

(19)



(11)

EP 2 401 151 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.05.2015 Patentblatt 2015/21

(51) Int Cl.:
B41F 7/12 ^(2006.01) **B41F 30/04** ^(2006.01)
B41N 10/02 ^(2006.01) **B41N 10/04** ^(2006.01)
B41F 7/04 ^(2006.01) **B41F 13/193** ^(2006.01)
B41F 30/02 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09774642.4**

(22) Anmeldetag: **15.12.2009**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2009/008958

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2010/069540 (24.06.2010 Gazette 2010/25)

(54) **RADIAL DEHNBARES, HÜLSENFÖRMIGES DRUCKTUCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN DRUCKTUCHES**

RADIALLY EXPANDABLE TUBULAR PRINTING BLANKET AND PROCESS OF ITS MANUFACTURE

BLANCHET D'IMPRESSION TUBULAIRE RADIALEMENT EXPANSIBLE ET PROCÉDÉ DE SA PRODUCTION

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **18.12.2008 DE 102008054861**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.01.2012 Patentblatt 2012/01

(73) Patentinhaber: **manroland web systems GmbH**
86153 Augsburg (DE)

(72) Erfinder:
• **SAMEIT, Christian**
86486 Bonstetten (DE)
• **HOFFMANN, Eduard**
86399 Bobingen (DE)
• **KANDLBINDER, Thomas**
86150 Augsburg (DE)
• **SCHMID, Georg**
86356 Neusäss (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 268 218 EP-A2- 0 844 100
WO-A2-2007/120612 DE-A1- 10 229 784
US-A- 5 215 013 US-A1- 2004 031 407

EP 2 401 151 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein radial dehnbares, hülsenförmiges Drucktuch und Verfahren zur Herstellung eines Drucktuches, wobei das Drucktuch zumindest eine

[0002] Drucktücher sind aus dem Stand der Technik hinlänglich bekannt. Dazu wird beispielhaft verwiesen auf folgende Druckschriften: US 3,652,376, US 3,700,541, US 4,042,743, US 4,770,928, GB 2,016,373, EP 0 452 184 und US 6,386,100.

[0003] EP 1 268 218 B1 beschreibt eine andere Gattung von Drucktüchern als die vorliegende Erfindung, nämlich ein flächiges Bildübertragungsgummituch mit einer undehnbaren Grundschrift in Form einer flächigen Metallplatte, die mit ihren Enden in einem Spannungspalt eines Drucktuchzylinders eingespannt werden kann. Solche Drucktücher weisen aufgrund ihrer Undehnbarkeit deutlich andere Materialeigenschaften auf als radial dehnbare hülsenförmige Drucktücher und sie besitzen auch eine deutlich andere räumlich-geometrische Struktur. Die EP 1 268 218 B1 führt in Spalte 4 aus, dass es nicht praktikabel ist, ein übliches Gewebe-Drucktuch auf eine undehnbare Metall-Grundschrift zu montieren, weil das daraus resultierende Drucktuch extrem schwer zu handhaben und zu verspannen ist.

[0004] Gewebeschichten werden dadurch erzeugt, dass - in der Regel parallel zueinander angeordnete - Kettfäden in Längsrichtung der zu erzeugenden Gewebe-Materialbahn aufgespannt oder sonst geeignet bereitgestellt werden und dann - in der Regel nach gegenseitigem räumlichen Versatz zumindest eines Teils der Kettfäden, in der Regel in einer Richtung senkrecht zu der Gewebe-Materialbahn - Schussfäden zwischen die Kettfäden eingeführt werden, um die Verwebung des Gewebes herzustellen. Damit ist eine solche Gewebeschicht üblicherweise automatisch so ausgerichtet, dass die Kettfäden in Längsrichtung der Materialbahn und die Schussfäden in einer Richtung quer zur Materialbahn angeordnet sind. Kettfäden und Schussfäden weisen dabei unterschiedliche Materialeigenschaften auf. So sind die Kettfäden aufgrund der angenommenen höheren mechanischen Belastung von Geweben in der Regel geeignet verstärkt, um diese höheren mechanischen Belastungen aufnehmen zu können. Gewebe sind also inhomogen bezüglich ihrer Materialeigenschaften, weisen also in Richtung der Kettfäden andere Materialeigenschaften auf als in Richtung der Schussfäden.

[0005] Gleiches gilt für Drucktuch-Materialbahnen, die Gewebeschichten enthalten. Normalerweise weist eine Drucktuch-Materialbahn bereits die gewünschte Ausdehnung auf, die für die Ausdehnung eines Drucktuches in axialer Richtung eines Drucktuchzylinders, der mit dem Drucktuch bestückt werden soll, erforderlich ist. Es werden daher bisher Teilstücke von der Drucktuch-Materialbahn abgeschnitten, deren Länge in Längsrichtung

der Materialbahn der Umfangslänge des zu bestückenden Drucktuchzylinders entspricht, so dass dann auf dem Drucktuchzylinder automatisch die Kettfäden der Gewebeschicht des Drucktuches in Umfangsrichtung des Drucktuchzylinders angeordnet sind. Dies ist in den Figuren 1, 2 und 8 dargestellt.

[0006] Es hat sich aber überraschend herausgestellt, dass eine solche Drucktuchanordnung noch gewisse Nachteile bezüglich des Bahntransportes einer Papierbahn in einer Druckmaschine aufweist, ebenso die Registerfähigkeit des Drucktuches nicht optimal ausgeprägt ist.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die o.g. Nachteile zu beheben. Diese Aufgabe wird gelöst durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1, 5 und 6.

