

Wirtschaftspatent

Eteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

ISSN 0433-6461

(11)

1595 09

Int.Cl.³

3(51) D 04 C 1/00

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

21) WP D 04 C/ 2229 30 (22) 29.07.80 (45) 16.03.83
 31) 155 704

71) siehe (72)
 72) KLOOS, JUERGEN, DIPL.-ING.; HOLM, WILFRIED, DIPL.-ING.; NAETKE, GERHARD; DD;
 73) siehe (72)
 74) L. HEINE, INST. F. HOCHSEEFISCHEREI U. FISCHVERARBEITUNG, BFS, 2510
 ROSTOCK/MARIENEHE, HAUS 2

34) VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VERBINDUNGSSTELLE VON KNOTENLOS GEFLOCHTENEN NETZEN

57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von insbesondere vierfädigen knotenlos geflochtenen Netzen, deren Netzschenkel nach dem Dreiflügelradprinzip gefertigt werden, nach PS 155704. Zweck der Erfindung ist es, eine kurze Durchdringung der an der Verbindungsstelle zwischen den Netzschenkeln überwechselnden Fäden zu sichern, wodurch eine feste Verbindungsstelle mit textil-physikalisch günstigen Eigenschaften entsteht. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Verfahren zu schaffen, bei dem von einer solchen Flechtkopfanzordnung ausgegangen wird, daß der ökonomische Aufwand zur Herstellung der Verbindungsstelle unter den Bedingungen reduziert wird, daß die Mindestanzahl von vier bis sechs Schritten je Verbindungsstelle nicht überschritten wird und eine feste Verbindungsstelle entsteht. Die Aufgabe wird bei dem Verfahren nach dem Dreiflügelradprinzip erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zur Herstellung der Verbindungsstelle von einer Klöppelstellung auf den Flechtköpfen ausgegangen wird, bei der die Klöppelpaare sich auf den äußeren Flügelrädern der Flechtköpfe befinden und die Anordnung der Flechtköpfe zueinander so gewählt ist, daß das mittlere Flügelrad des einen Flechtkopfes an die beiden äußeren Flügelräder des benachbarten Flechtkopfes grenzt.

Erfinder: Wilfried Holm
 Jürgen Kloos
 Gerhard Nätke

Vertreter: Ludwig Heine

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 Dreiflügelprinzip gefertigt werden, nach Patent 155 704.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Im DD - Patent 103 282 ist bereits ein Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle auf der Grundlage des Dreiflügelradprinzips vorgeschlagen worden, bei dem die Netzschenkel auf so zueinander versetzten Flechtköpfen geflochten werden, daß je zwei Flügelräder benachbarter Flechtköpfe nebeneinander liegen und die Achsen der drei Flügelräder eines jeden Flechtkopfes einen rechten Winkel bilden. Die Verbindungsstellen werden unter Nutzung des auf jedem Flechtkopf freiwerdenden Flügelrades hergestellt.

Der Nachteil dieses Verfahrens besteht darin, daß bei der Herstellung der Verbindungsstelle nicht alle auf die benachbarten Flechtköpfe überwechselnden Fäden eingeflochten werden, wodurch

die Verbindungsstelle entsteht

Im DD - Patent 155 704 ist ebenfalls ein Ver-

fahren zur Herstellung der Verbindungsstelle auf der Grundlage des Dreiflügelradprinzips vorgeschlagen worden, bei dem von der gleichen Anordnung der Flechköpfe wie im Patent 103 282

ausgegangen wird, aber die Verbindungsstelle auf den vorhandenen Flügelrädern ohne Einbeziehung freiwerdender Flügelräder hergestellt wird. Bei einer anderen im Patent

155 704 vorgeschlagenen Flechkopfanordnung, bei der kein Versatz zwischen benachbarten Flechköpfen vorgesehen ist und bei der jedes Flügelrad des einen Flechkopfes dem entsprechenden Flügelrad des benachbarten Flechkopfes gegenüberliegt, erfolgt die Herstellung der Verbindungsstelle derart, daß jedes Fadenpaar des einen Flechkopfes das ihm zugeordnete Fadenpaar des anderen Flechkopfes kreuzt.

