

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 712 736 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.05.1996 Patentblatt 1996/21

(51) Int Cl. 6: B42C 19/08

(21) Anmeldenummer: 95810706.2

(22) Anmeldetag: 09.11.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

(71) Anmelder: GRAPHHA-HOLDING AG
CH-6052 Hergiswil (CH)

(30) Priorität: 18.11.1994 CH 3479/94
14.12.1994 CH 3781/94

(72) Erfinder: Stolz, Marcel
CH-8552 Felben (CH)

(54) Verfahren zur Herstellung von klebegebundenen Büchern, Broschuren oder dgl. Produkten

(57) Zur Herstellung von klebegebundenen Büchern, Broschuren oder dgl. Produkte wird ein Verfahren angewendet, bei dem die nach einer Reihenfolge zu losen Druckbogenblöcken (11) zusammengetragenen Druckbogen (7) an eine einem Klebebinder zugehörnde umlaufende Einspannanordnung (8) überführt wer-

den, wobei die an einer Zusammentragvorrichtung (2) zu stehenden Druckbogenblöcken (11) gesammelten Druckbogen (7) in eingespanntem Zustand der aus Spannzangen (10) gebildeten Einspannanordnung (8) zugeführt werden.

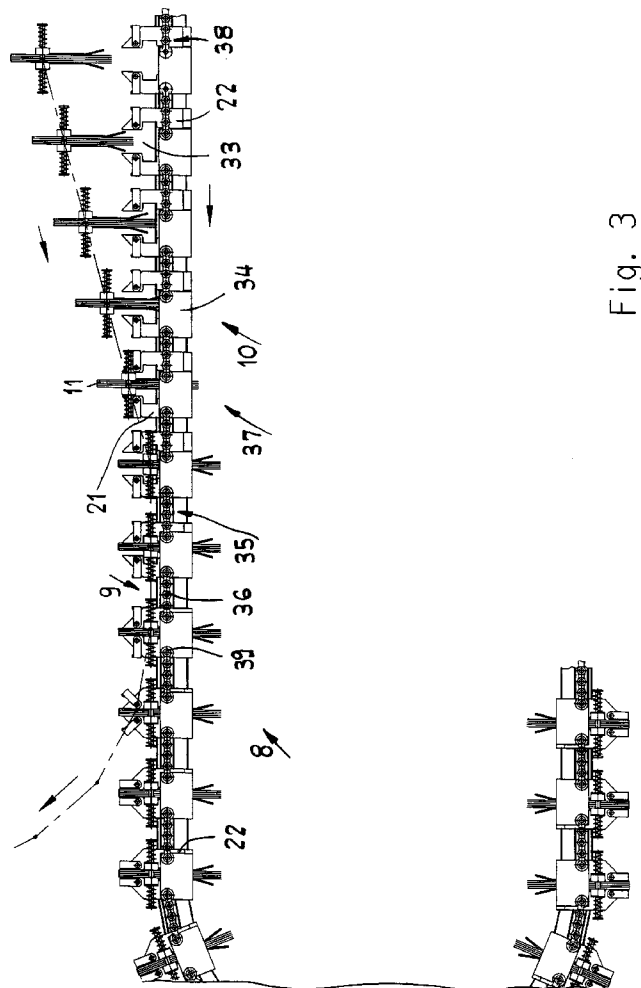


Fig. 3

EP 0 712 736 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von klebegebundenen Büchern, Broschüren oder dgl. Produkten, bei dem die nach einer bestimmten Reihenfolge kontinuierlich zu losen Druckbogenblöcken zusammengetragenen Druckbogen zur Bearbeitung und/oder klebeweisen Verbindung der Falz- resp. Blattkanten der Druckbogen zu Buchblöcken an eine einer Klebebindeeinrichtung zugehörnden umlaufenden Einspannanordnung überführt werden.

Bei dieser Arbeitstechnik werden die Druckbogen - gefaltete oder Einzelblätter- in einer mit einem automatischen Klebebinde verbundenen Zusammentrageeinrichtung zu losen Buchblöcken oder Druckbogenblöcken in einer durch die Anlegestationen und eine Anlegersteuerung bestimmten Reihenfolge gesammelt bzw. zusammengetragen und über einen Überführungskanal resp. eine Überführungsstrecke dem Klebebinde zugeführt.

Nach dem schichtweisen Zusammentragen der Druckbogen im Sammelkanal der Zusammentragevorrichtung erfolgt deren Weitertransport mit einem Richtungswechsel um etwa 90° und anschliessendem Aufstellen der vollständigen Druckbogenblöcke durch eine Wendebewegung im Überführungskanal auf die Falzkanten der Druckbogen, die den späteren Buchrücken bilden. In dieser stehenden Lage werden die Druckbogenblöcke der aus aneinandergereihten Spannanzungen gebildeten Einspannanordnung des Klebebinders zugeführt, in welchem die Bearbeitung und Klebebindung durchgeführt wird.

Dazu gehört beispielsweise der Rückenbeschnitt, das Einkerbigen, Aufrauhigen und Reinigen der bearbeiteten Fläche.

