

(19)



(11)

EP 2 025 528 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.06.2014 Patentblatt 2014/23

(51) Int Cl.:
B42C 9/00 (2006.01) B42D 1/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08104749.0**

(22) Anmeldetag: **15.07.2008**

(54) **Klebebinder**

Adhesive binder

Reliure par collage

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **16.08.2007 DE 102007038558**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.02.2009 Patentblatt 2009/08

(73) Patentinhaber: **Heidelberger Druckmaschinen AG
69115 Heidelberg (DE)**

(72) Erfinder:
• **Franke, Ronny
04416 Markkleeberg (DE)**

- **Palm, Christian
04105 Leipzig (DE)**
- **Röder, Jürgen
04683 Naunhof (DE)**
- **Rösen, Heinz-Dieter
46487 Wesel (DE)**

(74) Vertreter: **Franzen, Peter
Heidelberger Druckmaschinen AG
Intellectual Property
Kurfürsten-Anlage 52-60
69115 Heidelberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2006/092027 DE-A1- 3 303 196

EP 2 025 528 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 einen Klebebinder zur Erstellung von Broschuren gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1, 2, 6, 7 und ein Verfahren zur Herstellung von Broschuren gemäß Anspruch 11, 12 und 13.

[0002] Buchbindemaschinen, z.B. Klebebinder, dienen der Herstellung von klebegebundenen Broschuren oder Buchblocks für Festeinbände, wobei die zu einem Buchblock zusammengetragenen Falzbogen und / oder Einzelblätter durch Auftragen eines Klebstoffs auf den zuvor bearbeiteten Blockrücken verbunden werden. Die möglichen Bindeverfahren und die Produktvarianten sind von der Maschinenausrüstung abhängig. Diese besteht im Wesentlichen aus den Funktionseinheiten Buchblocktransportsystem, Buchblockeinführstation, Rückenbearbeitung, Rückenbelemen, Zwischentrocknung, Seitenbelemen, Rückenverstärkung, Umschlag anlegen, Umschlag andrücken und trocknen. Eine derartige Buchbindemaschine ist in der DE 20 2005 007 012 U1 beschrieben.

[0003] Bei der Herstellung normaler Bücher und Broschuren wird ein zusammengetragener Buchblock in der Klammer des Buchblocktransportsystems des Klebebinders von einer Bearbeitungsstation zur nächsten transportiert. In einer Rückenbeleimstation wird der Buchblockrücken mit Klebstoff versehen und anschließend weiter zu einer Andrückstation transportiert. Ein Umschlag wird währenddessen vom Umschlaganleger einzeln und ebenfalls zur Andrückstation gefördert. Die Andrückstation setzt sich dabei aus einem vorgelagerten Andrucktisch ohne seitliche Andruckschienen und einem nachfolgenden Andrucktisch mit seitlichen Andruckschienen zusammen. Im Bereich des vorgelagerten Andrucktisches wird ein Umschlagbogen an den zuvor mit Klebstoff versehenen Buchblockrücken durch eine nach oben gerichtete Bewegung des vorgelagerten Andrucktisches bewegt und an diesen angedrückt. Buchblockrücken und der Umschlag haften ab diesem Zeitpunkt aneinander und werden durch die jeweilige Klammer gemeinsam weiter zum nachfolgenden Andrucktisch transportiert. Mittels der seitlichen Andruckschienen des nachfolgenden Andrucktisches wird der Umschlag an die Buchblockseitenflächen gepresst. Zusätzlich wird am nachfolgenden Andrucktisch der Umschlag nochmals von unten an den Buchblock gedrückt und der Umschlag somit fest mit dem Buchblock verbunden.

[0004] Neben normalen Broschuren gibt es auch Sonderbroschuren wie Schweizer Broschur und andere Freirückenbroschuren:

Bei der Schweizer Broschur wird der Buchblockrücken mit einem Gewebefälzel versehen und der Buchblock wird mit der dritten Umschlagseite eines zweifach oder dreifach gerillten Umschlages verklebt. Sogenannte Freirückenbroschuren, wie beispielsweise Hülsenbroschur, Libretto, Kösel-FR-Broschur, Otabind und Otabind-RepKover, sind gekennzeichnet durch einen hohlen Rücken zwischen dem gebundenen Block und dem Umschlag. Ein gutes Lay-Flat-Verhalten und ein stabiler Broschurenrücken, der beim Öffnen nicht knickt, zeichnen diese Freirückenbroschuren aus. Bei Otabind wird der Buchblockrücken mit einem Fälzel versehen und der Buchblock wird durch seitliche Klebestellen mit einem vier- oder sechsfach gerillten Umschlag verklebt. Bei Repkover wird der Umschlag auf seiner Innenseite mit einem Fälzel versehen, wobei das Fälzel im Bereich des Buchrückens nicht mit dem Umschlag verklebt wird. Hingegen wird der Buchblockrücken mit dem Fälzel verklebt.

kennzeichnet durch einen hohlen Rücken zwischen dem gebundenen Block und dem Umschlag. Ein gutes Lay-Flat-Verhalten und ein stabiler Broschurenrücken, der beim Öffnen nicht knickt, zeichnen diese Freirückenbroschuren aus. Bei Otabind wird der Buchblockrücken mit einem Fälzel versehen und der Buchblock wird durch seitliche Klebestellen mit einem vier- oder sechsfach gerillten Umschlag verklebt. Bei Repkover wird der Umschlag auf seiner Innenseite mit einem Fälzel versehen, wobei das Fälzel im Bereich des Buchrückens nicht mit dem Umschlag verklebt wird. Hingegen wird der Buchblockrücken mit dem Fälzel verklebt.

[0005] Bei der Herstellung von Schweizer Broschuren und anderen Freirückenbroschuren, wie beispielsweise Otabind oder Repkover, wird Klebstoff wie oben beschrieben nur an den Buchblockseitenflächen bzw. auf den entsprechenden Stellen auf dem Umschlag aufgetragen, wobei diese Klebstoffspuren den Zusammenhalt zwischen Buchblock und Umschlag bewirken. In der Andrückstation muss durch gleichzeitiges Andrücken des Umschlages von unten und von der Seite die Verbindung von Umschlag und Buchblock hergestellt werden. In Klebebindern, bei denen die Andrückstation einen vorgelagerten Andrucktisch ohne seitliche Andruckschienen besitzt, kann am vorgelagerten Andrucktisch kein Zusammenhalt zwischen Buchblock und Umschlag hergestellt werden, da sich auf dem Buchblockrücken kein Klebstoff befindet. Deshalb erfordern derartige Klebebinder für die Herstellung von Schweizer Broschur und Freirückenbroschuren spezielle Zusatzeinrichtungen. Dabei kommen üblicher Weise zwei verschiedene Lösungsansätze zum Einsatz. In einer ersten Variante wird, um das seitliche Andrücken des Umschlages an den Buchblock in der Andrückstation zu ermöglichen, eine Lagefixierung des Umschlages relativ zum Buchblock auf dem vorgelagerten Andrucktisch ermöglicht. Dazu werden gestellfeste Gegenhalterungen im Bereich des vorgelagerten Andrucktisches angebracht. In einer zweiten Variante erfolgt im Bereich des vorgelagerten Andrucktisches bereits ein Andrücken des Umschlages an den Buchblock. Dazu werden im Bereich des vorgelagerten Andrucktisches verlängerte seitliche Andruckschienen eingesetzt, die am nachfolgenden Andrucktisch befestigt sind. Nachteilig dabei ist jedoch, dass die verlängerten seitlichen Andruckschienen die Dicke der zu verarbeitenden Broschuren einschränken. Beim Einsatz gestellfester Gegenhalter können nur Produkte hergestellt werden, bei denen ein Fälzel verwendet wird. Die Herstellung von Schweizer Broschuren mit Innenumschlag ist beispielsweise nicht möglich. Für beide Varianten sind bei der Umstellung von normalen Broschuren auf Sonderbroschuren Umbaumaßnahmen durch den Anwender notwendig. Auch entsprechen die fertig gestellten Broschuren häufig nicht den geforderten Qualitätskriterien, da Buchblock und Umschlag nicht mit der notwendigen Genauigkeit zueinander positioniert werden können.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Klebender zur Erstellung von Büchern und Broschüren, insbesondere von Schweizer Broschur, Otabind, Repkover und anderen Freirückenbroschüren, zu schaffen und ein entsprechendes Verfahren zur Herstellung von Büchern und Broschüren zu beschreiben, wobei die Nachteile des Standes der Technik behoben werden.

