



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: D 03 D 47/26



# Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

11

618 222

21 Gesuchsnummer: 10727/76

73 Inhaber:  
Vyzkumny ustav bavlnarsky, Usti nad Orlici (CS)

22 Anmeldungsdatum: 24.08.1976

30 Priorität(en): 03.10.1975 CS 6707-75

72 Erfinder:  
Miloslav Hodr, Usti nad Orlici (CS)  
Josef Holub, Usti nad Orlici (CS)  
Jiri Stefek, Usti nad Orlici (CS)

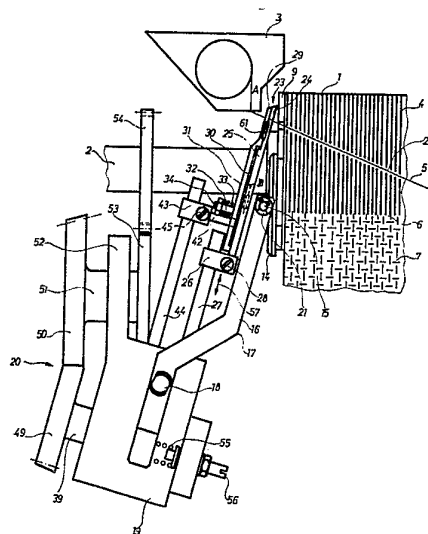
24 Patent erteilt: 15.07.1980

74 Vertreter:  
Dr. A.R. Egli & Co., Patentanwälte, Zürich

45 Patentschrift  
veröffentlicht: 15.07.1980

## 54 Vorrichtung zum Einklemmen und Transport von Schussfadenden zur Webwarenvorderkante an einer Wellenfachwebmaschine.

57 Die Klemmeinrichtung (23) an der Wellenfachwebmaschine kommt unmittelbar nach dem Austritt des Schussfadens (5) aus der schraubenlinienförmigen Nut (22) des drehbaren Walzenriets (1) mit den offenen Backen (24, 29) in die vordere Randlage A. Der Schussfaden (5), dessen Ende noch im Schusseintragsmittel (3) aufgewickelt ist, wird vom Walzenriet (1) zur Vorderkante (6) der Webware (7) und gleichzeitig zwischen die offenen Backen (24, 29) geführt. Diese - noch in der vorderen Randlage A der Klemmeinrichtung (23) - klemmen den Schussfaden (5) ein und nehmen ihn in die hintere Randlage B mit. Bei dieser Bewegung wird der zwischen den Backen (24, 29) und dem betreffenden Mitnehmerzahn der Einziehscheibe (9) befindliche Abschnitt des Schussfadens (5) zwischen die Andrücksscheibe (14) und die Einziehscheibe (9) eingeführt, wo er durch Einklemmen bis zum Anschlag des Schussfadens (5) vom drehbaren Walzenriet (1) gegen die Vorderkante (6) der Webware (7) sichergestellt wird.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Einklemmen und Transport von Schussfadenenden zur Webwarenvorderkante an einer Wellenfachwebmaschine, angeordnet an der Stirnseite eines drehbaren Walzenriets im Bereich des Austritts von Schusseintragsmitteln aus dem Webfach und versehen mit einer gleichachsigen und gleichsinnig mit dem Walzenriet rotierenden Einziehscheibe mit Mitnehmerzähnen für den Schussfaden, die gleichzeitig Ausschnitte für den Durchgang der Schusseintragsmittel bilden, sowie mit einer, nachgiebig gegen die Einziehscheibe andrückbaren Andrücksscheibe, dadurch gekennzeichnet, dass der Einziehscheibe (9) sowie der Andrücksscheibe (14) eine Klemmeinrichtung (23) zugeordnet ist, welche zwischen einer vorderen und einer hinteren Randlage (A, B) synchron mit der Bewegung der Einziehscheibe (9) hin- und herbeweglich angeordnet ist, wobei ein Einklemmen eines Schussfadens (5) in der vorderen Randlage (A) im Bereich zwischen der Einziehscheibe (9) und dem Schusseintragsmittel (3) unmittelbar nach dessen Austritt aus dem Webfach erfolgt und wobei ein Wiederfreilassen des Schussfadens (5) bei der Bewegung der Klemmeinrichtung (23) in die hintere Randlage (B) nach dem Sicherstellen des Endes des Schussfadens (5) zwischen der Andrücksscheibe (14) und der Einziehscheibe (9) erfolgt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Bewegungsbahn der Klemmeinrichtung (23) geradlinig ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmeinrichtung (23) mit einem, mittels Übersetzungsgetriebe (39; 49; 50; 51; 52; 53; 54) mit dem drehbaren Walzenriet (1) verbundenen Betätigungsmechanismus (20) bewegungsgekoppelt ist, wobei die Hubfrequenz der Klemmeinrichtung (23) gegenüber der Drehzahl des Walzenriets um die Anzahl der Mitnehmerzähne (10) der Einziehscheibe (9) vervielfacht ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmeinrichtung (23) eine ortsfeste Backe (24), die auf einer, eine geradlinige, vom Betätigungsmechanismus (20) abgeleitete Hin- und Herbewegung ausübenden Zugstange (27) befestigt ist, und eine bewegliche Backe (29), die an einem Arm (30) eines zweiarmigen, am Körper (25) der ortsfesten Backe (24) drehbar gelagerten Hebels (31) vorgesehen ist, aufweist, wobei der zweite Arm (40) des zweiarmigen Hebels (31) mit einer Kulisse (41) versehen ist, in die ein an einer Steuerzugstange (44) vorgesehener Stift (42) eingreift, welche Steuerzugstange (44) eine geradlinige, vom Betätigungsmechanismus (20) abgeleitete Hin- und Herbewegung ausübt.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die ortsfeste Backe (24) in einer, auf der Zugstange (27) einstellbar angeordneten Muffe (26) befestigt ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Stift (42) an einer, auf der Steuerstange (44) einstellbar angeordneten Muffe (43) vorgesehen ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Andrücksscheibe (14) auf einem Arm (16) eines am Gehäuse (19) des Betätigungsmechanismus (20) drehbar angeordneten Hebels (17) drehbar gelagert ist, wobei sich der zweite Arm des Hebels (17) gegen eine Feder (55) einer Einstellschraubeneinrichtung (56) abstützt.

8. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der zweiarmige um einen Zapfen (32) des Körpers (25) der ortsfesten Backe (24) drehbar gelagerte Hebel (31) mittels einer regelbaren Schraubenfeder (33) mit dem Körper (25) verbunden ist.

9. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Backen (24; 29) an ihren gegeneinanderliegenden Flächen mit Quernuten (59; 60) versehen sind, die bei

geschlossenen Backen so gegeneinander liegen, dass sie eine Öffnung (61) bilden.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Vorrichtung zum Einklemmen und Transport von Schussfadenenden zur Webwarenvorderkante an einer Wellenfachwebmaschine, angeordnet an der Stirnseite eines drehbaren Walzenriets im Bereich des Austritts von Schusseintragsmitteln aus dem Webfach und versehen mit einer gleichachsigen und gleichsinnig mit dem Walzenriet rotierenden Einziehscheibe mit Mitnehmerzähnen für den Schussfaden, die gleichzeitig Ausschnitte für den Durchgang der Schusseintragsmittel bilden, sowie mit einer, nachgiebig gegen die Einziehscheibe andrückbaren Andrücksscheibe.

Die Funktion einer Wellenfachwebmaschine erfordert, dass der Anfang vom einzutragenden Schussfaden eingeklemmt wird, um diesen zur Anschlagskante der Webware zu befördern und dort bis zum Einweben in die Webware zu halten.

Die zu diesem Zweck bestimmten Vorrichtungen sind bekannt.

So z.B. ist eine Klemmeinrichtung bekannt, welche aus einer drehbaren, an der Stirn vom drehbaren Walzenriet im Bereich des Eintritts der Schusseintragsmittel ins Webfach vorgesehenen und mit einem endlosen, über eine Treibscheibe geführten Riemen umschlungenen Einziehscheibe besteht. Die Lage einer solchen Einziehscheibe in bezug auf die Bahn der Schusseintragsmittel vor dem Eintritt ins Webfach und auf die Anschlagskante der Webware ist hier so gewählt, dass das Schussfadenende über eine Anlaufseite der Einziehscheibe zwischen die letztgenannte und den endlosen Riemen eingeführt und – zwischen diesen Klemmelementen gehalten – zur Anschlagskante von Webware befördert wird, wo es dann freigegeben wird.

Vor der Anlaufseite der Einziehscheibe sind Luftdüsen zum Einblasen des Schussfadens zwischen beide Klemmelemente angeordnet.

Nachteile einer solchen Ausführungsform bestehen im verhältnismässig grossen Raumbedarf und in der Notwendigkeit, ein Druckmedium an der Webmaschine anzuwenden. Vorrichtungen dieser Art sind ausschliesslich für Systeme von in die Webzone mit flottierendem, von der Klemmeinrichtung einzuklemmenden Schussfadenenden kommenden Schusseintragsmitteln bestimmt, so dass sie sich nicht für die Schusseintragsmittel, deren Schussfadenende am Eintritt in die Webzone in einer Schussvorratseinheit festgehalten wird, eignet.

Ein anderer Nachteil solcher Anordnungen ist ein ungeeigneter Verlauf der Schussfadenspannung während der Beförderung des Schussfadens zur Anschlagskante, welcher der Kreisform der Einziehscheibe zuzuschreiben ist.