[0008] Ein erster Gegenstand der Erfindung betrifft ein Drucktuch zur Befestigung auf einem Drucktuchzylinder, zumindest aufweisend einer inneren Trägerschicht, eine als Gewebeschicht ausgebildete erste Zwischenschicht und eine äußere Deckschicht, wobei die Gewebeschicht Kettfäden und Schussfäden beinhaltet. Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass das Drucktuch derart auf dem Drucktuchzylinder befestigbar ist, dass sich die Kettfäden in Axialrichtung des Drucktuchzylinders und die Schussfäden in Umfangsrichtung des Drucktuchzylinders erstrecken. Das Drucktuch ist als hülsenförmiges Drucktuch ausgebildet, das in Form eines Zylinders über den Drucktuchzylinder geschoben werden kann. Dazu ist das Drucktuch radial dehnbar ausgebildet, so dass zum Aufschieben des Drucktuches auf den Drucktuchzylinder dieses Drucktuch durch radiale Dehnung aufgeweitet werden kann und dann auf den Drucktuchzylinder durch Nachlassen der radialen Dehnung aufgeschrumpft werden kann.

[0009] Durch diese, unübliche aber nach der Erkenntnis der Erfindung vorteilhafte Anordnung, bei der die Kettfäden in Axialrichtung des Drucktuchzylinders und die Schussfäden in Umfangsrichtung angeordnet sind, können optimierte Eigenschaften des Drucktuches bezüglich Bahntransport und Registerfähigkeit erzielt werden. Wie bereits ausgeführt sind die Kettfäden aufgrund der angenommenen höheren mechanischen Belastung von Geweben in der Regel geeignet verstärkt, um diese höheren mechanischen Belastungen aufnehmen zu können. Umgekehrt begünstigt die Anordnung der Schussfäden - welche eine geringere mechanische Stabilität aufweisen - in Umfangsrichtung des Zylinders eine radiale Dehnbarkeit hülsenförmiger Drucktücher. Die Tatsache, dass solche Gewebe inhomogen sind bezüglich ihrer Materialeigenschaften, nämlich in Richtung der Kettfäden andere Materialeigenschaften aufweisen als in Richtung der Schussfäden, wird bei der vorliegenden Erfindung gerade zur Realisierung radial dehnbarer, hülsenförmiger Drucktücher also vorteilhaft genutzt.

[0010] Dabei wird insbesondere vorgesehen, dass die Ausdehnung der Gewebeschicht bzw. des ganzen Drucktuches in Richtung der Kettfäden größer ist als in

Richtung der Schussfäden. Ein solches Drucktuch kann insbesondere bevorzugt in Richtung der Kettfäden eine Ausdehnung größer als 2,5 m aufweisen. Dies wird gerade auch durch die erhöhte mechanische Stabilität der Kettfäden ermöglicht.

[0011] Weiterhin kann vorgesehen sein, dass die Trägerschicht als Metallschicht oder Kunststoffschicht oder Gewebeschicht ausgebildet ist oder auch als eine Kombination dieser vorgenannten Materialschichten. Die Trägerschicht ist insbesondere so ausgebildet, dass sie eine betriebssichere Montage des Drucktuches auf dem Drucktuchzylinder gestattet, kann aber auch zusätzlich eine stützende und stabilisierende, speziell formstabilisierende Wirkung aufweisen, wie sie zB bei Metall-Trägerschichten oder Kunststoff-Trägerschichten aufgrund der Steifheit des Materials gegeben ist.

[0012] Es kann weiter vorgesehen werden, dass zwischen der Trägerschicht und der oben beschriebenen Gewebeschicht eine als kompressible Schicht ausgebildete zweite Zwischenschicht angeordnet ist.

[0013] Ein weiterer Gegenstand der Erfindung ist ein Druckwerk für eine Rollendruckmaschine, zumindest aufweisend

- einen Formzylinder mit einer Druckplatte, die mindestens 96 Druckseiten aufweist
- einen Drucktuchzylinder mit einem Drucktuch, zumindest aufweisend eine innere Trägerschicht, eine als Gewebeschicht ausgebildete erste Zwischenschicht und eine äußere Deckschicht, wobei die Gewebeschicht Kettfäden und Schussfäden beinhaltet,

wobei das Drucktuch derart auf dem Drucktuchzylinder befestigt ist, dass sich die Kettfäden in Axialrichtung des Drucktuchzylinders und die Schussfäden in Umfangsrichtung des Drucktuchzylinders erstrecken. Das Drucktuch ist als hülsenförmiges Drucktuch ausgebildet, das in Form eines Zylinders über den Drucktuchzylinder geschoben werden kann. Dazu ist das Drucktuch radial dehnbar ausgebildet, so dass zum Aufschieben des Drucktuchs auf den Drucktuchzylinder dieses Drucktuch durch radiale Dehnung aufgeweitet werden kann und dann auf den Drucktuchzylinder durch Nachlassen der radialen Dehnung aufgeschrumpft werden kann.

[0014] Dieses Drucktuch kann im Rahmen des erfindungsgemäßen Druckwerkes auch analog zum oben beschriebenen erfindungsgemäßen Drucktuchs weitergebildet sein, also auch die o.g. Merkmale des Drucktuchs einzeln oder in Kombination aufweisen.

[0015] Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung eines Drucktuches, welches zur Befestigung auf einem Drucktuchzylinder ausgebildet ist und welches zumindest aufweist eine innere Trägerschicht, eine als Gewebeschicht ausgebildete erste Zwischenschicht eine äußere Deckschicht, wobei die Gewebeschicht Kettfäden und Schussfäden beinhaltet,

dadurch gekennzeichnet, dass aus einer Drucktuch-Materialbahn ein Drucktuchausschnitt derart entnommen wird, dass die Ausdehnung des Drucktuch-Ausschnittes in Längsrichtung der Drucktuch-Materialbahn größer ist als die Ausdehnung in Querrichtung der Drucktuch-Materialbahn.

[0016] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung anhand der Figuren 1 bis 8 erläutert.

