



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 1. November 1950

Klasse 3c

Gesuch eingereicht: 23. Dezember 1948, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 15. August 1950.

HAUPTPATENT

Albert Glaser, Zürich-Oerlikon (Schweiz).

Stationärrolle für Fischereizwecke.

Die bekannten Stationärrollen zu Fischereizwecken sind bezüglich Lagerung der angetriebenen Kegelradwelle und der sie durchdringenden Schubwelle prinzipiell gleich ausgebildet. Eine solche Rolle bekannter Art ist in Fig. 1 schematisch dargestellt. Die angetriebene Kegelradwelle 1 ist in einer im Gehäuse 5 eingepreßten oder festgeschraubten Lagerbüchse 2 oder auch in einer Bohrung direkt im Gehäuse gelagert. Die Kegelradwelle 1 wird von einer nichtrotierenden hin- und herbewegten Schubwelle 3 durchdrungen, deren Ende in einer Führung 4 gleitet, wobei ein Schlitz 13 der letzteren und ein Bolzen 14 der Welle 3 die Längsverschiebung der letzteren begrenzen. Es ist nun leicht einzusehen, daß ein klemmungsfreier Lauf der angetriebenen Kegelradwelle unter Wahrung zweckentsprechender Laufspiele nur erzielt werden kann, wenn die vier Rotationsachsen der Gehäusebohrung, Lagerhülse, Kegelradwelle und Schubwelle in eine einzige Linie zusammenfallen. Letztere Bedingung kann unter Berücksichtigung der Kostenfrage für eine Seriefabrikation nicht erfüllt werden. Durch bedeutende Laufspielvergrößerung könnten die Klemmungen vermieden werden, große Laufspiele haben aber starke Abnützung zur Folge und beeinträchtigen auch den korrekten Lauf des gesamten Mechanismus.

Die erfindungsgemäße Rolle vermeidet nun die erwähnten Nachteile dadurch, daß die zur Schnuraufwicklung dienende Trommel

über eine sich selbst Rotation gesetzt wird.

In den Fig. 2 und 3 beispielsweise Ausführungsgegenstandes dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 2 einen teilweisen Längsschnitt durch eine Rolle und

Fig. 3 einen Querschnitt nach der Linie III—III der Fig. 2.

Die Lagerbüchse 6 trägt an ihrem Umfang einen ringförmigen Wulst, der Kugelform besitzt und in einer zylindrischen Bohrung 7 gelagert ist. Der Kugelkopf 9 der Schraube 8 greift in ein zylindrisches Loch der Lagerbüchse 6 und fixiert letztere in axialer Richtung. Der Kugelkopf 9 als Drehpunkt für die Lagerbüchse 6 läßt in bezug auf ihre Rotationsachse in jeder durch die Schubwellenachse gelegten Ebene eine Drehung zu, womit eine Achsangleichung erreicht wird. Sind die Kegelradwelle 10, die Lagerbüchse 6 und die Schubwelle 11 zusammenmontiert, so fallen auch ihre Rotationsachsen zusammen. Nach Einführung dieser Teile in die zylindrische Bohrung 7 läßt sich das ganze System von der Schubwelle aus unter Rollbewegung der Lagerbüchse allseitig bewegen. Wird nun die Schubwelle 11 in die Führungshülse 12 eingeschoben, so haben sich die Kegelradwelle und das sie umschließende Lager durch Achsangleichung selbsttätig eingestellt, woraus ein klemmungsfreier Lauf resultiert.

tätigung der Kurbel 1 mit der Hohlwelle 9 dreht.

Zur Erzielung einer Kreuzwicklung wird in bekannter Weise über eine nicht dargestellte Vorrichtung die Schubwelle 8 und mit ihr die Schnurspule 6 bei jeder Kurbelumdrehung um Spulenutbreite axial hin und her geschoben. Dadurch, daß der dargestellte Umfangsteil 4 durch einen andern mit andern radialen Abmessungen ersetzt werden kann, ist der Umlaufradius der Schnurführungsrolle 7 an den Durchmesser der verwendeten Schnurrolle anpaßbar. Damit ist jeder Fischer in die Lage versetzt, auch ohne jegliche Fachkenntnis, selbst am Fischwasser, seine Rolle für verschiedene Fischereizwecke auf einfache und schnelle Art funktionssicher umzuwandeln.

