

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑳ Anmeldenummer: **83108339.9**

⑤① Int. Cl.³: **D 03 C 3/12**

㉔ Anmeldetag: **24.08.83**

③① Priorität: **02.09.82 BE 1010585**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **02.05.84**
Patentblatt 84/18

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB**

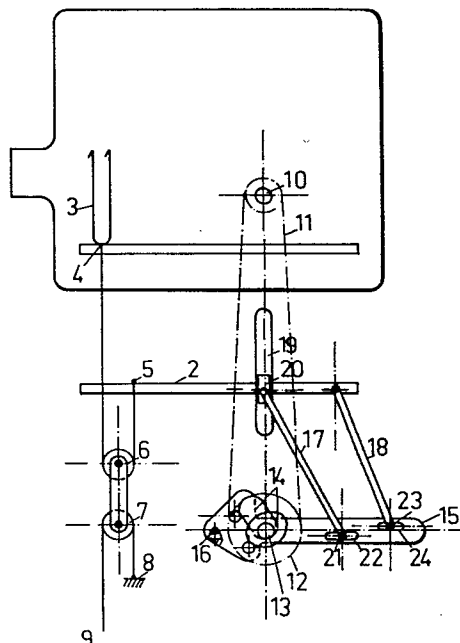
⑦① Anmelder: **P.V.B.A. Van De Wiele International,**
Harelbekestraat 125, B-8550 Zwevegem (BE)

⑦② Erfinder: **Derudder, Carlos, Waterhoek 22,**
B-8710 Kortrijk/Heule (BE)

⑦④ Vertreter: **Weickmann, Heinrich, Dipl.-Ing. et al,**
Patentanwälte Dipl.-Ing. H.Weickmann Dipl.-Phys.Dr.
K.Fincke Dipl.-Ing. F.A.Weickmann Dipl.-Chem. B. Huber
Dr.-Ing. H. Liska Dipl.-Phys.Dr. J. Prechtel
Postfach 860820, D-8000 München 86 (DE)

⑤④ **Rollenzugvorrichtung für eine Jacquardmaschine.**

⑤⑦ Eine Rollenzugvorrichtung für eine Jacquardmaschine zum Weben von Polgeweben, insbesondere von Doppelgeweben und doppelgeschütztem Samt und Teppichen, ist gekennzeichnet durch die Kombination einer beweglichen und einer festen Aufhängevorrichtung, an der die Rollenzugschnüre beziehungsweise die Harnischschnüre befestigt werden.



PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. H. WEICKMANN, DIPL.-PHYS. DR. K. FINCKE
DIPL.-ING. F. A. WEICKMANN, DIPL.-CHEM. B. HUBER
DR.-ING. H. LISK A Dr. J. Præchtel

0106974

- 1 -

8000 MÜNCHEN 86
POSTFACH 860 820
MÜHLSTRASSE 22
TELEFON (0 89) 98 03 52
TELEX 5 22 621
TELEGRAMM PATENTWEICKMANN MÜNCHEN

CSCH

Takeleinrichtung einer Jacquardmaschine zum Weben von Florgeweben, insbesondere von Doppelgeweben und doppelschützigem Samt und Teppichen und Jacquardmaschinen, die mit einer derartigen Einrichtung ausgerüstet sind

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.

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.

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 Platinen pro Florpunkt, so daß man immer eine doppelte Anzahl Jacquardmaschinen für eine bestimmte Anwendung aufstellen 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 Jacquardmaschinen 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 Hebengeschwindigkeiten und Beschleunigungen der Jacquardmaschine bei derselben Drehzahl als bei der Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine erzielt.

Durch die Erfindung wird bezweckt, die Vorteile einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine mit Rollenzügen zu erzielen, jedoch ohne den Nachteil, daß zwei Platinen pro gesteuertem Punkt erforderlich sind.

