

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift :
09.01.85

Int. Cl.⁴ : **D 03 D 27/10**

Anmeldenummer : **82101573.2**

Anmeldetag : **02.03.82**

Verfahren zum Herstellen zweiseitiger textiler Flächengebilde und danach hergestelltes Flächengebilde.

Priorität : **11.03.81 DE 3109155**

Veröffentlichungstag der Anmeldung :
27.10.82 Patentblatt 82/43

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : **09.01.85 Patentblatt 85/02**

Benannte Vertragsstaaten :
BE DE FR GB IT

Entgegenhaltungen :
FR-A- 2 337 774
GB-A- 887
GB-A- 28 773
GB-A- 293 564

Patentinhaber : **Girmes-Werke AG**

D-4155 Grefrath-Oedt 1 (DE)

Erfinder : **Brüggemann, Werner**
Prinzenbergstrasse 115
D-4150 Krefeld (DE)
Erfinder : **Laus, Heinrich**
An der Floeth 32
D-4155 Grefrath 2 (DE)

Vertreter : **Gille, Christian, Dipl.-Ing. et al**
Redies , Redles, Türk & Gille Bruckner Strasse 20
D-4000 Düsseldorf 13 (DE)

EP 0 063 224 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt 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 Verfahren zum Herstellen zweiseitiger textiler Flächengebilde, insbesondere für Oberbekleidungsstücke, mit einer Optik eines Flachwebstuhlproduktes, die alle Qualitäten umfaßt, die aus Kette und Schuß hergestellt worden sind, und einer Plüschseite. Außerdem betrifft die Erfindung ein nach diesem Verfahren hergestelltes bahnförmiges zweiseitiges textiles Flächengebilde, das für Oberbekleidungsstücke zur Konfektion von Mänteln, Jacken, Capes, Anoraks und dergleichen geeignet ist.

Es ist bekannt, zweiseitige textile Flächengebilde für Oberbekleidungsstücke nach der Web- oder Wirkwarentechnik herzustellen, welche auf einer Seite ein tuch- oder wildlederartiges Aussehen aufweisen, während die andere Seite eine Plüschoberfläche hat. Derartige Ware hat sich bisher auf dem Markt nicht in größerem Umfang eingeführt, weil sie mit schwerwiegenden Nachteilen behaftet ist.

Das Problem bei der Herstellung derartiger bahnförmiger Ware ist die einwandfreie Überdeckung der Einbindungsstellen der Polnoppn. Man hat die Einbindungsstellen der Polnoppn durch zusätzlich Hilfsmaßnahmen wie starkes Rauhen, Kaschieren mit Deckfolien oder Velveton, Aufbringen voluminöser Aufstriche, z. B. Polyvinylchlorid oder Polyurethan, zu verdecken gesucht. Dabei litt in der Regel der textile Griff und der Fall der Ware. Man hat auch bindungsmäßig mit Hilfe stark flottierender Fäden auf der linken Seite der Ware versucht, die Polnoppn zu verdecken. Diese Maßnahmen führten jedoch zu einer mangelnden Festigkeit der Noppen, ein insbesondere bei längeren Polgarnen auftretender Nachteil.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein zweiseitiges textiles Flächengebilde mit einer Plüschseite und einer tuch- oder wildlederartigen Seite herstellen zu können, bei dem die Einbindungsstellen der Polnoppn wirksam und dauerhaft verdeckt sind, ohne dabei die Polfestigkeit oder die Festigkeit der Ware selbst zu schwächen, während andererseits der textile Griff und der natürliche Fall textiler Ware erzielt wird.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einem Verfahren der eingangs genannten Gattung gelöst, welches die Merkmale des kennzeichnenden Teiles des Hauptanspruches aufweist. Außerdem wird diese Aufgabe mit einem zweiseitigen textilen Flächengebilde der eingangs genannten Gattung gelöst, welches die Merkmale des kennzeichnenden Teiles des Anspruches 5 aufweist. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der jeweiligen Unteransprüche.

Es wurde gefunden, daß es durch reines Weben möglich ist, ein für Oberbekleidungsstücke geeignetes zweiseitiges textiles Flächengebilde herzustellen, das auf einer Seite ein in dieser Qualität bisher nicht erreichtes tuch- oder wildlederartiges Aussehen zeigt und auf der anderen Seite eine Plüschoberfläche einwandfreier Polfestigkeit mit allen ihren Variationsmöglichkeiten hat. Zur Herstellung derartiger textiler Flächengebilde können übliche Doppelplüschwebstühle (Schützen oder Greifer) verwendet werden, wobei die das tuch- oder wildlederartige Aussehen aufweisende Seite z. B. mit einer Leinwandbindung gewebt sein kann. Da beide Seiten des Flächengebildes zwar gleichzeitig hergestellt werden, jedoch einzelne Schichten bilden, kann die als Träger für die Polnoppn oder Polfasern dienende Schicht aus anderem Material und auch mit anderer Bindung wie die andere Schicht erzeugt werden.

