

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90106695.1**

51 Int. Cl.⁵: **D03D 13/00, D05C 1/08**

22 Anmeldetag: **06.04.90**

30 Priorität: **19.04.89 DE 8904888 U**

71 Anmelder: **ZWEIGART & SAWITZKI,**
Jacquardweberei
Fronäckerstrasse 50
D-7032 Sindelfingen(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.10.90 Patentblatt 90/43

72 Erfinder: **Georgii, Walter**
Heidenstrasse 1
D-7032 Sindelfingen(DE)

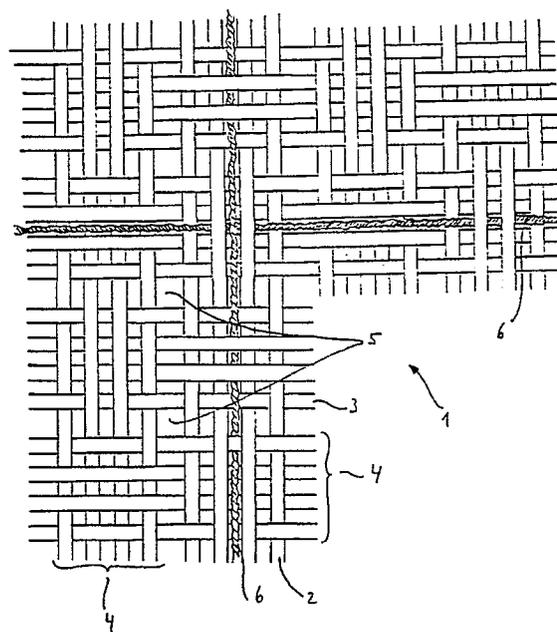
84 Benannte Vertragsstaaten:
DE DK FR GB IT NL SE

74 Vertreter: **Hosenthien, Heinz, Dr. Dipl.-Ing. et**
al
Patentanwälte Dreiss, Hosenthien &
Fuhlendorf Gerokstrasse 6
D-7000 Stuttgart 1(DE)

54 **Grundgewebe für Stickereien.**

57 Eine Grundgewebekonstruktion für Stickereien, bestehend aus einer Vielzahl von miteinander verwobenen Schuß- und Kettfäden, bei dem durch eine sich wiederholende Anordnung der Kett- und Schußfäden untereinander eine Bindung besteht. Um ein nach oder während dem Besticken ohne Beeinträchtigung der fertigen Stickerei oder des Grundgewebes entfernbare Markierungsraster zu schaffen, das zu dem ein Abzählen einzelner oder zusammengehörender Kett- bzw. Schußfäden erleichtert, ist vorgesehen, daß nach einer vorgegebenen Anzahl an Kett- (2) bzw. Schußfäden (3) ein optisch unterscheidbarer Ziehfa- den (6) eingewoben ist, dessen Bindung sich in Bezug auf die Bindung der restlichen Kett- (2) und Schußfäden (3) der Grundgewebekonstruktion (1) derart unterscheidet, daß eine wesentlich lockerere, reduzierte Bindung zum restlichen Gewebe besteht, so daß die Ziehfäden (6) mit geringer Zugkraft herausziehbar sind.

Fig. 2



EP 0 393 450 A1

Grundgewebbahn für Stickereien

Der Erfindungsgegenstand bezieht sich auf eine Grundgewebbahn für Stickereien bestehend aus einer Vielzahl von miteinander verwobenen Kett- und Schußfäden, bei dem durch eine sich wiederholende Anordnung der Kett- und Schußfäden untereinander eine regelmäßige Bindung besteht.

Derartige Gewebe für Stickereien werden in einer Vielzahl an Bindungsarten, beispielsweise in AIDA-Bindung oder einer anderen Bindungsart hergestellt.

Bei Stickarbeiten nach dem Zählmusterprinzip ist meist ein aufwendiges Abzählen einzelner oder zusammengehörender Schuß- bzw. Kettfäden notwendig, um eine präzise Rastereinteilung des Gewebes zu erhalten und somit eine bestimmte Anzahl an Stichen innerhalb eines Gewebeabschnitts unterzubringen. Dies erschwert eine solche Stickarbeit, da vor dem eigentlichen Besticken des Gewebes Markierungen oder eine Rasterung auf dem Gewebe aufgebracht werden müssen, um ein schnelles und effizientes Besticken zu ermöglichen.