[0007] Gelöst wird die oben stehende Aufgabe durch einen Klebender mit den kennzeichnenden Merkmalen von Anspruch 1, 2, 6, 7 und durch ein Verfahren gemäß Anspruch 11, 12 und 13.

[0008] Ein erfindungsgemäßer Klebender dient der Erstellung von Büchern und Broschüren, insbesondere von Schweizer Broschur, Otabind, Repkover und anderen Freirückenbroschüren aus Buchblocks und Umschlägen. Der Klebender besitzt ein Buchblocktransportsystem, eine Fälzelstation, einen Umschlaganleger, ein Klebstoffauftragssystem und eine Andrückstation. In vorteilhafter Weise besitzt das Klebstoffauftragssystem mindestens eine erste Einheit zum Aufbringen von Klebstoff auf den Buchblockrücken im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts des Buchblocks und eine zweite Einheit zum Aufbringen von Klebstoff auf den Umschlag. Die durch die erste Einheit aufgetragene Verklebung stellt eine Hilfsklebstofffläche dar, welche dazu dient, den Buchblock und den Umschlag miteinander zu verbinden, und welche beim späteren Dreiseitenbeschnitt, oder auch Dreiseitenabschnitt genannt, entfernt wird. (Die Begriffe Beschnitt und Abschnitt werden als synonym betrachtet). Der Dreiseitenabschnitt umfasst den Kopf-, Fuß- und Frontabschnitt. Die von der zweiten Einheit aufgetragene Verklebung dient dem dauerhaften seitlichen Verbinden des Buchblocks mit dem Umschlag.

[0009] In einer alternativen Ausführungsform besitzt das Klebstoffauftragssystem des Klebenders mindestens eine erste Einheit zum Aufbringen von Klebstoff im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts des Umschlages und eine zweite Einheit zum Aufbringen von Klebstoff auf den Umschlag. Die von der ersten Einheit aufgetragene Verklebung stellt auch hier eine Hilfsklebstofffläche dar und dient dem temporären Verbinden von Umschlag und Buchblock. Die durch die zweite Einheit auf einer Umschlagseitenfläche aufgetragene Verklebung dient dem dauerhaften seitlichen Verbinden des Buchblocks mit dem Umschlag.

[0010] In einer vorteilhaften Weiterbildung des Klebenders befindet sich das Klebstoffauftragssystem zwischen Fälzelstation und Andrückstation. In einer Ausführungsform gemäß der ersten oben beschriebenen Variante befindet sich die erste Einheit des Klebstoffauftragssystems in Laufrichtung nach der Fälzelstation und die zweite Einheit des Leimauftragssystems im Bereich des Umschlaganlegers. Gemäß der zweiten oben beschriebenen Ausführungsform befinden sich sowohl die erste als auch die zweite Einheit des Klebstoffauftragssystems im Bereich des Umschlaganlegers.

[0011] In einer weiteren alternativen und vorteilhaften Ausführungsform des Klebenders besitzt das Kleb-

stoffauftragssystem mindestens eine erste Einheit zum Aufbringen von Klebstoff auf den Buchblockrücken im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts des Buchblocks und eine zweite Einheit zum Aufbringen von Klebstoff auf mindestens eine Buchblockseitenfläche. Die durch die erste Einheit aufgetragene Verklebung dient als temporäre Hilfsklebstofffläche und die durch die zweite Einheit aufgetragene Verklebung dient dem dauerhaften seitlichen Verbinden von Buchblock und Umschlag.

[0012] In einer weiteren vorteilhaften alternativen Ausführungsform des Klebenders besitzt das Klebstoffauftragssystem mindestens eine erste Einheit zum Aufbringen von Klebstoff im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts des Umschlages und eine zweite Einheit zum Aufbringen von Klebstoff auf mindestens eine Buchblockseitenfläche. Die durch die erste Einheit aufgetragene Verklebung dient als temporäre Hilfsklebstofffläche und die durch die zweite Einheit aufgetragene seitliche Verklebung dient dem dauerhaften Verbinden von Buchblock und Umschlag.

[0013] In beiden Fällen befindet sich die zweite Einheit des Klebstoffauftragssystems in vorteilhafter Weise vor der Fälzelstation. Wird die Hilfsklebstofffläche auf den Buchblockrücken aufgebracht, so befindet sich die erste Einheit des Klebstoffauftragssystems zwischen Fälzelstation und Andrückstation. Wird die Hilfsklebstofffläche auf den Umschlag aufgebracht, so befindet sich die erste Einheit des Klebstoffauftragssystems im Bereich des Umschlaganlegers.

[0014] Die Erfindung betrifft weiterhin auch Verfahren zur Herstellung von Büchern und Broschüren, insbesondere von Schweizer Broschur, Otabind, Repkover und anderen Freirückenbroschüren. Die Herstellung geschieht dabei in vorteilhafter Weise mit den nachfolgenden Schritten: durch ein Buchblocktransportsystem, beispielsweise mit an Ketten umlaufenden Klammern, werden Buchblöcke, Blattstapel, zusammengetragene Signaturen oder dergleichen zu einer Buchrückenbearbeitungsstation transportiert. In dieser wird der Buchblockrücken bearbeitet. In einem nachfolgenden Schritt wird Klebstoff auf den Buchblockrücken aufgetragen, um die einzelnen Blätter bzw. Signaturen miteinander zu verbinden. Anschließend kann noch ein Fälzelstreifen aufgebracht werden. In einem nachfolgenden Schritt wird Klebstoff auf den Fälzelstreifen im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts als Hilfsklebstofffläche aufgebracht. Währenddessen wird von einer Klebstoffauftragseinheit im Bereich des Umschlaganlegers Klebstoff auf den Umschlag aufgebracht. Diese Verklebung dient der dauerhaften seitlichen Verbindung von Buchblock und Umschlag. In einem nachfolgenden Schritt wird der Umschlag an den mit einem Fälzelstreifen bedeckten Buchblockrücken angelegt und angedrückt. Durch die Hilfsklebstofffläche verklebt der Umschlag mit dem mit einem Fälzelstreifen bedeckten Buchblockrücken im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts des Buchblockrückens. Durch diese Hilfsklebstofffläche bleiben Umschlag und Buchblock relativ zueinander fixiert und kön-

nen problemlos in die nächste Andrückstation weitertransportiert werden, wo der Umschlag an die Buchblockseitenflächen angelegt und angedrückt wird. Der Umschlag wird dabei mit den Buchblockseitenflächen dauerhaft verklebt. In einem letzten Schritt erfolgt der Dreiseitenbeschnitt des Buchblocks, wobei auch der Fuß- und Kopfabschnitt und damit die Hilfsklebstofffläche entfernt werden.

[0015] In einem ähnlichen vorteilhaften Verfahren wird dem Klebebinder eine bereits vorgefertigte Broschur zugeführt. Diese kann beispielsweise bereits klebegebunden, geheftet oder fadengebunden sein. Daher entfallen die Verfahrensschritte Bearbeiten des Buchblockrückens, Klebstoffauftrag auf den Buchblockrücken und Aufbringen eines Fälzelstreifens. Auf den Rücken der vorgefertigten Broschur kann direkt die Hilfsverklebung im Bereich des Fuß- und/oder Kopfabschnittes aufgebracht werden. Die nachfolgenden Verfahrensschritte stimmen mit dem vorgenannten Verfahren überein.

[0016] In einem weiteren vorteilhaften und alternativen Verfahren wird analog zum erstbeschriebenen Verfahren vorgegangen. Anstatt jedoch Klebstoff auf den Umschlag aufzubringen, wird eine überbreite Seitenbeimung auf mindestens eine Buchblockseitenfläche aufgebracht. Diese Verklebung dient dem dauerhaften Verbinden von Buchblock und Umschlag.

[0017] In einer vorteilhaften Ausführungsform einer der Verfahren entfällt die Bearbeitung des Buchblockrückens. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn dem Klebebinder fadengeheftete Broschuren oder zusammengetragenen fadengesiegelte Signaturen zugeführt werden.

[0018] In einer vorteilhaften Weiterbildung der Verfahren wird kein Klebstoff auf den Fälzelstreifen bzw. den Buchblockrücken im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts als Hilfsklebstofffläche aufgebracht. Stattdessen wird Klebstoff im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts auf den Umschlag als Hilfsklebstofffläche aufgebracht, und zwar so, dass die Hilfsklebstofffläche bei Anlegen und Andrücken des Umschlags an den Buchblockrücken ein Verkleben von Umschlag und Buchblockrücken im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts bewirkt.