Ferner ist eine Klemmeinrichtung bekannt, die bei beiden Stirnenden des drehbaren Walzenriets angeordnet ist und die aus einer, mit Mitnehmerzähnen für den Schussfaden versehenen und sich zusammen mit dem Walzenriet in einer zu seiner Drehachse senkrechten Ebene drehenden Einziehscheibe, aus einer, an die äussere Seitenwand der letztgenannten nachgiebig anliegenden, den Schussfadendurchgang ermöglichenden und mit einer der Drehachse der Einziehscheibe zugekehrten Führungskante für den Schussfaden versehenen Führungsscheibe, und schliesslich aus einer, auf einer zwischen der Führungsscheibe und dem drehbaren Walzenriet befindlichen Hilfsführungsscheibe vorgesehene Hilfsführungskante besteht.

Die Anordnung der Führungskante in bezug auf die Drehachse der Einziehscheibe und auf die Hilfsführungskante bestimmt den Schussfadenspannungsverlauf in der Webzone und nachher im Abschnitt zwischen der Klemmeinrichtung und

der Webware bei der Bewegung des zwischen einem Mitnehmerzahn und der Führungskante und zwischen der Fläche der Einziehscheibe und der Führungsscheibe geklemmten Schussfadens. Sobald der den Schussfaden mitnehmende Mitnehmerzahn ausserhalb der Fläche der Führungsscheibe gelangt, macht er den Schussfaden frei, wonach sich der letztgenannte entlang der Hilfsführungskante in Richtung zur Webware bewegt.

Der aus dem Schusseintragsmittel in die Webzone eintretende Schussfaden wird in der Schussvorratseinheit von Schusseintragsmitteln festgehalten und nach dem Einweben in die Ware abgeschnitten. Der Schussfadenvorrat im Schusseintragsmittel wird so gewählt, dass das Schussfadenende das Schusseintragsmittel nach seinem Austritt aus der Webzone verlässt. Das Schusseintragsmittel tritt in die Webzone und aus dieser durch einen Ausschnitt im Mitnehmerzahn ein bzw. aus. Die Führungsscheibe ist ortsfest, so dass sich ihre Führungskante ausserhalb der Bahn des Schusseintragsmittels bei seinem Durchgang durch den Ausschnitt vom Mitnehmerzahn befinden muss.

Bezüglich dieser Lage der Führungskante erfolgt nicht die Einklemmung des zwischen dem Mitnehmerzahn und der Führungskante festgehaltenen Schussfadens unmittelbar nach dem Durchgang des Schusseintragsmittels durch die Klemmeinrichtung, sondern erst nach einer gewissen Verdrehung der Einziehscheibe. Eine solche Verzögerung verursacht, dass der Schussfaden nach dem Eintritt des Schusseintragsmittels in die Webzone erst nach dessen Einklemmung von der Klemmeinrichtung abgeschnitten werden kann, was zu einem unnötig langen Schussfadenende führt.

Diese Verzögerung macht sich auch bei dem Austritt des Schusseintragsmittels aus der Webzone ungünstig bemerkbar. Der Schussfadenvorrat im Schusseintragsmittel ist so lang zu wählen, dass das Schussfadenende das Schusseintragsmittel bei dem Austritt des letztgenannten aus der Webzone erst nach dem Einklemmen des Schussfadens von der Klemmeinrichtung verlässt, wodurch jedoch verhältnismässig lange, von der Warenkante flottierende und einen hohen Abfallanteil darstellende Schussfadenenden entstehen.

Bei einer weiteren bekannten Vorrichtung ist am Ende der Walzenrietwelle ein Ring mit dem Mitnehmerzahn vorgesehen, wobei der Ring mit einem geringen Spielraum durch einen Spalt zwischen ortsfesten, mit Loch als Durchgang für Schusseintragsmittel versehenen Scheiben durchgeht.

Nach dem Durchgang des Schusseintragsmittels durch die Scheiben erfasst der Mitnehmerzahn das Schussfadenende, nimmt es zur Kante der sich bildenden Ware mit und hält es durch Einklemmung zwischen dem Mitnehmerzahn und der äusseren Scheibe unter Spannung bis zum Einweben von Schuss.

Das aus dem Schusseintragsmittel herausgelaufene Fadenende wird nach dem Einweben von den Kettfäden wieder durch den Mitnehmerzahn von der Einklemmung freigemacht. Das flottierende, bereits in der Ware eingewobene Schussfadenende kann eventuell durch die Schneide der Kante von Mitnehmerzahn und von innerer Scheibe abgeschnitten werden.

Nachteile der vorbeschriebenen Klemmeinrichtung liegen darin, dass es zu einer unerwünschten Lockerung des Schussfadens kommt, welche nicht durch die Geometrie der Kante der auf einer der Klemmscheiben der Einrichtung vorgesehenen Nut kompensiert wird, was die Schussfadenspannung und somit auch die Warenkantenbildung negativ beeinflusst.

Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass der Druck, welchem der Schussfaden beim Durchgang durch den eingestellten Spalt ausgesetzt wird, nicht nachgiebig regelbar ist, so dass ein übermässiger Druck – mit Rücksicht auf gegebene Ungleich-

mässigkeit von Schussfäden – Ursache von häufigen Fadenbrüchen werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Vorrichtung zum Einklemmen und Transport von Schussfaden mittels Scheiben zu schaffen, die es ermöglicht, den Schussfaden unmittelbar nach dem Durchgang des Schusseintragsmittels durch die Klemmeinrichtung zuverlässig zu erfassen und das Schussfadenende zur Warenkante unter einer durch den Abzug von dem Schusseintragsmittel gegebenen Arbeitsspannung von Schuss zu befördern, bis er in die Webware eingewoben wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass der Einziehscheibe sowie der Andrückscheibe eine Klemmeinrichtung zugeordnet ist, welche zwischen einer vorderen und einer hinteren Randlage synchron mit der Bewegung der Einziehscheibe hin- und herbeweglich angeordnet ist, wobei ein Einklemmen eines Schussfadens in der vorderen Randlage im Bereich zwischen der Einziehscheibe und dem Schusseintragsmittel unmittelbar nach dessen Austritt aus dem Webfach erfolgt und wobei ein Wiederfreilassen des Schussfadens bei der Bewegung der Klemmeinrichtung in die hintere Randlage nach dem Sicherstellen des Endes des Schussfadens zwischen der Andrückscheibe und der Einziehscheibe erfolgt.

Die Bahn der Klemmeinrichtung kann verschiedenartig, vorzugsweise geradlinig sein. Die Klemmeinrichtung ist mit einem über Übersetzungsgetriebe mit dem drehbaren Walzenriet verbundenen Betätigungsmechanismus bewegungsgekoppelt, wobei dann die Hubfrequenz der Klemmeinrichtung mit der Anzahl der Mitnehmerzähne der Einziehscheibe übereinstimmt.

Vorteile dieser erfindungsgemässen Vorrichtung liegen darin, dass jeder einzelne Schussfaden unmittelbar nach dem Austritt aus dem Webfach zuverlässig erfasst und unmittelbar – unter gegebener Arbeitsspannung – zwischen die Andrückscheibe und die Einziehscheibe eingeführt wird, welche letztere ihn zur Webware befördert, wodurch die erforderliche Schussfadenspannung bis zum Augenblick des Anschlags gesichert wird.

Infolge Zuführung der einzelnen Schussfadenenden knapp an der Anlaufkante der Einziehscheibe wird ein regelmässiges Einbinden der Schussfäden durch die Kettfäden gesichert, so dass es nicht zum unerwünschten, bisher bestehenden Zunehmen von Warenkanten infolge Anhäufung von Schussfäden kommt.

Ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung soll nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert werden. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht der erfindungsgemässen Vorrichtung zusammen mit teilweise veranschaulichtem Webmechanismus der Webmaschine, wobei sich die Klemmeinrichtung in der vorderen Randlage mit geschlossenen Backen befindet;

Fig. 2 eine teilweise Schnittansicht des Betätigungsmechanismus der Anordnung gemäss Fig. 1;

Fig. 3 eine Seitenansicht der Klemmeinrichtung während der Bewegung aus der vorderen Randlage in die hintere Randlage;

Fig. 4 eine Schnittansicht entlang der Linie IV–IV in Fig. 3;

Fig. 5 eine Draufsicht der Vorrichtung gemäss Fig. 1, wobei sich die Klemmeinrichtung in der hinteren Randlage befindet; und

Fig. 6 eine Seitenansicht der Klemmeinrichtung während der Bewegung aus der hinteren in die vordere Randlage mit offenen Backen.

Fig. 1 zeigt – in einer schematischen Veranschaulichung – eine Wellenfachwebmaschine als ein drehbares, auf einer Welle 2 gelagertes Walzenriet 1 und als ein der Schusseintrags-

mittel 3, die von einem nicht dargestellten Treibmechanismus durch die Webzone der Maschine entlang des drehbaren Walzenriets 1 mitgenommen werden, wobei Anschlagsscheiben 4, aus denen das drehbare Walzenriet 1 besteht, den von dem Schusseintragsmittel 3 abgewickelten Schussfaden 5 gegen Vorderkante 6 einer sich bildenden Webware 7 anschlagen. Die Vorratslänge des Schussfadens 5 im Schusseintragsmittel 3 ist zu einem einzigen Schlag bestimmt.

