



Wirtschaftspatent

Teilweise bestaetigt gemaeß § 6 Absatz 1 des
Aenderungsgesetzes zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

1374 51

Int.Cl.³

3(51) D 04 B 9/16

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP D 04 B/ 2063 38

(22) 28.06.78

(45) 29.12.82

(44) 05.09.79

(71) siehe (72)

(72) BRUECKNER, JOACHIM;WUERFEL, CHARLOTTE;DD;

(73) siehe (72)

(74) MANFRED WEIDELT, VEB FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG GREIZ, 6600 GREIZ, ZEULENRODAER
STR. 42

(54) VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GROSSRUNDGESTRICKEN MIT SCHUSSEFFEKTEN

Titel der Erfindung

Vorrichtung zur Herstellung von Großrundgestriicken mit
Schußeffekten

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Herstellung von Großrundgestriicken mit schußähnlich eingelegten Fäden auf normalen RR-Großrundstrickmaschinen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

RR-Großrundgestricke werden in bekannter Weise auf RR-Großrundstrickmaschinen hergestellt, indem geeignete Fäden mit Hilfe von Zungennadeln und unter Anwendung bekannter Bindungstechniken, wie z. B. Relief-, Farbjacquard-, Webstrickbindungen, Transparent- und andere Fangbindungen zu Maschen, Henkeln und Flottungen verarbeitet werden.

Voraussetzung für die Herstellung dieser Gestricke, vor allem bei feineren Nadelteilungen, ist der Einsatz von glatten bzw. von im gespannten Zustand wenig strukturierten Fäden, wie z. B. Texturseiden, innerhalb eines relativ eng begrenzten, den Zungennadeln und der Nadelteilung der Großrundstrickmaschine angepaßten Feinheitsbereiches.

Diese Großrundgestricke haben den Nachteil, daß das modisch oft unerwünschte klare Maschenbild dominiert und daß vor allem bei feineren Teilungen und Zungennadeln keine strukturierten Fäden oder Fäden mit starken Feinheitsschwankungen, wie z. B.

Effektfäden, zwecks Erzielung strukturierter und rustikaler Oberflächen eingesetzt werden können, da sich derartige Fäden in den Nadelköpfen und Nadelzungen verfangen und somit zu hohen Nadelbruch- und Gestrickfehlerhäufigkeiten führen würden.

Weiterhin ist ein Verfahren bekannt, bei dem nach aufwendiger Großrundstrick-Maschinenumrüstung, insbesondere der Schloßteile und spezielle Zungennadeln, glatte Fäden abwechselnd als Henkel und Hinterlegungen eingebunden werden.

Mit diesem Verfahren wird eine Reduzierung der Querdehnung und Erhöhung der Flächenmasse der Gestricke erreicht, jedoch werden auch bei diesem Verfahren die Nadelköpfe und Zungen der Zungennadeln beansprucht, womit die Verarbeitung von stark strukturierten Effektfäden zwecks Erzielung neuartiger, rustikaler Gestrickoberflächen mit Überdeckung des Maschenbildes ausscheidet.

Ziel der Erfindung

Zweck der Erfindung ist, bei Vermeidung der angeführten Nachteile auf normalen RR-Großrundstrickmaschinen beliebiger Maschinenfeinheit und gleichbleibender Nadelform unter schneller und einfacher Umrüstung neuartige und modisch interessante Großrundgestricke mit Schwielen-, Noppen-, Knötchen-, Bouclé-, Frisé-, Flammen- und ähnlichen Oberflächen zu erzielen.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, vorzugsweise niedrig gedrehte, voluminöse oder mit Struktureffekten versehene Fäden in groben Feinheiten mittels Fadenführer auf normalen RR-Großrundstrickmaschinen, vorzugsweise mit feinen Nadelteilungen unter Vermeidung der erwähnten Nachteile zur Herstellung von Großrundgestrickten mit neuartigen, ausdrucksvollen Oberflächen verarbeitbar zu machen, wobei durch Auswahl von Maschinenfeinheit und Feinheit des Grund- und Effektmaterials vorzugsweise leicht- bis mittelgewichtige Erzeugnisse mit fülligem Aussehen erreicht werden sollen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die justierbare Auslaufspitze eines Fadenführerröhrchens berührungsfrei im Rücken der im Austreiben begriffenen Zylinder- und Rippnadeln angeordnet ist.