Aus dem DE-GM 17 90 887 ist ein Teppichgrundgewebe bekannt, welches durch eine gruppenweise Zusammenfassung der Kettfäden und der Schußfäden gekennzeichnet ist, so daß periodisch in Kett- und Schußrichtung wiederkehrende Einzugsöffnungen für das Stehgarn gebildet sind und zusätzlich jeweils die beiden eine Lochreihe begrenzende Schüsse (oder Ketten) aus andersfarbigem und/oder dünnerem Material, als die übrigen Fäden bestehen.

Hierdurch ist zwar eine Hervorhebung des Lochmusters gegeben, ein Abzählen der Stiche entlang einer Lochreihe muß dennoch vorgenommen werden. In dem können diese andersfarbigen und/oder aus dünnerem Material bestehende Markierungsfäden das Erscheinungsbild der fertigen Stickerei beeinträchtigen.

Damit andersfarbige Markierungsfäden das Erscheinungsbild der fertigen Stickerei nicht beeinträchtigen ist es bspw. aus DE-PS 686 558, DE-PS 476 057 oder AT-PS 153 616 bekannt, diese Fäden im Gewebe so vorzusehen, daß sie aus einem wasserlöslichen oder einem durch ein geeignetes Ätzverfahren auflösbares Material bestehen. Nachteilig ist hierbei, daß das Grundgewebe nach dem Entfernen des löslichen Fadens seine Grundbindung verliert; zudem besteht die Gefahr, daß die Bestickungsfäden während dem Entfernungsverfahren beschädigt oder deren Erscheinungsbild durch verblassen, verfilzen und dgl. beeinträchtigt wird. Das Entfernungsverfahren ist zeitaufwendig und solcherart hergestellte lösliche Fäden teuer.

In Vermeidung der vorbeschriebenen Nachteile

stellt sich die Aufgabe, eine Grundgewebbahn für Stickereien der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß ein Markierungsraster geschaffen wird, das ein Abzählen einzelner oder zusammengehörender Kett- bzw. Schußfäden erleichtert, und welches nach oder während dem Besticken ohne Beeinträchtigung der fertigen Stickerei oder des Grundgewebes entfernbar ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe bei einer Grundgewebbahn für Stickereien nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist vorgesehen, daß nach einer vorgegebenen Anzahl an Kett- bzw. Schußfäden ein optisch unterscheidbarer Ziehfaden eingewoben ist, dessen Bindung sich in Bezug auf die Bindung der restlichen Kett- und Schußfäden der Grundgewebbahn derart unterscheidet, daß eine wesentlich lockerere, reduzierte Bindung zum restlichen Gewebe besteht, so daß die Ziehfäden (6) mit geringer Zugkraft herausziehbar sind.

Ein Vorteil, welcher durch das Vorsehen eines optisch unterscheidbaren Ziehfadens in einer Grundgewebbahn sowohl in Kett- als auch in Schußrichtung in bestimmten Abständen zueinander erreicht wird, ist, daß ein leicht erkennbares Markierungsraster auf der Grundgewebbahn ausgebildet ist, welches je nach Anzahl an zwischen den Ziehfäden befindlichen Schuß- bzw. Kettfäden eine unterschiedlich dichte karierte Rasterung bildet, wobei in jedem einzelnen Rastersektor eine bestimmte Anzahl an Stickstichen untergebracht werden kann. Ein Mitzählen an Stichen ist nur innerhalb eines Rasterabschnitts nötig. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß wenn die Stickerei fertig ist oder, wenn einzelne Bearbeitungsabschnitte beendet worden sind, die einzelnen Ziehfäden aufgrund ihrer lockereren Bindung zum restlichen Gewebe einfach herausgezogen werden können und man dann ein besticktes Unigewebe erhält. Zur Erleichterung beim Stickern können die Kett- und Schußfäden in Gruppen mit jeweils einem Zwischenabstand für das Durchziehen von Stickfäden verwoben sein. Zweckmäßigerweise werden die Ziehfäden in eine der Kett- bzw. Schußfädengruppen eingewoben sein, um die Stickstichmarkierungen, die durch die Abstände zwischen den einzelnen Kett- bzw. Schußfädengruppen gebildet sind, nicht zu unterbrechen.