[0019] Hinsichtlich weiterer vorteilhafter Ausgestaltungen der Erfindung wird auf die Unteransprüche sowie die Beschreibung eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen verwiesen.

[0020] Die Erfindung soll anhand eines Ausführungsbeispiels noch näher erläutert werden. Es zeigen in schematischer Darstellung:

- Fig. 1 einen Buchblock mit Hilfsklebstofffläche
- Fig. 2 einen Umschlagbogen mit Hilfsklebstofffläche
- Fig. 3 einen Ausschnitt aus einem erfindungsgemäßen Klebebinder in einer ersten Variante
- Fig. 4 einen Ausschnitt aus einem erfindungsgemäßen Klebebinder in einer zweiten Variante.
- Fig. 5 einen Ausschnitt aus einem erfindungsgemä-

ßen Klebebinder in einer weiteren Variante.

[0021] Fig. 1 zeigt einen Buchblock 10, der von einer Klammer 6 gehalten wird. Durch die Klammer 6 wird der Buchblock 10 in Laufrichtung L transportiert. Die Blätter oder Bogen eines Buchblocks 10 wurden bereits miteinander verklebt und der Buchblock mit einem Fälzelstreifen oder einem Innenumschlag 11 versehen. Auf den Fälzelstreifen 11 wurde im Bereich des Kopfabschnitts 31 und im Bereich des Fußabschnitts 32 eine Hilfsklebstofffläche 20 aufgebracht. Alternativ könnte auch nur im Bereich des Fußabschnitts 32 oder nur im Bereich des Kopfabschnitts 31 eine Hilfsklebstofffläche 20 aufgebracht werden. Kopfabschnitt 31 und Fußabschnitt 32 sind die Bereiche, welche nach Vereinigung von Umschlag 12 (nicht dargestellt) und Buchblock 10 und vor Fertigstellung des Buches durch einen Dreiseitenschneider, Dreischneider oder Trimmer entfernt werden. Die Beschnittlinien 30 sind in Fig. 1 bereits angedeutet.

[0022] Fig. 2 zeigt einen Umschlagbogen 12, welcher mit Klebstoff 20, 21, 22 versehen ist und in Laufrichtung L zu einer Andrückstation (nicht dargestellt) bewegt wird. Zur Herstellung einer Schweizer Broschur wird der Umschlagbogen 12 an der Position 21 mit Klebstoff versehen. Diese Klebefläche 21 dient dem späteren Verkleben mit einem Buchblock 10 (nicht dargestellt). Für die Herstellung von Otabind oder Repkover wird der Umschlagbogen 12 an den Positionen 22 mit Klebstoff versehen. Die Position der Klebstoffflächen 22 wird durch Umschlaggrillen 33 im Umschlagbogen 12 begrenzt. An den Klebstoffflächen 22 wird der Umschlagbogen 12 in einem späteren Verfahrensschritt mit dem Buchblock 10 verklebt. Erfindungsgemäß wird dabei ein Buchblock 10, wie in Fig. 1 dargestellt, mit einem Umschlagbogen 12, wie in Fig. 2 dargestellt und oben stehend beschrieben, miteinander verbunden. Wird auf den Buchblock 10 keine Hilfsklebstofffläche 20 aufgebracht, so kann, wie in Fig. 2 dargestellt, im Bereich des Kopfabschnitts 31 und im Bereich des Fußabschnitts 32 eine Hilfsklebstofffläche 20 auf den Umschlagbogen 12 aufgebracht werden. Die Hilfsklebstofffläche 20 liegt auch hier in Bereichen, welche durch späteren Beschnitt entlang der Beschnittlinien 30 entfernt werden.

[0023] Die Figuren 3 und 4 zeigen jeweils einen Ausschnitt aus einem erfindungsgemäßen Klebebinder. Dieser besitzt ein Buchblocktransportsystem 1 zum Transport von Buchblöcken 10 mit Klammern 6 (jeweils nicht dargestellt) in Laufrichtung L. In einer Fälzelstation 2 kann ein Fälzel auf den Buchblock aufgebracht werden, der Umschlaganleger 3 vereinzelt Umschläge und legt einen jeweiligen Umschlagbogen 12 an einen Buchblock 10 an, welche in einer Andrückstation 4 miteinander verbunden werden. Die Andrückstation 4 besteht dabei aus einem vorgelagerten Andrucktisch 4.1 und einem Andrucktisch mit seitlichen Andruckschienen 4.2. Der mit einem Umschlagbogen 12 verbundene Buchblock 10 wird in Laufrichtung L zu einem Dreiseitenschneider weitertransportiert (nicht dargestellt).

[0024] Der Klebebinder verfügt weiter über ein Klebstoffauftragssystem 5, wobei in den Figuren 3,4 und 5 verschiedene Ausführungsformen des Klebstoffauftragssystems dargestellt sind. In Fig. 3 befindet sich eine erste Sprüh- bzw. Kontaktdüse 5.1 in Laufrichtung L direkt nach der Fälzelstation 2. Die Klebstoffauftragseinheit 5.1 dient dem Aufbringen von Hilfsklebstoffflächen 20 auf einen Buchblock 10, wie in Fig. 1 dargestellt. Eine zweite Sprüh- bzw. Kontaktdüse 5.2 befindet sich im Umschlaganleger 3. Die Klebstoffauftragseinheit 5.2 dient dem Aufbringen einer Klebstofffläche 21 bzw. zweier Klebstoffflächen 22 auf einen Umschlagbogen 12 gemäß Fig. 2. Im Bereich des vorgelagerten Andrucktischs 4.1 wird der Buchblock 10 an den Hilfsklebstoffpunkten 20 mit dem Umschlagbogen 12 verbunden und verklebt. Im Bereich des Andrucktischs 4.2 wird durch die seitlichen Andruckschienen der Umschlagbogen 12 von der Seite an den Buchblock 10 gedrückt und beide an der Klebstofffläche 21 bzw. den Klebstoffflächen 22 miteinander verklebt.

[0025] In der Variante nach Fig. 4 befinden sich beide Klebstoffauftragselemente 5.1 und 5.2 des Klebstoffauftragssystems 5 im Bereich des Umschlaganlegers 3. Durch eine Sprüh- bzw. Kontaktdüse 5.2 wird eine Klebstofffläche 21 bzw. durch zwei Sprüh- bzw. Kontaktdüse 5.2 werden zwei Klebstoffflächen 22 auf den Umschlagbogen 12 aufgebracht. Durch eine weiteren Sprüh- bzw. Kontaktdüse 5.1 wird im Bereich des Kopfabschnitts 31 und / oder des Fußabschnitts 32 des Umschlagbogens 12 eine Hilfsklebstofffläche 20 aufgebracht (siehe dazu auch Fig. 2). Der mit Klebstoff versehene Umschlagbogen 12 und ein Buchblock 10 werden in der Andrückstation 4 miteinander verklebt. Dabei werden auch hier im vorgelagerten Andrucktisch 4.1 Buchblock 10 und Umschlagbogen 12 an den Hilfsklebstoffflächen miteinander verbunden und verklebt und im Andrucktisch 4.2 mit seitlichen Andruckschienen, Buchblock 10 und Umschlagbogen 12 im Bereich der Klebstofffläche 21 bzw. der Klebstoffflächen 22 miteinander verklebt.

[0026] In der Variante nach Fig. 5 befindet sich das Klebstoffauftragselement 5.2 des Klebstoffauftragssystems 5 vor der Fälzelstation 2. In einem Seitenleimwerk 5.3 wird eine Klebstofffläche 21 bzw. zwei Klebstoffflächen 22 auf eine Seitenfläche bzw. auf zwei Seitenflächen des Buchblocks 10 aufgebracht. Durch eine weiteren Sprüh- bzw. Kontaktdüse 5.1 die sich nach der Fälzelstation 2 befindet wird im Bereich des Kopfabschnitts 31 und/oder des Fußabschnitts 32 des Buchblocks 10 eine Hilfsklebstofffläche 20 aufgebracht (siehe dazu auch Fig. 1). Der mit Klebstoff versehene Buchblock 10 und ein Umschlagbogen 12 werden in der Andrückstation 4 miteinander verklebt. Dabei werden auch hier im vorgelagerten Andrucktisch 4.1 Buchblock 10 und Umschlagbogen 12 an den die Hilfsklebstoffflächen miteinander verbunden und verklebt und im Andrucktisch 4.2 mit den seitlichen Andruckschienen werden Buchblock 10 und Umschlagbogen 12 im Bereich der Klebstofffläche 21 bzw. der Klebstoffflächen 22 miteinander verklebt.