Das erfindungsgemäß hergestellte textile Flächengebilde besteht also aus zwei Schichten, die unbeeinflusst von der jeweils anderen Schicht ihrer gewünschten Funktion entsprechend ausgebildet sein können. So kann die das tuch- oder wildlederartige Aussehen aufweisende Schicht aus hochwertigem und ggfs. sehr feinem Material erzeugt werden, während die andere Schicht aus preiswerterem Material gebildet wird, welches zwar eine gute und feste Einbindung der Polnoppn gewährleistet, aber nicht unbedingt ein ansprechendes Aussehen aufweisen muß. Da die Verbindung der beiden Schichten durch flottierende Einbindung der Kettfäden der das tuch- oder wildlederartige Aussehen aufweisenden Schicht erzeugt wird, können keine Teile oder Fäden der anderen Schicht auf der tuch- oder wildlederartig aussehenden Seite des Flächengebildes sichtbar werden, ebenso wenig wie die Einbindungsstellen von Polnoppn dort sichtbar sind. Eine Nachbehandlung wie Rauhen oder Beschichten mit den textilen Griff und Fall beeinträchtigenden Materialien ist nicht erforderlich. Vielmehr kann die Ware auf dem Doppelplüschwebstuhl in einem Arbeitsgang hergestellt werden und ist nach dem Aufschneiden der Polfäden für die Weiterverarbeitung zu Bekleidungsstücken fertig.

In der Zeichnung ist schematisch ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäß hergestellten zweiseitigen textilen Flächengebildes dargestellt, und zwar zeigt

Figur 1 ein auf einer nicht dargestellten Doppelplüschwebmaschine hergestelltes doppelagiges textiles Flächengebilde vor dem Aufschneiden der Polfäden (Geweberschnitt nach der Florbindungslehre) und

Figur 2 ein zweiseitiges textiles Flächengebilde, das durch Aufschneiden der in Fig. 1 dargestellten Warenbahn entstanden ist.

Gemäß Fig. 1 besteht eine auf einem nicht dargestellten Doppelplüschwebstuhl hergestellte Warenbahn 14 aus einem Oberwerk 15 und einem Unterwerk 16, die über abwechselnd in das Oberwerk und das Unterwerk eingebundene Polfäden 5a + 5b untereinander verbunden sind.

Sowohl das Oberwerk 15 als auch das Unterwerk 16 besteht jeweils aus zwei übereinander liegenden gewebten Schichten 13 und 12, von denen jede in üblicher Weise aus Kettfäden 1a + 1b, 2a + 2b bzw. 6a + 6b, 7a + 7b und Schußfäden 3 + 4 bzw. 8 + 9 gebildet ist.

Die bahnförmige Ware 14 wird auf einem zweiseitigen Webstuhl oder einem Doppel-Greiferwebstuhl mit einschütziger Webtechnik mit einem Schuß für das Oberwerk und einem Schuß für das Unterwerk hergestellt, d. h. es werden nach einschütziger Webtechnik vier Grundgewebe hergestellt, wobei die innenliegenden Gewebe 12 über die Polfäden 5a + 5b untereinander verbunden sind. Die außenliegenden Gewebe 13 sind ein von den Trägergeweben für die Polfäden 5a + 5b separates Flachgewebe, welches bindungsmäßig und farblich unabhängig von dem anderen Gewebe gestaltet werden kann. Die Gewebe 13 und 12 werden jeweils dadurch aneinander gehalten, daß die Kettfäden 1a + 1b + 6a + 6b in bestimmten Abständen in das zugehörige Gewebe 12 überwechseln und dort von einem Schußfaden 9 + 4 eingebunden werden. Dieser Wechsel der Kettfäden kann beliebig erfolgen. Man erhält eine flächenmäßig gute Verbindung zwischen den Geweben 13 und 12, ohne daß sich das Gewebe 12 oder Teile desselben auf der Außenseite des Gewebes 13 abzeichnen. Die vom Gewebe 13 in das Gewebe 12 überwechselnden Kettfäden 1a + 1b + 6a + 6b sind nach außen nicht sichtbar, weil sie von der durch die Polfäden 5a + 5b gebildeten Plüschseite verdeckt sind.

