



Wirtschaftspatent

Erteilt gemaeß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

ISSN 0433-6461

(11)

155 704

Int.Cl.³

3(51) D 04 C 01/00

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

21) WP D 04 C/ 222 334

(22) 02.07.80

(45) 30.06.82

71) siehe (72)

72) KLOOS, JUERGEN,DIPL.-ING.;HOLM, WILFRIED,DIPL.-ING.;NAETKE, GERHARD;DD;

73) siehe (72)

74) LUDWIG HEINE, INSTITUT FUER HOCHSEEFISCHEREI U. FISCHERVERARBEITUNG, BFS, 2510 ROSTOCK-MARIENEHE, HAUS 2

54) VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VERBINDUNGSSTELLE VON KNOTENLOS GEFLOCHTENEN NETZEN

57)Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von knotenlos geflochtenen vierfaedigen Netzen, deren Netzchenkel nach dem Dreifluegelradprinzip gefertigt werden. Zweck der Erfindung ist es, den oekonomischen Aufwand zur Herstellung der Verbindungsstelle zu reduzieren. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, in Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von insbesondere vierfaedigen,knotenlos geflochtenen Netzen zu schaffen, durch das der oekonomische Aufwand beim Dreifluegelradprinzip zum Flechten der Verbindungsstelle unter den Bedingungen reduziert wird, daß die Mindestanzahl von sechs bzw. vier Schritten je Verbindungsstelle nicht uberschritten wird und eine feste Verbindungsstelle entsteht. Erfindungsgemaeß wird die Aufgabe dadurch geloest, daß die Faeden benachbarter Netzchenkel zur Herstellung der Verbindungsstelle in achtfoermigen Bahnen an den Stellen ueberwechseln, wo mindestens zwei Fluegelraeder des einen Flechtkopfes mit mindestens zwei Fluegelraedern des benachbarten Flechtkopfes aneinandergrenzen.

Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle
von knotenlos geflochtenen Netzen

Anwendungsgebiet der Erfindung.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von insbesondere vierfädigen knotenlos geflochtenen Netzen, deren Netzschenkel nach dem Dreiflügelradprinzip auf Flechköpfen gefertigt werden, die um ein Flügelrad zueinander versetzt sind.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

In der DD-PS 149 241 ist bereits ein Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von vierfädigen knotenlos geflochtenen Netzen auf der Grundlage des Dreiflügelradprinzips (DD-PS 103 282) vorgeschlagen worden, bei dem die Netzschenkel auf so zueinander versetzten Flechköpfen geflochten werden, daß je zwei Flügelräder benachbarter Flechköpfe nebeneinander liegen und die Achsen der drei Flügelräder eines jeden Flechkopfes einen rechten Winkel bilden. Die Verbindungsstellen werden unter Nutzung des auf jedem Flechkopf freiwerdenden Flügelrades hergestellt.

Der Nachteil dieses Verfahrens besteht darin, daß bei der Herstellung der Verbindungsstelle nicht alle auf die benachbarten Flechköpfe überwechselnden Fäden eingeflochten werden, wodurch eine lockere, den textilphysikalischen Forderungen nicht genügende Verbindungsstelle entsteht.

Ziel der Erfindung:

Die Erfindung bezweckt, die gegenseitige Durchdringung der Fäden an der Verbindungsstelle von knotenlos geflochtenen Netzen zu verbessern um somit zur Erhöhung der Festigkeit der Verbindungsstelle beizutragen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde ein Verfahren zur Herstellung einer festen und kompakten Verbindungsstelle von insbesondere vierfädigen knotenlos geflochtenen Netzen zu schaffen, bei dem der Lauf der Klöppelpaare sich während der Herstellung der Verbindungsstelle auf die unmittelbar zwischen den Flechköpfen liegenden Flügelräder konzentriert, wobei die Mindestzahl von sechs 90° -Drehungen (Schritten) beim Übergang der Klöppel nicht überschritten wird.

Die Aufgabe wird bei dem Verfahren nach dem Dreiflügelradprinzip erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Klöppelpaare während der Herstellung der Verbindungsstelle über die quadratförmig nebeneinanderliegenden Flügelräder benachbarter Flechköpfe überwechseln, wobei mit dem Überwechseln der Klöppelpaare von Flechkopf zu Flechkopf dann begonnen wird, wenn die Klöppelpaare sich auf den beiden äußeren Flügelrädern der Flechköpfe befinden.