Auf der Welle 2 des drehbaren Walzenriets 1 ist mit Keil 8 (Fig. 3) eine Einziehscheibe 9 befestigt, die gegen die äussere Anschlagsscheibe 4 aufliegt. Die Einziehscheibe 9 weist Mitnehmerzähne 10 samt Anlaufskante 11 auf, welche letztere in Drehrichtung der Einziehscheibe 9 (Pfeilrichtung 12) in Kreisabschnitt 13 übergeht. Die Mitnehmerzähne 10 bilden gleichzeitig Ausschnitte zum Durchgang der Schusseintragsmittel 3.

Mit der Einziehscheibe 9 arbeitet eine Andrückscheibe 14 zusammen (Fig. 1). Diese ist um Zapfen 15 an einem Arm 16 eines zweiarmligen Hebels 17 drehbar gelagert. Dieser Hebel 17 ist um einen am Gehäuse 19 eines Betätigungsmechanismus 20 vorgesehenen Zapfen 18 schwenkbar gelagert. Das Gehäuse 19 ist durch nicht dargestellte Mittel zum Maschinenrahmen befestigt. Die Andrückscheibe 14 ist am Zapfen 15 von einer Federscheibe 21 sichergestellt.

Im Bereich des Austritts des Schusseintragsmittels 3 aus einer schraubenförmigen Nut 22 des drehbaren Walzenriets 1 ist eine Klemmeinrichtung 23 zum Einklemmen des Schussfadens 5 im Bereich zwischen der Einziehscheibe 9 und dem Schusseintragsmittel 3 nach dem Austritt des letztgenannten aus dem drehbaren Walzenriet 1 angeordnet.

Die Klemmeinrichtung 23 besteht einerseits aus einer ortsfesten Backe 24, die am Ende eines mit einer Muffe 26 an einer Zugstange 27 verbundenen Körpers 25 vorgesehen und von einer Stellschraube 28 einstellbar ist, andererseits aus einer beweglichen Backe 29, die an einem Arm 30 eines zweiarmligen, am Zapfen 32 des Körpers 25 der ortsfesten Backe 24 drehbar gelagerten Hebels 31 vorgesehen ist. Auf dem Zapfen 32 ist eine von einer Einstellmutter 34 gesicherte Spiralfeder 33 aufgesetzt.

Die Zugstange 27 ist mit einem um einen am Gehäuse 19 vorgesehenen Zapfen 36 drehbar gelagerten und mit einer Rolle 37 versehenen Hebel 35 gelenkverbunden. Die Rolle 37 rollt sich in der Nut eines Nutennockens 38 ab, der auf einer in nicht dargestellten, im Gehäuse 19 vorgesehenen Lagern drehbar gelagerten Welle 39 aufgekeilt ist (Fig. 2).

Der zweite Arm 40 des zweiarmligen Hebels 31 (Fig. 3) ist mit einer Kulissee 41 versehen, in die ein an einer Muffe 43 angeordneter Stift 42 einragt. Die Muffe 43 ist auf einer Steuerstange 44 aufgesetzt und dort mit einer Sicherungsschraube 45 gesichert (Fig. 1 und 3).

Die Steuerstange 44 ist mit einem um den Zapfen 36 drehbar gelagerten Hebel 46 gelenkverbunden. Eine am Hebel 46 vorgesehene Rolle 47 rollt sich in der Nut eines auf der Welle 39 befestigten Nutennockens 48 ab (Fig. 2).

An dem aus dem Gehäuse 19 herausragenden Ende der Welle 39 ist ein Kegelzahnrad 49 befestigt, das mit einem auf einer Welle 51 befestigten Kegelzahnrad 50 in Eingriff steht. Die Welle 51 ist in nicht dargestellten, in einem Anguss 52 des Gehäuses 19 vorgesehenen Lagern drehbar gelagert und trägt ein anderes Zahnrad 53, das in ein auf der Welle 2 des drehbaren Walzenriets 1 befestigtes Zahnrad 54 eingreift (Fig. 1). Der zweite Arm des zweiarmligen Hebels 17 stützt sich gegen eine Feder 55 einer Einstellschraubeneinrichtung 56 ab.

Die geradlinige Hin- und Herbewegung der Klemmeinrichtung 23 zwischen zwei Randlagen A, B (Fig. 1 und 5), die von dem Nutennocken 38 abgeleitet wird, verläuft in Doppelkopfpfeilrichtung 57. Die Schwenkbewegung der beweglichen Backe 29 in bezug auf die ortsfeste Backe 24, die von dem Nutennocken 38 abgeleitet wird, ist mit Doppelkopfpfeil 58

bezeichnet (Fig. 3 und 6). Die Backen 24 und 29 sind an ihren gegeneinanderliegenden Wänden mit Quernuten 59, 60 versehen, die beim Klemmen gegeneinanderliegen und eine Öffnung 61 bilden.