Das Gewinde zwischen den Teilen 4 und 5 wird zweckmäßigerweise so ausgebildet, daß das bei einem Schnurzug zwischen der Schnurspule 6 und dem Röllchen 7 wirksame Drehmoment im Sinne einer Festschraubung der Teile 4 und 5 wirkt.

Zur Verbindung der Teile 4 und 5 kann aber auch ein Bajonettverschluß vorgesehen werden, der ebenfalls so ausgebildet ist, daß der Schnurzug einer Lösung der Verbindung entgegenwirkt.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung ist in Fig. 2 dargestellt. Statt einer Trommel umkreist ein zweiteiliger, radial verschiebbarer Arm 11 die Schnurspule. Der eine Armteil 10 wird wieder von der Hohlwelle 9 angetrieben, der zweite, das Schnurführungsrollchen 7 tragende Teil 11, ist im Armteil 10 verschiebbar gelagert und läßt sich je nach der Spulengröße einstellen und mittels einer Klemmschraube 12 fixieren.

Gemäß einer weiteren Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes können auf die Hohlwelle 9 einteilige Trommeln von verschiedenem Durchmesser wahlweise aufsetzbar sein, indem ein ganzer Satz derartiger Trommeln vorhanden ist, so daß auch auf diese Weise der wirksame Umlaufradius des Führungsorganes veränderbar ist.

PATENTANSPRUCH:

Stationärrolle mit um die Schnurspule rotierendem Schnurführungsorgan, dadurch gekennzeichnet, daß zwecks Anpassung an verschiedene Spulengrößen der wirksame Umlaufradius des Führungsorganes veränderbar ist.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Stationärrolle nach Patentanspruch, mit einer auf einer Schubwelle befestigten Schnurrolle und einer die erwähnte Schubwelle umgebenden Hohlwelle, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlwelle (9) undrehbar mit einem zentralen Teil (5) des Schnurführungsorganes verbunden ist, auf welchem Zentralteil (5) ein Umfangsteil (4) auswechselbar befestigt ist.

2. Stationärrolle nach Unteranspruch 1, bei der das Schnurführungsorgan am Umfangsteil einer rotierenden Führungstrommel befestigt ist, gekennzeichnet durch einen Satz von Trommelumfangsteilen mit verschiedenen radialen Abmessungen, von welchen wahlweise jeder mit dem an der Stationärrolle drehbar angeordnetem Zentralteil der Führungstrommel lösbar verbunden werden kann (Fig. 1).

3. Stationärrolle nach Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur lösbaren Verbindung des Zentralteils mit jedem der Umfangsteile so ausgebildet sind, daß der Schnurzug einer Lösung der Verbindung entgegenwirkt.

4. Stationärrolle nach Unteranspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Umfangsteil und der zentrale Trommelteil durch ein Gewinde miteinander verbunden sind.

5. Stationärrolle nach Unteranspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß zum Verbinden der auswechselbaren Umfangsteile mit dem Zentralteil ein Bajonettverschluß vorgesehen ist.

6. Stationärrolle nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das Schnurführungsorgan auf einem drehbaren Arm befestigt ist, dessen Länge verstellbar ist (Fig. 2).

Albert Glaser.

Vertreter: Fritz Isler, Zürich.

PATENTANSPRUCH:

Stationärrolle für Fischereizwecke, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Schnuraufwicklung dienende Trommel über eine sich selbst einstellende Welle in Rotation gesetzt wird.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Stationärrolle nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Achsstellung der die Trommel in Rotation setzenden Welle nicht durch das sie umschließende Lager, sondern durch die sie durchdringende Schubwelle bestimmt ist.

2. Stationärrolle nach Unteranspruch 1, bei welcher die Schubwelle durch eine Kegelradwelle hindurchgeführt ist, die in einer Lagerbüchse gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß diese Lagerbüchse (6) mit einem Wulst in einer zylindrischen Bohrung (7) geführt ist.

3. Stationärrolle nach Unteranspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerbüchse (6) mittels eines in eine Bohrung derselben eintretenden Kugelkopfes (9) axial fixiert ist, das Ganze jedoch derart, daß die Lagerbüchse und die durch sie geführten Teile um den Kugelkopf schwenkbar sind.

Albert Glaser.

Vertreter: Fritz Isler, Zürich.



