



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäÙ § 5 Absatz 1 des Aenderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

1573 52

Int.Cl.³

3(51) D 04 C 3/04

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP D 04 C/ 2189 82
(61) 146 975

(22) 11.02.80

(44) 03.11.82

(71) siehe (72)

OS, JUERGEN, DIPL.-ING.; NAETKE, GERHARD; DD;

g (72)

INE, INSTITUT FÜR HOCHSEEFISCHEREI UND FISCHVERARBEITUNG, BFS, 2510 ROSTOCK

ARIENEHE, HAUS 2

(54) VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KNOTENLOS GEFLOCHTENEN NETZEN

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung knotenlos geflochtener Netze aus acht Faeden auf einer Flechteinrichtung nach Patent 146975. Der Zweck der Erfindung ist ein Verfahren, mit dem stärkere Netzschenkeldurchmesser und damit schwerere Netze für den Fischereibedarf hergestellt werden können. Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren zur Herstellung achtfädiger knotenlos geflochtener Netze zu schaffen, durch das der Anwendungsbereich der in Patent 146975 vorgeschlagenen Flechteinrichtung ohne Beeinträchtigung der Produktivität erweitert und gleichzeitig ein symmetrischer Netzschenkel mit kompaktem Querschnitt entsteht. Das Verfahren zur Herstellung der achtfädigen Netze ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß der Netzschenkel des achtfädigen Geflechts auf einem aus vier quadratisch angeordneten Flügelrädern bestehenden Flechkopf hergestellt wird, wobei vier Kloeppelpaare in sich diagonal kreuzenden, achtfoermigen Bahnen umlaufen, und nach dem Drehen der mit Kreuzungs- und Laufstellen versehenen Weichen die Verbindungsstelle durch Ueberwechseln der Kloeppelpaare zum benachbarten Flechkopf hergestellt wird.



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

1573 52

Int.Cl.³

3(51) D 04 C 3/04

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP D 04 C/ 2189 82
(61) 146 975

(22) 11.02.80

(44) 03.11.82

(71) siehe (72)

Zur PS Nr. 157.352

ist eine Zweitschrift erschienen.

(Teilweise ^{bestätigt} aufgehoben gem. § 6 Abs. 1 d. Änd. Ges. z. Pat. Ges.)

(54) VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KNOTENLOS GEFLOCHTENEN NETZEN

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung knotenlos geflochtener Netze aus acht Fäden auf einer Flechteinrichtung nach Patent 146975. Der Zweck der Erfindung ist ein Verfahren, mit dem stärkere Netzschenkeldurchmesser und damit schwerere Netze für den Fischereibedarf hergestellt werden können. Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren zur Herstellung achtfädiger knotenlos geflochtener Netze zu schaffen, durch das der Anwendungsbereich der in Patent 146975 vorgeschlagenen Flechteinrichtung ohne Beeinträchtigung der Produktivität erweitert und gleichzeitig ein symmetrischer Netzschenkel mit kompaktem Querschnitt entsteht. Das Verfahren zur Herstellung der achtfädigen Netze ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß der Netzschenkel des achtfädigen Geflechts auf einem aus vier quadratisch angeordneten Flügelrädern bestehenden Flechkopf hergestellt wird, wobei vier Kloeppelpaare in sich diagonal kreuzenden, achtformigen Bahnen umlaufen, und nach dem Drehen der mit Kreuzungs- und Laufstellen versehenen Weichen die Verbindungsstelle durch Ueberwechseln der Kloeppelpaare zum benachbarten Flechkopf hergestellt wird.

