwendung zusätzlicher Webschäfte einer Schaftmaschine oder Dreherfäden über eine Kantendrehermaschine oder Nadelstapentechniken und/oder durch Hoch- bzw. Herunterführen der für die obere Weblage bzw. für die untere Weblage verwendeten Kettfäden und Einschließen einiger Schußfäden, erfolgt, wird Faden für Faden eine feste Verbindung zwischen der oberen Weblage und der unteren Weblage erreicht, so daß das Textilgebilde hohe Spannungen aufnehmen kann.

Auch lassen sich empfindliche Därme, beispielsweise in Netzstruktur, die durch Nähen nicht zuverlässig miteinander verbunden werden können, einfach miteinander verweben.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand von schematischen Zeichnungen im einzelnen erläutert ist. Dabei zeigt:

Figur 1 eine Draufsicht auf einen Abschnitt eines erfindungsgemäß hergestellten sackartigen Textilgebildes; und

Figur 2 eine Schnittansicht des in Figur 1 gezeigten Textilgebildes entlang der Verbindungslinie II-II.

Das in den Figuren 1 und 2 gezeigte Textilgebilde 1 besteht aus einer oberen Weblage 2, einer unteren Weblage 3 und einer Webverbindung 4 längs dreier Kanten der beiden Weblagen 2, 3 und weist somit eine sackartige Gestalt auf.

Das Textilgebilde 1 läßt sich wie folgt herstellen:

In einer Webmaschine mit einer Schaftmaschine, die bspw. vierundzwanzig Webschäfte aufweist, werden in bekannter Weise übereinanderliegende Einzel-Gewebelagen zum Herstellen der oberen Weblage 2 und der unteren Weblage 3 gewebt und gleichzeitig in der Webmaschine, in exakter mustermäßiger Aufeinanderorientierung, an den in Kettrichtung verlaufenden beiden Kanten Faden für Faden miteinander verwebt. Dies kann durch den gezielten Einsatz von Webschäften erreicht werden.

Der Abschnitt der Webverbindung 4, der senkrecht zur Kettrichtung verläuft, kann dann durch entsprechendes Hoch- bzw. Herunterführen der für die obere Weblage 2 bzw. für die untere Weblage 3 verwendeten Kettfäden unter Einschließen einiger Schußfäden hergestellt werden.

Das Zuschneiden durch entsprechende Querschnitte kann entweder noch beim Textilhersteller oder aber später beim Hersteller des Endprodukts, bspw. beim Möbelhersteller oder Taschenhersteller, vorgenommen werden.

Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Zeichnungen sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Bezugszeichenliste

- | | |
|---|----------------|
| 1 | Möbelbezug |
| 2 | obere Weblage |
| 3 | untere Weblage |
| 4 | Webverbindung |

Patentansprüche

1. Verfahren zum Herstellen eines Textilgebildes, umfassend eine obere Weblage und eine mit dieser zumindest teilweise verbundene untere Weblage, dadurch gekennzeichnet, daß die Weblagen einzeln übereinander gewebt und in der Webmaschine entlang ihrer Ränder zumindest teilweise miteinander verbunden werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Weblagen miteinander verwebt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Weblagen kettenparallel und/oder senkrecht dazu miteinander verbunden werden.
4. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Weblagen unter Bildung einer zumindest teilweise stufenförmigen und/oder bogenförmigen Verbindung miteinander verbunden werden.
5. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auf einer Webmaschine mit einer Schaftmaschine, die mindestens vier Webschäfte umfaßt, gewebt wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 5,

dadurch gekennzeichnet, daß für eine Webverbindung quer zur Kettrichtung die zu verbindenden Kettfäden der oberen Weblage und der unteren Weblage auf gleiche Höhen gebracht und zumindest ein Schußfaden eingeschossen wird.

5

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß Dreherfäden über eine Kantendrehermaschine beim Herstellen der Webverbindung verwendet werden.

10

8. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß eine Nadelstabtechnik beim Herstellen der Webverbindung verwendet wird.

15

9. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bielastisches Fadenmaterial verwendet wird.

20

10. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß unelastische Kettfäden und elastische Schußfäden verwendet werden.

25

11. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kette zur Gewährleistung einer dichten Kettfadenstruktur für beide Weblage hochfädig gelegt wird.

30

12. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Kettfäden verwendet werden, die dünner als die verwendeten Schußfäden sind.

35

13. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Kettfäden mit NM 22 (dtex 450) ausgewählt werden.

14. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß empfindliche Därme verwendet werden.

40

15. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Weblagen mit Netzstrukturen oder Mustern hergestellt werden.

45

16. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Weben schablonengesteuert wird.