Die Rollenzugvorrichtung einer Jacquardmaschine gemäß der Erfindung wird durch die Kombination einer beweglichen und einer festen Aufhängevorrichtung gekennzeichnet, an der die Rollenzugschnüre beziehungsweise die Harnischschnüre befestigt werden. Das eine äußere Ende einer Rollenzugschnur wird an eine Platine einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine gehängt, während das andere äußere Ende an der beweglichen Aufhängevorrichtung anstelle einer anderen Platine der Jacquardmaschine, wie dies bei den bekannten Doppelhuboffenfach-

maschinen bekannt ist, befestigt wird (Fig. 2). Mehrere sogenannte andere äußere Enden von Rollenzugschnüren werden an derselben beweglichen Aufhängevorrichtung befestigt, die sodann "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.

Weitere Besonderheiten der Rollenzugeinrichtung gemäß der Erfindung gehen aus der nachstehenden Beschreibung hervor, die mit anliegenden Abbildungen illustriert ist:

Fig. 1 stellt das Diagramm der Hebehöhe in Millimetern in Funktion des Gradenzyklus der Webmaschine dar;

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

Fig. 3 ist eine schematische Darstellung in Form 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 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.

PATENTANWÄLTE

0106974
DIPL.-ING. H. WEICKMANN, DIPL.-PHYS. DR. K. FINCKE
DIPL.-ING. F. A. WEICKMANN, DIPL.-CHEM. B. HUBER
DR.-ING. H. LISK A Dr. J. Freente

-1-

8000 MÜNCHEN 86
POSTFACH 860 820
MOHLSTRASSE 22
TELEFON (0 89) 98 03 52
TELEX 5 22 621
TELEGRAMM PATENTWEICKMANN MÜNCHEN

CSCH

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Rollenzugeinrichtung einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine zum Weben von Polgeweben, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollenzugschnüre an einem äußeren Ende an einer Platine der Jacquardmaschine und das andere äußere Ende an einer beweglichen Aufhängevorrichtung befestigt werden, während die Harnischschnüre an einem äußeren Ende an dem einen Ende, beziehungsweise an dem Harnisch und das andere äußere Ende an einer festen Aufhängevorrichtung befestigt werden.
2. Rollenzugeinrichtung einer Doppelhuboffenfach-Jacquardmaschine zum Weben von Florgewebe, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollenzugschnüre an einem äußeren Ende an einer Platine der Jacquardmaschine und das andere äußere Ende an einer festen Aufhängevorrichtung befestigt werden, während die Harnischschnüre an einem äußeren Ende an dem Harnisch beziehungsweise das andere äußere Ende an einer beweglichen Aufhängevorrichtung befestigt sind.

3. Rollenzugeinrichtung gemäß einem der beiden vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es mehrere bewegliche Bretter gibt, an denen die äußeren Enden einer oder mehrerer Rollenzugschnüre beziehungsweise Harnischschnüre befestigt werden und demnach in "Blöcken" aufgestellt sind, die gemäß einem festen Rapport gesteuert werden.
4. Jacquardmaschine, ausgerüstet mit einer Rollenzugeinrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche.