Die Polfäden 5a + 5b sind beim dargestellten Ausführungsbeispiel W-bindig in die Gewebe 12 eingebunden. Es ist erkennbar, daß die Kettfäden 1a + 1b + 6a + 6b der äußeren Gewebe 13 zwischen den Einbindestellen 10a + 10b der Polfäden 5a + 5b in das Gewebe 12 überwechseln, d. h. die Einbindestellen 11 der Kettfäden 1a + 1b + 6a + 6b des äußeren Gewebes 13 in das innenliegende Gewebe 12 liegen jeweils zwischen Einbindestellen 10a + 10b der Polfäden 5a + 5b und überschneiden sich nicht mit diesen.

Für die Herstellung der Ware sind außerdem zwei Ketten erforderlich, die mit unterschiedlichen Spannungen zugeführt werden, denn nur so können die Schüsse übereinander gebracht werden.

Das Oberflächenbild der außenliegenden Gewebe 13 wird durch die gewebte Bindung, Schärung, Farbe, Material in Kette und Schuß so wie ein normales Flachgewebe gestaltet. Das außenliegende Flachgewebe 13 kann daher sowohl als Uni-Ware als auch mit Streifen in jeder Form und breite gestaltet werden. Auch die Schußeintragung kann zur Gestaltung des Oberflächengebildes der Gewebe 13 beitragen. Als Bindung kann hier Taffet, Satin, Köper usw. genommen werden.

Über einen Schußwechsler kann abwechselnd mit einem dünnen und einem dicken Schußfaden gearbeitet werden. Dementsprechend lassen sich in den einzelnen Gewebelagen 13 und 12 unterschiedliche Materialien bzw. Fäden verarbeiten. Auch ist der Einsatz von glattem und Flammengarn in verschiedensten Reihenfolgen möglich. Als Material für den Rücken des Flachgewebes können alle Cellulosefasertypen, native und regenerierte Wolle, Naturseide, Polyamid, Polyester, Acryl und Modacryle, normale und Schrumpftypen, Verwendung finden. Gleiches gilt für das Polmaterial. Um der Oberfläche des Flachgewebes 13 ein wildlederartiges Aussehen zu geben, werden als Material für den Flachgeweberücken Garne aus aufspaltbaren Verbundfäden benutzt, beispielsweise Fäden, die aus Polyamid- und Polyester-Einzel-Sektoren bestehen. Die Aufspaltung der eingewebten Verbundfäden mit ihren Seite an Seite liegenden Komponenten geschieht in bekannter Weise durch Behandlung mit heißem Wasser oder leichtes Schmirgeln der Gewebeoberfläche. Auch Garne mit extra feinen Fasern einer Einzelfasereinheit von 0,000 1 bis 0,8 Denier sind für den genannten Zweck geeignet, desgleichen Garne aus Naturseide wie Schappe- oder Bourretteseide.

Die Noppenlänge der aufgeschnittenen Polfäden 5a + 5b kann je nach dem gewünschten Aussehen der Plüschseite unterschiedlich sein und zwischen kurzer Samtware bis zu großer Länge eines Fuchsfells schwanken. In Zahlen ausgedrückt bedeutet das eine freie Länge der Polfäden 5a + 5b zwischen Oberwerk 15 und Unterwerk 16 von 2 mm bis 80 mm und einer Gesamthöhe des Pols der aufgeschnittenen Ware von 1 mm bis 40 mm über Grund. Die Plüschseite oder Florseite kann antibakteriell und antistatisch ausgerüstet sein, während man beide Seiten des Gewebes wasserabweisend ausrüsten kann.

Beim fertigen Bekleidungsstück kann je nach Wunsch wahlweise die glatte Oberfläche der Gewebbahn 13 oder die Plüschseite außen oder innen getragen werden.