[0017] Es zeigen:

- Fig. 1 Drucktuch-Anordnung nach dem Stand der Technik
- Fig. 2 vergrößerter Teilausschnitt aus Fig. 1
- Fig. 3 erfindungsgemäße Drucktuch-Anordnung
- Fig. 4 vergrößerter Teilausschnitt aus Fig. 3
- Fig. 5 erfindungsgemäße Drucktuch-Anordnung auf einem Drucktuchzylinder
- Fig. 6 vergrößerter Teilausschnitt aus Fig. 5
- Fig. 7 schematische Ausschnitt-Darstellung einer Druckplatte mit 96 Druckseiten
- Fig. 8 schematische Darstellung einer Drucktuch-Materialbahn

[0018] Die Figuren 1 und 2 zeigen ein Drucktuch 11 nach dem Stand der Technik, das zur Befestigung auf einem Drucktuchzylinder 8 ausgebildet ist. Dieses Drucktuch 11 weist auf: eine innere Trägerschicht 4, eine als Gewebeschicht 6 ausgebildete erste Zwischenschicht und eine äußere Deckschicht 7, wobei die Gewebeschicht 6 Kettfäden 2 und Schussfäden 3 beinhaltet. Dieses Drucktuch 11 ist nach dem Stand der Technik derart auf einem Drucktuchzylinder 8 (wie er beispielsweise in Fig. 5 gezeigt ist) befestigbar, dass sich die Kettfäden 2 in Umfangsrichtung des Drucktuchzylinders 8 und die Schussfäden 3 in Axialrichtung des Drucktuchzylinders 8 erstrecken.

[0019] Dagegen zeigen die Figuren 3 und 4 ein erfindungsgemäßes Drucktuch 1, welches ebenfalls zur Befestigung auf einem Drucktuchzylinder 8 ausgebildet ist. Figuren 5 und 6 zeigen, wie dieses Drucktuch erfindungsgemäß auf dem Drucktuchzylinder 8 befestigt wird. Dieses weist ebenfalls auf: eine innere Trägerschicht 4, eine als Gewebeschicht 6 ausgebildete erste Zwischenschicht und eine äußere Deckschicht 7, wobei die Gewebeschicht 6 Kettfäden 2 und Schussfäden 3 beinhaltet. Nach den Figuren 3 und 4 ist aber das Drucktuch derart auf dem in Fig. 5 gezeigten Drucktuchzylinder 8 befestigbar ist, dass sich die Kettfäden 2 in Axialrichtung A des Drucktuchzylinders 8 und die Schussfäden 3 in Umfangsrichtung des Drucktuchzylinders 8 erstrecken. Fig. 5 zeigt im Querschnitt aus Gründen der Einfachheit nur die Schussfäden 3, wie auch in der Ausschnittsvergrößerung gemäß Fig. 6 erkennbar. Tatsächlich ist aber der Querschnitt wie in Fig. 4 gezeigt so ausgebildet, dass zwischen die Kettfäden 3 die Schussfäden 2 eingewoben sind. Damit zeigt Fig. 4 am deutlichsten die Details im Querschnitt durch das Drucktuch 1 auf dem Drucktuch-

zylinder 8, Fig. 4 stellt also eine nochmals vergrößerte Querschnittsdarstellung zu Fig. 5 und 6 dar.

[0020] Die Ausdehnung der Gewebeschicht 6 ist in Richtung der Schussfäden 3 größer ist als in Richtung der Kettfäden 2. Die Trägerschicht 4 ist entweder als Metallschicht ausgebildet, z.B. als Metallrücken bei sogenannten hülsenförmigen Drucktüchern oder Sleeve-Drucktüchern. Die Trägerschicht 4 kann aber auch als Kunststoffschicht oder ähnliche steife, bevorzugt inkompressible Schicht ausgebildet sein. Alternativ kann die Trägerschicht 4 aber auch als besonders verstärkte, zB. formstabilisierende Gewebeschicht ausgebildet sein. Das Drucktuch 1 ist als hülsenförmiges, zylindrisches Drucktuch ausgebildet.

[0021] Zwischen der Trägerschicht 4 und der Gewebeschicht 6 kann bevorzugt eine als kompressible Schicht 7 ausgebildete zweite Zwischenschicht angeordnet sein. Es können auch noch mehr als die gezeigten Schichten vorgesehen werden, insbesondere noch mehrere kompressible Schichten und Gewebeschichten zwischen Trägerschicht 4 und Deckschicht 7. So kann sich zB. die Abfolge der Zwischenschichten 5 und 6 noch einmal oder mehrfach wiederholen.

[0022] Ein erfindungsgemäßes Druckwerk für eine Rollendruckmaschine weist einen Formzylinder 16 mit einer Druckplatte 9 auf, die mindestens 96 Druckseiten 10 trägt. Dies ist ausschnitthaft in Fig. 7 dargestellt. Die Druckplatte 10 ist dabei noch in einem Zustand gezeigt in dem sie noch nicht fest auf den Formzylinder 16 aufgespannt ist. Es kann dabei bevorzugt eine einzige Druckplatte vorgesehen sein, die die kompletten mindestens 96 Druckseiten trägt. Alternativ könnten auch mehrere Druckplatten 10 auf dem Formzylinder 16 vorgesehen sein, die insgesamt 96 Seiten tragen. Eine einzige Druckplatte ist aber aus Gründen minimierten Aufwandes bevorzugt.

[0023] Zu dem erfindungsgemäßen Druckwerk gehört dann außerdem ein Drucktuchzylinder 8 nach Fig. 5 mit einem Drucktuch 1, zumindest aufweisend eine innere Trägerschicht 4, eine als Gewebeschicht 6 ausgebildete erste Zwischenschicht und eine äußere Deckschicht 7, wobei die Gewebeschicht 6 Kettfäden 2 und Schussfäden 3 beinhaltet. Wie in Fig. 5 gezeigt, ist das Drucktuch derart auf dem Drucktuchzylinder 8 befestigt, dass sich die Kettfäden 2 in Axialrichtung A des Drucktuchzylinders 8 und die Schussfäden 3 in Umfangsrichtung des Drucktuchzylinders 8 erstrecken.

[0024] Zur Herstellung eines oben beschriebenen erfindungsgemäßen Drucktuches 1 wird vorgesehen, dass aus einer in Fig. 8 gezeigten Drucktuch-Materialbahn 12 ein als Drucktuch 1 vorgesehener Drucktuchausschnitt 1a derart entnommen wird, dass die Ausdehnung des Drucktuch-Ausschnittes 1 a in Längsrichtung 14 der Drucktuch-Materialbahn 12 größer ist als die Ausdehnung in Querrichtung 15 der Drucktuch-Materialbahn 12. der Drucktuchausschnitt 11 a würde dagegen ein Drucktuch 11 nach dem Stand der Technik ergeben, d.h. Ausschnitt 11 a zeigt die bisherige konventionelle Herstel-

lungsart für Drucktücher 11.

[0025] Der Ausschnitt 13 der Drucktuch-Materialbahn 12 entspricht der Darstellung in Fig. 1, die diesen Ausschnitt mit den entsprechenden Querschnitten vergrößert zeigt. Dabei erkennt man deutlich, wie die Kettfäden 2 in Längsrichtung 14 der Materialbahn 12 verlaufen und die Schussfäden 3 in Querrichtung 15 der Materialbahn 12 verlaufen.

Patentansprüche

1. Drucktuch (1) zur Befestigung auf einem Drucktuchzylinder (8), zumindest aufweisend eine innere Trägerschicht (4), eine als Gewebeschicht (6) ausgebildete erste Zwischenschicht und eine äussere Deckschicht (7), wobei die Gewebeschicht (6) Kettfäden (2) und Schussfäden (3) beinhaltet, wobei Drucktuch (1) als hülsenförmiges Drucktuch ausgebildet ist, das Drucktuch (1) derart auf dem Drucktuchzylinder (8) befestigbar ist, dass sich die Kettfäden (2) in Axialrichtung (A) des Drucktuchzylinders (8) und die Schussfäden (3) in Umfangsrichtung des Drucktuchzylinders (8) erstrecken und das Drucktuch (1) derart radial dehnbar ausgebildet ist, dass zuerst eine Aufweitung des Drucktuches (1) durch radiale Dehnung zum Aufschieben des Drucktuches (1) auf den Drucktuchzylinder (8) erfolgen kann und anschließend ein Aufschumpfen des Drucktuches (1) auf den Drucktuchzylinder (8) durch Nachlassen der radialen Dehnung erfolgen kann.
2. Drucktuch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausdehnung der Gewebeschicht (6) in Richtung der Kettfäden (2) grösser ist als in Richtung der Schussfäden (3), wobei insbesondere die Ausdehnung des Drucktuches (1) in Richtung der Kettfäden (2) grösser 2,5 m ist.
3. Drucktuch nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerschicht (4) als Metallschicht oder Kunststoffschicht oder Gewebeschicht ausgebildet ist.
4. Drucktuch nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der Trägerschicht und der Gewebeschicht (6) eine als kompressible Schicht (7) ausgebildete zweite Zwischenschicht angeordnet ist.
5. Druckwerk für eine Rollendruckmaschine, zumindest aufweisend
 - einen Formzylinder (16) mit einer Druckplatte (9), die mindestens 96 Druckseiten (10) aufweist
 - einen Drucktuchzylinder (8) mit einem Drucktuch (1), zumindest aufweisend eine innere Trägerschicht (4), eine als Gewebeschicht (6) aus-

gebildete erste Zwischenschicht und eine äussere Deckschicht (7), wobei die Gewebeschicht (6) Kettfäden (2) und Schussfäden (3) beinhaltet, wobei Drucktuch (1) als hülsenförmiges Drucktuch ausgebildet ist, das Drucktuch (1) 5
derart auf dem Drucktuchzylinder (8) befestigt ist, dass sich die Kettfäden (2) in Axialrichtung (A) des Drucktuchzylinders (8) und die Schussfäden (3) in Umfangsrichtung des Drucktuchzylinders (8) erstrecken und das Drucktuch derart 10
radial dehnbar ausgebildet ist, dass zuerst eine Aufweitung des Drucktuches (1) durch radiale Dehnung zum Aufschieben des Drucktuches (1) auf den Drucktuchzylinder (8) erfolgen kann und anschliessend ein Aufschumpfen des Drucktuches (1) auf den Drucktuchzylinder (8) durch 15
Nachlassen der radialen Dehnung erfolgen kann.

6. Verfahren zur Herstellung eines Drucktuches (1) gemäß Anspruch 1, wobei das Drucktuch zur Befestigung auf einem Drucktuchzylinder (8) ausgebildet ist und zumindest 20
aufweist einer innere Trägerschicht (4),
eine als Gewebeschicht (6) ausgebildete erste Zwischenschicht eine äussere Deckschicht (7), 25
wobei die Gewebeschicht (6) Kettfäden (2) und Schussfäden (3) beinhaltet,
dadurch gekennzeichnet, dass aus einer Drucktuch-Materialbahn (12) ein als Drucktuch (1) vorge- 30
sehener Drucktuchausschnitt (1a) derart entnommen wird, dass die Ausdehnung des Drucktuch-Ausschnittes (1a) in Längsrichtung (14) der Drucktuch-Materialbahn (12) grösser ist als die Ausdehnung in Querrichtung (15) der Drucktuch-Materialbahn (12). 35