Bei einer maximalen Formathöhe resp. Falzlänge von bspw. 510 mm erreichen die Druckbogenblöcke im Überführungskanal eine Geschwindigkeit von 2,54 m/s, wenn eine stündliche Produktionsleistung von 15'000 Exemplaren angestrebt wird. Dabei wird mit dieser bekannten Vorgehensweise eine obere physikalische Leistungsgrenze erreicht, d.h. das angestrebte Ziel eines grösseren Leistungsdurchsatzes kann nicht durch eine Geschwindigkeitserhöhung erfüllt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren der eingangs erwähnten Art zu schaffen, mit welchem eine höhere Produktionsleistung als bisher erreicht werden kann, ohne Einbusse der Qualität der Buchblöcke.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die nach dem Falz ausgerichtet in Förderrichtung zu Druckbogenblöcken zusammengetragenen Druckbogen anschliessend von einer Spannkraft erfasst und mit einer etwa senkrechten Zustellbewegung der gleichsinnig angetriebenen Einspannanordnung zugeführt werden. D.h., die Druckbogenblöcke werden durch aneinandergereihte quer zur Förderrichtung sich erstreckende Druckbogen aufgebaut.

Dadurch kann ein erheblich kürzerer Abstand

schon beim Zusammentragen der Druckbogen, ein höherer Leistungsdurchsatz an Druckbogenblöcken als bisher -auch bei reduzierter Geschwindigkeit- und ein Verarbeitungsverlauf ohne störenden Richtungswechsel der Druckbogen erzielt werden.

Überdies können durch diese Vorgehensweise ein Wenden zum Aufstellen der losen Druckbogenblöcke auf einer an das Zusammentragen anschliessenden Überführungsstrecke eliminiert und dadurch entstehende Verschiebungen der Druckbogen verhindert werden.

Vorteilhaft werden die Druckbogen auf dem Falz stehend zusammengetragen, sodass ihre Beschickung begünstigt wird, und wahlweise mit der offenen Seite, der Kopf- oder Fussseite oder der geschlossenen Seite voraus der Einspannanordnung zugeführt.

Es kann sich als günstig für die weitere Ausgestaltung des Verfahrens und eine an die Erfindung angelehnte Einrichtung zur Herstellung klebegebundener Bücher, Broschüren oder dgl. erweisen, wenn die nach dem Zusammentragen zusammengehaltenen Druckbogenblöcke um die Bearbeitungskante resp. Buchblockkante gewendet der Einspannanordnung zugeführt werden.

Als Einrichtung zur Herstellung klebegebundener Bücher, Broschüren oder dgl. Produkte ist vorteilhaft eine einem aus Bearbeitungstationen gebildeten Klebebinde vorgeschaltete, Druckbogen entlang von Anlegestationen nach einer bestimmten -auch selektiven- Reihenfolge zu losen Druckbogenblöcken sammelnde Zusammentragevorrichtung vorgesehen, die mit einer umlaufenden, die Bearbeitungsstationen des Klebebinders durchsetzenden Einspannanordnung förderwirksam verbunden ist, die sich dadurch auszeichnet, dass sie (Zusammentragevorrichtung) eine, mit der Einspannanordnung des Klebebinders einen gemeinsamen Förderabschnitt bildende Fördervorrichtung aufweist, an welcher beabstandete schliessbare Halter zur Aufnahme von Druckbogenblöcke bildenden Druckbogen befestigt sind, und diese Halter zwischen Fördervorrichtung und den der Einspannanordnung des Klebebinders zugeordneten Spannanzungen wechselweise entkoppelbares Teilwerk bilden.

Dadurch lässt sich auf einfache Weise eine effiziente Bereitstellung der Druckbogenblöcke vor ihrer Bearbeitung erzielen.

Vorzugsweise wird die Einspannanordnung resp. werden die Spannanzungen nach der Übernahme der Halter bzw. der Druckbogenblöcke vorzugsweise oberhalb der Bearbeitungsstationen des Klebebinders durchgeführt, sodass eine Verschmutzung an der Einspannanordnung bzw. den Spannanzungen und Haltern weitgehend verhindert werden kann.

Um die Druckbogen beim Zusammentragen in Druckbogenblöcke nach der späteren Bearbeitungslage im Klebebinde versetzen zu können, ist weiter vorgeschlagen, dass den Haltern entlang der Anlegestationen parallel mitlaufende Fassungen, von denen die Druckbogen aufgenommen werden, zugeordnet sind.

Diese Fassungen sind an einem umlaufenden Zugorgan befestigt, welches am hinteren Ende der Anlegestationen die Bewegungsrichtung der Fassungen verlässt.

Als einfache Ausführung der Halter sind zwei in Förderrichtung versetzt angeordnete Wände vorgesehen, deren Abstand aufgrund der unterschiedlichen Dicke der Druckbogenblöcke bzw. zum Zusammenhalten der Druckbogen veränderbar ist.

Dabei ist vorgesehen, dass wenigstens eine Wand der Halter beim Zusammenhalten der Druckbogen gegen eine aufhebbare Federkraft abgestützt ist, wobei letztere spätestens bei der Entnahme der Halter von den Buchblöcken aufgehoben wird.

Als einfache Ausführungsform erweist sich ein Halter, bei dem das untere Ende der Wände durch einen an einer Führungsanordnung verschiebbaren Querträger ausgebildet ist, der die Stabilität und die Verstellbarkeit der Wände begünstigt.

Die Spannangen wiederum sind durch jeweils zwei sich quer zur Förderrichtung erstreckende, mit wenigstens einer Positioniervorrichtung zur Aufnahme der mit einem Druckbogenblock beschickten Halter ausgestatteten, bezüglich Abstand verstellbaren Trägerelementen ausgebildet, an denen jeweils wenigstens eine, mit der anderen hinter einem Aushang zur Bearbeitung der Buchblockrückens pressend zusammenwirkende, betätigbare Klemmbacke befestigt ist, d.h. dass die eine der Klemmbacken stationär angeordnet sein kann.