Die Nutennocken 38 und 48 sind auf der Welle 39 gegeneinander so versetzt, dass die Backen 24, 29 bei der Bewegung der Klemmeinrichtung 23 aus der hinteren Randlage B in die vordere Randlage A offen sind. Sie schliessen sich erst in der vorderen Randlage A und öffnen sich wieder vor der Beendigung der nächsten Rückbewegung der Klemmeinrichtung 23 aus der vorderen Randlage A in die hintere Randlage B oder bis in dieser hinteren Randlage B.

Das Wiederöffnen der Backen 24, 29 erfolgt zweckmässig bei der Bewegung der Klemmeinrichtung 23 aus der vorderen Randlage A in die hintere Randlage B, d. i. nachdem das Ende des Schussfadens 5 zwischen der Andrückscheibe 14 und der Einziehscheibe 9 festgeklammert worden ist.

Die Bewegung der Klemmeinrichtung 23 ist mit der Drehung des Walzenriets 1 so synchronisiert, dass die Klemmeinrichtung 23 an die vordere Randlage A unmittelbar nach dem Austritt des Schussfadens 5 aus der schraubenförmigen Nut 22 des Walzenriets 1 gelangt, so dass der Schussfaden 5 von der Klemmeinrichtung erst nach dessen Einweben in die nicht dargestellte Kette freigelassen wird.

Die Richtung der Hin- und Herbewegung der Klemmeinrichtung 23 ist für zuverlässiges Einführen des Schussfadens 5 zwischen die Andrückscheibe 14 und die Einziehscheibe 9 räumlich orientiert. Deswegen verläuft die oben erwähnte Hin- und Herbewegung schräg in bezug auf die Achse des drehbaren Walzenriets 1.

Die Hubfrequenz der Klemmeinrichtung 23 ist mit der Anzahl der Mitnehmerzähne 10 der Einziehscheibe 9 identisch.

Die Vorrichtung arbeitet folgendermassen:

Unmittelbar nach dem Austritt des Schussfadens 5 aus der schraubenförmigen Nut 22 des drehbaren Walzenriets 1 kommt die Klemmeinrichtung 23 mit den offenen Backen 24, 29 in die vordere Randlage A (Fig. 6). Der Schussfaden 5, dessen Ende noch immer im Schusseintragsmittel 3 aufgewickelt ist, wird vom Walzenriet 1 zur Vorderkante 6 der Webware 7 und gleichzeitig zwischen die offenen Backen 24, 29 geführt. Diese – noch in der vorderen Randlage A der Klemmeinrichtung 23 – klemmen den Schussfaden 5 ein (Fig. 3) und nehmen ihn in die hintere Randlage B mit. Bei dieser Bewegung wird der zwischen den Backen 24, 29 und dem betreffenden Mitnehmerzahn 10 der Einziehscheibe 9 befindliche Abschnitt des Schussfadens 5 zwischen die Andrückscheibe 14 und die Einziehscheibe 9 eingeführt, wo er durch Einklemmen bis zum Anschlagen des Schussfadens 5 vom drehbaren Walzenriet 1 gegen die Vorderkante 6 der Webware 7 sichergestellt wird.

Nach dem Einklemmen des Schussfadens 5 von den Backen 24, 29, läuft sein Ende aus dem Schusseintragsmittel 3 heraus. Das zwischen den Backen 24, 29 eingeklemmte Ende des Schussfadens 5 wird nach dem Einführen und Sichern zwischen der Andrückscheibe 14 und der Einziehscheibe 9 durch Rutschen in die Öffnung 61 freigelassen.

Nachdem das Ende des Schussfadens 5 aus den Backen 24, 29 freigelassen worden ist, öffnen sich diese wieder und gelangen in dieser Lage (Fig. 6) an die vordere Randlage A, bis der nächste Schussfaden 5 wieder eingeklemmt wird, wie schon oben beschrieben. Das erwähnte Aufmachen der Backen 24, 29 erfolgt – wie oben angeführt – nach dem Sicherstellen des Endes des Schussfadens 5 zwischen der Andrückscheibe 14 und der Einziehscheibe 9.

Der vor der Einziehscheibe 9 befindliche Abschnitt des zwischen der Andrückscheibe 14 und der Einziehscheibe 9

geklemmten Schussfadens 5 wird durch die Bewegung der Einziehscheibe 9 zweckmässig verkürzt, wodurch die erforderliche, im wesentlichen der Arbeitsspannung des vom Schusseintragsmittel 3 abgewickelten Schussfadens 5 entsprechende Spannung gesichert wird.

Der Andruck zwischen den Backen 24, 29 wird durch die Einstellmutter 34 je nach der Nummer und Art des Schussfa-

denmaterials und nach der durch den gebremsten Abzug von dem Schusseintragsmittel 3 gegebenen Schussarbeitsspannung eingestellt.

Der Andruck der Andrückscheibe 14 gegen die Einziehscheibe 9 wird je nach dem Schussfadenmaterial durch die Einstellschraubeneinrichtung 56 geregelt.