Ziel der Erfindung

Die Erfindung bezweckt, eine kurze Durchdringung der an der Verbindungsstelle zwischen den Netzschenkeln überwechselnden Fäden zu sichern, wodurch eine feste Verbindungsstelle mit textil-physikalisch günstigen Eigenschaften entsteht.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von insbesondere vierfädigen knotenlos geflochtenen Netzen zu schaffen, bei dem von einer solchen Flechkopfanordnung ausgegangen wird, daß der ökonomische Aufwand zur Herstellung der Verbindungsstelle unter den Bedingungen reduziert wird, daß die Mindestanzahl von vier bis sechs Schritten je Verbindungsstelle nicht überschritten wird und eine feste Verbindungsstelle entsteht.

Die Aufgabe wird bei dem Verfahren nach dem Dreiflügelradprinzip erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zur Herstellung der Verbindungsstelle von einer Klöppelstellung auf den Flechköpfen ausgegangen wird, bei der die Klöppelpaare sich auf den äußeren Flügelrädern der Flechköpfe befinden, und die Anordnung der Flecht-

köpfe zueinander so gewählt ist, daß das mittlere Flügelrad des einen Flechkopfes an die beiden äußeren Flügelräder des benachbarten Flechkopfes grenzt.

Bei einem anderen Verfahren wird zur Herstellung der Verbindungsstelle von einer Flechkopfanordnung ausgegangen, bei der alle Flügelräder des einen Flechkopfes an alle Flügelräder des benachbarten Flechkopfes grenzen. Beim Übergang der Klöppelpaare von Flechkopf zu Flechkopf erfolgt eine teilweise Trennung der Klöppelpaare.

Durch die Erfindung wird der ökonomische Aufwand zur Herstellung der Verbindungsstelle von sechs auf fünf oder vier Schritte verringert.

Ausführungsbeispiel:

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

In den Figuren 1 bis 4 sind aus je zwei Flechköpfen bestehende Einheiten zur schrittweisen Herstellung der Verbindungsstelle dargestellt. Die Teilfiguren 1 a bis 1 f, 2 a bis 2 f, 3 a bis 3 f und 4 a bis 4 e geben die schrittweise Herstellung der Verbindungsstelle wieder.

Die Figuren 1 bis 4 zeigen Ausschnitte von Flechteinheiten, die aus den beiden Flechköpfen 1 und 2 bestehen. Entsprechend Fig. 1 ist die Anordnung der Flechköpfe so vorgesehen, daß das mittlere Flügelrad 5 des aus den drei Flügelrädern 3, 4, 5 bestehenden Flechkopfes 1 an die beiden äußeren Flügelräder 6, 7 des Flechkopfes 2 grenzt. Gemäß den Figuren 2 bis 4 ist die Anordnung der Flechköpfe 1 und 2 zueinander so vorgesehen, daß alle Flügelräder 3, 4, 5 des Flechkopfes 1 an alle Flügelräder 6, 7, 8 des Flechkopfes 2 grenzen.

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

In Ausführungsbeispiel ist nur die schrittweise Herstellung der Verbindungsstelle (Teilfiguren 1 a bis 1 f, 2 a bis 2 f, 3 a bis 3 f und 4 a bis 4 e) 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 Flechtköpfen 1 und 2 ist aus der Grundfigur ersichtlich. Entsprechend Figur 1 ist die Klöppelausgangsstellung so gewählt, daß die Klöppelpaare 1', 2' und 3', 4' des Flechtkopfes 1 sich auf den äußeren Flügelrädern 3, 4 und die Klöppelpaare 5', 6' und 7', 8' des Flechtkopfes 2 sich auf den äußeren Flügelrädern 6, 7 befinden. Sinngemäß gilt gleiches für die Klöppelausgangsstellungen gemäß den Figuren 2 bis 4.

Zur Herstellung der Verbindungsstelle gemäß der Fig. 1 sind sechs Schritte, d. h. sechs 90° -Umdrehungen der Flügelräder, erforderlich, bevor die Klöppel ihre Plätze getauscht haben. Gemäß den Figuren 2 und 3 sind zur Herstellung der Verbindungsstelle vier Schritte notwendig, um mit dem Flechten der Netzschenkel fortfahren zu können. Nach sechs Schritten haben die Klöppel aber erst die der Ausgangsstellung entsprechende Stellung eingenommen.

In der Fig. 4 kann die Herstellung der Verbindungsstelle ebenfalls nach dem vierten Schritt abgeschlossen werden, die der Ausgangsstellung entsprechende Stellung wird aber schon nach fünf Schritten wieder eingenommen.

Für den Übergang der Klöppel zwischen den Flechtköpfen gemäß den Figuren 2 bis 4 ist charakteristisch, daß der paarweise Übergang aufgeteilt wird, z. B. trifft das für das Klöppelpaar 3', 4' (Fig. 2), 3', 4' und 5', 6' (Fig. 3) und 1', 2' sowie 7', 8' (Fig. 4) zu.

Erfindungsansprüche

1. Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von insbesondere vierfädigen knotenlos geflochtenen Netzen, deren Netzschenkel nach dem Dreiflügelradprinzip gefertigt werden, nach Patent 155 704 dadurch gekennzeichnet, daß zur Herstellung der Verbindungsstelle von einer Klöppelstellung auf den Flechtköpfen (1,2) ausgegangen wird, bei der die Klöppelpaare (1',2'; 3',4'; 5',6' und 7',8') sich auf den äußeren Flügelrädern (3,4 und 6,7) der Flechtköpfe (1,2) befinden, und die Anordnung der Flechtköpfe zueinander so gewählt ist, daß das mittlere Flügelrad (5) des Flechtkopfes (1) an die beiden äußeren Flügelräder (6,7) des benachbarten Flechtkopfes (2) grenzt.

2. Verfahren zur Herstellung der Verbindungsstelle von insbesondere vierfädigen knotenlos geflochtenen Netzen, deren Netzschenkel nach dem Dreiflügelradprinzip gefertigt werden, nach Patent 155 704 dadurch gekennzeichnet, daß zur Herstellung der Verbindungsstelle von einer Anordnung der Flechtköpfe (1,2) ausgegangen wird, bei der alle Flügelräder (3, 4, 5) des einen Flechtkopfes (1) an alle Flügelräder (6, 7, 8) des benachbarten Flechtkopfes (2) grenzen, und daß beim Übergang eine teilweise Trennung der Klöppelpaare (1',2'; 3',4'; 5',6' und 7',8') erfolgt.