Das Verfahren ist weiter dadurch gekennzeichnet, daß der paarweise Lauf der Klöppel während der Herstellung der Verbindungsstelle nicht getrennt wird.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird nachstehend anhand des in den Zeichnungen beschriebenen Ausführungsbeispiels näher erläutert.

In den Figuren 1 und 2 sind aus je zwei Flechköpfen bestehende Einheiten zur Herstellung der Verbindungsstelle dargestellt.

Die Teilfiguren 1 a bis 1 f und 2 a bis 2 f geben die schrittweise Herstellung der Verbindungsstelle wieder.

Die Figuren 1 und 2 zeigen Ausschnitte von Flechteinheiten, die aus den beiden Flechköpfen 1 und 2 bestehen. Entsprechend Fig. 1 liegen die Achsen der Flügelräder 3, 4, 5 und 6, 7, 8 der Flechköpfe 1 und 2 auf einer Geraden, gemäß Fig. 2 bilden die Achsen der Flügelräder 3, 4, 5 und 6, 7, 8 einen rechten Winkel. Die Flechköpfe 1 und 2 gemäß Fig. 1 und 2 sind um ein Flügelrad zueinander versetzt angeordnet, so daß jeweils zwei Flügelräder 4, 5 bzw. 7, 8 benachbarter Flechköpfe aneinandergrenzen.

Die Drehrichtung der Flügelräder ist durch Pfeile gekennzeichnet. Jedes Flügelrad ist mit vier rechtwinklig zueinander angeordneten Ausschnitten versehen, die zur Aufnahme und zum Transport der Klöppel 1' bis 4' und 5' bis 8' dienen.

In dem Ausführungsbeispiel ist nur die schrittweise Herstellung der Verbindungsstelle (Teilfiguren 1 a bis f und 2 a bis f) dargestellt. Auf die Darstellung der schrittweisen Herstellung des Netzschenkels wurde verzichtet, da dies auf der Grundlage des bekannten Dreiflügelradprinzips erfolgt. Die Ausgangsstellung der Klöppel auf den Flechköpfen ist aus dem oberen Teil der Figuren 1 und 2 ersichtlich. Entsprechend den Teilfiguren 1 a bis f und 2 a bis f sind zur Herstellung der Verbindungsstelle sechs Schritte d. h. sechs 90° -Umdrehungen der Flügelräder notwendig, bevor die Klöppel ihre Plätze getauscht haben.

Mit der Herstellung der Verbindungsstelle wird dann begonnen, wenn die Klöppel im Verlauf der Herstellung der Netzschenkel die Stellung eingenommen haben, bei der sich die Klöppelpaare 1', 2'; 3', 4' bis 7', 8' auf den jeweils äußeren Flügelrädern 3, 5 und 6, 8 der Flechköpfe 1, 2 befinden. Die um ein Flügelrad zueinander versetzte Anordnung der Flügelräder benachbarter Flechköpfe ermöglicht die Konzentration der Klöppelpaare auf die ein Quadrat bildenden Flügelräder 4, 5 und 7, 8. Diese Konzentration der Klöppelpaare auf die zwischen den Flechköpfen liegenden Flügelräder ist die Voraussetzung und Bedingung für das Entstehen einer festen und kompakten Verbindungsstelle. Eine zweite Bedingung für das Entstehen einer symmetrischen und quadratischen Verbindungsstelle besteht darin, daß der paarweise Lauf der Klöppelpaare beim Überwechseln von Flechkopf zu Flechkopf nicht getrennt wird.

Erfindungsanspruch

1. Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von knotenlos geflochtenen Netzen, deren vierfädige Netzschenkel nach dem Dreiflügelradprinzip auf Flechtköpfen gefertigt werden, die um ein Flügelrad zueinander versetzt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Klöppelpaare (1', 2'; 3', 4'; ...) während der Herstellung der Verbindungsstelle über die quadratförmig nebeneinanderliegenden Flügelräder (4, 5 und 7, 8) benachbarter Flechtköpfe (1, 2) überwechseln, wobei mit dem Überwechseln der Klöppelpaare von Flechtkopf zu Flechtkopf dann begonnen wird, wenn die Klöppelpaare sich auf den beiden äußeren Flügelrädern der Flechtköpfe befinden.
2. Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von knotenlos geflochtenen Netzen nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß während der Herstellung der Verbindungsstelle der paarweise Lauf der Klöppel nicht getrennt wird.