- 1a Kettfaden Deckgewebe Oberwerk
- 1b Kettfaden Deckgewebe Oberwerk
- 2a Kettfaden Trägergewebe Oberwerk
- 2b Kettfaden Trägergewebe Oberwerk
- 3 Schußfaden Deckgewebe Oberwerk
- 4 Schußfaden Trägergewebe Oberwerk
- 5a Polfaden
- 5b Polfaden
- 6a Kettfaden Deckgewebe Unterwerk
- 6b Kettfaden Deckgewebe Unterwerk
- 7a Kettfaden Tragergewebe Unterwerk
- 7b Kettfaden Tragergewebe Unterwerk
- 8 Schußfaden Deckgewebe Unterwerk
- 9 Schußfaden Trägergewebe Unterwerk
- 10a Einbindestellen des Polgarnes
- 10b Einbindestellen des Polgarnes
- 11 Anbindungspunkte des Deckgewebes

- 12 Trärgewebe Ober- und Unterwerk
- 13 Deckgewebe Ober- und Unterwerk
- 14 ungeschnittene Ware
- 15 Oberwerk
- 16 Unterwerk

Ansprüche

1. Verfahren zum Herstellen zweiseitiger textiler Flächengebilde, insbesondere für Oberbekleidungsstücke, mit einer Optik eines Flachwebstuhlproduktes, die alle Qualitäten umfaßt, die aus Kette und Schuß hergestellt worden sind, wobei die Außenseite ein tuch- oder wildlederartiges Oberflächenbild haben kann, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem Doppelpiluschwebverfahren eine Doppelpiluschware hergestellt wird, deren beide von den Polgarne verbundene Lagen zweiseitig mit örtlicher gegenseitiger Bindung erzeugt und die Polgarne nur in die eine Schicht eingebunden werden, woraufhin man die Polgarne zum Trennen der beiden Lagen zerschneidet.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die die tuch- oder wildlederartige Seite bildende Schicht jeder Lage in die die Polgarne tragende Schicht mit geeigneter Polbindung und geeigneten Rapportgrößen in Poldurch und Polauf eingebunden wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die die tuch- oder wildlederartige Seite bildenden Schichten gewebt und mit ihren Kettfäden mit gleichbleibenden oder unregelmäßigen Abständen in die jeweils andere Schicht jeder Lage eingebunden werden.
4. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Deckgewebe durch Anbindungspunkte verbunden werden, welche das Trägerwerk an das Deckgewebe oder das Deckgewebe an das Trägerwerk anbinden, wobei die einzelnen Anbindungspunkte unterschiedlich weit voneinander entfernt gesetzt werden können.
5. Zweiseitiges textiles Flächengebilde, hergestellt nach dem Verfahren aus einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß es aus zwei miteinander verbundenen Schichten (13 und 12) besteht, wobei die eine Schicht (13) ein tuch- oder wildlederartiges Gewebe und die andere Schicht (12) ein Träger für Polgarne (5a und 5b) ist.
6. Textiles Flächengebilde nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das tuch- oder wildlederartige Gewebe (13) mit seinen Kettfäden (1a und 1b ; 6a und 6b) mit flottierender Bindung in die andere Schicht (12) eingebunden ist.
7. Textiles Flächengebilde nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kettfäden (1a und 1b ; 6a und 6b) des tuch- oder wildlederartigen Gewebes (13) beliebig in die andere Schicht (12) eingebunden sind.
8. Textiles Flächengebilde nach Anspruch 5, 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die als Träger für Polgarne (5a und 5b) dienende Schicht (12) ein von der anderen Schicht (13) abweichendes Gewebe ist.
9. Textiles Flächengebilde nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Kettfäden (1a und 1b ; 6a und 6b) des Deckgewebes (13) aus einem wesentlich anderen Material bestehen oder eine andere farbliche Zusammensetzung aufweisen als die Kettfäden (2a und 2b ; 7a und 7b) des Trärgewebes (12).
10. Textiles Flächengebilde nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schußfäden (3 ; 8) des Deckgewebes (13) aus einem wesentlich anderen Material bestehen oder eine andere farbliche Zusammensetzung aufweisen als die Schußfäden (4 ; 9) des Trärgewebes (12).
11. Textiles Flächengebilde nach einem der Ansprüche 5 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Kettmaterial vom Trärgewebe (12) und Deckgewebe (13) in gewünschtem Wechsel das Oberflächenbild des tuch- oder wildlederartigen Gewebes bestimmend eingearbeitet ist.

Claims

1. Process for the manufacture of flat reversible woven fabrics, in particular for the manufacture of overcoats, presenting the optical aspect of a flat loom product and comprising all advantages of warp and woof, the outside of which may have a surface design of the type of cloth or chamois leather, characterized in that there is manufactured a double plush fabric both layers connected by pile warps of which are produced in double layers with local reciprocal linkage, the pile warps being linked in only one layer, whereupon the pile warps are cut to separate both layers.
2. Process as defined in claim 1, characterized in that the layer forming the cloth or chamois leather side of each layer is linked in the layer carrying the pile warps with appropriate pile linkage and appropriate periodicity sizes in the lower and upper pile.
3. Process as defined in either of claims 1 or 2, characterized in that the layers forming the cloth or chamois leather type side are woven and linked with their warps in regular or irregular distances in the opposite layer.
4. Process as defined in either of claims 1 or 2, characterized in that the covering web and the

support web are linked by connecting points which link the support web to the covering web or the covering web to the support web, it being possible to place said connecting points at different distances from one another.