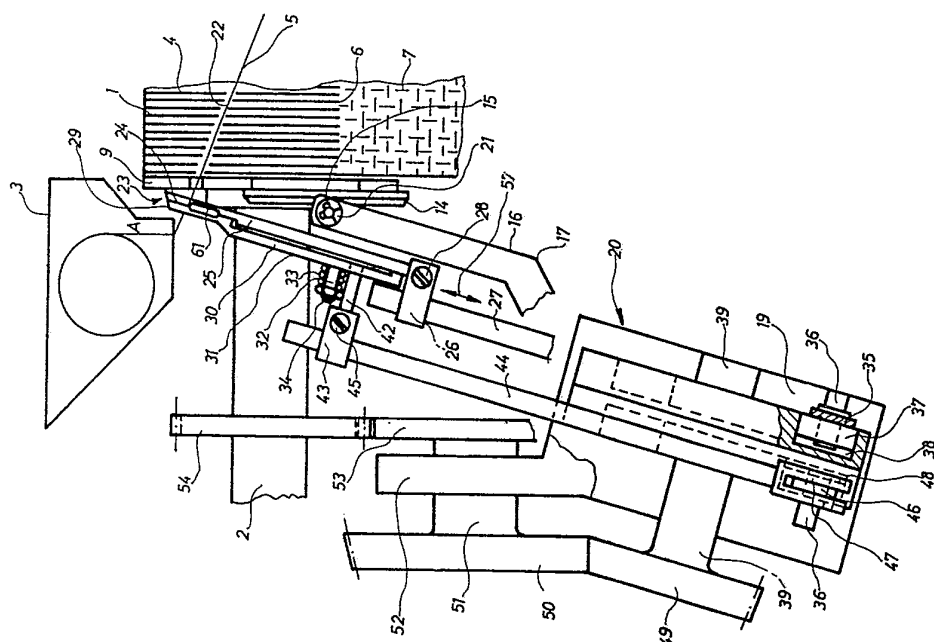


FIG. 2

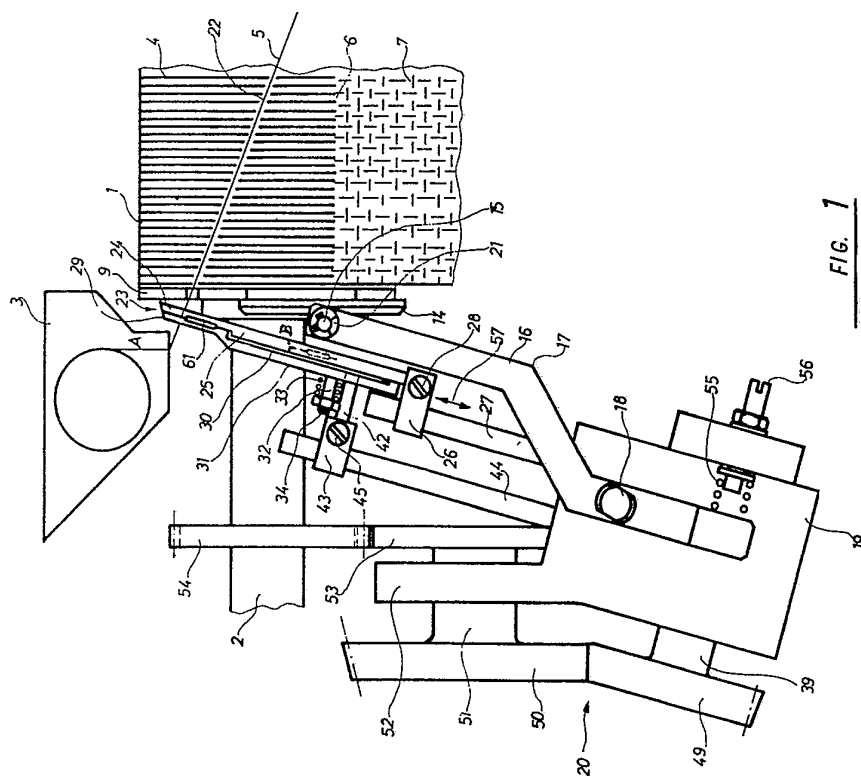


FIG. 1

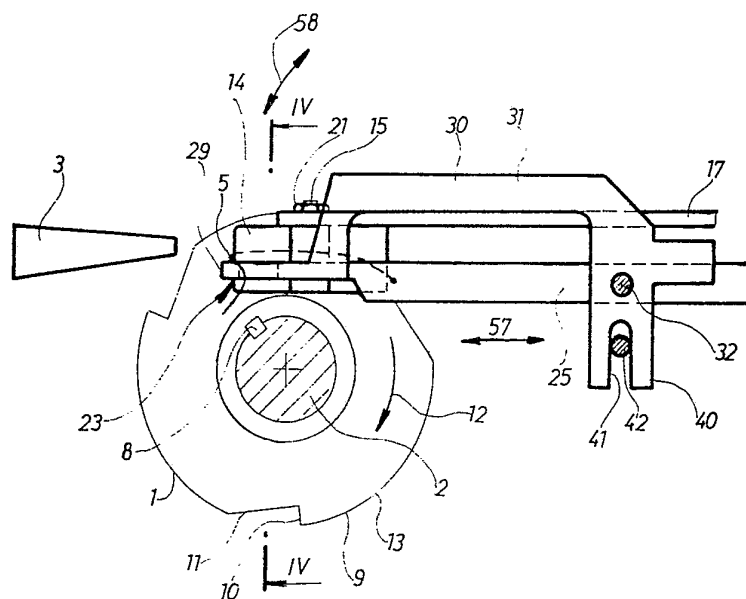


FIG. 3