Bezugszeichenliste

[0027]

- | | | |
|----|-----|--|
| 5 | 1 | Buchblocktransportsystem |
| | 2 | Fälzelstation |
| | 3 | Umschlaganleger |
| | 4 | Andrückstation |
| | 4.1 | vorgelagerter Andrucktisch |
| 10 | 4.2 | Andrucktisch mit seitlichen Andruckschienen |
| | 5 | Klebstoffauftragssystem |
| | 5.1 | Sprüh- bzw. Kontaktdüse (Position 1) |
| | 5.2 | Sprüh- bzw. Kontaktdüse (Position 2) für Schweizer Broschur, Otabind oder Repkover |
| 15 | 5.3 | Seitenleimwerk |
| | 6 | Klammer |
| | 10 | Buchblock |
| | 11 | Fälzelstreifen oder Innenumschlag |
| 20 | 12 | Umschlagbogen |
| | 20 | Hilfsklebstofffläche |
| | 21 | Klebstofffläche für Schweizer Broschur |
| | 22 | Klebstofffläche für Otabind oder Repkover |
| 25 | 30 | Beschnittlinien |
| | 31 | Kopfabschnitt |
| | 32 | Fußabschnitt |
| | 33 | Umschlaggrillen |
| 30 | L | Laufrichtung |

Patentansprüche

- 35
1. Klebebinder zur Erstellung von Freirückenbroschuren wie Schweizer Broschur, Otabind und Repkover aus Buchblocks (10) und Umschlägen (12) mit einem Buchblocktransportsystem (1), einer Fälzelstation (2), einem Umschlaganleger (3), einem Klebstoffauftragssystem (5) und einer Andrückstation (4),
dadurch gekennzeichnet,
dass das Klebstoffauftragssystem (5) mindestens eine erste Einheit (5.1) zum Aufbringen von Klebstoff auf den Buchblockrücken im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31) des Buchblocks und eine zweite Einheit (5.2) zum Aufbringen von Klebstoff auf den Umschlag (12) besitzt.
- 40
2. Klebebinder zur Erstellung von Freirückenbroschuren wie Schweizer Broschur, Otabind und Repkover aus Buchblocks (10) und Umschlägen (12) mit einem Buchblocktransportsystem (1), einer Fälzelstation (2), einem Umschlaganleger (3), einem Klebstoffauftragssystem (5) und einer Andrückstation (4),
dadurch gekennzeichnet,
dass das Klebstoffauftragssystem (5) mindestens eine erste Einheit (5.1) zum Aufbringen von Klebstoff
- 45
- 50
- 55

- im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31) des Umschlags und eine zweite Einheit (5.2) zum Aufbringen von Klebstoff auf den Umschlag (12) besitzt.
3. Klebebinder nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich das Klebstoffauftragssystem (5) zwischen Fälzelstation (2) und Andrückstation (4) befindet. 5
 4. Klebebinder nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die erste Einheit (5.1) des Klebstoffauftragssystems (5) in Laufrichtung (L) nach der Fälzelstation (2) und die zweite Einheit (5.2) des Klebstoffauftragssystems (5) im Bereich des Umschlaganlegers (3) befindet. 10
 5. Klebebinder nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die erste und die zweite Einheit des Klebstoffauftragssystems (5) im Bereich des Umschlaganlegers (3) befinden. 20
 6. Klebebinder zur Erstellung von Freirückenbroschuren wie Schweizer Broschur, Otabind und Repkover aus Buchblocks (10) und Umschlägen (12) mit einem Buchblocktransportsystem (1), einer Fälzelstation (2), einem Umschlaganleger (3), einem Klebstoffauftragssystem (5) und einer Andrückstation (4),
dadurch gekennzeichnet,
dass das Klebstoffauftragssystem (5) mindestens eine erste Einheit (5.1) zum Aufbringen von Klebstoff auf den Buchblockrücken im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31) des Buchblocks und eine zweite Einheit (5.3) zum Aufbringen von Klebstoff auf mindestens eine Buchblockseitenfläche besitzt. 25
30
35
 7. Klebebinder zur Erstellung von Freirückenbroschuren wie Schweizer Broschur, Otabind und Repkover aus Buchblocks (10) und Umschlägen (12) mit einem Buchblocktransportsystem (1), einer Fälzelstation (2), einem Umschlaganleger (3), einem Klebstoffauftragssystem (5) und einer Andrückstation (4),
dadurch gekennzeichnet,
dass das Klebstoffauftragssystem (5) mindestens eine erste Einheit (5.1) zum Aufbringen von Klebstoff im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31) des Umschlages (12) und eine zweite Einheit (5.3) zum Aufbringen von Klebstoff auf mindestens eine Buchblockseitenfläche besitzt. 40
45
50
 8. Klebebinder nach Anspruch 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die zweite Einheit des Klebstoffauftragssystems (5.3) vor der Fälzelstation (2) befindet. 55
 9. Klebebinder nach Anspruch 6 und 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die erste Einheit des Klebstoffauftragssystems (5.1) zwischen Fälzelstation (2) und Andrückstation (4) befindet. 5
 10. Klebebinder nach Anspruch 7 und 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die erste Einheit des Klebstoffauftragssystems (5.1) im Bereich des Umschlaganlegers (3) befindet. 10
 11. Verfahren zur Herstellung von Büchern und Broschuren, insbesondere von Schweizer Broschur, Otabind, Repkover und anderen Freirückenbroschuren, insbesondere mit einem Klebebinder nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** nachfolgende Schritte: 15
 - a) Bearbeiten des Buchblockrückens eines Buchblocks (10)
 - b) Klebstoffauftrag auf den Buchblockrücken
 - c) Aufbringen eines Fälzelstreifens
 - d) Klebstoffauftrag auf den Fälzelstreifen im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31) als Hilfsklebstofffläche (20)
 - e) Klebstoffauftrag (21, 22) auf den Umschlag (12)
 - f) Anlegen des Umschlages (12) an den mit einem Fälzelstreifen bedeckten Buchblockrücken
 - g) Andrücken des Umschlages (12) an den mit einem Fälzelstreifen bedeckten Buchblockrücken
 - h) Verkleben des Umschlages (12) mit dem mit einem Fälzelstreifen bedeckten Buchblockrücken im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31)
 - i) Anlegen des Umschlages (12) an die Buchblockseitenflächen
 - j) Andrücken des Umschlages (12) an die Buchblockseitenflächen
 - k) Verkleben von Umschlag (12) und Buchblockseitenflächen
 - l) Dreiseitenbeschnitt des Buchblocks (10) wobei die Hilfsverklebung wegfällt
 12. Verfahren zur Herstellung von Büchern und Broschuren, insbesondere von Schweizer Broschur, Otabind, Repkover und anderen Freirückenbroschuren, insbesondere mit einem Klebebinder nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** nachfolgende Schritte:
 - a) Zuführen einer vorgefertigten Broschur
 - b) -
 - c) -
 - d) Klebstoffauftrag auf den Rücken der vorgefertigten Broschur im Bereich des Fuß-(32) und

- / oder Kopfabschnitts (31) als Hilfsklebstofffläche (20)
 e) Klebstoffauftrag (21, 22) auf den Umschlag (12)
 f) Anlegen des Umschlags (12) an den Rücken der vorgefertigten Broschur
 g) Andrücken des Umschlags (12) an den Rücken der vorgefertigten Broschur
 h) Verkleben des Umschlags (12) mit dem Rücken der vorgefertigten Broschur im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31)
 i) Anlegen des Umschlags (12) an die Seitenflächen der vorgefertigten Broschur
 j) Andrücken des Umschlags (12) an die Seitenflächen der vorgefertigten Broschur
 k) Verkleben von Umschlag (12) und Seitenflächen der vorgefertigten Broschur
 l) Dreiseitenbeschnitt der vorgefertigten Broschur wobei die Hilfsverklebung wegfällt
13. Verfahren zur Herstellung von Büchern und Broschuren, insbesondere von Schweizer Broschur, Otabind, Repkover und anderen Freirückenbroschuren, insbesondere mit einem Klebebinder nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** nachfolgende Schritte:
- a) Bearbeiten des Buchblockrückens eines Buchblocks (10)
 b) Klebstoffauftrag auf den Buchblockrücken und Aufbringen einer Seitenbeimung auf mindestens einer Buchblockseitenfläche
 c) Aufbringen eines Fälzelstreifens
 d) Klebstoffauftrag auf den Fälzelstreifen im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31) als Hilfsklebstofffläche (20)
 e) -
 f) Anlegen des Umschlags (12) an den mit einem Fälzelstreifen bedeckten Buchblockrücken
 g) Andrücken des Umschlags (12) an den mit einem Fälzelstreifen bedeckten Buchblockrücken
 h) Verkleben des Umschlags (12) mit dem mit einem Fälzelstreifen bedeckten Buchblockrückens im Bereich des Fuß- und / oder Kopfabschnitts
 i) Anlegen des Umschlags (12) an die Buchblockseitenflächen
 j) Andrücken des Umschlags (12) an die Buchblockseitenflächen
 k) Verkleben von Umschlag (12) und Buchblockseitenflächen
 l) Dreiseitenbeschnitt des Buchblocks (10) wobei die Hilfsverklebung wegfällt
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 11 oder 13 ohne Schritt a).
15. Verfahren nach einem der Ansprüche 11 bis 14 ohne Schritt d), wobei unter Verfahrensschritt e) Klebstoff im Bereich des Fuß- (32) und / oder Kopfabschnitts (31) auf den Umschlag als Hilfsklebstofffläche (20) aufgebracht wird.