5 5. Reversible woven fabric manufactured in compliance with the process disclosed in either of claims 1 to 4, characterized in that it consists of two interconnected layers (13 and 12), one of said layers (13) being a cloth or chamois leather type web while the other (12) serves as support for pile warps (5a and 5b).

6. Woven fabric as defined in claim 5, characterized in that the cloth or chamois leather type web (13) is linked with warps (1a and 1b ; 6a and 6b) in floating connection in the other web (12).

10 7. Woven fabric as defined in claim 6, characterized in that warps (1a and 1b ; 6a and 6b) of the cloth or chamois leather type web (13) are randomly linked in the other web (12).

8. Woven fabric as defined in either of claims 5, 6 or 7, characterized in that web (12) serving as support for pile warps (5a and 5b) is a web different from the other layer (13).

15 9. Woven fabric as defined in either of claims 5 to 8, characterized in that warps (1a and 1b ; 6a and 6b) of the cover layer (13) consist of a completely different material or have another color composition than warps (2a and 2b ; 7a and 7b) of the support web (12).

10. Woven fabric as defined in either of claims 5 to 9, characterized in that woofs (3 ; 8) of cover layer (13) consist of a completely different material or have another color composition than woofs (4 ; 9) of support web (12).

20 11. Woven fabric as defined in either of claims 5 to 10, characterized in that the warps of support web (12) and cover web (13) are woven to determine in desired alternation the surface aspect of the cloth or chamois leather type web.

25 Revendications

1. Procédé pour la fabrication de tissus plats à double-face, destiné en particulier à la confection de survêtements et ayant l'aspect optique d'un produit réalisé sur un métier à tisser plat présentant toutes les qualités d'un produit réalisé par fils de chaîne et de trame, dont le côté extérieur peut avoir l'aspect du type drap ou daim, caractérisé en ce qu'il est réalisé suivant le procédé de tissage double un produit de peluche double, dont les deux pans liés par les fils de poil sont réalisés en deux couches avec liaison réciproque locale avec armure des fils de poil uniquement dans l'une des couches, et que les fils de poil sont découpés pour séparer les deux couches.

2. Procédé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la couche de chaque pan formant le côté du type drap ou daim est fixée dans la couche portant les fils de poils avec une armure appropriée des poils et des dimensions de rapport appropriée des poils traversants et des poils apparaissants.

3. Procédé suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les couches formant le côté du type drap ou daim sont tissées et que leurs fils de chaîne sont fixés à distance régulière ou irrégulière dans la couche opposée de chaque pan.

40 4. Procédé suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le tissu de couverture et le tissu de support sont liés par des points d'armure liant le support à la couverture ou la couverture au support, ces points de liaison pouvant être situés à des distances variables l'une par rapport à l'autre.

5. Tissu plat à double-face réalisé suivant le procédé décrit dans l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il consiste de deux couches (13 et 12) liées l'une à l'autre, l'une des couches (13) étant un tissu à aspect du type drap ou daim, tandis que l'autre couche (12) sert de support à des fils de poil (5a et 5b).

6. Tissu plat suivant la revendication 5, caractérisé en ce que les fils de chaîne (1a et 1b ; 6a et 6b) du tissu (13) sont fixés par une liaison flottante dans l'autre couche (12).

7. Tissu plat suivant la revendication 6, caractérisé en ce que les fils de chaîne (1a et 1b ; 6a et 6b) du tissu (13) à aspect de drap ou de daim sont armés de manière arbitraire dans l'autre couche (12).

8. Tissu plat suivant l'une des revendications 5, 6 ou 7, caractérisé en ce que la couche (12) servant de support pour les fils de poil (5a et 5b) est un tissu différent de l'autre couche (13).

9. Tissu plat suivant l'une des revendications 5 à 8, caractérisé en ce que les fils de chaîne (1a et 1b ; 6a et 6b) du tissu de couverture (13) consistent d'une matière sensiblement différente ou présentent une coloration différente que les fils de chaîne (2a et 2b ; 7a et 7b) du tissu de support (12).