Als einfache Positioniervorrichtung für die Druckbogenblöcke eignen sich zwei mit den Querträgern korrespondierende Nuten, die verteilt auf die Trägerelemente und an diesen angeordnet sind.

Eine zur Bestimmung der Querlage eines Druckbogenblockes vorgesehene Bezugsposition kann durch einen Stift und eine mit diesem korrespondierende Bohrung in den Trägerelementen vorgesehen sein.

Zur Betätigung wenigstens einer Klemmbacke gegen die andere, wobei ein Druckbogenblock dazwischen liegt bzw. hängt, ist eine gesteuerte Stösselanordnung vorgesehen, die zur Pressung des Druckbogenblocks eine Schwenkbewegung der Klemmbacke auslöst.

In der Pressstellung der Klemmbacken ist wenigstens eine davon kraft- oder formschlüssig verriegelbar, solange der Bearbeitungsprozess nicht beendet ist.

Zum Zwecke des Öffnens und Schliessens bzw. zur Änderung des Abstandes zwischen den Tragelementen, die beidseits an durch geführte Zugmittel bzw. Zugmittelabschnitte verbundenen Verbindungselementen befestigt sind, ist wenigstens ein Tragelement verstellbar angeordnet und kann durch eine einwirkende Steuervorrichtung entsprechend betätigt werden. Dies ist insbesondere vor der Aufnahme des Halters mit dem Druckbogenblock und bei der Entsorgung des Halters von der Spannzange erforderlich.

Die Führung der Spannangen erfolgt vorzugsweise durch Rollen, Gleitsteine oder dgl. Führungselemen-

te, die an der Anlenkstelle der Zugmittel an den Verbindungselementen oder an letzteren vorgesehen sind und in eine Führungsnut eines Gestells oder Maschinenständers eingreifen.

Anschliessend werden die erfindungsgemässen Verfahren und Einrichtung unter Bezugnahme auf die Zeichnung, auf die bezüglich aller in der Beschreibung nicht näher erläuterten Einzelheiten verwiesen wird, erörtert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Fördervorrichtung an einer Zusammentragvorrichtung,

Fig. 2 einen Querschnitt durch die Fördervorrichtung,

Fig. 3 eine Seitenansicht der Einspannanordnung eines Klebebinders an der Schnittstelle mit der Zusammentragvorrichtung,

Fig. 4 einen Querschnitt durch eine Spannzange gemäss Fig. 5 und

Fig. 5 eine Ansicht der Spannzange nach Fig. 4.

Die Fig. 1 bis 5 vermitteln auszugsweise Verarbeitungsstationen für die Herstellung von klebegebundenen Büchern, Zeitschriften, Broschüren und dgl. Produkten.

In Fig. 1 ist eine Fördervorrichtung 1 einer Zusammentragvorrichtung 2 entlang von zwei Anlegestationen 3, 4 dargestellt. Die kontinuierlich angetriebene Fördervorrichtung 1, die durch an einem umlaufenden Zugmittel 5 in gleichmässigen Abständen befestigten Haltern 6 ausgebildet ist, die im Gleichtakt mit den Anlegestationen 3, 4 mit Druckbogen 7 beschickt werden, bildet mit einer umlaufenden Einspannanordnung 8 eines nachfolgenden Klebebinders einen gemeinsamen Förderabschnitt 9, an dem die zusammengetragenen Druckbogen 7 an Spannangen 10 der Einspannanordnung 8 übergeben werden. Eine Übergabe der nach dem Zusammentragen gebildeten Druckbogenblöcke 11 an die Spannangen 10 kann sowohl von unten als auch von oben durch die Spannangen erfolgen, wobei die offenen Seiten der Druckbogen 7 eines Druckbogenblockes 11 voran durch die Spannangen 10 geführt werden.

D.h., dass bei einer Zuführung der Druckbogenblöcke 11 in die Spannangen 10 von oben -wie dargestellt-, die Druckbogenblöcke 10 vor der Zuführung (etwa 180°) um ihre Bearbeitungskante zu wenden sind.

Bei einem solchen Vorgehen werden die Druckbogenblöcke 10 in den Haltern 6 zusammengepresst, sodass keine Verschiebungen zwischen den Druckbogen 7 entstehen.

Die Halter 6 an der Fördervorrichtung 1 der Zusammentragvorrichtung 2 bestehen aus zwei etwa parallel beabstandeten Wänden 12, 13, die an der Beschickungsöffnung 14 divergierend ausgebildet sind und auf der

gegenüberliegenden Seite durch gleichsinnig mitlaufende Fassungen 15 eine behälterartige Form schaffen. Die Fassungen 15, die den Haltern 6 zugeordnet sind, sind ebenfalls an einem umlaufend angetriebenen Zugorgan 16 befestigt, welches am Ende der Zusammentragvorrichtung 2, nach Einwirken einer Kraft resp. Federkraft auf wenigstens eine Wand 12, 13, sich von der Bewegungsbahn der Halter 6 entfernt, sodass die Fassungen 15 von den fertigen Druckbogenblöcken 11 abgehoben werden.

Die dargestellten Fassungen 15 besitzen einen Boden, an/auf dem die Druckbogen 7 ausgerichtet werden, jedoch könnte anstelle eines Bodens auf der Länge der Zusammentragstrecke eine Führungsfläche vorgesehen sein, die sich wenigstens bis zur Einwirkung der Schliesskraft der Halter 6 erstreckt.