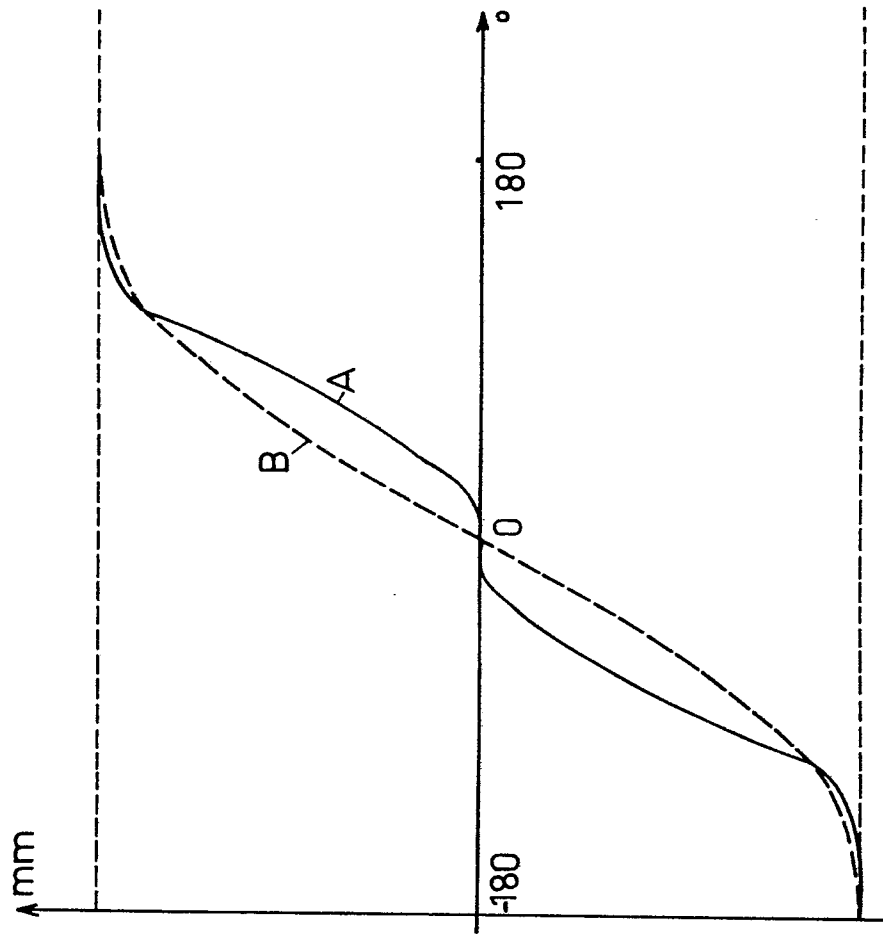
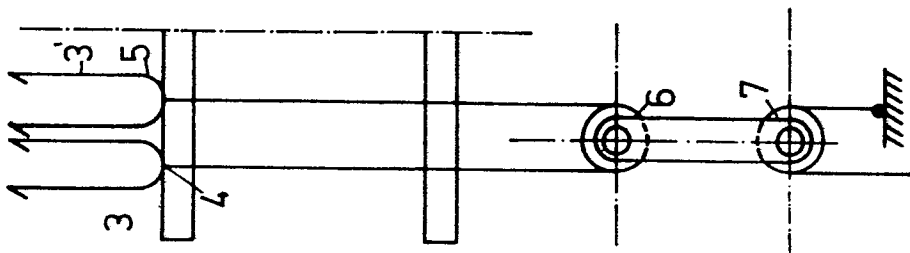


fig. 1

fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0106974
Nummer der Anmeldung

EP 83108339.9

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)																
X	FR - A - 1 157 431 (LEHEMBRE & CIE) * Fig. 3,7; Seite 2, Absatz 7 *	1	D 03 C 3/12																
	--																		
A	CH - A - 367 452 (RÜTI) * Gesamt *	1																	
	--																		
A	FR - A - 1 050 774 (LEHEMBRE & CIE) * Fig. 1,2 *	1																	
	--																		
A	FR - E - 77 562 (LEHEMBRE & CIE) * Fig. 14,15; Seite 2, rechte Spalte, Absatz 2 *	3																	
	--																		
A	DE - C - 127 974 (FRANKE) * Gesamt *		D 03 C 3/00																
	--																		
A	CH - A - 428 608 (VORWERK) * Spalte 2, Zeilen 16-21; Fig. 4,5 *																		
	--																		
A	FR - A - 1 513 410 (VERDOL) * Gesamt *																		
	--																		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 05-12-1983	Prüfer BAUMANN																
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr><tr><td></td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																		
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																		
A : technologischer Hintergrund																			
O : nichtschriftliche Offenbarung																			
P : Zwischenliteratur																			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																			
	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																		



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0106974
Nummer der Anmeldung

EP 83108339.9

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der Maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>AT - B - 85 257 (PAWELKA)</u> * Seite 1, Zeilen 31,32 * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)