Claims

- Folder-gluer for creating free-spine brochures such as Swiss, Otabind and Repkover brochures out of book blocks (10) and covers (12) including a book block transport system (1), a back-stripping station (2), a cover feeder (3), a glue application system (5), and a pressing station (4),
characterized in
that the glue application system (5) includes at least a first unit (5.1) for applying glue to the book block spine in the region of the foot section (32) and/or of the head section (31) of the book block and a second unit (5.2) for applying glue to the cover (12).
- Folder-gluer for creating free-spine brochures such as Swiss, Otabind and Repkover brochures out of book blocks (10) and covers (12) including a book block transport system (1), a back-stripping station (2), a cover feeder (3), a glue application system (5), and a pressing station (4),
characterized in
that the glue application system (5) includes at least a first unit (5.1) for applying glue in the region of the foot section (32) and/or of the head section (31) of the cover and a second unit (5.2) for applying glue to the cover (12).
- Folder-gluer according to Claim 1 or 2,
characterized in
that the glue application system (5) is situated between the back-stripping station (2) and the pressing station (4).
- Folder-gluer according to Claim 1,
characterized in
that as viewed in the travel direction (L), the first unit (5.1) of the glue application system (5) is situated downstream of the back-stripping station (2) and the second unit (5.2) of the glue application system (5) is situated in the region of the cover feeder (3).
- Folder-gluer according to Claim 2,
characterized in
that the first and second units of the glue application system (5) are located in the region of the cover feeder (3).
- Folder-gluer for creating free-spine brochures such as Swiss, Otabind and Repkover brochures out of book blocks (10) and covers (12) including a book

block transport system (1), a back-stripping station (2), a cover feeder (3), a glue application system (5), and a pressing station (4),

characterized in

that the glue application system (5) includes at least a first unit (5.1) for applying glue to the book block spine in the region of the foot section (32) and/or of the head section (31) of the book block and a second unit (5.3) or applying glue to at least one lateral book block surface.

7. Folder-gluer for creating lay-flat brochures such as Swiss, Otabind and Repkover brochures out of book blocks (10) and covers (12) including a book block transport system (1), a back-stripping station (2), a cover feeder (3), a glue application system (5), and a pressing station (4),

characterized in

that the glue application system includes at least a first unit (5.1) for applying glue in the region of the foot section (32) and/or of the head section (31) of the cover (12) and a second unit (5.3) for applying glue to at least one lateral book block surface.

8. Folder-gluer according to Claim 6 or 7, **characterized in** **that** the second unit of the glue application system (5.3) is situated upstream of the back-stripping station (2).

9. Folder-gluer according to Claims 6 and 8, **characterized in** **that** the first unit of the glue application system (5.1) is situated between the back-stripping station (2) and the pressing station (4).

10. Folder-gluer according to Claims 7 and 8, **characterized in** **that** the first unit of the glue application system (5.1) is situated in the region of the cover feeder (3).

11. Method for creating books and brochures, in particular Swiss, Otabind and Repkover and other free-spine brochures, in particular using a folder-gluer according to Claim 1, **characterized by** the following steps of:

- a) treating the book block spine of a book block (10)
- b) applying glue to the book block spine
- c) applying a back strip
- d) applying glue to the back strip in the region of the foot section (32) and/or head section (31) as an auxiliary glue area (20)
- e) applying glue (21, 22) to the cover (12)
- f) applying the cover (12) to the book block spine that is covered by a back strip
- g) pressing the cover (12) against the book block

spine that is covered by a back strip

h) gluing the cover (12) to the book block spine that is covered with a back strip in the region of the foot section (32) and/or the head section (31)

i) applying the cover (12) to the lateral book block surfaces

j) pressing the cover (12) against the lateral book block surfaces

k) gluing the cover (12) to the book block side surfaces

l) trimming three sides of the book block (10) and thus eliminating the auxiliary glue area

12. Method for creating books and brochures, in particular Swiss, Otabind, Repkover and other free-spine brochures, in particular using a folder-gluer according to Claim 1, **characterized by** the following steps of:

a) feeding a prefabricated brochure

b) -

c) -

d) applying glue to the spine of the prefabricated brochure in the region of the foot section (32) and/or of the head section (31) as an auxiliary glue area (20)

e) applying glue (21, 22) to the cover (12)

f) applying the cover (12) to the spine of the prefabricated brochure

g) pressing the cover (12) against the spine of the prefabricated brochure

h) gluing the cover (12) to the spine of the prefabricated brochure in the region of the foot section (32) and/or of the head section (31)

i) applying the cover (12) to the lateral surfaces of the prefabricated brochure

j) pressing the cover (12) against the lateral surfaces of the prefabricated brochure

k) gluing the cover (12) to the lateral surfaces of the prefabricated brochure 1) trimming three sides of the prefabricated brochure and thus eliminating the auxiliary glue area.

13. Method for creating books and brochures, in particular Swiss, Otabind, Repkover and other free-spine brochures, in particular using a folder-gluer according to Claim 1, **characterized by** the following steps of:

a) treating the book block spine of a book block (10)

b) applying glue to the book block spine and to at least one lateral book block surface

c) applying a back strip

d) applying glue to the back strip in the region of the foot section (32) and/or head section (31) as an auxiliary glue area (20)

e) -

- f) applying the cover (12) to the book block spine that is covered by the back strip
 g) pressing the cover (12) against the book block spine that is covered by the back strip
 h) gluing the cover (12) to the book block spine that is covered by the back strip in the region of the foot section and/or the head section
 i) applying the cover (12) to the lateral book block surfaces
 j) pressing the cover (12) against the lateral book block surfaces
 k) gluing the cover (12) to the book block side surfaces
 l) trimming three sides of the book block (10) and thus eliminating the auxiliary glue area
14. Method according to any one of Claims 11 or 13 without step a).
15. Method according to any one of Claims 11 to 14 without step d) wherein in step e) glue is applied to the cover in the region of the foot section (32) and/or of the head section (31) as an auxiliary glue area (20).

Revendications

1. Relieuse par collage pour la création de brochures dos séparé telles que la brochure suisse, Otabind et Repkover de corps d'ouvrage (10) et enveloppes (12) avec un système de transport de corps d'ouvrage (1), une station de reliure (2), un chargeur de couverture (3), un système d'application de colle (5) et une station de pressage (4),
caractérisé en ce
que le système d'application de colle (5) possède au moins une première unité (5,1) pour appliquer la colle sur le dos du corps d'ouvrage dans la région du pied (32) et/ou de la tête (31) du corps d'ouvrage et une seconde unité (5.2) pour appliquer un adhésif sur la couverture (12).
2. Relieuse par collage pour la création de brochures dos séparé telles que la brochure suisse, Otabind et Repkover de corps d'ouvrage (10) et enveloppes (12) avec un système de transport de corps d'ouvrage (1), une station de reliure (2), un chargeur de couverture (3), un système d'application de colle (5) et une station de pressage (4),
caractérisée en ce
que le système d'application de colle (5) possède au moins une première unité (5,1) pour appliquer la colle dans la région du pied (32) et/ou de la tête (31) de la couverture et une seconde unité (5.2) pour appliquer un adhésif sur la couverture (12).
3. Relieuse par collage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce**

que le système d'application de colle (5) se trouve entre la station de reliure (2) et la station de pressage (4).