In Fig. 1 sind auf die Wände 12, 13 einwirkende Druckfedern 17 gezeigt, die an Führungsstangen 18 geführt sind. Wie schon erwähnt, wäre es möglich, nurmehr von einer Seite mit Federn auf eine Wand 12, 13 einzuwirken. Das Verstellen der Wände 12, 13 erfolgt durch eine nicht sichtbare Steuervorrichtung. Die Fig. 2 veranschaulicht in Verbindung mit Fig. 1 die Ausgestaltung der behälterartigen Form der Halter 6 im Zusammenwirken mit den Fassungen 15, wobei die untere Kante der Wände 12, 13 zu ihrer Verstärkung und zur Aufnahme der Druckfedervorrichtung 17, 18 mit einem Querträger 19 ausgebildet ist. Am Ende der Zusammentragvorrichtung 2 oder unmittelbar danach am Ende der Beschikung ist eine mit 20 bezeichnete Vibrationsvorrichtung angeordnet, welche vor dem Betätigen der Wände 12, 13 zur Bildung eines zusammengepressten Druckbogenblockes 11 dafür sorgt, dass die Druckbogen 7 gleichmässig in den Fassungen 15 anstehen.

Wie die Fig. 3 veranschaulicht, werden die Druckbogenblöcke 11 in den Haltern 6 durch die Zugmittel 5 der Fördervorrichtung 1 auf einem gemeinsamen Förderabschnitt 9, gebildet aus gleichsinnig angetriebener Fördervorrichtung 1 und Einspannanordnung 8, an die Spannzangen 10 letzterer übergeben. Dies erfolgt durch einen Wechsel der Halter 6, die von den Zugmitteln 5 entkoppelt in die Spannzangen 10 versetzt werden, wobei die Zuführung der Halter 6 auf der den Bearbeitungsstationen des Klebebinders zugewendeten Seite der Spannzangen 10 beginnt. Der Halter 6 bildet somit wechselweise Teilwerk von Zusammentragvorrichtung 2 resp. Fördervorrichtung 1 und Einspannanordnung 8 resp. Spannzangen 10. Die Druckbogenblöcke 11 tauchen mit den offenen Seiten der Druckbogen 7 in die in die Offenstellung gesteuerten Spannzangen 10 ein und werden dort durch eine gesteuerte Schliessbewegung in ihrer Bearbeitungsposition arretiert bzw. verankert.

Hierzu weisen die Spannzangen 10 jeweils zwei sich quer zur Förderrichtung erstreckende Trägerelemente 21, 22 auf, deren gegenseitiger Abstand in Förderrichtung verstellbar ist, derart, dass ihre Innenseiten an den Wänden 12, 13 der Halter 6 etwa anliegen, ohne

die Druckbogenblöcke 11 zu pressen. Die Arretierung der Halter 6 resp. Druckbogenblöcke 11 in den Spannzangen 10 geschieht durch jeweils eine in einem Trägerelement 21, 22 quer verlaufende Nute 32, in die die Querträger 19 der Halter 6 bei einer Schliessbewegung der Trägerelemente 21, 22 eintauchen. Diese Position ist gleichzeitig Bezugslage für die spätere Bearbeitung der Druckbogenblöcke 11 im Klebebinder. Die Seitenlage der Halter 6 resp. der Druckbogenblöcke wird durch eine in Fig. 5 erkennbare Positionier Vorrichtung 23 bewirkt.

Auf der der Bearbeitung der Druckbogenblöcke zugekehrten Seite der Spannzangen 10, weisen die Trägerelemente 21, 22 jeweils eine Klemmbacke 24, 25 auf, von denen wenigstens eine mit der anderen einen zur Bearbeitung bestimmten Aushang des Druckbogenblockes 11 bildend pressend zusammenwirkt bzw. antreibbar ist.

Das vorliegende Ausführungsbeispiel weist zwei gegeneinander antreibbare Klemmbacken 24, 25 auf, die durch steuerbare Stösselanordnungen 26 seitlich gegen den dazwischen aufgehängten Druckbogenblock 11 gepresst werden.

Diese Konstruktion gestattet es, während der Bearbeitung eines Druckbogenblockes 11 im Klebebinder, die Klemmbacken 24, 25 zur Änderung des Aushanges von dem Druckbogenblock 11 zu lösen.

Die auf die schwenkend angeordneten Klemmbacken 24, 25 einwirkenden Stösselanordnungen 26 bestehen jeweils aus einer zentralen Welle 27, an der über die Breite eines Trägerelementes 21, 22 geführte Stössel 28 gelagert bzw. befestigt und die durch eine an den Wellenenden befestigte Rolle 29 von einer Steuervorrichtung (nicht dargestellt) antreibbar sind. An den von der Welle 27 gegenüberliegenden Enden der Stössel 28, sind letztere durch eine auf die als Hebel ausgebildete Klemmbacke 24, 25 einwirkende Rundstange 30 verbunden, welche die Klemmbacke 24, 25 durch stetigen Druck in der Pressstellung hält, solange, bis die Bearbeitung des Buchblockrückens dies nicht mehr erfordert.

Die Stössel 28 werden sodann durch ein Auflaufen der Rollen 29 auf eine nicht erkennbare Steuerbahn zurückgeholt und durch die in den Trägerelementen 21, 22 eingebauten Federn 31 in ihrer Ruhestellung gehalten.