Dadurch, daß der Ziehfaden aus einem anderen Material als die restlichen Kett- bzw. Schußfäden besteht, beispielsweise aus einem glatten Polyesterfaden, läßt sich der Ziehfaden noch besser entfernen.

Dadurch, daß der Ziehfaden eine unterschiedliche Fadenstärke verglichen mit den Kett- bzw. Schußfäden der Grundgewebbahn aufweist, kann

je nach Bindungsart der Grundgewebbahn ein größerer oder feinerer Ziehfaden die Entfernung des Ziehfadens aus der fertig bestickten Grundgewebbahn erleichtern.

Zur Unterscheidung der Kett- von der Schußrichtung der Grundgewebbahn, kann der Ziehfaden in Kett- und in Schußrichtung andersartig eingewoben sein. Bei bestimmten Stickarbeiten ist diese Unterscheidung notwendig, da ein Verzug in Kett- und in Schußrichtung des Gewebes bei Zugbelastung des Gewebes wesentlich geringer ausfällt als in Schußrichtung und somit eine Verzerrung des Stickmusters entstehen kann.

Dadurch, daß die Ziehfäden einseitig in der Grundgewebbahn so eingewoben sind, daß eine sichtbare Rasterung des Gewebestoffes nur auf einer Seite gegeben ist, ist eine Unterscheidung zwischen einer Gewebevorderseite und einer Gewebehinterseite möglich.

Eine weitere Rasterung der Grundgewebbahn in größeren Teilbereichen läßt sich dadurch erreichen, daß jeder fünfte oder auch eine andere Anzahl an Ziehfäden eine andere Färbung im Vergleich zu den restlichen Ziehfäden aufweisen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen definiert und werden mit ihren Vorteilen in der nachstehenden Beschreibung näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Figur 1 eine Grundgewebbahn für Stickereien mit eingewobenem Ziehfaden;

Figur 2 einen detaillierten Ausschnitt aus der in Figur 1 gezeigten Grundgewebbahn mit durch die Ziehfäden gebildeten Rasterkreuzungspunkten.

Der in Figur 1 und 2 gezeigte Teilausschnitt aus einer Grundgewebbahn 1 für Stickereien besteht aus einer Vielzahl von miteinander verwobenen Kettfäden 2 und Schußfäden 3 bei dem durch eine sich wiederholende Anordnung der Kett- und Schußfäden 2, 3 untereinander eine regelmäßige Bindung besteht. Im dargestellten Beispiel sind jeweils vier Kett- und Schußfäden 2, 3 zu einer Fadengruppe 4 zusammengefasst, so daß jeweils ein Zwischenabstand 5 zwischen den einzelnen rechteckig in einer Rasteranordnung zueinander verlaufenden Kett- bzw. Schußfadengruppen 4 besteht und diese eine AIDA-Bindung bilden. Diese Zwischenabstände 5 sind für das Durchziehen von Stickfäden, die hier nicht dargestellt sind, vorgesehen. Die Stickfäden besitzen eine wesentlich dickere Fadenstärke als die restlichen Fäden der Grundgewebbahn 1, so daß jeweils ein Stich mit dem Stickgarn mindestens eine Kettfäden- bzw. Schußfadengruppe 4 umschließt (Fig.2). Um ein Abzählen der einzelnen Kett- bzw. Schußfadengruppen 4 beim Stick nach Zählmustern zu erleichtern, ist ein optisch unterscheidbarer Ziehfaden 6 zusätzlich innerhalb bestimmter Kett- und Schußfadengruppen