10. Tissu plat suivant l'une des revendications 5 à 9, caractérisé en ce que les fils de trame (3 ; 8) du tissu de couverture (13) consistent d'une matière sensiblement différente ou présentent une coloration différente que les fils de trame (4 ; 9) du tissu de support (12).

60 11. Tissu plat suivant l'une des revendications 5 à 10, caractérisé en ce que les fils de chaîne du tissu de support (12) et du tissu de couverture (13) sont tissés de façon alternante pour déterminer l'aspect de surface du tissu du type drap ou daim.

Fig. 1

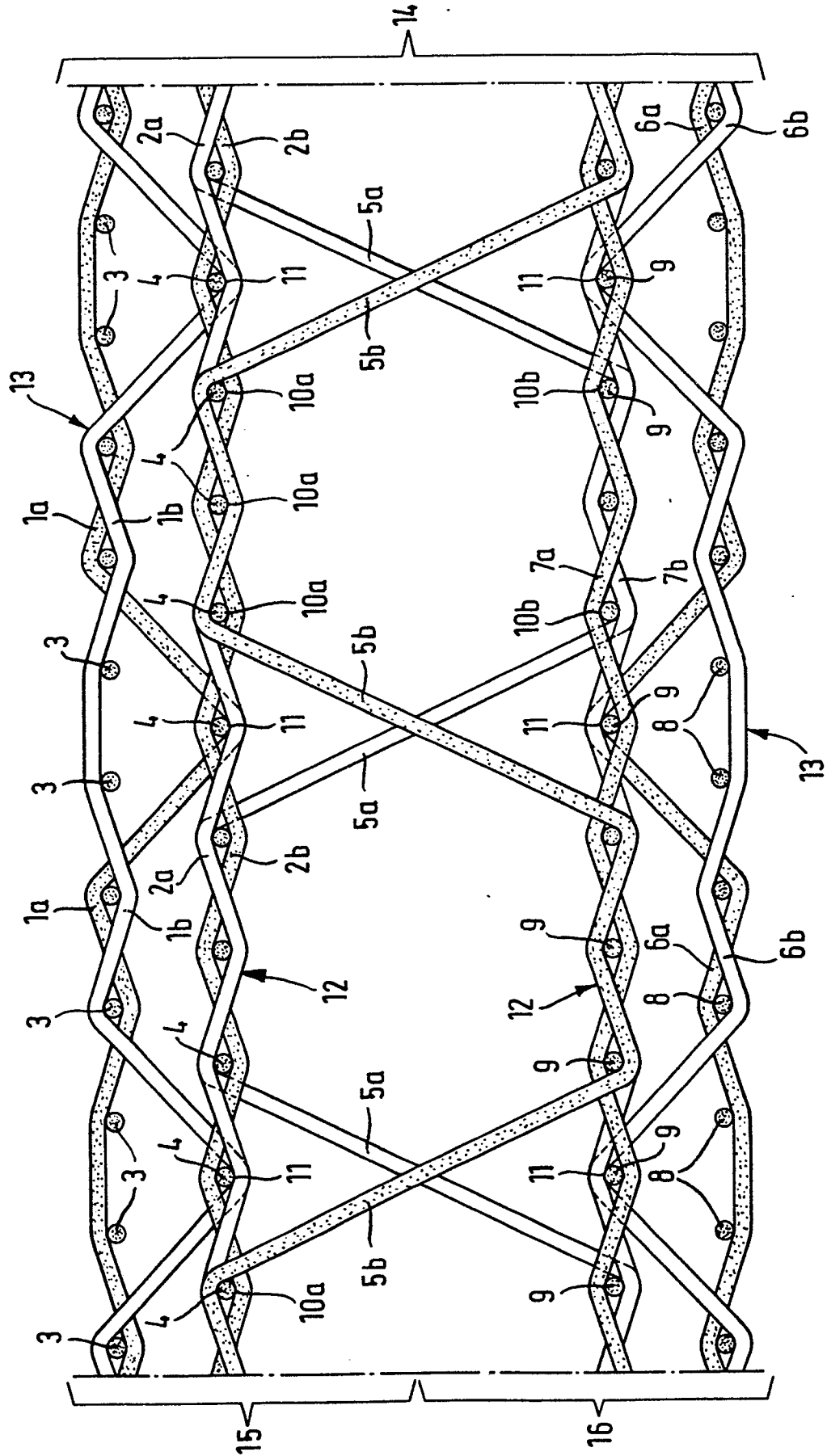


Fig. 2