50

17. Textilgebilde, hergestellt in einem Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche.

55

18. Textilgebilde nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß es sackartig oder schlauchartig ist.

19. Textilgebilde nach Anspruch 17 oder 18, gekennzeichnet durch eine obere Weblage (2) und eine untere Weblage (3), die im wesentlichen rechteckförmig und entlang drei ihrer Seiten über eine Webverbindung (4) miteinander verbunden sind.

20. Textilgebilde nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Webverbindung, zumindest teilweise, stufenförmige und/oder bogenförmige ist.

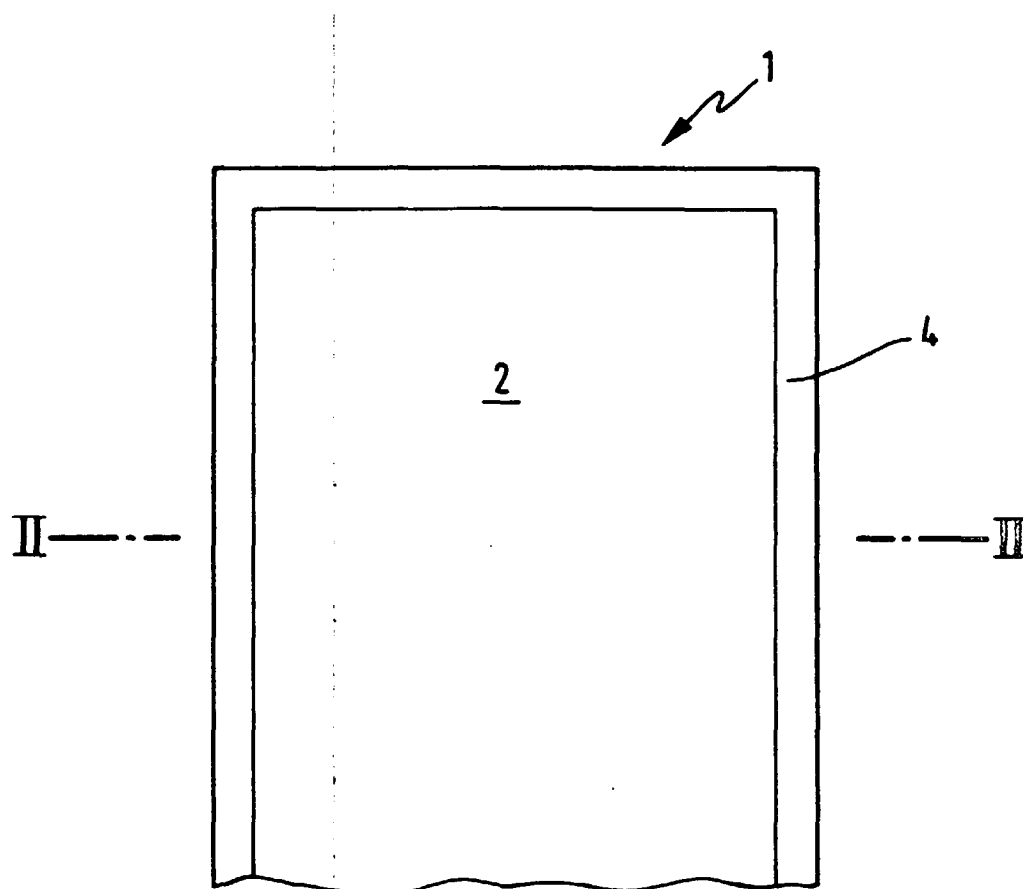


Fig. 1

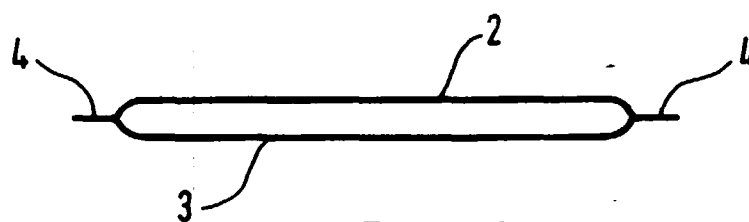


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 5266

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 286 739 A (ITAKURA) 22.November 1966	1-4, 7, 17-20	D03D1/04
A	* das ganze Dokument *	5, 6, 8, 15	
X	US 4 205 709 A (DUSCHEK) 3.Juni 1980 * Spalte 1, Zeile 32 - Zeile 40; Abbildungen 1-3 * * Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 56 *	1-3, 5, 6, 17, 18	
X	EP 0 408 467 A (SACHERIE BORDENOUD) 16.Januar 1991 * das ganze Dokument *	1-3, 5-7, 15, 17-19	
X	EP 0 363 490 A (ASAHI KASEI KOGYO K.K.) 18.April 1990	1-4, 11, 17, 20	
A	* Anspruch 1; Abbildung 1 *	5, 6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			D03D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30.Juni 1998	Prüfer Boutelegier, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)