Damit kann ein voluminöser Faden schußartig zwischen den Zylinder- und Rippmaschenstäbchen ohne Verformung zu Maschen mittels dieses Röhrchenfadenführers eingelegt werden.

Durch Anwendung geeigneter Bindungen und Musterungen können auf der rechten Warensseite Gassen geschaffen werden, durch die die eingebundenen Schußfäden nach Entspannung und Ausrüstung durchbrechen können, wobei neuartige Oberflächenstrukturen erreicht werden und das gewohnte Maschenbild weitgehend überdeckt wird.

Der technisch-ökonomische Vorteil begründet sich weiterhin dadurch, daß eine neue ästhetische Wirkung, eine neue Funktion des Erzeugnisses und ein wesentlich geringerer Aufwand bei der Herstellung dieses Erzeugnisses erreicht

wird. Damit werden nicht nur optische Effekte auf gestrickten textilen Flächengebilden erhalten, sondern auch die Anwendung ökonomisch ungünstigerer anderer Technologien, wie Weben, vermieden.

Vorteilhaft werden die Schußfäden über Band-Fadenzubringer den speziellen Fadenführern zugeführt, wodurch ein gleichmäßiger Warenausfall, eine gewisse Beeinflussung der Warenbreite und eine Fadenbruchüberwachung ermöglicht wird. Das Verhältnis: Schußfaden zur Anzahl der nachfolgend gebildeten Maschenreihen kann vorteilhaft 1 : 3 oder 1 : 4 oder 1 : 8 betragen, jedoch sind auch andere Verhältnisse oder Kombinationen daraus möglich.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. Die zugehörige Zeichnung zeigt:

eine Prinzipskizze der Ausführung und
Anordnung eines Schußfadenführers auf der
Zylinderschloßplatte der Großrundstrick-
maschine

Der Schußfadenführer besteht aus dem Grundkörper 1, dem Röhrchenhalter 2 und dem Fadenführerröhrchen 3, das eine Einlaufweitung und eine Auslaufschrägung aufweist. Der gesamte Schußfadenführer ist mittels einer Befestigungsschraube 4 auf der Zylinderschloßplatte 5 einer RR-Jacquard-Großrundstrickmaschine Typ Multicomet, Modell 5611, 18 E, unmittelbar vor dem System zwei befestigt. Stellmuttern 6 und Klemmschrauben 7 befinden sich als Justierelemente am Röhrchenhalter 2. Das Fadenführerröhrchen 3 ist in einer horizontalen Bohrung des Röhrchenhalters 2 verschiebbar und

durch die Klemmschraube 7 arretierbar angeordnet. Die Auslaufspitze des Fadenführerröhrchens 3 weist in Richtung der austreibenden Zylindernadel 8 und Rippnadel 9 und endet in unmittelbarer Nähe derselben, ohne diese oder andere Nadeln oder die Nadelfonturen zu berühren. Vorteilhaft kann die Rippscheibe um 0,3 bis 0,5 mm gehoben werden.

Der Schußfaden 10, beispielsweise ein Bouclé-Effektzwirn 110 tex, wird durch das Fadenführerröhrchen 3 hinter die Zylindernadel 8 und folgende und unter die Rippnadel 9 und folgende gelegt und anschließend von den Maschen des vorausgehenden Grundfadens 11 und des in diesem Strick-system verarbeiteten Grundfadens 12, beispielsweise PE-S-t FDM 15 tex, eingebunden, ohne selbst an der Maschenbildung teilzunehmen. Bei Wahl des Verhältnisses: 1 Schußfaden auf 4 Grundfäden werden die nächsten Schußfadenführer vor den Systemen 6, 10, 14, 18 usw. angeordnet.

Erfindungsanspruch:

Vorrichtung zur Herstellung von Großrundgestricken mit Schußeffekten, bei denen vorzugsweise ein voluminöser Faden schußartig zwischen den Zylinder- und Rippmaschenstäbchen ohne Verformung zu Maschen mittels eines Röhrenfadenführers eingelegt wird, g e k e n n z e i c h - n e t d a d u r c h , daß die justierbare Auslaufspitze des Fadenführerröhrchens (3) berührungslos im Rücken der im Austreiben begriffenen Zylinder- und Rippnadeln (8; 9) angeordnet ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:

DD-PS 116 271, D 04 B, 9-12

Hierzu 1 Seite Zeichnung

