(19) DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

Ausschliessungspatent

Erteilt gemaeß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

ISSN 0433-6461 (11) 213 246

Int.Cl.[3] 3(51) D 03 C 3/08

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veroeffentlicht

(21) AP D 03 C/ 2543 955
(31) 894.283
(22) 31.08.83
(32) 02.09.82
(44) 05.09.84
(33) BE

(71) siehe (73)
(72) DERUDDER, CARLOS;BE;
(73) P.V.B.A. VAN DE WIELE INTERNATIONAL, ZWEVEGEM, BE

(54) ROLLENZUGEINRICHTUNG EINER DOPPELHUBOFFENFACH-JACQUARDMASCHINE

(57) Die Erfindung betrifft eine Rollenzugeinrichtung einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine zum Weben von Polgeweben, insbesondere von Doppelgeweben und doppelschützigem Samt und Teppichen. Während das Ziel in der Verringerung des Platzbedarfes der Rollenzüge besteht ist es Aufgabe, die Rollenzugeinrichtung so auszubilden, ohne daß zwei Platinen pro gesteuertem Punkt erforderlich sind. Die Erfindung ist je gekennzeichnet durch die Kombination einer beweglichen und einer festen Aufhängevorrichtung, an der die Rollenzugschere beziehungsweise Harnischschnüre befestigt werden. Fig. 3

Berlin, den 9.12.1983
AP D 03 C/254 395/5
62 883/28

Rollenzugeinrichtung einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Rollenzugeinrichtung einer Jaquardmaschine zum Weben von Florgeweben, insbesondere von Doppelgeweben und doppelschützigem Samt und Teppichen und Jacquardmaschinen, die mit einer derartigen Einrichtung ausgerüstet sind.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Verschiedene Ausführungen von Jacquardmaschinen, die diese drei Positionen nacheinander einnehmen können, sind bekannt, u. a. Jacquardmaschinen mit Hoch- und Tiefgang und Selektion in der Mitte.

Beim Weben von Doppelflorgeweben gibt es zwei Grundgewebe, das Obergewebe und das Untergewebe, die mit figurbildenden Kettfäden, auch Polkettfäden genannt, verbunden werden, um auf diese Weise den Flor zu bilden.

Diese Polkettfäden können beim Weben drei Positionen einnehmen, und zwar über dem Obergewebe, in der Mitte zwischen den beiden Grundgeweben oder unter dem Untergewebe.

Sie haben jedoch alle den Nachteil, daß die drei Positionen nicht während demselben Schuß erreicht

werden können und demnach lediglich für eine einzige besondere Gewebestruktur geeignet sind.

Lediglich die Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine, die mit Takelelementen ausgerüstet ist, verfügt nicht über vorstehend erwähnten Nachteil. Aber dieses System erfordert jedoch zwei Positionen pro Florpunkt, so daß immer eine doppelte Anzahl Jacquardmaschinen für eine bestimmte Anwendung aufgestellt werden muß, was einen größeren Platzbedarf der Jacquardmaschine erfordert. Ab einer bestimmten Rietdichte und einer bestimmten Anzahl Farben ist über der Webmaschine in nicht ausreichendem Maße Raum vorhanden, um eine ausreichende Anzahl Jaquardmaschinen zu installieren.

Bei Jacquardsamt und Teppichweberei ist aufgrund von Dessinierungserwägungen eine offene Harnischaufhängung zu empfehlen, d. h., daß an jedem gesteuerten Punkt einer Jacquardmaschine lediglich eine einzige Harnischschnur hängt. Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschinen mit zwei Platinen und einem einzigen Rollenzug pro gesteuertem Punkt können aus diesem Grund lediglich in besonderen Fällen verwendet werden, und ihre Verwendung wird demnach auf eine geringe Anzahl Schnüre bei geringer Rieteinstellung beschränkt.

Insbesondere ist man bei Doppelgeweben und doppelschützigem Teppichweben auf eine Jacquardmaschine eines Typs mit Hoch- und Tiefgang mit Selektion in der Mittelposition angewiesen.