Erfinder: Jürgen Kloos
Gerhard Nätke

Vertreter: Ludwig Heine

Verfahren zur Herstellung von knotenlos geflochtenen Netzen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung knotenlos geflochtener Netze mit aus acht im Netzschenkel und an der Verbindungsstelle miteinander verflochtenen Fäden auf einer Flechteinrichtung nach Patent 446 975

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist bereits eine Einrichtung zur Herstellung vierfädiger knotenlos geflochtener Netze vorgeschlagen worden, bei der jeder Flechtkopf zur Herstellung eines Netzschenkels aus zwei mit je vier Ausschnitten versehenen Flügelrädern besteht und zwischen den Flechtköpfen mit Kreuzungs- und Laufstellen versehene Weichen zur Herstellung der Verbindungsstellen vorgesehen sind. Während der Herstellung des Netzschenkels laufen auf jedem Flechtkopf zwei Paar Klöppel in einer achtförmigen Bahn um, wodurch ein vierfädiges Geflecht entsteht. Zur Herstellung der Verbindungsstellen des Netzes werden die Weichen zwischen den Flechtköpfen gedreht, so daß die Klöppel zu den benachbarten Flechtköpfen überwechseln. Während des Überwechselns der Klöppel werden die Verbindungsstellen geflochten.

Der Nachteil der vorgeschlagenen Einrichtung besteht darin, daß nur vierfädige Geflechte hergestellt werden können. Dieses vierfädige Geflecht hat einen relativ unsymmetrischen Aufbau, wodurch die kompakte Gestaltung des Netzschenkels verlorenggeht.

Ein mit der Herstellung stärkerer Netzschenkeldurchmesser verbundener Nachteil besteht darin, daß das Fassungsvermögen der Spulen mit der Erhöhung des Garndurchmessers verringert wird, wodurch die Produktivität einer Flechteinrichtung herabgesetzt wird. Die auf vierfädiger Grundlage hergestellten Netzschenkeldurchmesser mit solchen maximalen Garnstärken, die gerade noch die Produktivität einer Flechteinrichtung gewährleisten, reichen für bestimmte Einsatzzwecke in der Fischerei nicht aus. Sie sind z. B. dann nicht ausreichend, wenn Netzmaterial für Steerte von Schleppnetzen benötigt wird.

Ziel der Erfindung

Der Zweck der Erfindung besteht in einem Verfahren, mit dem stärkere Netzschenkeldurchmesser und damit schwere Netze hergestellt werden können.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung achtfädiger knotenlos geflochtener Netze zu schaffen, durch das der Anwendungsbereich der in Patent 146 975 beschriebenen Flechteinrichtung ohne Einschränkung der Produktivität erweitert wird und gleichzeitig ein symmetrischer Netzschenkel mit kompaktem Aufbau entsteht.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Netzschenkel des achtfädigen Geflechts auf einem aus vier quadratisch angeordneten Flügelrädern bestehenden Flechtkopf hergestellt wird, wobei vier Klöppelpaare in sich diagonal kreuzenden, achtförmigen Bahnen umlaufen, und nach dem Drehen der mit Kreuzungs- und Laufstellen versehenen Weichen die Verbindungsstelle durch Überwechseln der Klöppelpaare zum benachbarten Flechtkopf hergestellt wird.

Durch die Erfindung wird es möglich, auf der in der Patent-
 146 975 vorgeschlagenen Flechteinrichtung
 neben vierfädigen auch achtfädige knotenlos geflochtene Netze
 herzustellen. Diese achtfädigen Netze sind als Netzmaterial für
 Schleppnetzsteerte geeignet und besitzen einen kompakten symme-
 trischen Netzschenkel.

Ausführungsbeispiel:

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

Es zeigen:

- Fig. 1 a: aus zwei Flechtköpfen bestehende Einheit zur
 Herstellung der Netzschenkel
- Fig. 1 b: Schrittweise Herstellung der Netzschenkel bei
 Flügelradumdrehungen von 90°
- Fig. 2 a: Schrittweise Herstellung der Verbindungsstelle
 bei Flügelradumdrehungen von 90° (Variante 1)
- Fig. 2 b: Schrittweise Herstellung der Verbindungsstelle
 bei Flügelradumdrehungen von 90° (Variante 2)