Claims

1. A blanket (1) for fastening on a blanket cylinder (8), 40
at least comprising an inner support layer (4), a first intermediate layer designed as a fabric layer (6) and an outer covering layer (7), wherein the fabric layer (6) contains warp threads (2) and weft threads (3), wherein blanket (1) is designed as a sleeve-like blanket, the blanket (1) can be fastened on the blanket cylinder (8) in such a manner that the warp threads (2) extend in axial direction (A) of the blanket cylinder (8) and the weft threads (3) in circumferential direction of the blanket cylinder (8) and the blanket (1) is 45
designed radially stretchable in such a manner that expansion of the blanket (1) through radial stretching for pushing the blanket (1) onto the blanket cylinder (8) can take place first and shrinking of the blanket (1) onto the blanket cylinder (8) can subsequently take place by relaxing the radial stretch. 50
55
2. The blanket according to Claim 1, **characterized in**

that the stretch of the fabric layer (6) is greater in the direction of the warp threads (2) than in the direction of the weft threads (3), wherein in particular the stretch of the blanket (1) in the direction of the warp threads (2) is greater 2.5 m.

3. The blanket according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the support layer (4) is designed as a metal layer or plastic layer of fabric layer.
4. The blanket according to any one of the Claims 1 to 3, **characterized in that** between the support layer and the fabric layer (6) a second intermediate layer designed as compressible layer (7) is arranged.
5. A printing unit for a reel-fed printing press, comprising at least

- one forme cylinder (16) with a printing plate (9), comprising at least 96 print pages (10)
- a blanket cylinder (8) with a blanket (1), at least comprising an inner support layer (4), a first intermediate layer designed as fabric layer (6) and an outer covering layer (7), wherein the fabric layer (6) contains warp threads (2) and weft threads (3), wherein blanket (1) is designed as sleeve-like blanket, the blanket (1) is fastened on the blanket cylinder (8) in such a manner that the warp threads (2) extend in axial direction (A) of the blanket cylinder (8) and the weft threads (3) extend in circumferential direction of the blanket cylinder (8) and the blanket is designed radially stretchable in such a manner that expansion of the blanket (1) through radial stretching for pushing the blanket (1) onto the blanket cylinder (8) can take place first and shrinking of the blanket (1) onto the blanket cylinder (8) by relaxing the radial stretch can subsequently take place.

6. A method for producing a blanket (1) according to Claim 1, wherein the blanket is designed for fastening on a blanket cylinder (8) and at least
- comprises an inner support layer (4),
 - a first intermediate layer designed as fabric layer (6)
 - an outer covering layer (7)
 - wherein the fabric layer (6) contains warp threads (2) and weft threads (3),

characterized in that from a blanket material web (12) a blanket cut-out (1a) intended as blanket (1) is removed in such a manner that the stretch of the blanket cut-out (1a) in longitudinal direction (14) of the blanket material web (12) is greater than the stretch in transverse direction (15) of the blanket material web (12).

Revendications

1. Blanchet (1) à fixer sur un cylindre porte-blanchet (8), présentant au moins une couche porteuse interne (4), une première couche intermédiaire se présentant sous forme d'une couche textile (6) et une couche de couverture externe (7), la couche textile (6) contenant des fils de chaîne (2) et des fils de trame (3), le blanchet (1) se présentant sous forme d'un blanchet en forme de manchon, le blanchet (1) pouvant être fixé sur le cylindre porte-blanchet (8) de manière à ce que les fils de chaîne (2) s'étendent dans le sens axial (A) du cylindre porte-blanchet (8) et les fils de trame (3) dans le sens circonférentiel du cylindre porte-blanchet (8) et le blanchet (1) ayant une conformation radialement extensible de telle sorte qu'il puisse y avoir d'abord un élargissement du blanchet (1) par extension radiale pour glisser le blanchet (1) sur le cylindre porte-blanchet (8) puis une rétraction du blanchet (1) sur le cylindre porte-blanchet (8) par relâchement de l'extension radiale.

5
10
15
20
2. Blanchet selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'extension de la couche textile (6) en direction des fils de chaîne (2) est supérieure à ce qu'elle est en direction des fils de trame (3), l'extension du blanchet (1) en direction des fils de chaîne (2) étant notamment supérieure à 2,5 m.

25
3. Blanchet selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la couche porteuse (4) se présente sous forme d'une couche métallique ou d'une couche de plastique ou d'une couche textile.

30
4. Blanchet selon une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que**, entre la couche porteuse et la couche textile (6), une seconde couche intermédiaire se présentant sous forme de couche compressible (7) est disposée.

35
40
5. Groupe d'impression pour machine d'impression rotative, présentant au moins

- un cylindre porte-cliché (16) pourvu d'une plaque d'impression (9) qui présente au moins 96 pages d'impression (10),

45
 - un cylindre porte-blanchet (8) pourvu d'un blanchet (1), présentant au moins une couche porteuse interne (4), une première couche intermédiaire se présentant sous forme d'une couche textile (6) et une couche de couverture externe (7), la couche textile (6) contenant des fils de chaîne (2) et des fils de trame (3), le blanchet (1) se présentant sous forme d'un blanchet en forme de manchon, le blanchet (1) pouvant être fixé sur le cylindre porte-blanchet (8) de manière à ce que les fils de chaîne (2) s'étendent dans le sens axial (A) du cylindre porte-blanchet (8)

50
55

et les fils de trame (3) dans le sens circonférentiel du cylindre porte-blanchet (8) et le blanchet ayant une conformation radialement extensible de telle sorte qu'il puisse y avoir d'abord un élargissement du blanchet (1) par extension radiale pour glisser le blanchet (1) sur le cylindre porte-blanchet (8) puis une rétraction du blanchet (1) sur le cylindre porte-blanchet (8) par relâchement de l'extension radiale.