Unter der Voraussetzung eines gewissen Umbaus sind sie zum Beispiel für die drei bekannten Bindungen geeignet: 2-Schuß V-Bindung mit flottierender toter Polkette in der Mitte, 3-Schuß-Bindung mit eingebundener toter Polkette und 2-Schuß-Bindung mit eingebundener toter Polkette.

Der Nachteil der Jacquardmaschine mit der Selektion in der Mittelposition liegt in dem Zeitverlust in der Mitte des Webzyklus, der für diese Selektion erforderlich ist. (Kennzeichnung A von Fig. 1). Diesen Nachteil hat man bei Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschinen mit Rollenzügen nicht (Kennzeichnung B von Fig. 1).

Bei der Jacquardmaschine mit der Selektion in der Mittelposition werden höhere Hebegeschwindigkeiten und Beschleunigungen der Jacquardmaschine bei derselben Drehzahl als bei der Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine erzielt.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, eine Rollenzugeinrichtung einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine so auszubilden, daß der erforderliche Platzbedarf minimiert wird, um eine ausreichende Anzahl Jacquardmaschinen über der Webmaschine installieren zu können.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Rollenzugeinrichtung einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine zu

schaffen, ohne daß zwei Platinen pro gesteuertem Punkt erforderlich sind.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Rollenzugvorrichtung einer Jacquardmaschine der Erfindung durch die Kombination einer beweglichen und einer festen Aufhängevorrichtung gekennzeichnet ist, an der die Rollenzugschnüre beziehungsweise die Harnischschnüre befestigt werden. Das eine äußere Ende einer Rollenzugschnur wird an eine Platine einer Doppelhuboffenfach-Jaquardmaschine gehängt, während das andere äußere Ende an der beweglichen Aufhängevorrichtung anstelle einer andere Platine der Jacquardmaschine, wie dies bei den bekannten Doppelhuboffenfachmaschinen bekannt ist, befestigt wird (Fig. 2). Mehrere sogenannte andere äußere Enden von Rollenzugschnüren werden an derselben beweglichen Aufhängevorrichtung befestigt, die "im Block" gemäß einem festen Rapport gesteuert werden. Mehrere "Blöcke" können für eine Jacquardmaschine verwendet werden. Die Harnischschnüre werden an einem Ende an dem Harnisch und mit dem anderen Ende über das Rollenzugelement an einer festen Aufhängevorrichtung befestigt.

In einer alternativen Ausführung der Einrichtung gemäß der Erfindung werden die zweiten Serien Enden der Rollenzugschnüre an einer festen Aufhängevorrichtung befestigt und werden die zweiten Serien der Harnischschnüre an einer beweglichen Aufhängevorrichtung befestigt.

9.12.1983
AP D 03 C/254 395/5
62 883/28

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend anhand mehrerer Ausführungsbeispiele näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: Ein Diagramm der Hebehöhe in Millimetern in Funktion des Gradenzyklus der Webmaschine;

Fig. 2: Eine Ansicht der Rollenzugeinrichtung mit einem einzigen Rollenzugelement und zwei Platinen pro gesteuertem Punkt der bekannten Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine mit Rollenzugelementen;

Fig. 3: Die schematische Darstellung einer Seitenansicht einer Rollenzugeinrichtung gemäß der Erfindung.

In einer besonderen Ausführung (Fig. 3) einer Rollenzugeinrichtung einer Jacquardmaschine zum Weben von Polgeweben gemäß der Erfindung, liegt unter der Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine 1 ein bewegliches Brett 2 als Aufhängevorrichtung. An einer Platine 3 der Jacquardmaschine 1 wird das äußere Ende 4 einer Rollenzugschnur gehängt, während das zweite äußere Ende 5 an dem beweglichen Brett 2 über der Zugrolle 6 befestigt wird, und zwar im Gegensatz zu der bekannten Rollenzugeinrichtung (Fig. 2), wo Ende 5 an einem anderen Haken 3' der Jacquardmaschine befestigt wird. Mit jeder Zugrolle 6 stimmt eine Zugrolle 7 überein, über die eine Harnischschnur geführt wird, deren äußeres Ende 8 fest an einem feststehenden Brett und Ende 9