In Betracht gezogene Druckschriften:

SU-PS 524872 (D 04 C, 3/06)

SU-PS 402233 (D 04 C, 3/00)

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

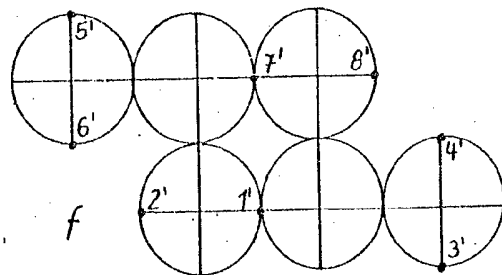
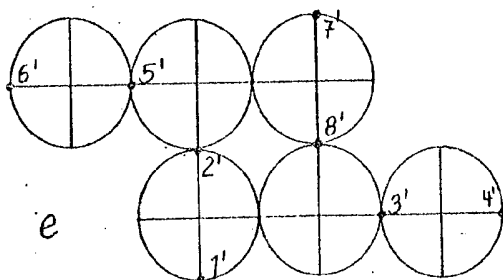
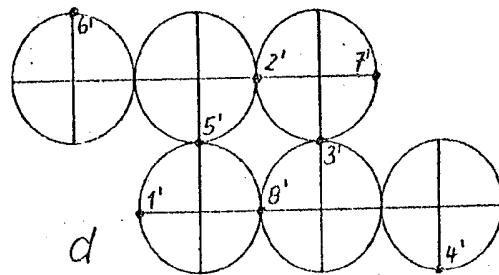
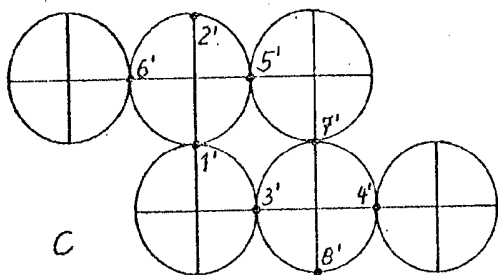
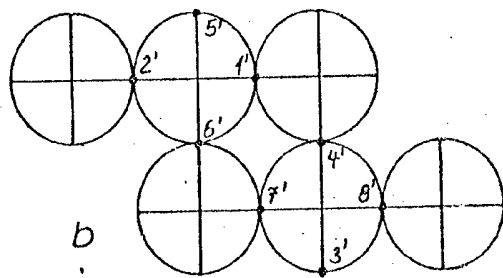
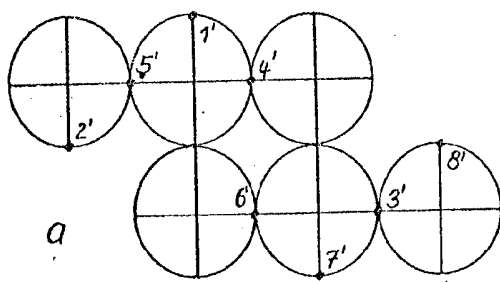
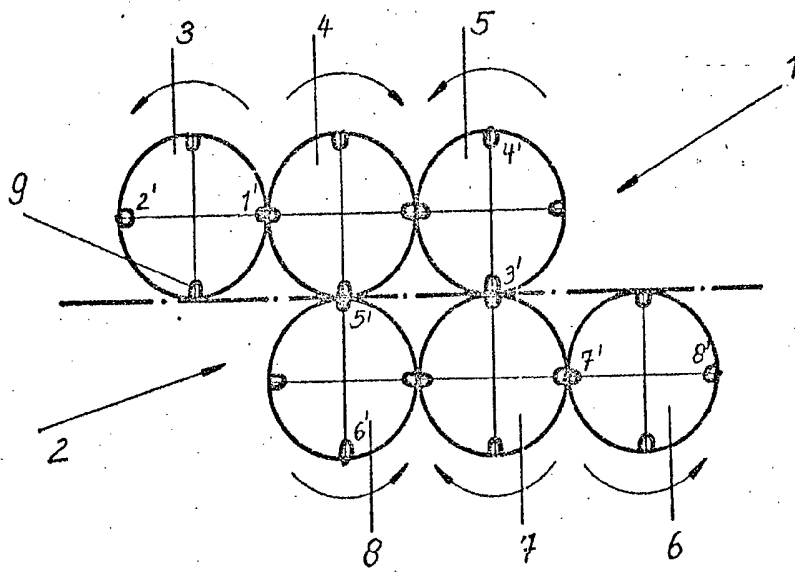