6. Procédé de fabrication d'un blanchet (1) selon la revendication 1, dans lequel le blanchet est conçu pour être fixé sur un cylindre porte-blanchet (8) et présente au moins

- une couche porteuse interne (4),
 - une première couche intermédiaire se présentant sous forme d'une couche textile (6),
 - une couche de couverture externe (7),
 - la couche textile (6) contenant des fils de chaîne (2) et des fils de trame (3),

caractérisé en ce qu'on retire d'une bande de matériau du blanchet (12) une découpe de blanchet (1a) prévue pour servir de blanchet (1) telle que l'extension de la découpe de blanchet (1a) soit supérieure dans le sens longitudinal (14) de la bande de matériau du blanchet (12) à l'extension dans le sens transversal (15) de la bande de matériau du blanchet (12).

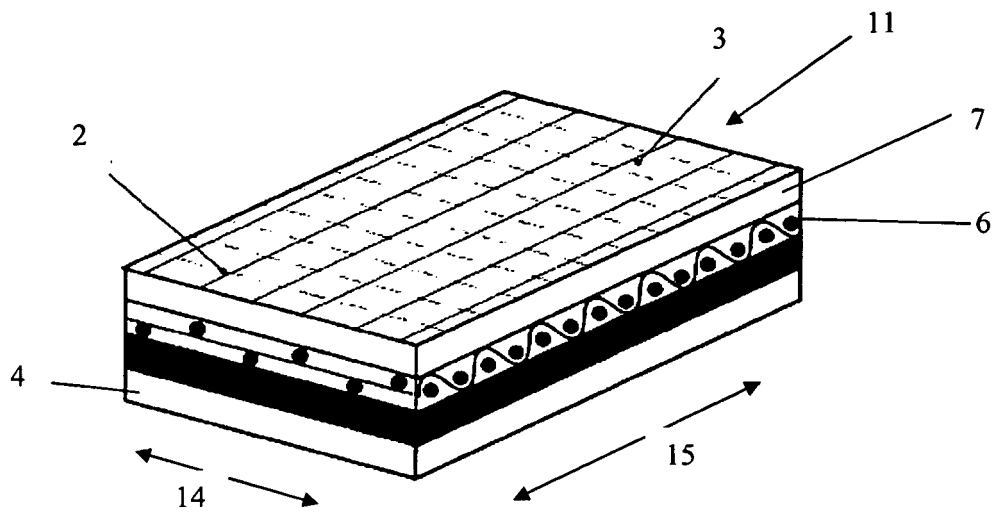


Fig. 1

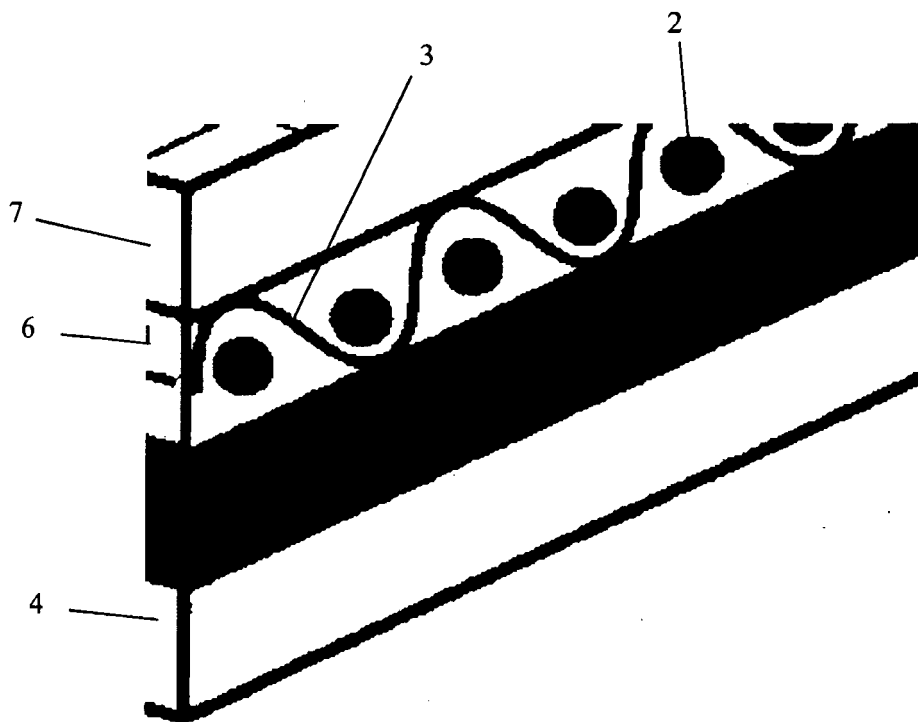


Fig. 2

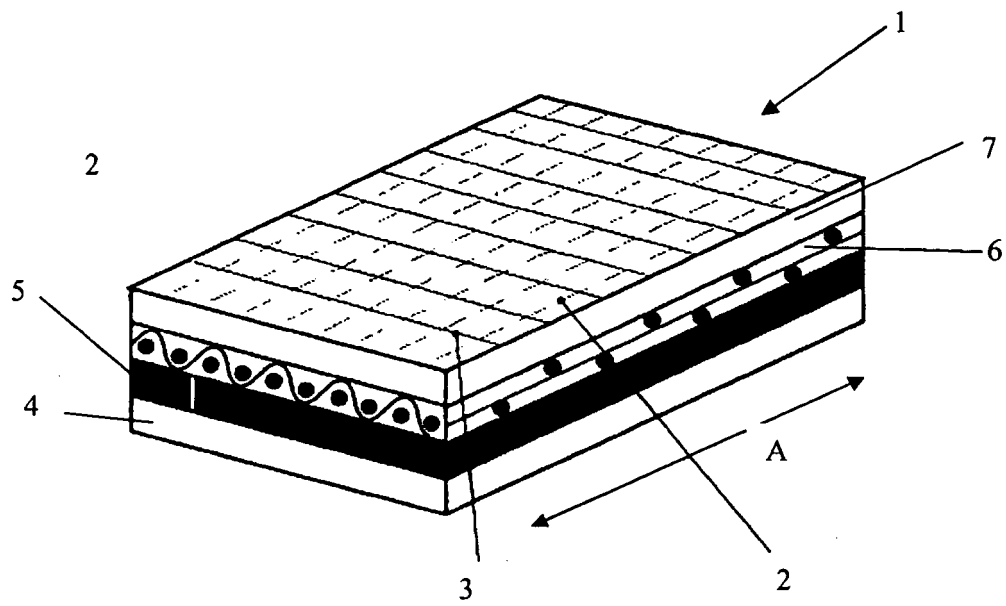


Fig. 3