4. Relieuse par collage selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce**
que la première unité (5.1) du système d'application de colle (5) se trouve dans la direction (L) après la station de reliure (2) et la deuxième unité (5.2) du système d'application de colle (5) dans la zone du chargeur d'enveloppe (3).
5. Relieuse par collage selon la revendication 1, **caractérisée en ce que**
 la première et la deuxième unité du système d'application de colle (5) sont situées dans la zone du chargeur d'enveloppe (3).
6. Relieuse par collage pour la création de brochures dos collé telles que la brochure suisse, Otabind et Repkover de corps d'ouvrage (10) et enveloppes (12) avec un système de transport de corps d'ouvrage (1), une station de reliure (2), un chargeur de couverture (3), un système d'application de colle (5) et une station de pressage (4),
caractérisé en ce
que le système d'application de colle (5) possède au moins une première unité (5,1) pour appliquer la colle sur le dos du corps d'ouvrage dans la région du pied (32) et/ou de la tête (31) du corps d'ouvrage et une seconde unité (5.3) pour appliquer un adhésif sur au moins une surface latérale du corps d'ouvrage.
7. Relieuse par collage pour la création de brochures dos collé telles que la brochure suisse, Otabind et Repkover de corps d'ouvrage (10) et enveloppes (12) avec un système de transport de corps d'ouvrage (1), une station de reliure (2), un chargeur de couverture (3), un système d'application de colle (5) et une station de pressage (4),
caractérisé en ce
que le système d'application de colle (5) possède au moins une première unité (5,1) pour appliquer la colle sur l'enveloppe (12) dans la région du pied (32) et/ou de la tête (31) de l'enveloppe (12) et une seconde unité (5.3) pour appliquer un adhésif sur au moins une surface latérale du corps d'ouvrage.
8. Relieuse par collage selon la revendication 6 ou 7, **caractérisée en ce**
que le système d'application de colle (5.3) se trouve devant la station de reliure (2).
9. Relieuse par collage selon la revendication 6 et 8, **caractérisée en ce**
que la première unité du système d'application de colle (5.1) se trouve entre la station de reliure (2) et

la station de pressage (4).

10. Relieuse par collage selon la revendication 6 et 8, **caractérisée en ce**
que la première unité du système d'application de colle (5.1) se trouve dans la zone du chargeur de couverture (3). 5
11. Procédé pour la fabrication de livres et de brochures, en particulier de brochures suisses, Otabind, Repkover et autres brochures dos séparé en particulier comprenant une relieuse par collage selon la revendication 1, **caractérisé par** les étapes suivantes : 10
- a) traitement du dos d'un corps d'ouvrage (10) 15
 - b) application de colle sur le dos de corps d'ouvrage
 - c) application d'une bande de reliure
 - d) application de colle sur la bande de reliure dans la zone de la section de pied (32) et/ou de tête (31) en tant que surface adhésive auxiliaire (20) 20
 - e) application de colle (21, 22) sur la couverture (12)
 - f) application de la couverture (12) sur le dos de corps d'ouvrage recouvert par une bande de reliure 25
 - g) pressage de la couverture (12) contre le dos recouvert d'une bande de reliure du corps d'ouvrage, 30
 - h) collage de la couverture (12) avec le dos de corps d'ouvrage recouvert d'une bande de reliure dans la zone de la section du pied (32) et/ou la partie de tête (31)
 - i) placement de la couverture (12) sur les surfaces latérales du corps d'ouvrage 35
 - j) pressage de la couverture (12) contre les surfaces latérales du corps d'ouvrage
 - k) collage de la couverture (12) et des surfaces latérales du corps d'ouvrage 40
 - l) découpe sur les trois côtés du corps d'ouvrage (10) sans collage auxiliaire.
12. Procédé pour la fabrication de livres et de brochures, en particulier de brochures suisses, Otabind, Repkover et autres brochures dos collé en particulier comprenant une relieuse par collage selon la revendication 1, **caractérisé par** les étapes suivantes : 45
- a) amenée d'une brochure préfabriquée (10) 50
 - b) -
 - c) -
 - d) application de colle sur le dos de la brochure préfabriquée dans la zone de la section de pied (32) et/ou de tête (31) en tant que surface adhésive auxiliaire (20) 55
 - e) application de colle (21, 22) sur la couverture (12)

- f) application de la couverture (12) sur le dos de la brochure préfabriquée
- g) pressage de la couverture (12) sur le dos de la brochure préfabriquée,
- h) collage de la couverture (12) avec le dos de la brochure préfabriquée dans la zone de la section du pied (32) et/ou la partie de tête (31)
- i) placement de la couverture (12) sur les surfaces latérales de la brochure préfabriquée
- j) pressage de la couverture (12) contre les surfaces latérales de la brochure préfabriquée
- k) collage de la couverture (12) et des surfaces latérales de la brochure préfabriquée
- l) découpe sur les trois côtés de la brochure préfabriquée (10) sans collage auxiliaire.

13. Procédé pour la fabrication de livres et de brochures, en particulier de brochures suisses, Otabind, Repkover et autres brochures dos séparé en particulier comprenant une relieuse par collage selon la revendication 1, **caractérisé par** les étapes suivantes :

- a) traitement du dos d'un corps d'ouvrage (10)
- b) application de colle sur le dos de corps d'ouvrage et application de colle sur au moins une surface latérale de corps d'ouvrage
- c) application d'une bande de reliure
- d) application de colle sur la bande de reliure dans la zone de la section de pied (32) et/ou de tête (31) en tant que surface adhésive auxiliaire (20)
- e) application de colle (21, 22) sur la couverture (12)
- f) application de la couverture (12) sur le dos de corps d'ouvrage recouvert par une bande de reliure
- g) pressage de la couverture (12) contre le dos recouvert d'une bande de reliure du corps d'ouvrage,
- h) collage de la couverture (12) avec le dos de corps d'ouvrage recouvert d'une bande de reliure dans la zone de la section du pied (32) et/ou de tête (31)
- i) placement de la couverture (12) sur les surfaces latérales du corps d'ouvrage
- j) pressage de la couverture (12) contre les surfaces latérales du corps d'ouvrage
- k) collage de la couverture (12) et des surfaces latérales du corps d'ouvrage
- l) découpe sur les trois côtés du corps d'ouvrage (10) sans collage auxiliaire.

14. Procédé selon l'une des revendications 11 ou 13, sans l'étape a).

15. Procédé selon l'une des revendications 11 à 14, sans étape d), à l'étape e), la colle étant appliquée dans la zone du pied (32) et/ou la partie de tête (31)

dans la zone de la section du pied (32) et/ou de tête (31) sur la couverture en tant que surface de colle auxiliaire (20).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