4 eingewoben. Die Bindung des Ziehfadens 6 zu den hierzu senkrecht verlaufenden Kett- bzw. Schußfäden 2, 3 ist unterschiedlich zur Bindung, die die Kett- und Schußfäden 2, 3 der Grundgewebbahn bilden. Sie ist wesentlich lockerer, wodurch eine sehr schwache Bindung zur Grundgewebbahn 1 besteht. Die Ziehfäden 6 werden in der Grundgewebbahn 1 sowohl in Kett- als auch in Schußrichtung mit bestimmten regelmäßigen Abständen zueinander eingewoben. Dadurch entsteht ein leicht erkennbares Markierungsraster 7 auf der Grundgewebbahn 1. Je nach Anzahl an zwischen den Ziehfäden 6 befindlichen Kett- bzw. Schußfadengruppen 4 entsteht eine unterschiedlich dichte karierte Rasterung 7, wobei in jedem einzelnen Rastersektor 8 eine bestimmte Anzahl an Stickstichen untergebracht werden kann. Nach erfolgtem Besticken der Grundgewebbahn 1 lassen sich die einzelnen Ziehfäden 6 aufgrund ihrer lockeren Bindung zum restlichen Gewebe einfach herausziehen, und man erhält dann ein besticktes Unigewebe. Das Entfernen der Ziehfäden 6 aus der bestickten Grundgewebbahn 1 kann dadurch erleichtert werden, daß ein Ziehfaden 6 mit einer besonders glatten Oberflächenstruktur verwendet wird, wie dies beispielsweise im Fall eines Polyesterfadens der Fall ist. Damit der Ziehfaden 6 beim Herausziehen aus der Grundgewebbahn 1 nicht in zu viele kleine Teilstücke zerreißt, kann je nach Bindungsart der Grundgewebbahn 1 ein größerer oder feinerer aber festerer Ziehfaden 6 verwendet werden.

Zur Erleichterung der Unterscheidung der Kett- bzw. Schußrichtung der Grundgewebbahn 1 ist es vielfach zweckmäßig, die Ziehfäden 6 in Kett- und in Schußrichtung andersartig einzuweben, oder andersfarbig zu gestalten. Wie in Figur 2 angedeutet, ist der Ziehfaden 6 in der Grundgewebbahn 1 derart eingewoben, daß eine sichtbare Rasterung des Gewebestoffes nur auf der gezeigten Seite gegeben ist. Hierdurch ist eine Unterscheidung zwischen der Gewebevorderseite und der Gewebehinterseite möglich. Will man eine übergeordnete Rasterung 7 der Grundgewebbahn 1 in größeren Teilbereichen erreichen, so kann beispielsweise jeder fünfte oder auch eine andere Anzahl an Ziehfäden 6 sowohl in Kett- als auch in Schußrichtung eine andere Färbung im Vergleich zu den restlichen Ziehfäden der Grundgewebbahn 1 aufweisen.

Ansprüche

1. Grundgewebbahn für Stickereien, bestehend aus einer Vielzahl von miteinander verwobenen Schuß- und Kettfäden, bei dem durch eine sich wiederholende Anordnung der Kett- und Schußfäden untereinander eine Bindung besteht, da-

durch gekennzeichnet, daß nach einer vorgegebenen Anzahl an Kett-(2) bzw. Schußfäden (3) ein optisch unterscheidbarer Ziehfaden (6) eingewoben ist, dessen Bindung sich in Bezug auf die Bindung der restlichen Kett- (2) und Schußfäden (3) der Grundgewebbahn (1) derart unterscheidet, daß eine wesentlich lockerere, reduzierte Bindung zum restlichen Gewebe besteht, so daß die Ziehfäden (6) mit geringer Zugkraft herausziehbar sind. 5

2. Grundgewebbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kett- (2) und Schußfäden (3) in Gruppen (4) mit jeweils einem Zwischenabstand (5) für das Durchziehen von Stickfäden verwoben sind, und daß die Ziehfäden (6) in die Kett- bzw. Schußfädengruppen (4) eingewoben sind. 10 15

3. Grundgewebbahn nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Ziehfaden (6) aus einem anderen Material als die restlichen Kett- (2) bzw. Schußfäden (3) besteht. 20

4. Grundgewebbahn nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Ziehfaden (6) eine unterschiedliche Fadenstärke verglichen mit den Kett- (2) bzw. Schußfäden (3) der Grundgewebbahn (1) aufweist. 25

5. Grundgewebbahn nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ziehfäden (6) in Kett- und in Schußrichtung ein Markierungsraster (8) auf der Grundgewebbahn (1) bilden. 30

6. Grundgewebbahn nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ziehfäden (6) in Kett- und in Schußrichtung andersartig eingewoben sind, so daß eine Unterscheidung zwischen Kett- und Schußrichtung der Grundgewebbahn (1) gegeben ist. 35

7. Grundgewebbahn für Stickereien nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Ziehfäden (6) einseitig in der Grundgewebbahn (1) so eingewoben sind, daß eine sichtbare Rasterung (8) des Gewebestoffes nur auf einer Seite gegeben ist. 40