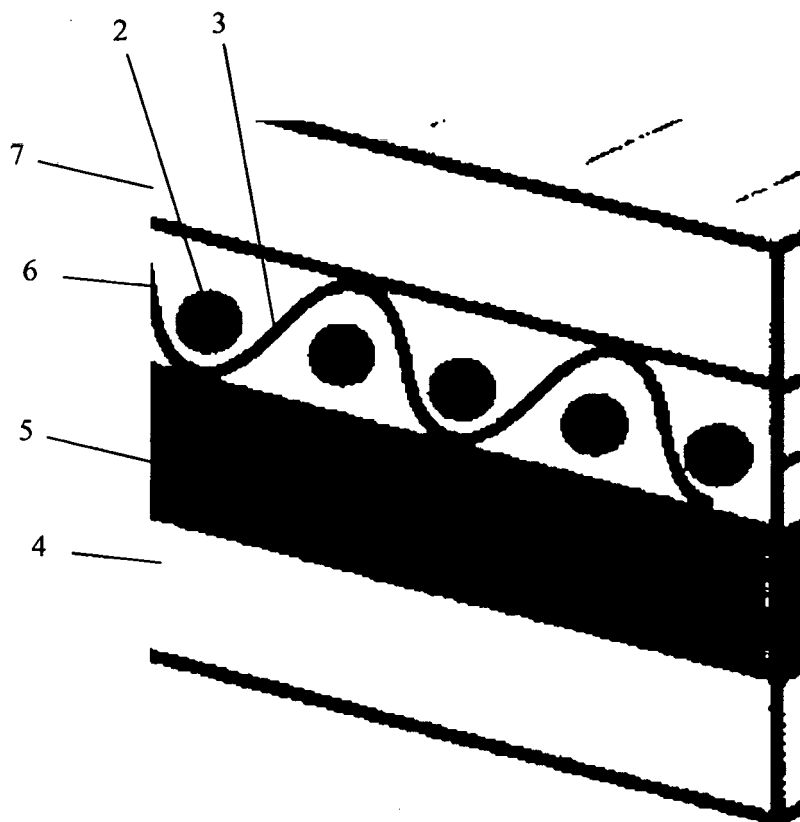


Fig. 4

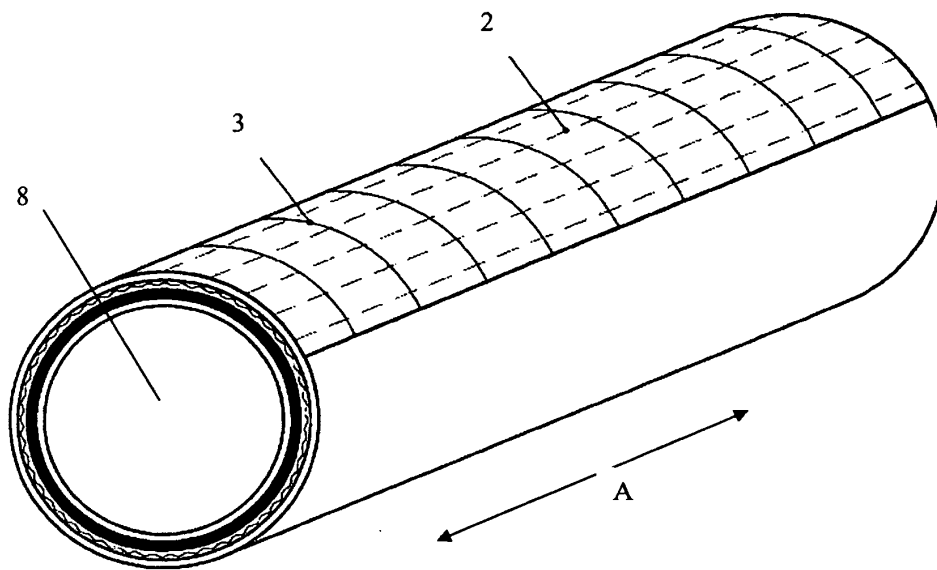


Fig. 5

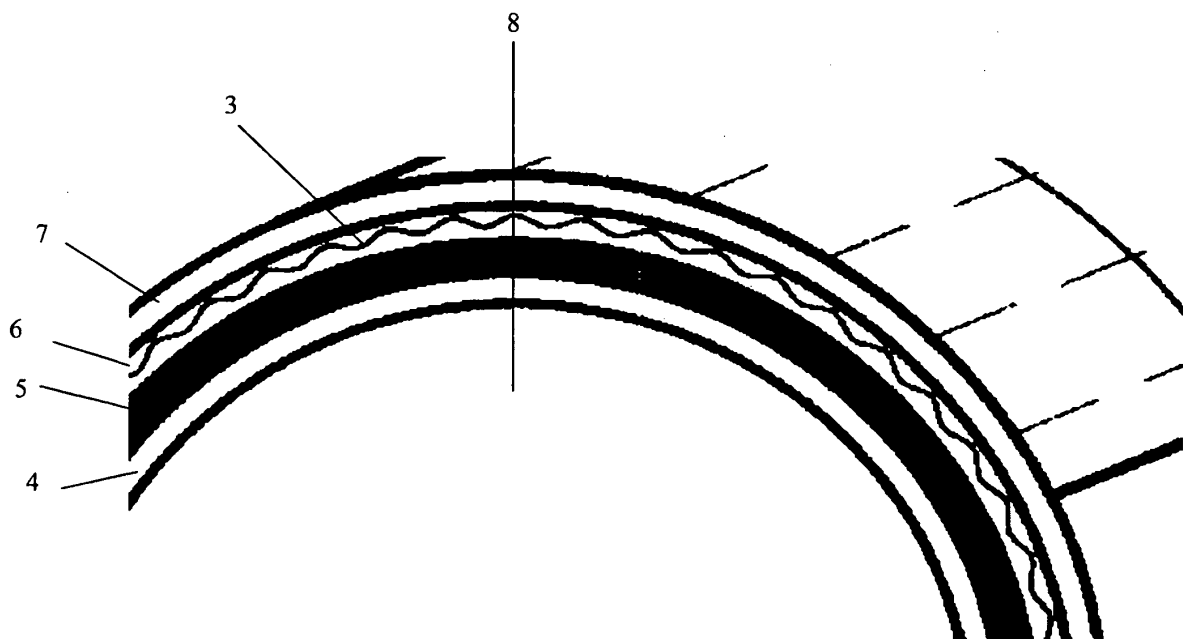


Fig. 6

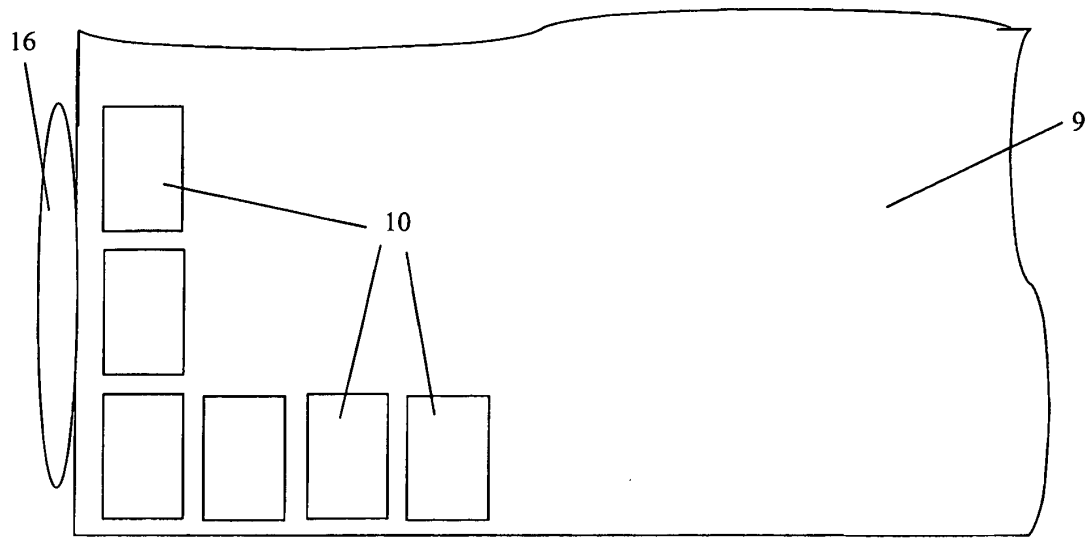


Fig. 7

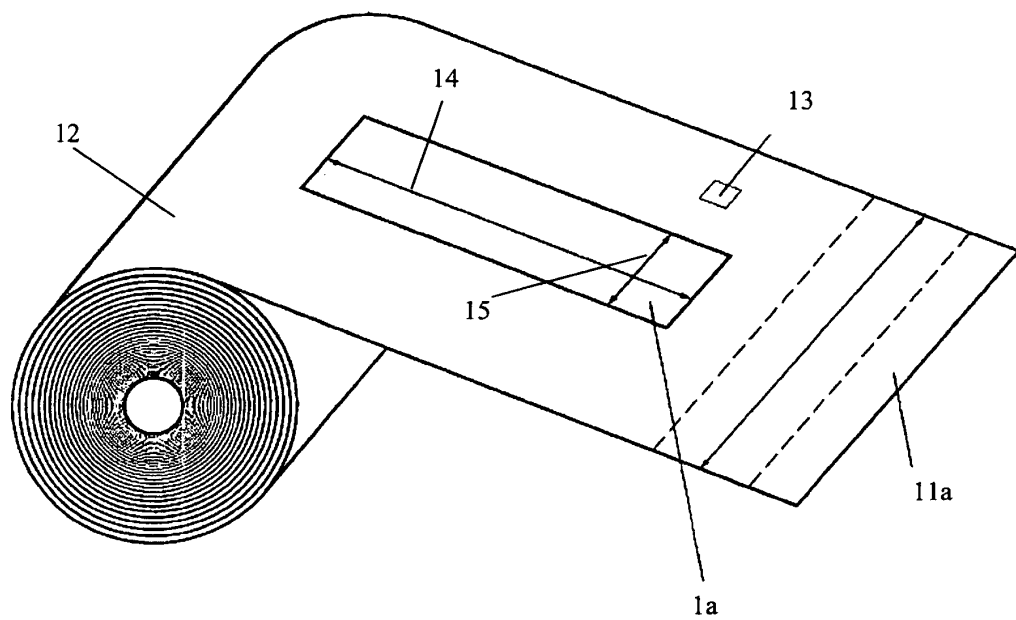


Fig. 8

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 3652376 A [0002]
- US 3700541 A [0002]
- US 4042743 A [0002]
- US 4770928 A [0002]
- GB 2016373 A [0002]
- EP 0452184 A [0002]
- US 6386100 B [0002]
- EP 1268218 B1 [0003]