Fig. 1 a zeigt den Ausschnitt einer Flechteinrichtung, bei der
 die beiden Flechtköpfe 11 und 12 aus je vier quadratisch ange-
 ordneten Flügelrädern 13, 14, 15, 16 und 17, 18, 19, 20 be-
 stehen. Die Drehrichtung der Flügelräder ist durch Pfeile ge-
 kennzeichnet. Jedes Flügelrad ist mit vier rechtwinklig zuein-
 ander angeordneten Ausschnitten 21 versehen, die zur Aufnahme
 und dem Transport der Klöppel 1 bis 8 und 1' bis 8' (Fig. 1 b)
 während des Flechtprozesses dienen. Die Klöppel laufen während
 der Herstellung der Netzschenkel in achtförmigen Bahnen.
 Auf den Flechtköpfen 11 und 12 werden die aus je acht Fäden be-
 stehenden Netzschenkel geflochten, wobei im Flechtkopf 11 die
 Klöppel 1 bis 8 und im Flechtkopf 12 die Klöppel 1' bis 8' paar-
 weise flechtend umlaufen. Die Klöppelpaare 1,2 und 5,6 des
 Flechtkopfes 11 laufen auf der durch die Flügelräder 13,16 und
 die Klöppelpaare 3,4 und 7,8 auf der durch die Flügelräder 14,
 15 gebildeten achtförmigen Bahn. Entsprechendes gilt für den

Die schrittweise Herstellung von zwei Netzschenkeln ist aus der Fig. 1 b ersichtlich, wobei ein Schritt mit der Drehung der Flügelräder um 90° identisch ist. Nach vier Schritten ist eine Flechte hergestellt und die Klöppelpaare beider Flechtköpfe haben eine der Ausgangsstellung in Fig. 1 b (Schritt 0) entsprechende Stellung gemäß Fig. 1 b (Schritt 4) eingenommen. Nach acht Schritten hat jedes Klöppelpaar wieder seinen Ausgangsplatz (Schritt 0) erreicht.

Um die Verbindungsstelle des Netzes (Fig. 2) herstellen zu können, ist es erforderlich, zwischen den Flechtköpfen 11 und 12 an sich bekannte, mit Kreuzungs- und Laufstellen versehene Weichen 21 vorzusehen. Durch entsprechende Schaltung der Weichen 21 verbleiben die Klöppelpaare entweder auf den Flechtköpfen oder wechseln zum benachbarten Flechtkopf über.

Während der Herstellung der Verbindungsstelle wechseln die Klöppel 1 bis 8 auf den Flechtkopf 12 und die Klöppel 1' bis 8' auf den Flechtkopf 11.

In der Fig. 2 sind zwei Varianten zur schrittweisen Herstellung der Verbindungsstelle dargestellt. Ein Schritt ist mit der Drehung der Flügelräder um 90° identisch. Aus den Schrittdarstellungen in den Figuren 2 a und 2 b ist ersichtlich, daß die Verbindungsstelle nach acht Schritten fertiggestellt ist und die Klöppel 1 bis 8 des Flechtkopfes 11 auf den Flechtkopf 12 und die Klöppel 1' bis 8' des Flechtkopfes 12 auf den Flechtkopf 11 übergewechselt sind.

Erfindungsanspruch

Verfahren zur Herstellung knotenlos geflochtener Netze
auf einer Flechteinrichtung nach Patent 146 975

dadurch gekennzeichnet, daß der Netzschenkel des
achtfädigen Geflechts auf einem aus vier quadratisch an-
geordneten Flügelrädern (13, 14, 15, 16 und 17, 18, 19, 20)
bestehenden Flechtkopf (11, 12) hergestellt wird, wobei
vier Klöppelpaare (1,2 bis 7,8 und 1',2' bis 7',8') in
sich diagonal kreuzenden, achtförmigen Bahnen umlaufen,
und nach dem Drehen der mit Kreuzungs- und Laufstellen
versehene Weichen (22) die Verbindungsstelle durch Über-
wechseln der Klöppelpaare zum benachbarten Flechtkopf
hergestellt wird.

Hierzu 3 Seiten Zeichnungen

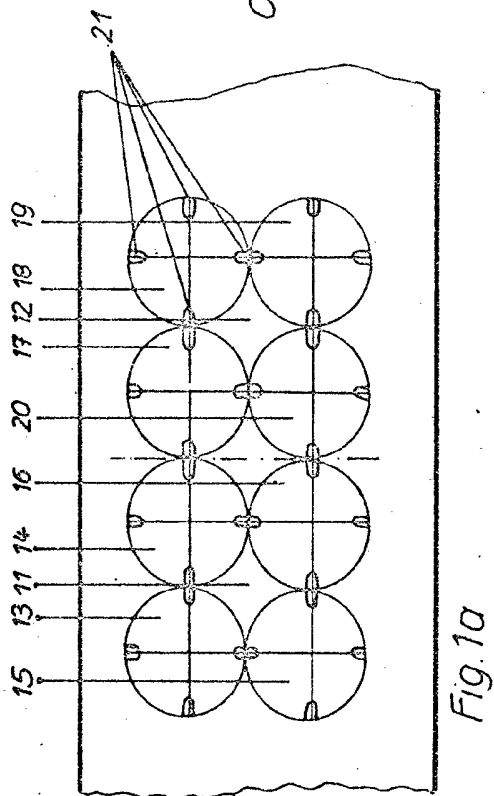
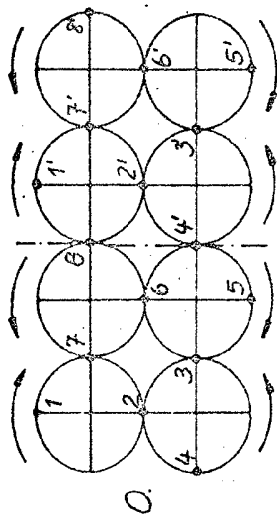
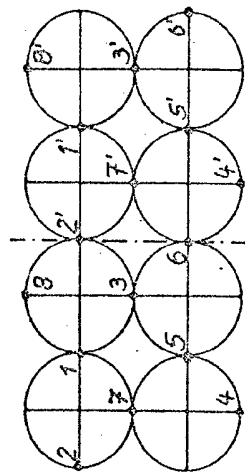


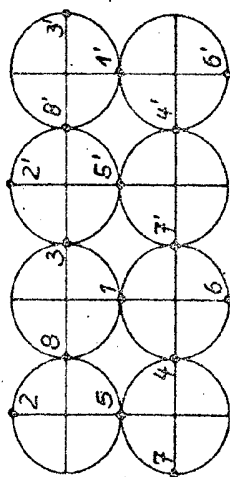
Fig. 1a



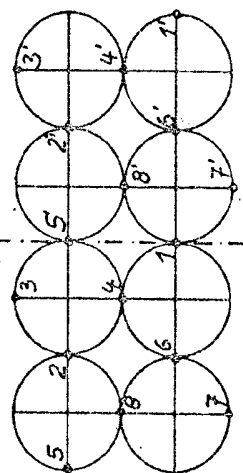
0.



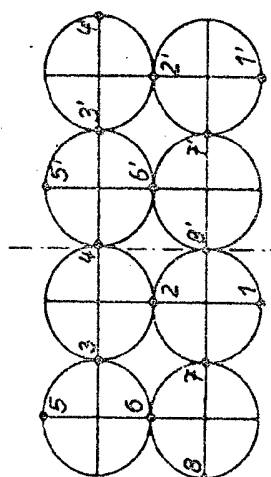
1.



2.



3.



4.

Fig. 1b

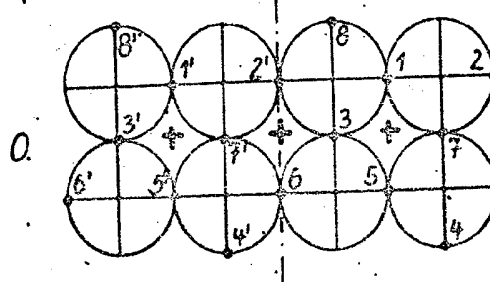
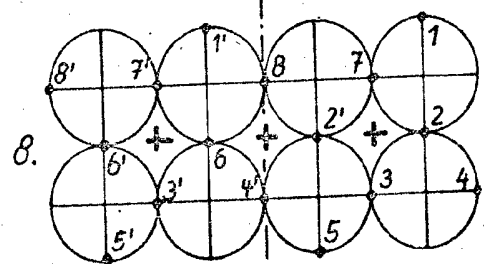
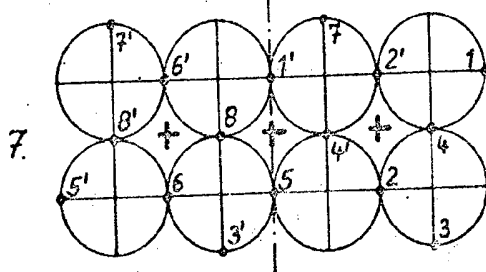
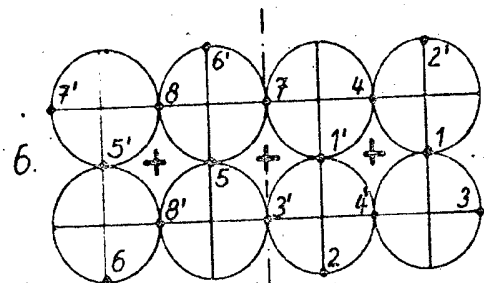
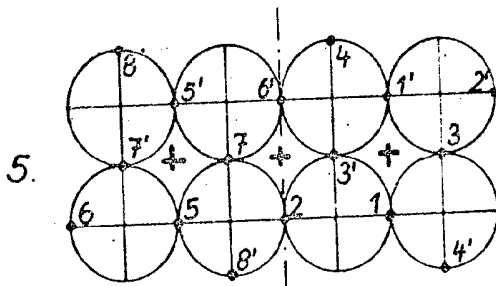
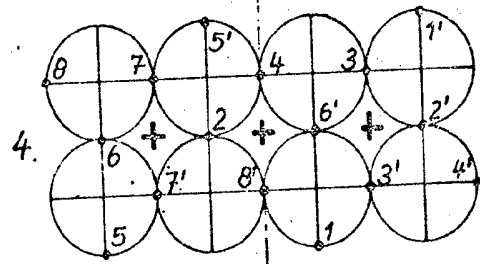
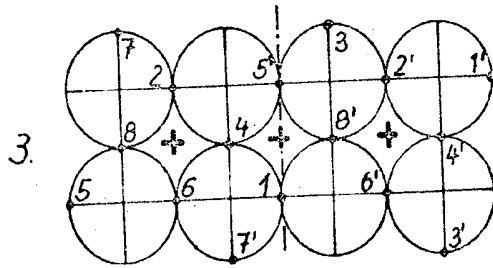
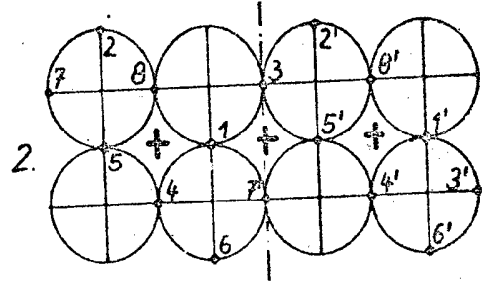
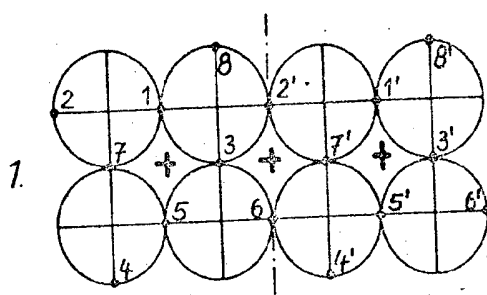
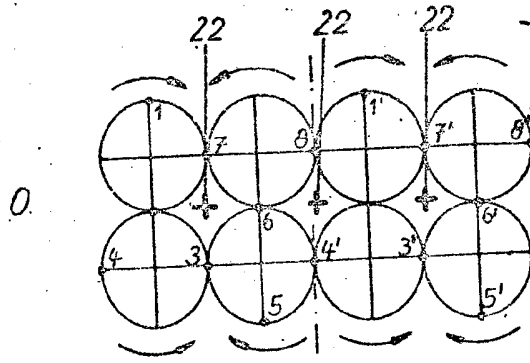


Fig. 2a

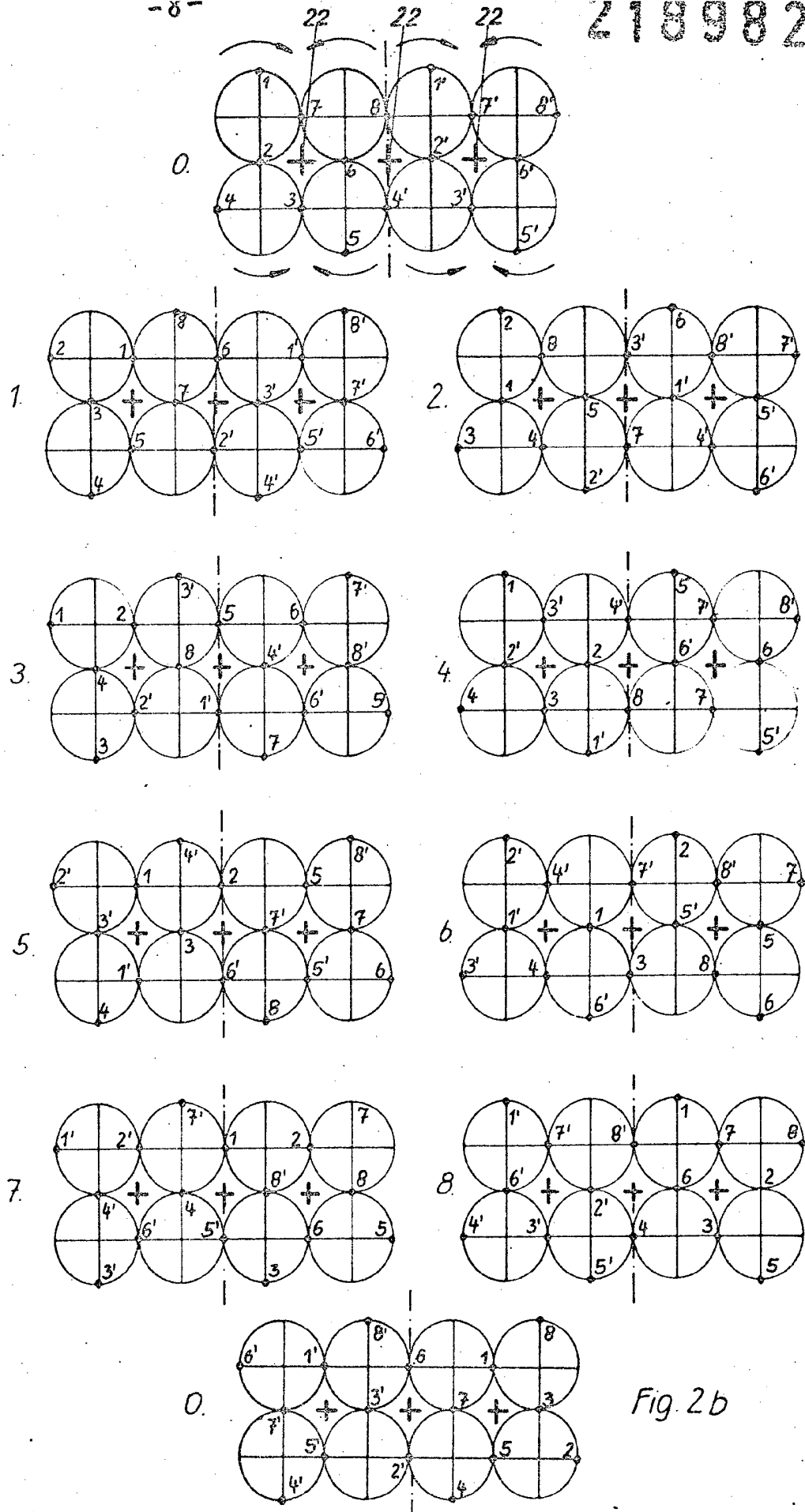


Fig. 2b