Fig. 3 zeigt die Anordnungsweise der Trägerelemente 21, 22 bzw. Spannzangen 10 innerhalb der Einspannanordnung 8 eines Klebebinders. Bei dieser Ausführungsform ist das in Förderrichtung jeweils nachlaufende Trägerelement 22 hinsichtlich Verstellbarkeit der Spannzangenöffnung 33 in einem als Verbindungselement 34 von Zugmittelabschnitten 35 -hier Gliederketten 36- eines Zugorgans 37 verschiebbar geführt bzw. angeordnet. Die Änderung der Öffnungsgrösse erfolgt durch Einwirkung einer Steuerung, die die Spannzange 10 vor dem Zuführen der Halter 6 öffnet und vor deren Entkoppelung von dem Zugmittel 5 wieder schliesst. Selbstverständlich könnten bei einer anderen Ausfüh-

rungsform beide Trägerelemente 21, 22 bezüglich Änderung der Spannanzöffnung verstellbar an dem Verbindungselement 34 angeordnet sein.

Im vorliegenden Fall ist das vorauslaufende Träger-element 21 jedoch mit dem Verbindungselement 34 fest verbunden. Ein den gemeinsamen Förderabschnitt 9 bildender, teilweise veranschaulichter Trum der Einspannanordnung 8 ist in einer seitlichen Führungsanordnung 38 geführt, wobei die Zugmittelabschnitte 35 an den mit den Verbindungselementen 34 gekoppelten Enden eine Führungsrolle 39 oder einen Gleitstein aufweisen. Die Führungsrolle 39 ist in Fig. 3 auf der dem Betrachter zugewendeten Seite der Verbindungselemente 34 ersichtlich.

Im Folgenden wird die Funktionsweise der erfindungsgemässen Einrichtung anhand der Figuren beschrieben. In Fig. 1 ist die Beschickung der Halter 6 der Fördervorrichtung 1 an der Zusammentragvorrichtung 2 dargestellt. Die von Anlegestationen 3, 4 zugeführten Druckbogen 7 bilden einen sich in Förderrichtung aufbauenden Druckbogenblock 11. Nach der Beschickung werden die Druckbogen in den gleichsinnig mitlaufenden Fassungen 15 durch eine Rütteleinrichtung 20 gegen eine Anstellfläche versetzt und anschliessend durch die Druckfedervorrichtung 17, 18 unverschiebbar zusammengehalten. Auf ihrem weiteren Förderweg erreichen die Druckbogenblöcke 11 in den Haltern 6 einen gemeinsamen Förderabschnitt 9 an der Einspannanordnung 8 (siehe Fig. 3). Auf dem Förderabschnitt 9 -Übergabestrecke- weisen sowohl Fördervorrichtung 1 als auch Einspannanordnung 8 bzw. die Spannanzgen 10 die gleiche Geschwindigkeit auf.

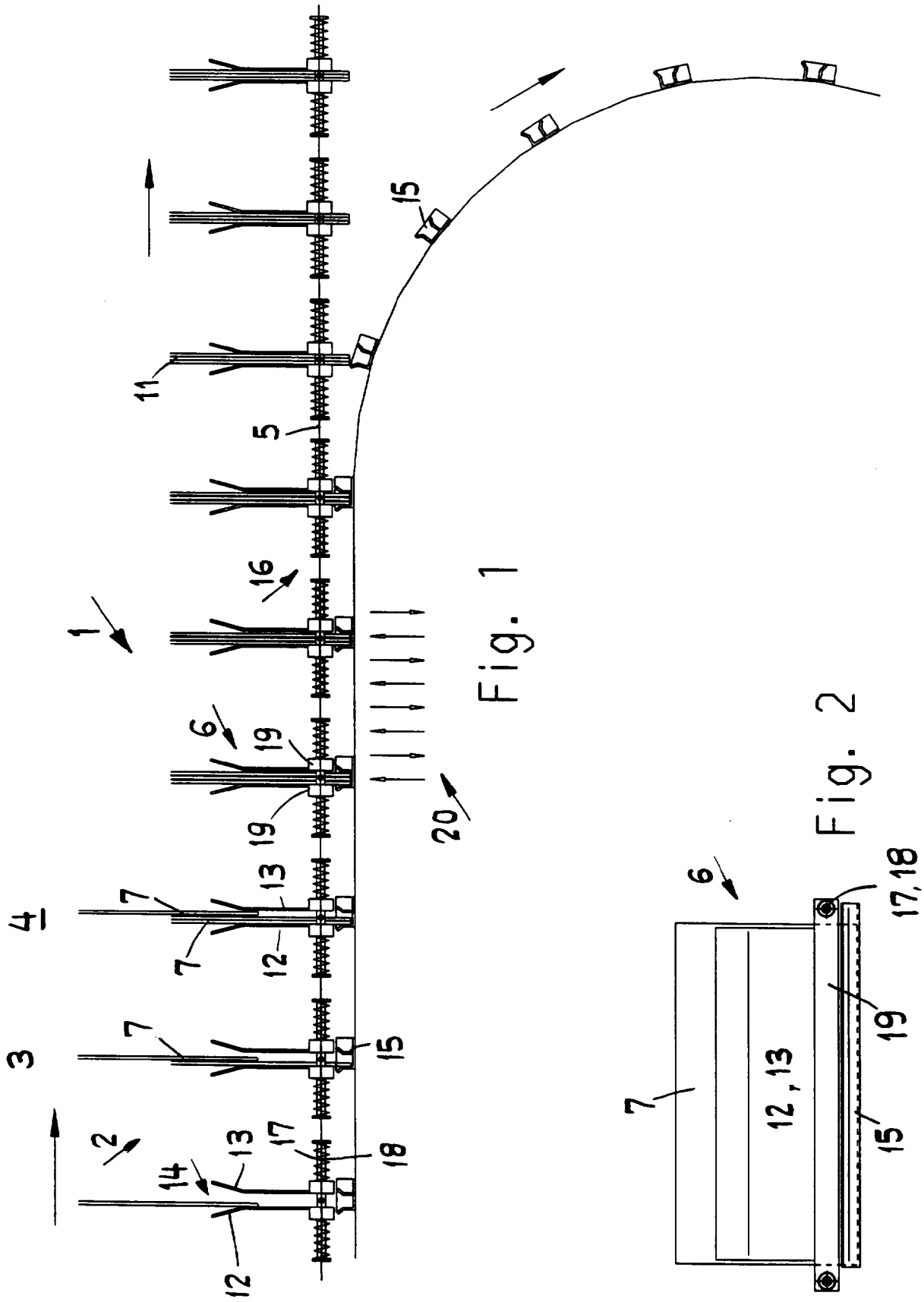
Die Halter 6 werden durch Entkoppelung von dem Zugmittel 5 an die Einspannanordnung 8 überstellt, welche auf dem Förderabschnitt 9 in eine Schliessstellung gesteuert wird, sodass die Halter 6 bzw. die Druckbogenblöcke 11 fest in den Spannanzgen 10 hängen. Auf dem weiteren Weg werden die Druckbogenblöcke 11 durch Betätigung der Klemmbacken 24, 25 am bzw. vor dem Aushang zusammengepresst, indem eine an der Welle 27 angeordnete Torsionsfeder 40 durch Einwirken eines Steuerelementes eine Schwenkbewegung der Klemmbacken 24, 25 auslöst, so dass diese am Aushang der Buchblöcke in Anlage kommen und anschliessend durch Anheben der Stössel 28 in eine Pressstellung versetzt und auf diese Weise durch die Bearbeitungsstationen des Klebebinders geführt werden. Die Entnahme der geleiteten Buchblöcke am Ende des Klebebindervorganges erfolgt durch ein Ausheben der Halter 6 aus den geöffneten Spannanzgen 10 beispielsweise an einem zweiten gemeinsamen Förderabschnitt, wo sich Einspannanordnung 8 resp. die Spannanzgen 10 und das Zugmittel 5 der Fördervorrichtung 1 ein weiteres Mal treffen.