an einem Harnisch (nicht gezeichnet) befestigt ist. Das bewegliche Brett 2 wird von der Hauptachse 10 der Jacquardmaschine 1 ausgehend angetrieben und zwar über den verzahnten Riemen 11 und das Rad 12, das die Achse 13 mit Nocken 14 drehen läßt. Diese Nocken 14 lassen den Hebel 15 sich um eine feste Achse 16 hin- und herschaukeln. Hebel 15 treibt das bewegliche Brett 2 über Stangen 17 und 18. Die vertikale Komponente der Bewegung des beweglichen Bretts 2 wird durch die Führung 19 mit Gleitblock 20 gewährleistet. Die Hebehöhe der Bewegung des Bretts 2 kann durch Verschiebung des untersten Drehpunktes 21 von Stange 17 in Schlitz 22 eingestellt werden, während die Progressivität des beweglichen Bretts 2 durch Verschiebung des untersten Drehpunktes 23 von Stange 18 in Schlitz 24 eingestellt wird.

Der Ausdruck "Brett" beruht auf einer Übersetzung des flämischen Ausdrucks "Plank" und kann durch den der deutschen Terminologie möglicherweise besser entsprechenden Ausdruck "Platine" ersetzt werden.

9.12.1983
AP D 03 C/254 395/5
62 883/28

Erfindungsanspruch

1. Rollenzugeinrichtung einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine zum Weben von Polgeweben, gekennzeichnet dadurch, daß die Rollenzugschnüre an einem äußeren Ende (4) an einer Platine (3) der Jacquardmaschine (1) und das andere äußere Ende (5) an einer beweglichen Aufhängevorrichtung befestigt werden, während die Harnischschnüre an einem äußeren Ende (9) an dem einen Ende, beziehungsweise an dem Harnisch und das andere äußere Ende (8) an einer festen Aufhängevorrichtung befestigt werden.

2. Rollenzugeinrichtung nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Rollenzugschnüre an einem äußeren Ende (4) an einer Platine (3) der Jacquardmaschine (1) und das andere äußere Ende (5) an einer festen Aufhängevorrichtung befestigt werden, während die Harnischschnüre an einem äußeren Ende (9) an dem Harnisch beziehungsweise das andere äußere Ende (8) an einer beweglichen Aufhängevorrichtung befestigt sind.

3. Rollenzugeinrichtung nach den Punkten 1 und 2, gekennzeichnet dadurch, daß es mehrere bewegliche Bretter (2) gibt, an denen die äußeren Enden (4) einer oder mehrerer Rollenzugschnüre beziehungsweise Harnischschnüre befestigt werden und demnach in "Blöcken" aufgestellt sind, die gemäß einem festen Rapport gesteuert werden.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