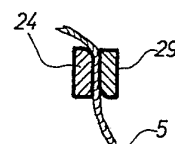


FIG. 4

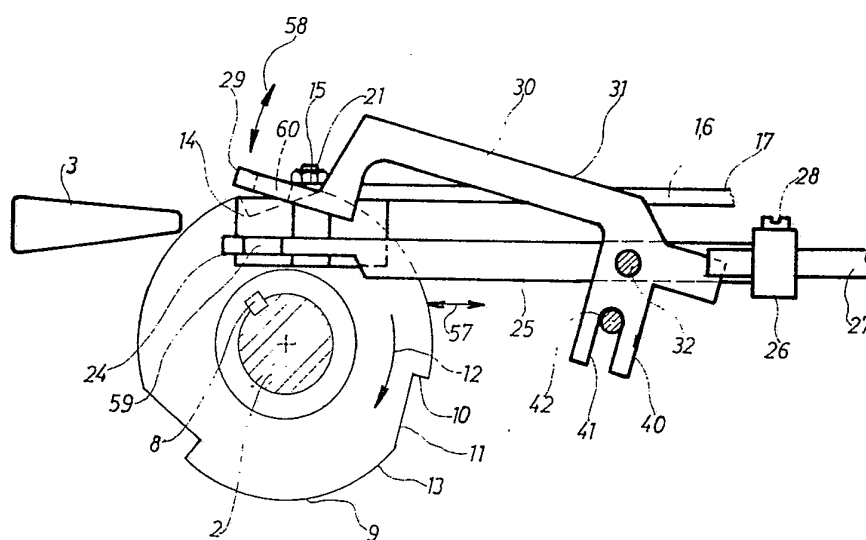


FIG. 6

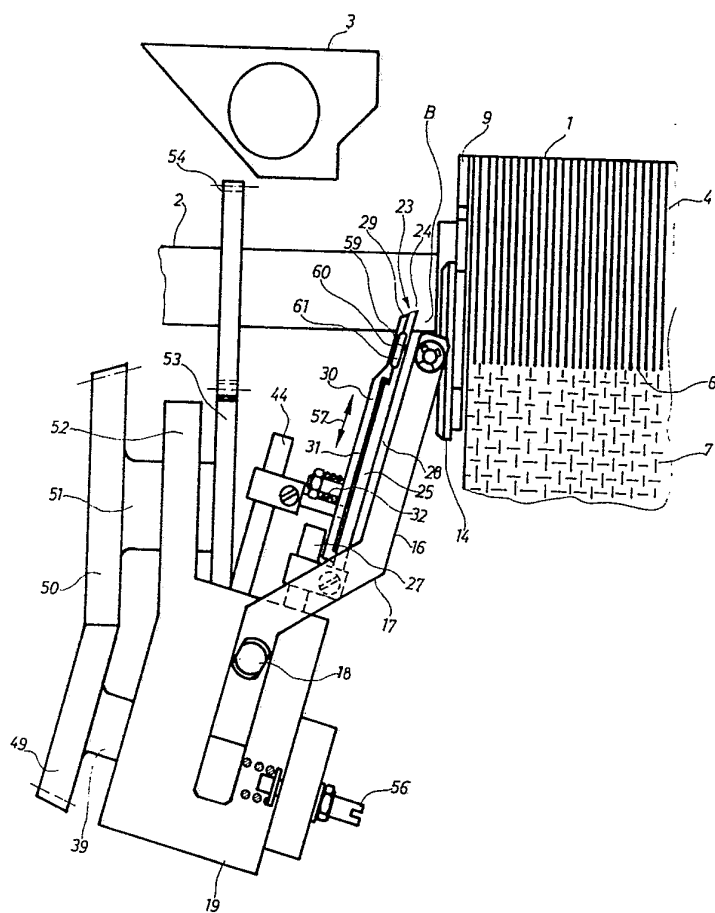


FIG. 5