Die Auslagerung des Buchblockes an dem Halter 6 erfolgt anschliessend.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von klebegebundenen Büchern, Broschuren oder dgl. Produkten, bei dem die nach einer bestimmten Reihenfolge kontinuierlich zu losen Druckbogenblöcken zusammengetragenen Druckbogen zur Bearbeitung und zur klebeweisen Verbindung der Falz- resp. Blattkanten der Druckbogen zu Buchblöcken an eine einer Klebebindeeinrichtung zugehörenden umlaufenden Einspannanordnung überführt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die nach dem Falz ausgerichtet in Förderrichtung zu Druckbogenblöcken zusammengetragenen Druckbogen (7) anschliessend von einer Spannkraft erfasst und mit einer etwa senkrechten Zustellbewegung der gleichsinnig angetriebenen Einspannanordnung (8) zugeführt werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckbogen (7) auf dem Falz stehend zusammengetragen und mit der offenen Seite voraus der Einspannanordnung zugeführt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die erfassten Druckbogenblöcke (11) um die Bearbeitungskante resp. Buchblockkante gewendet der Einspannanordnung (8) zugeführt werden.
4. Einrichtung zur Herstellung klebegebundener Bücher, Broschuren oder dgl. Produkte, mit einer einem aus Bearbeitungsstationen gebildeten Klebebinde vorgeschalteten, Druckbogen entlang von Anlegestationen nach einer bestimmten Reihenfolge zu losen Druckbogenblöcken sammelnden Zusammentragvorrichtung, die mit einer umlaufenden, die Bearbeitungsstationen des Klebebinders durchsetzenden Einspannanordnung zur Überführung der Druckbogenblöcke von der Zusammentragvorrichtung an die Einspannanordnung förderwirksam verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Zusammentragvorrichtung (2) eine, mit der Einspannanordnung (8) einen gemeinsamen Förderabschnitt (9) bildende Fördervorrichtung (1) zugeordnet ist, an welcher gleichmässig beabstandete, eine steuerbare Schliesskraft auslösende Halter (6) zum Erfassen der Druckbogen (7) befestigt sind, und diese Halter (6) wechselweise entkoppelbares Teilwerk der Fördervorrichtung (1) und der der Einspannanordnung (8) zugeordneten Spannanzgen (10) bilden.
5. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass den Haltern (6) entlang der Anlegestationen (3, 4) parallel mitlaufende Fassungen (15) zugeordnet sind.

6. Einrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Fassungen (15) an einem umlaufenden Zugorgan (16) befestigt sind.
7. Einrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Halter (6) zwei in Förderrichtung versetzte Wände (12, 13) aufweisen, deren Abstand veränderbar ist. 5
8. Einrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Wand (12, 13) der Halter (6) gegen eine aufhebbare Federkraft abgestützt ist. 10
9. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass das untere Ende der Wände (12, 13) durch einen an einer Führungsanordnung (17, 18) verschiebbaren Querträger (19) ausgebildet ist. 15
10. Einrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Spannzangen (10) durch jeweils zwei sich quer zur Förderrichtung erstreckende, mit wenigstens einer Positionier- 20
vorrichtung (32, 23) zur Aufnahme der mit einem Druckbogenblock (11) beschickten Halter (6) in die 25
Bearbeitungslage ausgestatteten, bezüglich Abstand verstellbaren Trägerelemente (21, 22) ausgebildet sind, an denen jeweils wenigstens eine, mit der anderen hinter einem zur Bearbeitung 30
des Buchblockrückens bestimmten Aushang pres- send zusammenwirkende, betätigbare Klemmbak- 35
ken (24, 25) befestigt sind.
11. Einrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Positionier- 35
vorrichtung (32) zur Einstellung der Bearbeitungstiefe mit den Querträ- gern (19) der Halter (6) korrespondierende Nuten (32) aufweist.
12. Einrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekenn- 40
zeichnet, dass wenigstens eine der Klemmbacken (24, 25) mittels gesteuerter Stösselanordnung (26) unter Zwischenlage des Druckbogenblockes (11) gegen die andere Klemmbacke (25, 24) schwenk- 45
bar in die Pressstellung versetzbar ist.
13. Einrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekenn- 50
zeichnet, dass die Klemmbacken (24, 25) in der Pressstellung kraft- oder formschlüssig verriegel- bar sind.
14. Einrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekenn- 55
zeichnet, dass zur Änderung der Aushanggrösse wenigstens eine der Klemmbacken (24, 25) gegen- über der Positionier- vorrichtung (32) verstellbar aus- gebildet ist.
15. Einrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekenn- 60
zeichnet, dass zur Änderung der Spannzangenöff- nung wenigstens eines der Trägerelemente (21, 22) in Förderrichtung jeweils beidseits an durch Zugmit- telabschnitte (35) eines Zugorgans (37) verbunde- nen Verbindungselementen (34) gesteuert verstell- bar ist.
16. Einrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekenn- 65
zeichnet, dass die Zugmittelabschnitte (35) an den mit den Verbindungselementen (34) verbundenen Enden eine in eine Führungsanordnung (38) ein- greifende Führungsrolle (39) oder einen Gleitstein aufweisen.



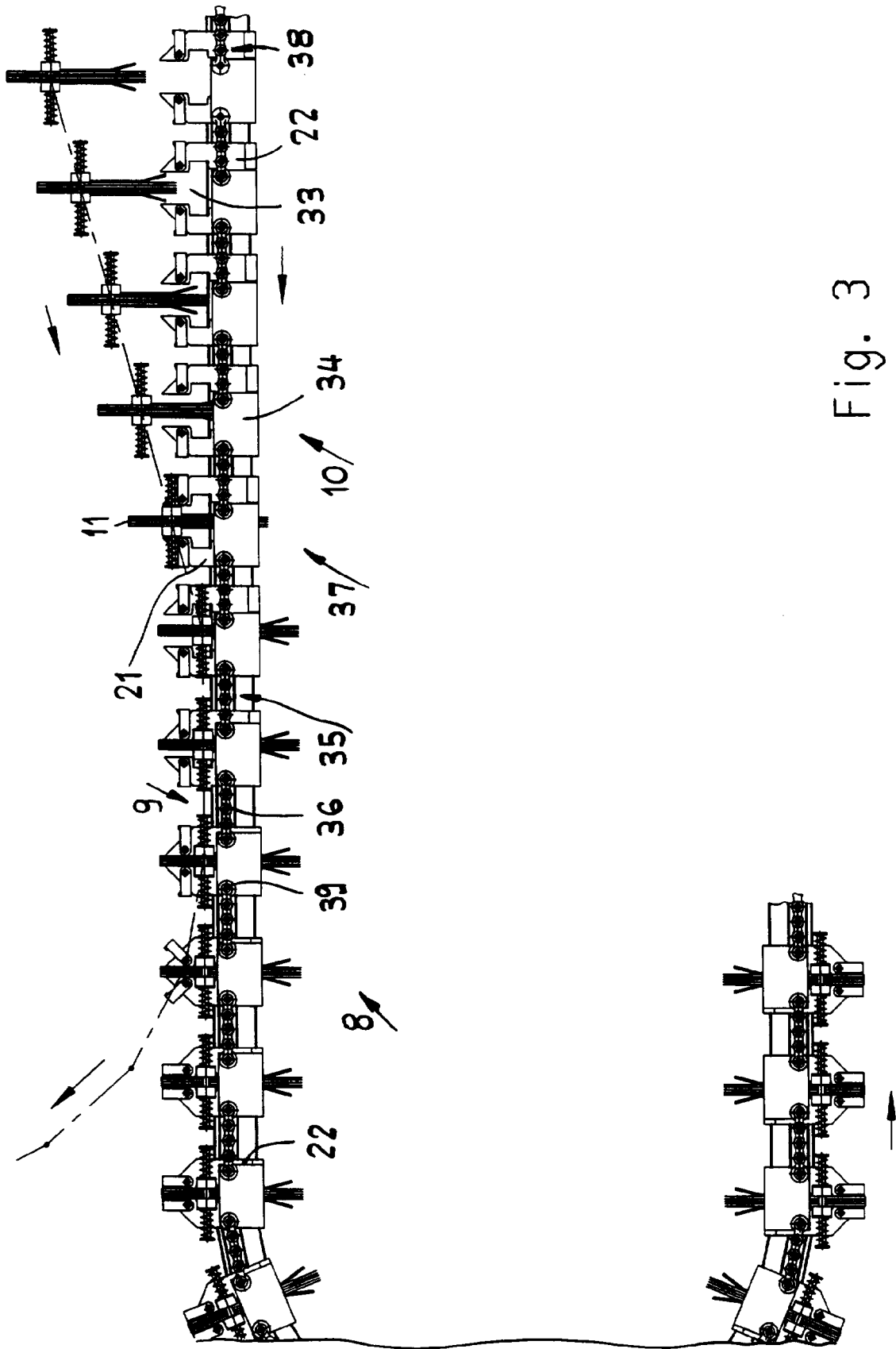


Fig. 3

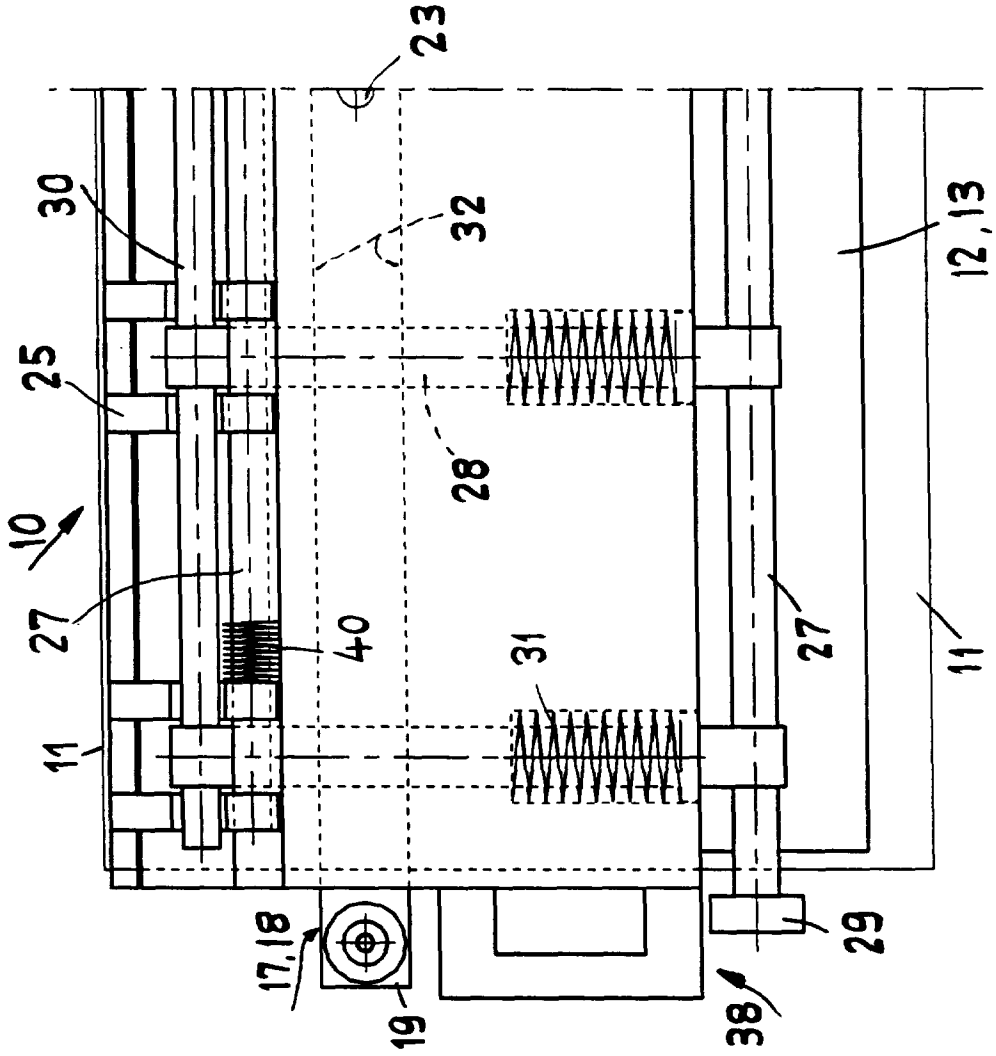


Fig. 4

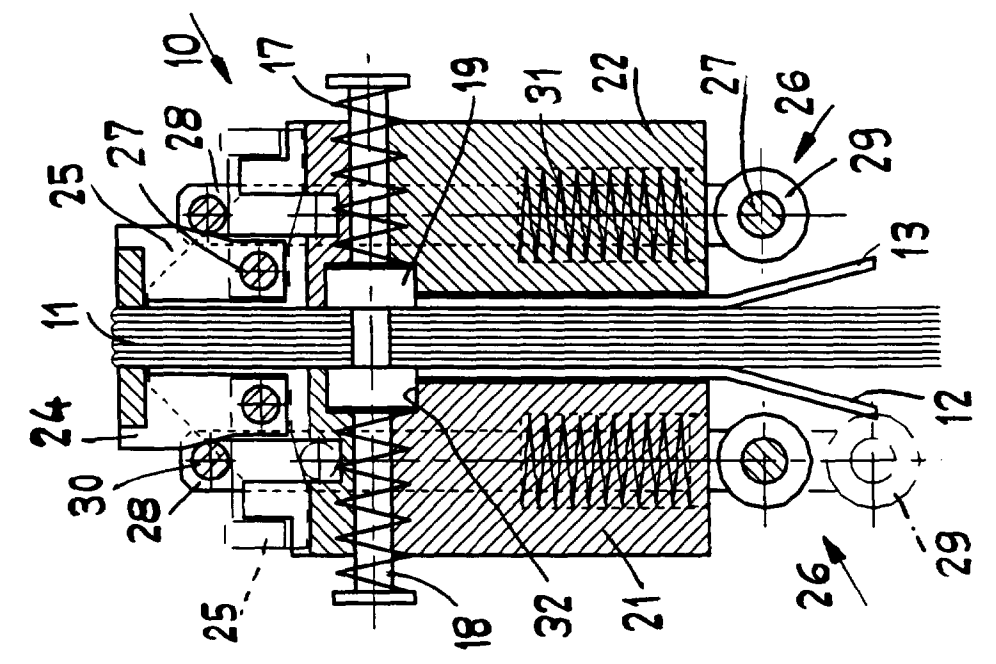


Fig. 5