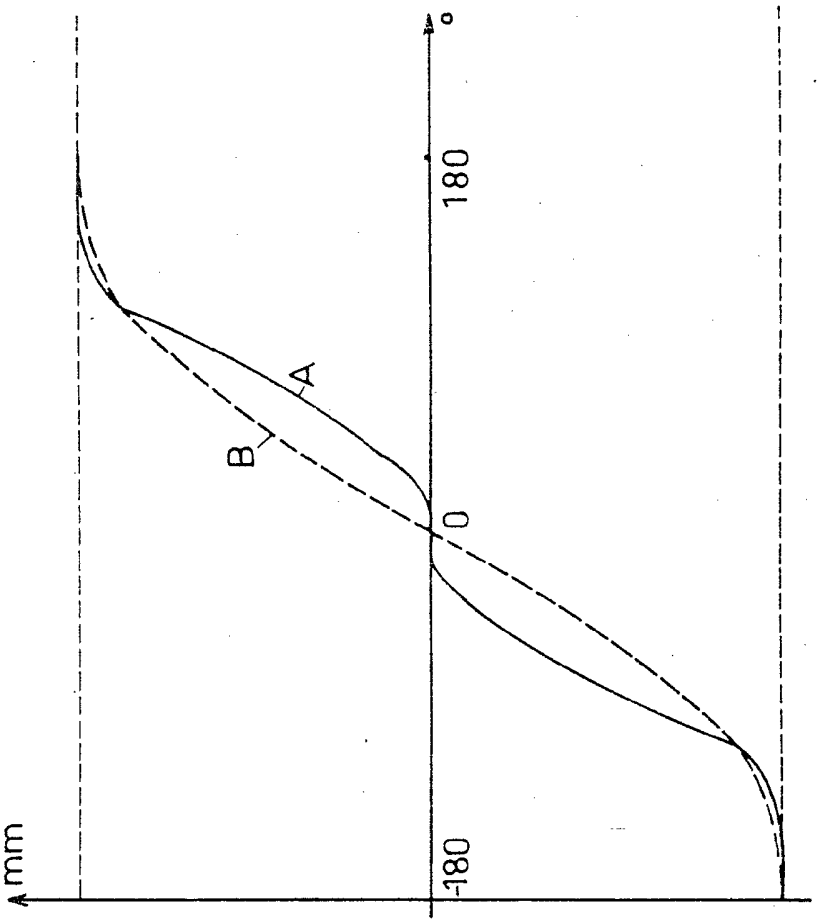


fig.1

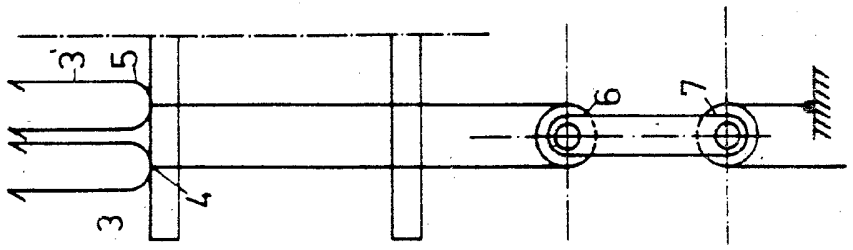


fig.2

31 AUG 1983*1 1 3..

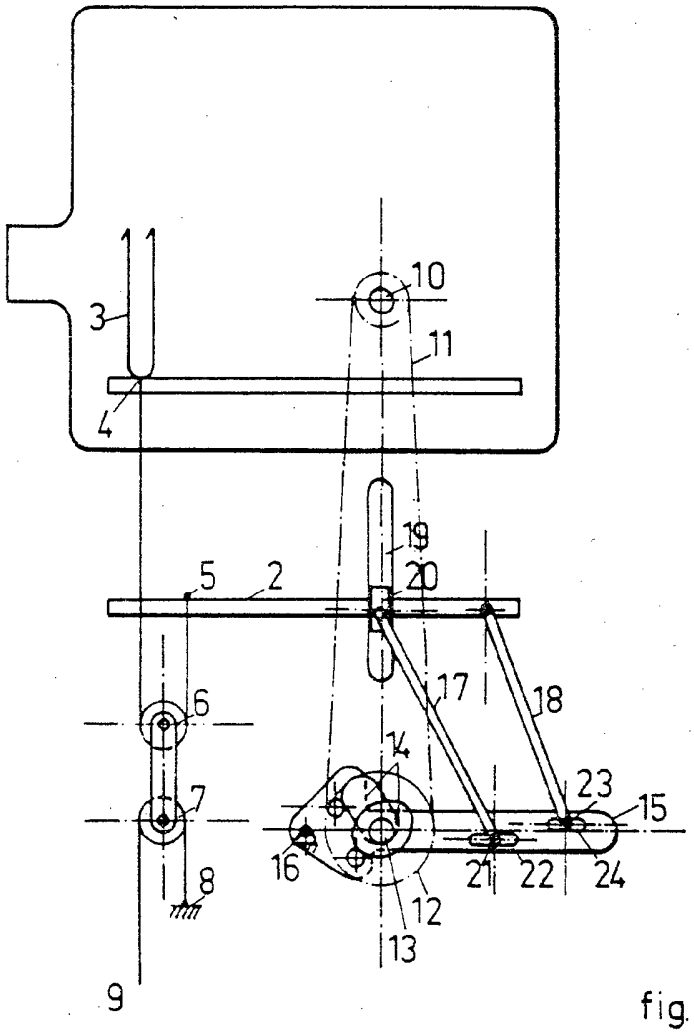


fig. 3

31 AUG 19