Hierzu 4 Seiten Zeichnungen

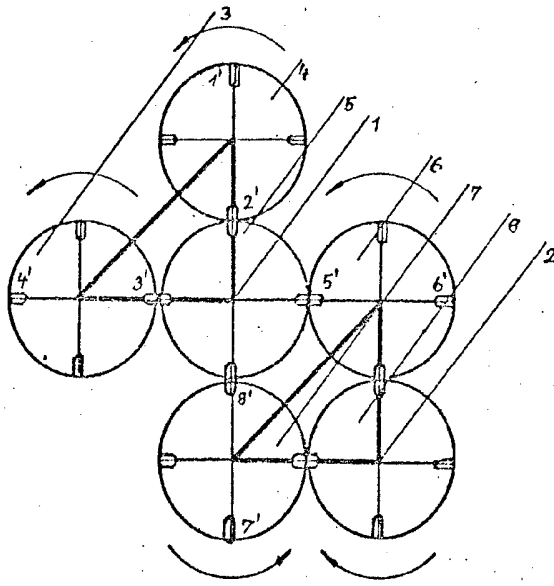
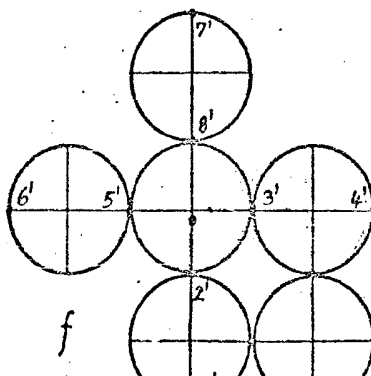
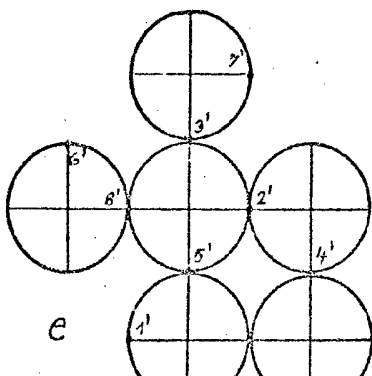
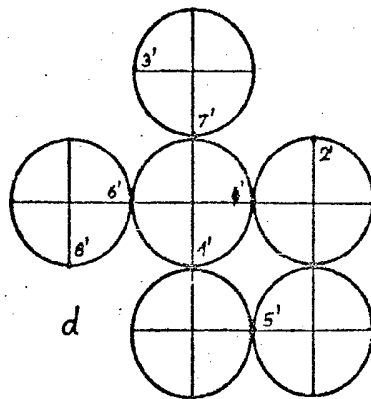
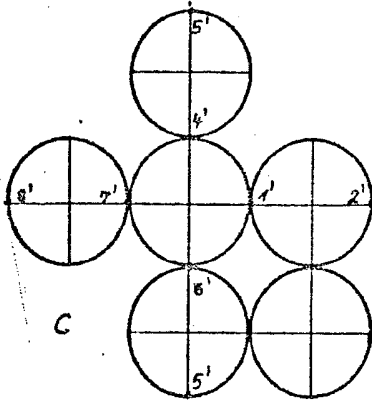
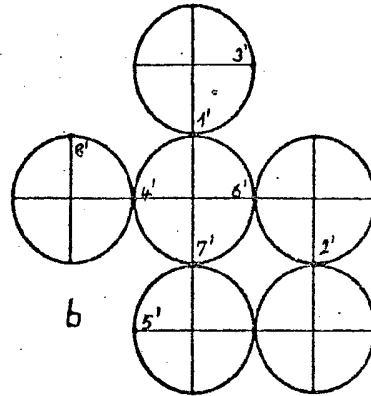
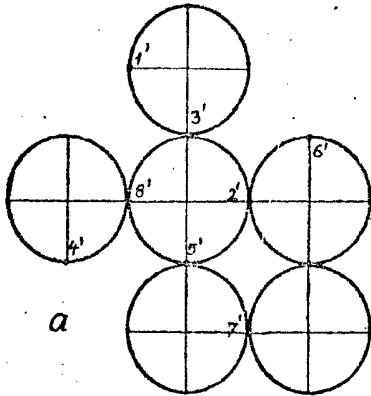


Fig. 1



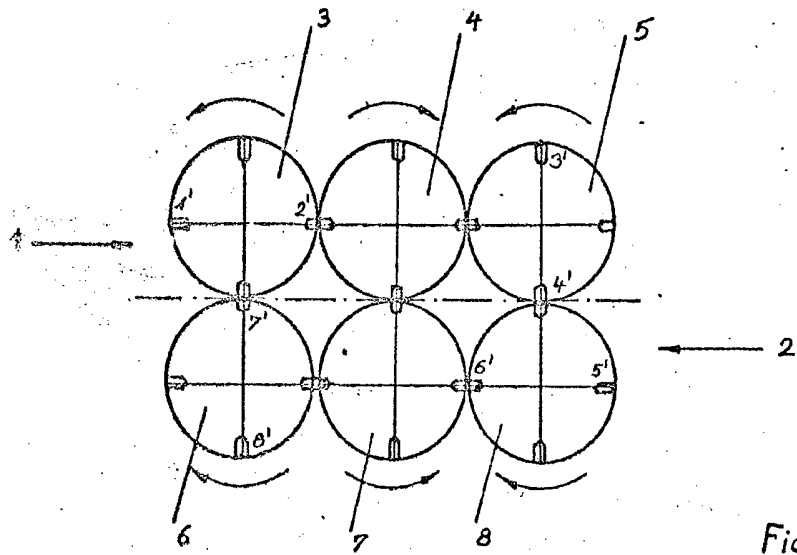
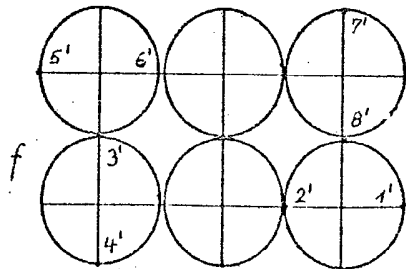
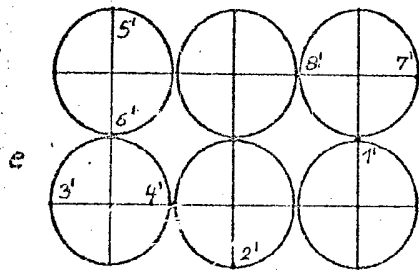
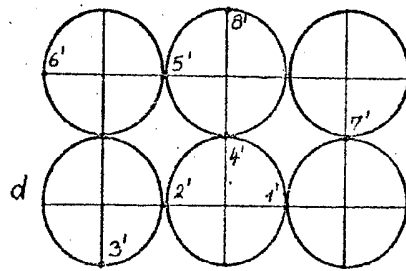
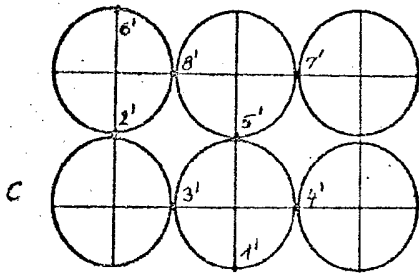
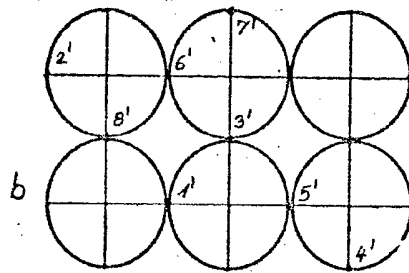
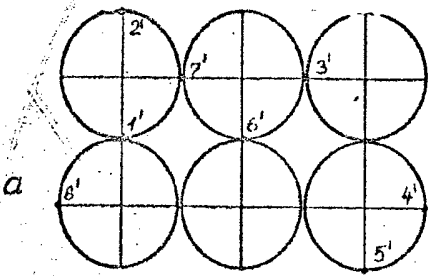