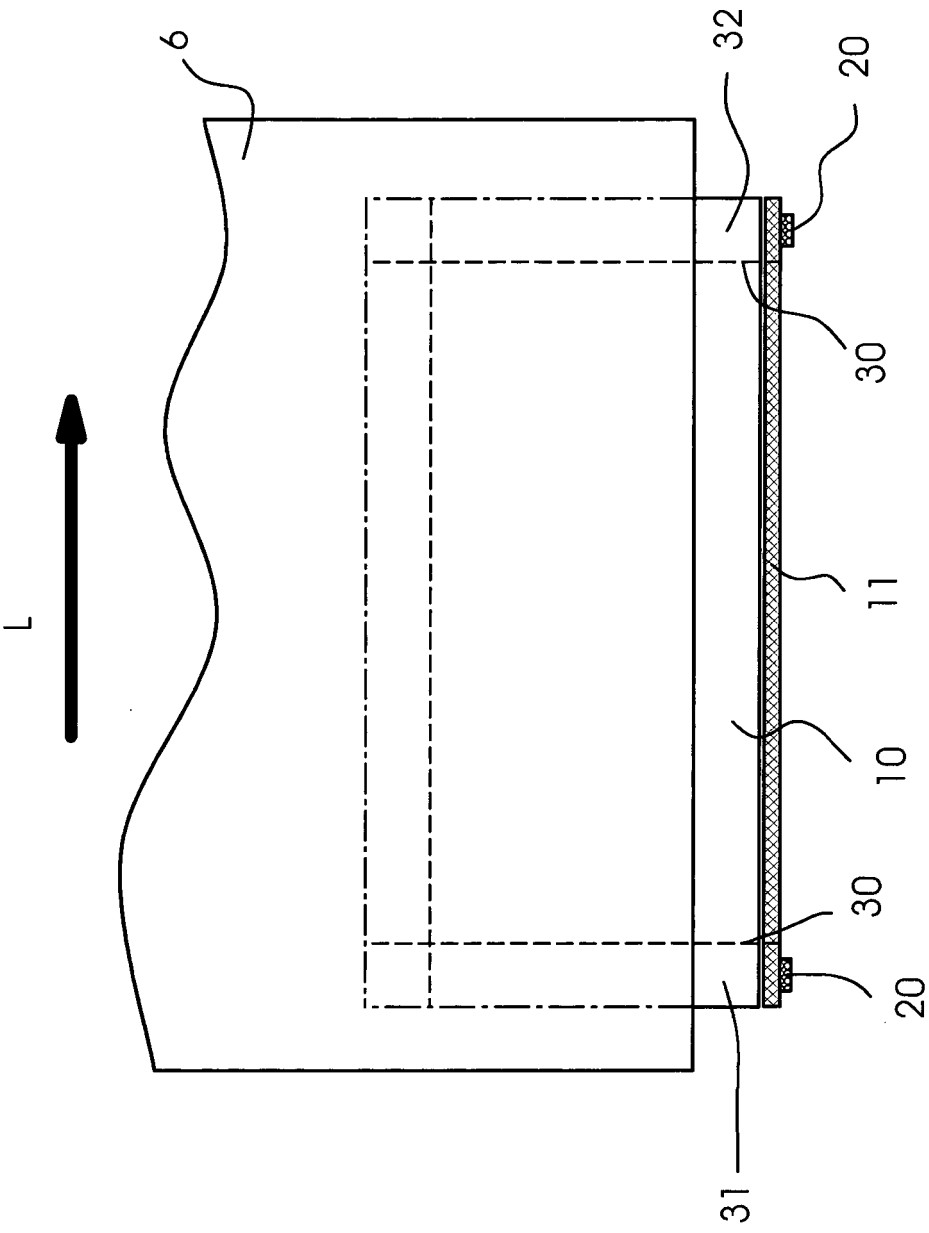


Fig.1

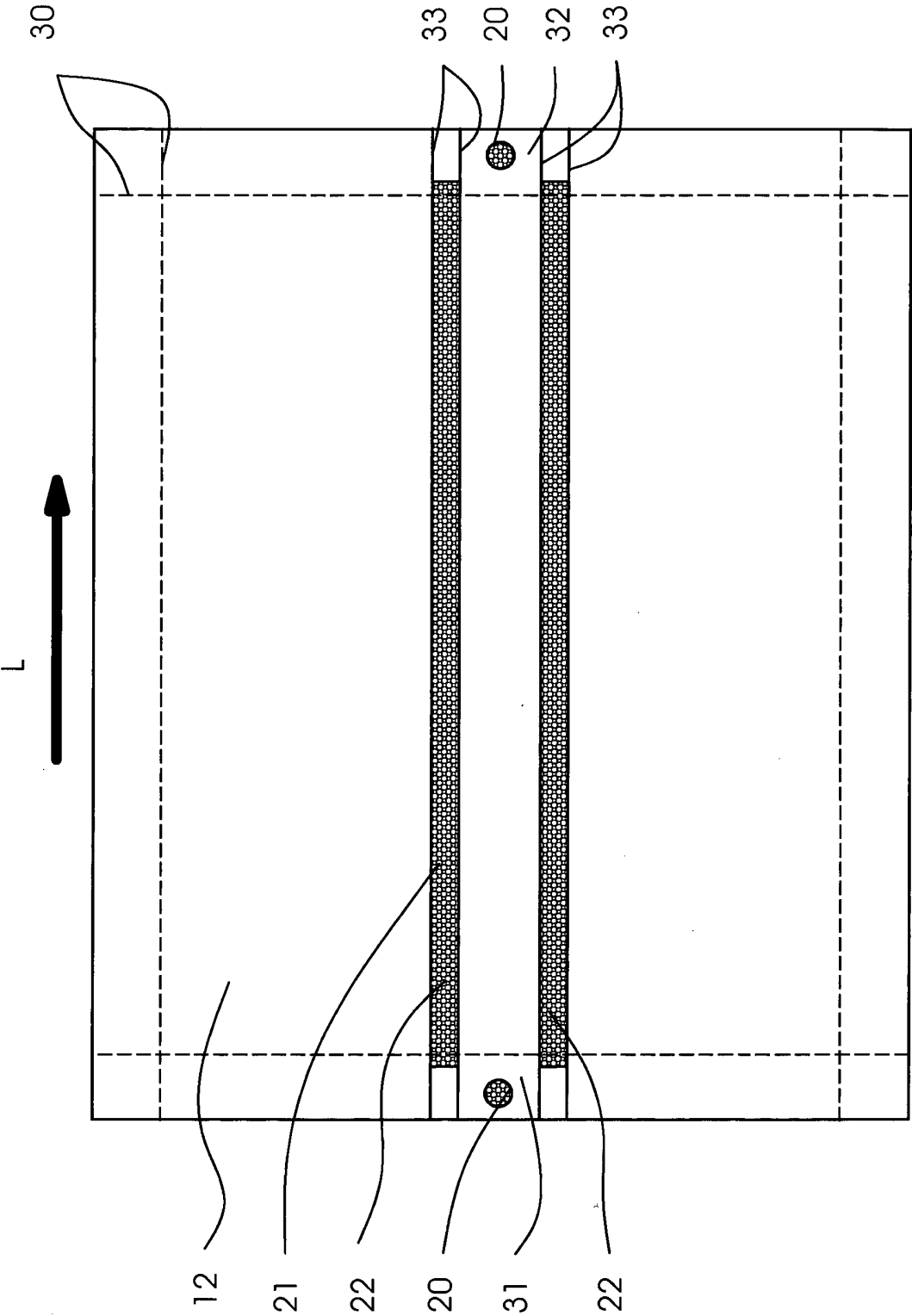


Fig.2

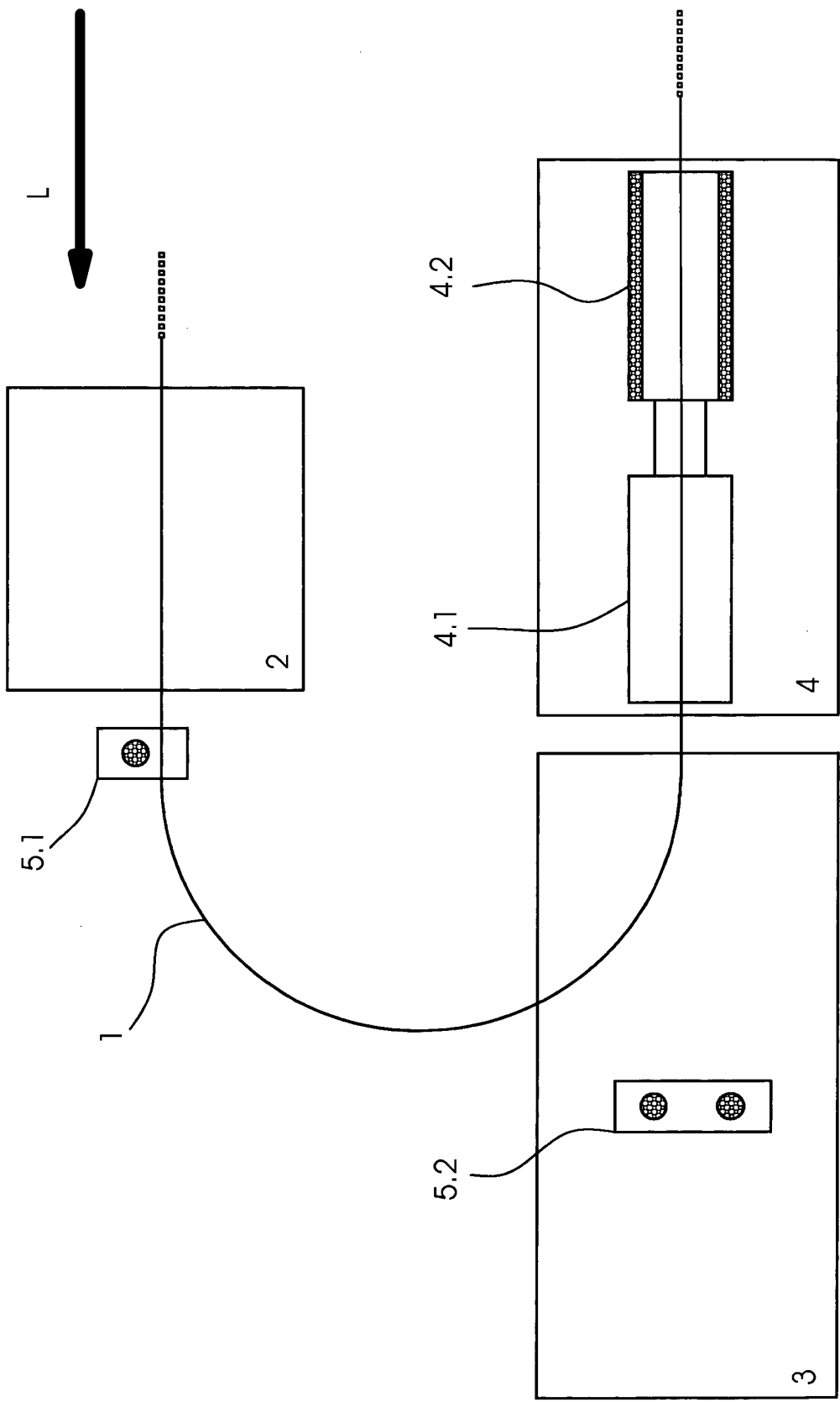


Fig.3