Fig. 1

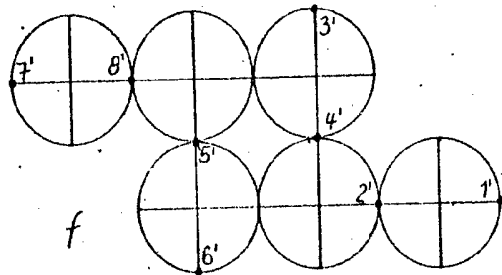
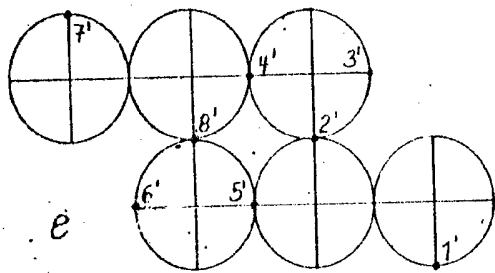
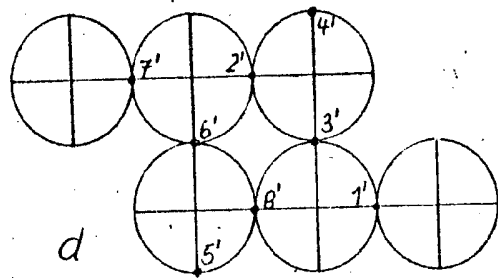
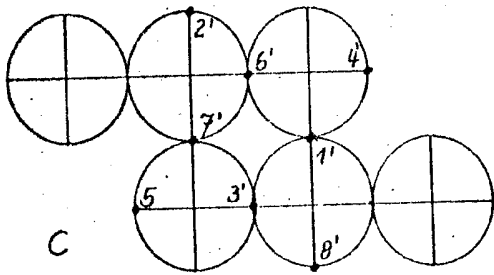
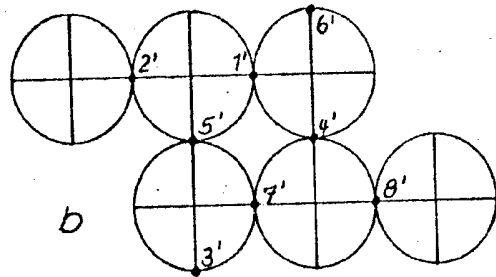
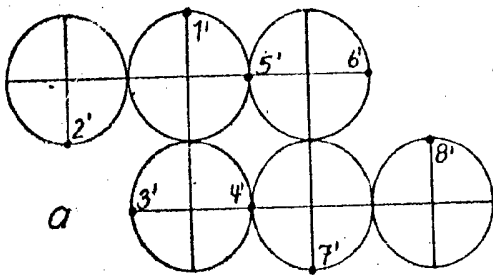
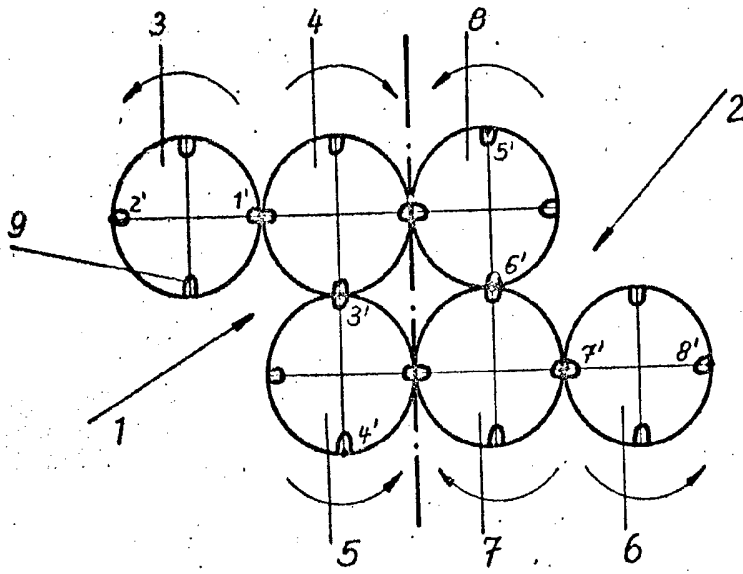


Fig. 2