Fig. 2



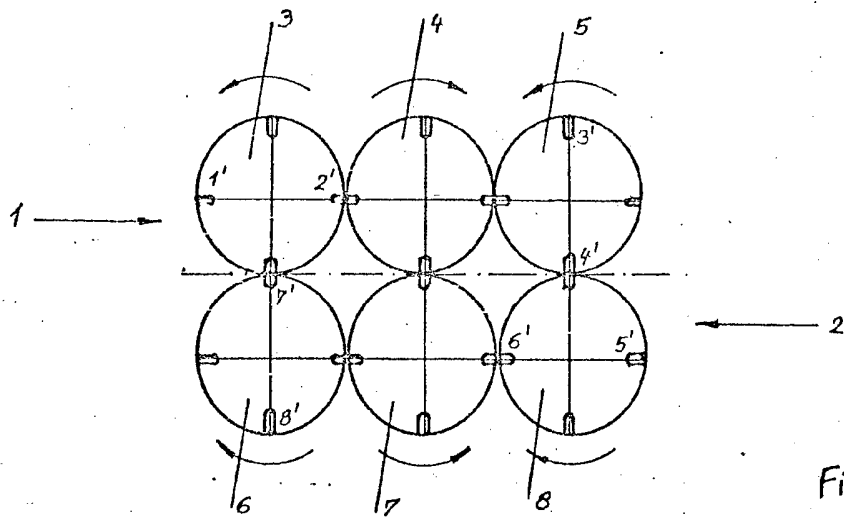
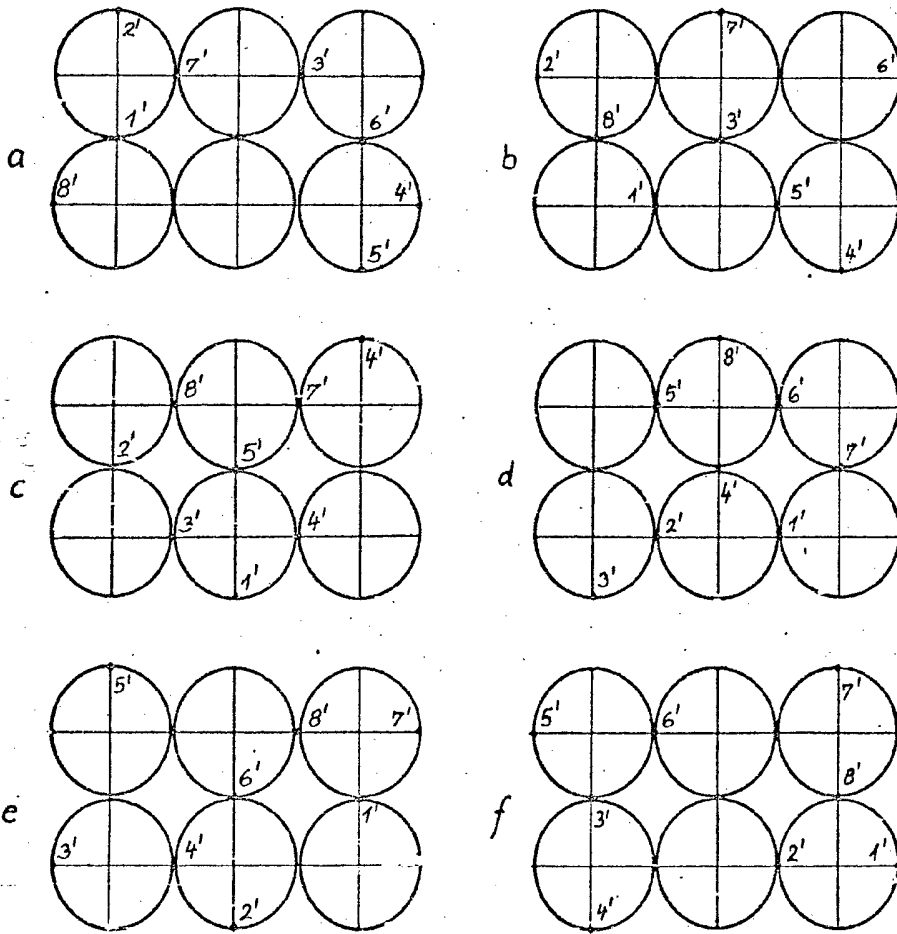


Fig. 3



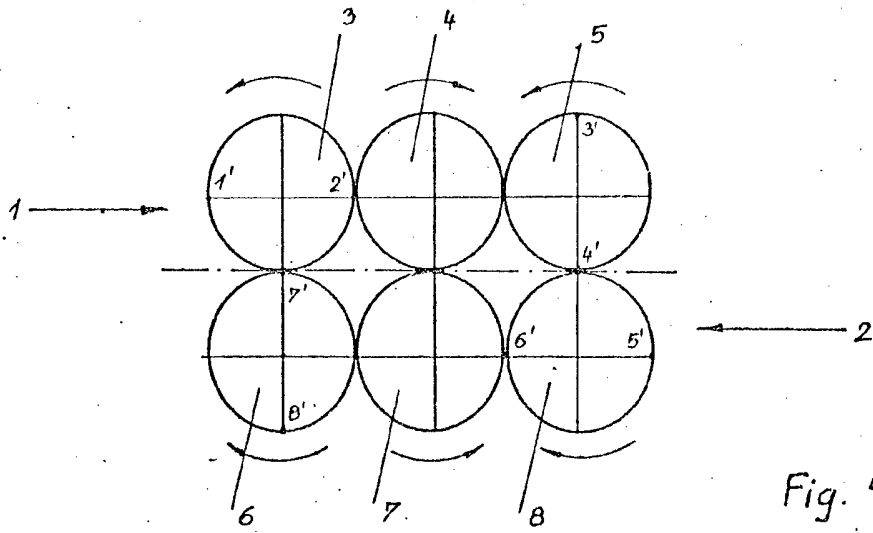


Fig. 4