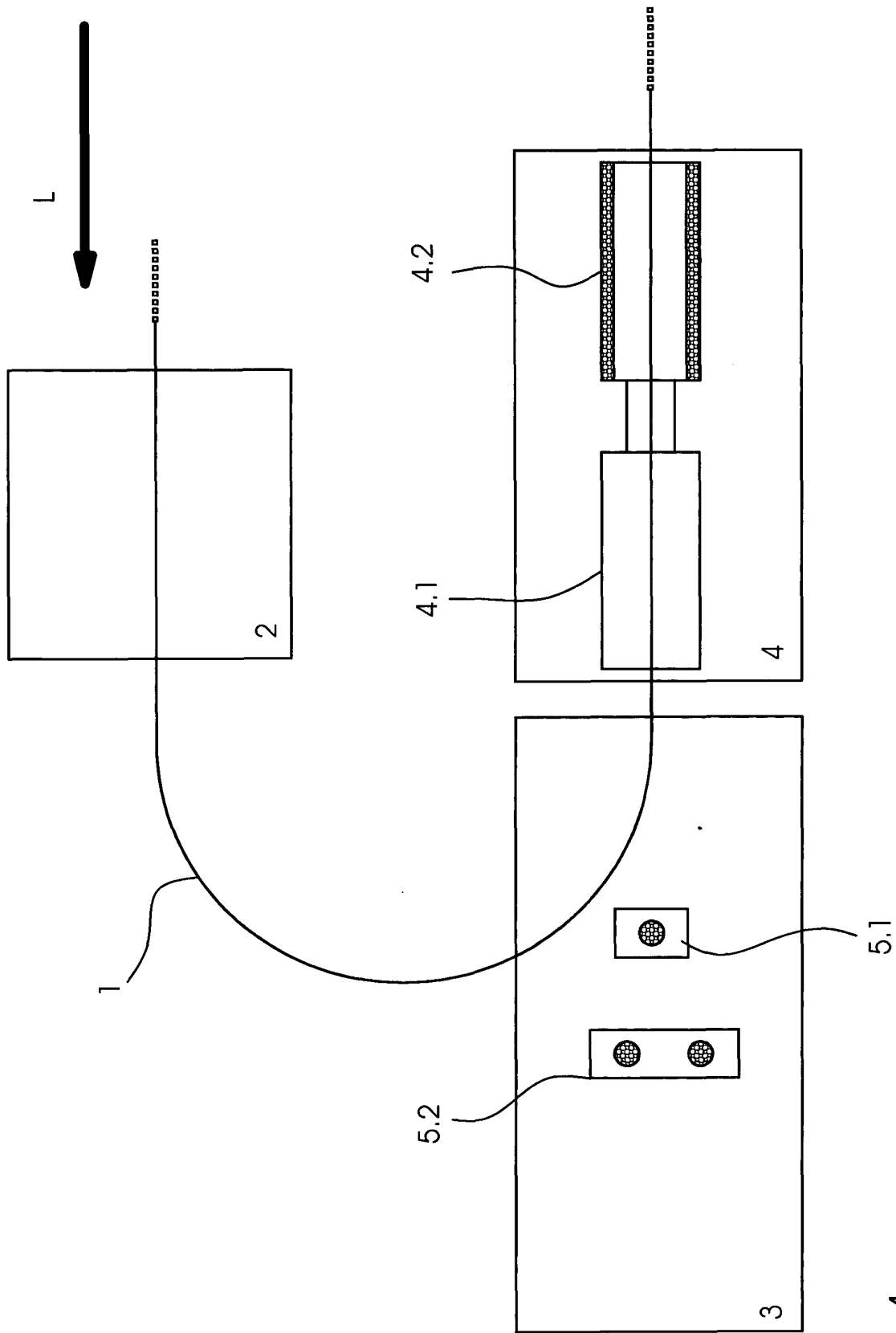


Fig.4

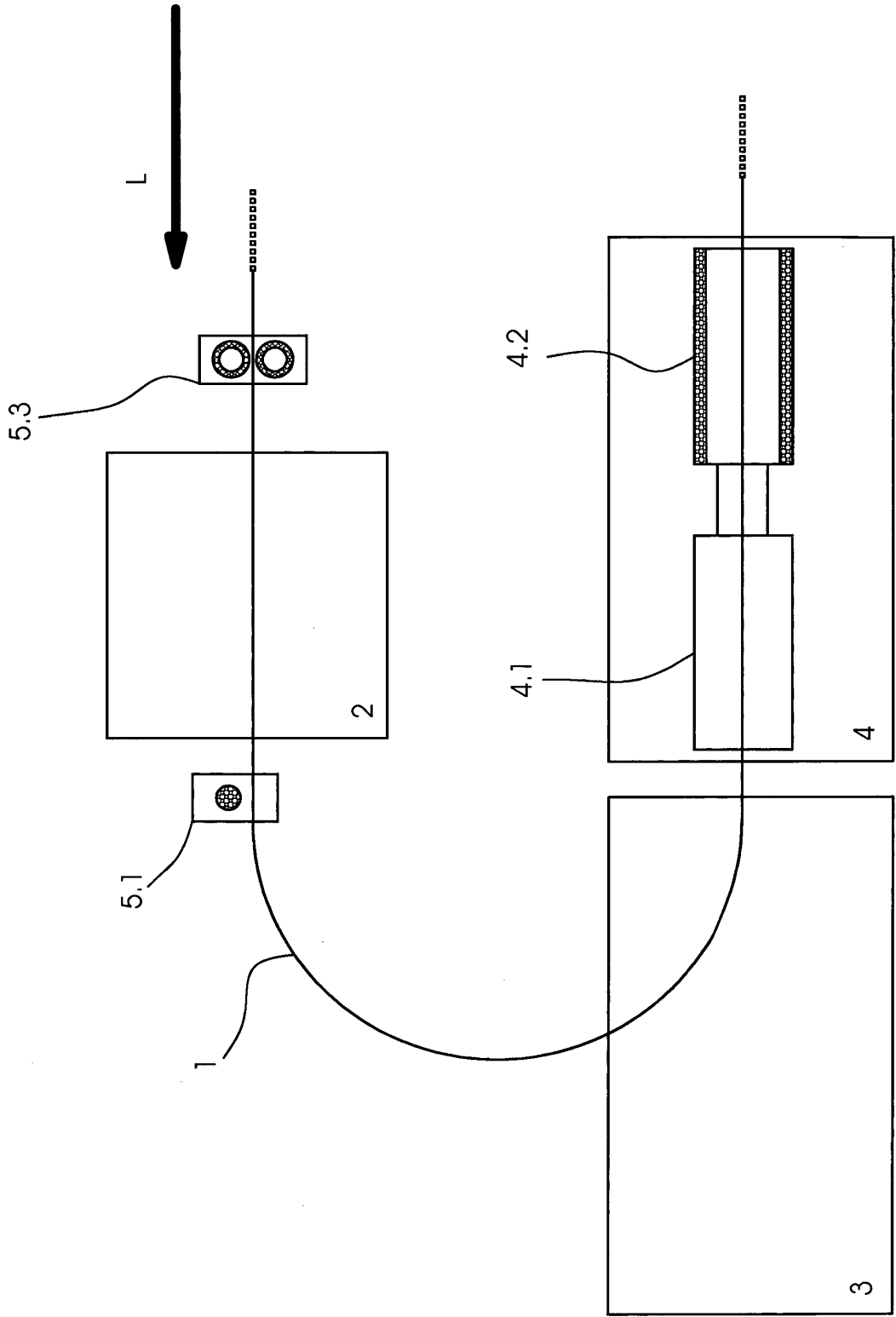


Fig.5

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

- DE 202005007012 U1 [0002]