8. Grundgewebbahn nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß nach einer Anzahl an Ziehfäden (6) einer Farbgebung, ein Ziehfaden (6) mit einer anderen Farbgebung als die vorangegangene vorgesehen ist. 45

50

55

Fig. 1

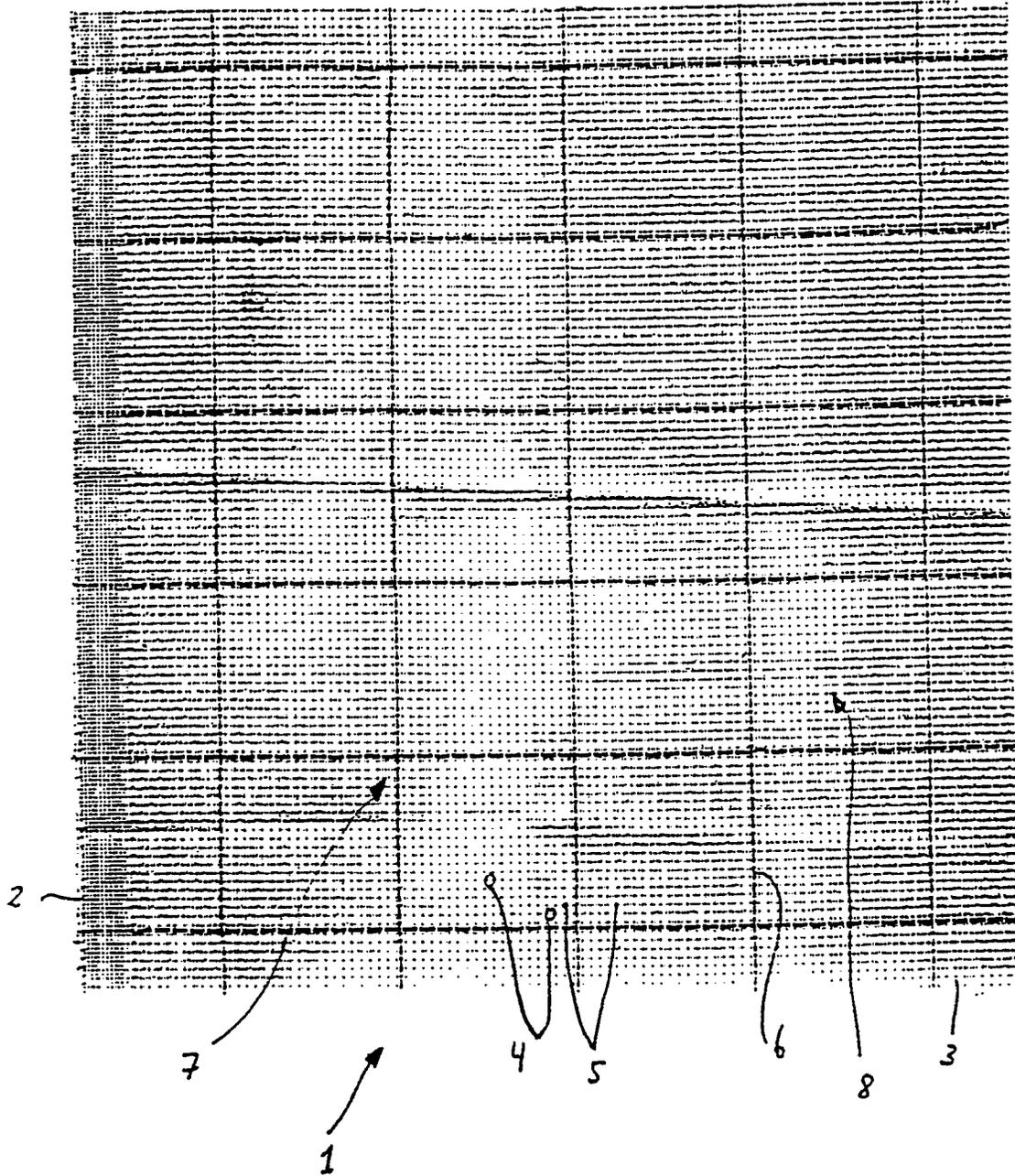
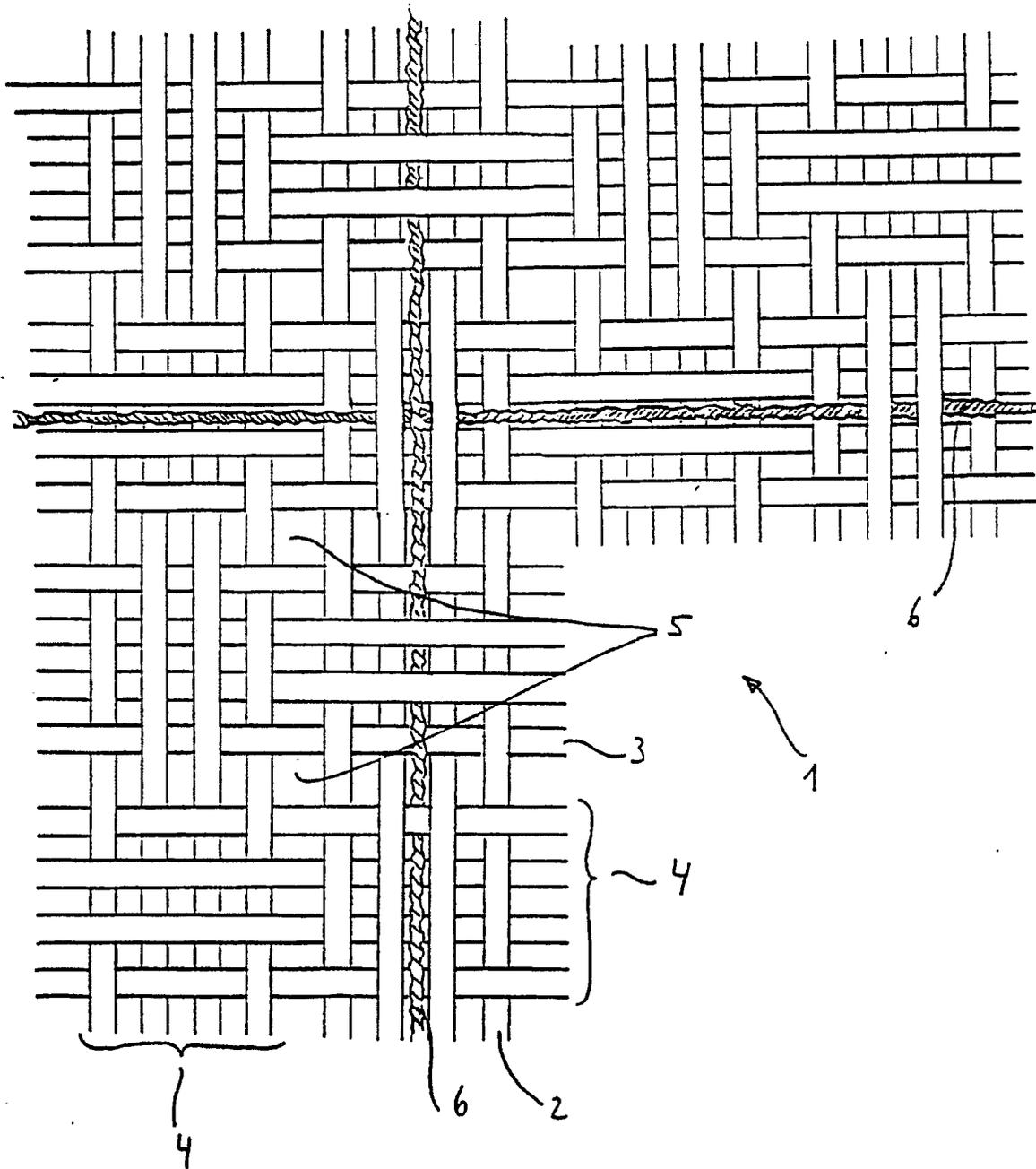


Fig. 2





EP 90106695.1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.')
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X-	<u>US - A - 4 465 007</u> (STROBEL) * Gesamt * ---	1, 4, 5, 7	D 03 D 13/00 D 05 C 1/08
A	<u>AT - B - 59 727</u> (MAYER) * Gesamt * ---	1	
A	<u>DE - A - 1 535 634</u> (SANDERS) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN			Abschlußdatum der Recherche 06-06-1990
			Prüfer BAUMANN
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument