



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 248 268 A1

4(51) A 01 K 73/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP A 01 K / 289 413 1	(22)	21.04.86	(44)	05.08.87
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	VEB Fischfang Rostock, 2510 Rostock 5, DD
(72)	Lemcke, Werner, Dipl.-Ing.; Blunk, Burkhard, Dipl.-Ing.; Ronft, Diethard; Rothe, Bianca, Dipl.-Ing.; Schuberth, Jürgen, Dipl.-Ing., DD

(54)	Fixierung von Verbindungsstellen in Fischfanggeräten
------	--

(57) Erfindungsgemäß werden Verbindungsstellen in Fischfanggeräten und ähnlichen Anlagen zur Schaffung einer rutschfesten Verbindung zwischen Netztuch und netztuchähnlichen Gebilden an Randleinen und von Leinen untereinander mit anorganischen Klebemitteln behandelt. Die Anwendung dieser Methode führt zu einer höheren Festigkeit, zu einer geringeren Schadensanfälligkeit, zu einem geringeren Reparaturaufwand und damit zu einer höheren Lebensdauer der Fischfanggeräte. Die Erfindung ist anwendbar in Fischfanggeräten und Fischzuchtanlagen der Hochsee-, Küsten- und Binnenfischerei.

Erfindungsanspruch:

1. Fixierung von Verbindungsstellen in Fischfanggeräten, **gekennzeichnet dadurch**, daß zur Herstellung einer rutschfesten Verbindungsstelle für die Verbindung von Netztuch oder netztuchähnlichen Gebilden an Randleinen oder von Leinen untereinander ein anorganisches Klebemittel verwendet wird.
2. Fixierung von Verbindungsstellen in Fischfanggeräten, **gekennzeichnet dadurch**, daß eine Verbindung zwischen einem Netztuch (1) und einer Randleine (2) mittels spezieller Knotenausführung in Form eines doppelten Webeleinenstecks (3) erfolgt.
3. Fixierung entsprechend Punkt 1., **gekennzeichnet dadurch**, daß zur Erreichung eines in Zugrichtung des Fanggeschirrs rutschfesten Fixpunktes auf die Randleine (2) ein Stopper (7) aufgebracht wird.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft die Fixierung von Verbindungsstellen in Fischfanggeräten und Fischaufzuchtanlagen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Zur Verbindung von Netztuch und netztuchähnlichen Gebilden an Randleinen und Leinen untereinander in einem Fanggerät sind Knoten-, Spleiß- und Nahtverbindungen bekannt.

Verschiedenartige Verfahren, die eine Stabilisierung, Imprägnierung und Fixierung des Netztuches und der Beleinung gewährleisten sollen, wurden entwickelt.

Bekannt ist aus der SE-PS 123 505 ein Verfahren und Mittel zur Befestigung eines Taues an Fischereinetzen und ähnlichen Fischfangvorrichtungen.

Entgegen den bekannten Knotenausführungen werden hier das Netztuch und das Tau miteinander vernäht, um den Aufwand für das manuelle Befestigen des Seiles mit der Netztuchkante mittels geeigneter Knoten zu senken.

Bekannt ist weiterhin aus der DE-PS 1 015 409 ein Verfahren zum Fixieren von Netztuch, bei dem zunächst eine Appreturbehandlung mit Vinylpolymeren durchgeführt wird und im Anschluß eine Hitzebehandlung unter Vorspannung erfolgt. Ferner gibt es ähnliche Verfahren zur Stabilisierung von Netztuch gegen UV-Strahlen (DD-PS 58 282).

Alle diese Maßnahmen dienen der Verbesserung der textil-physikalischen Eigenschaften von Netzen bei gleichzeitiger Erhöhung ihrer Gebrauchseigenschaften.

Die Anstellung des Netztuches und der netztuchähnlichen Gebilde an Randleinen und die der Leinen untereinander erfolgt aus Festigkeitsgründen mittels Knoten-, Spleiß- und Nahtverbindungen und hat auf die Geometrie des Fanggerätes einen entscheidenden Einfluß. Je besser die Verbindungsstellen als Fixpunkte erhalten bleiben, je konstanter ist die Fangöffnung und die Verteilung der Kräfte im Fanggerät.

Er ist also ein absolutes Erfordernis, die Verbindungsstellen, vorzugsweise Knotenverbindungsstellen, zwischen dem Netztuch und den Randleinen sowie zwischen den Leinen eines Fanggerätes untereinander so auszulegen, daß eine rutschfeste Verbindung entsteht.

Bei den gegenwärtigen Fanggeräten ist zwar eine Fixierung des Netztuch- und Leinen materials bekannt, es kommt jedoch innerhalb der Montageverbindungsstellen zwischen dem Netztuch und den Randleinen zu Verzerrungen und Verrutschungen.

Dieser Umstand führt zu einem erhöhten Reparaturaufwand, höherem Materialeinsatz und Fangausfall.

Der bekannte technische Stand bietet hier keine zufriedenstellende Lösung.

Der Zustand ist jedoch durch eine spezielle Behandlung und Ausführung der Verbindungsstellen vermeidbar.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Schaffung einer rutschfesten Verbindungsstelle zum Beispiel in Knoten-, Spleiß- oder Nahtausführung zwischen dem Netztuch, netztuchähnlichen Gebilden und Randleinen sowie Leinen untereinander in einem Fanggerät, die eine optimale Maschenanstellung und gleichmäßige Kraftverteilung gewährleistet.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, rutschfeste Verbindungsstellen in Fischfanggeräten zu schaffen, die die Netzgeometrie und Kräfteverteilung positiv beeinflussen und sich durch konstruktionsgerechte Maschenanstellung und gleichmäßige Belastung der Fanggeräteeile auszeichnen.

Die spezielle Verbindungsstelle in Knotenausführung zwischen dem Netztuch und der Randleine erfolgt vorzugsweise so, daß die zu- und ablaufende Part der Knotenverbindungsstelle in Zugrichtung verläuft und die Rundtörns den Knoten festziehen.

Die Verbindungsstellen zwischen synthetischen Fanggerätematerialien, wie zum Beispiel die Knotenverbindungsstellen zwischen dem Netztuch und der Randleine sowie der Leinen untereinander, werden mit anorganischen Klebemitteln behandelt,

so daß fixierte und rutschfeste Verbindungsstellen entstehen, die sowohl der gleichmäßigen Krafteinleitung im Netz als auch der Stopperwirkung und der Markierung auf der Beleinung dienen.

Die Fixierung erfolgt vorzugsweise mittels Polyesterharz, Epoxydharz oder SYSpur-Lack in Verbindung mit oder ohne Zusatzstoffen, je nach Festigkeitsanforderung an die Verbindungsstellen.

Bei der beschriebenen Fixierungsmethode, vorzugsweise bei Knotenverbindungsstellen zwischen dem Netztuch und den Randleinen sowie den Leinen untereinander in einem Fanggerät, wird der gewünschte Effekt erreicht.

Ausführungsbeispiel

Ein Ausführungsbeispiel ist in den dazugehörigen Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1: Spezielle Knotenausführung und fixierte Knotenverbindungsstelle am angestellten Netztuch

Fig. 1a: Spezielle Knotenausführung (doppelter Webeleinenstek)

Fig. 1b: Fixierte Knotenverbindungsstelle

Fig. 2: Separate Knotenausführung mit fixierter Knotenverbindungsstelle an Leinen

Die Fig. 1 zeigt einen Randleinenabschnitt eines beliebigen Schleppnetzes. Die Verbindung des Netztuches 1 mit der Randleine 2 erfolgt zunächst mittels einer speziellen Knotenausführung in Form eines sogenannten doppelten Webeleinensteks 3 auf die Randleine 2. Danach erfolgt ein manuelles Verkleben sowohl des gelegten Knotens in sich, als auch eines bestimmten Abschnittes der Randleine 2 beidseitig der Knotenverbindung, siehe dazu auch Fig. 1b. In der Fig. 1a ist die spezielle Knotenausführung (doppelter Webeleinenstek) 3 dargestellt. Das Legen des doppelten Webeleinensteks 3 erfolgt, indem über die zulaufende Part 6 zwei Rundtörns gelegt und die ablaufende Part 5 zweimal unter dem zweiten Rundtörn geführt wird. Die beiden ablaufenden Parts 5 und 6 werden dann so um die Randleine geführt, daß stets eine Belastung in Zugrichtung dieser ablaufenden Parts 5; 6 erfolgt.

Hierbei führt die zulaufende Part 6 von vorn auf die Randleine 2, die ablaufende Part 5 um die Randleine 2 und läuft von vorn zur folgenden Knotenverbindungsstelle.

Die Fig. 2 stellt eine separate Knotenausführung mit fixierter Knotenverbindungsstelle (Stopper) 7 dar. Auf der Leine 8 werden an vorher festgelegten Punkten verklebte Knotenverbindungsstellen aufgebracht. Sie dienen einerseits als Stopper für z. B. Jagerleinen und andererseits auch als Markierungspunkte.

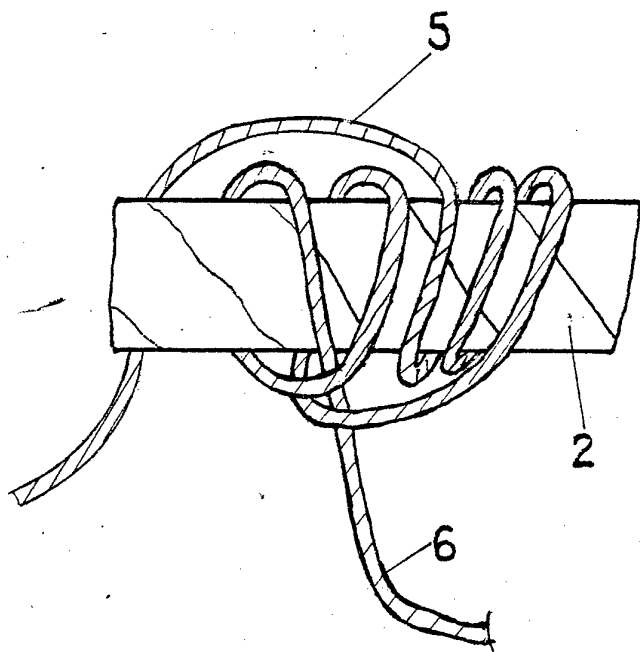


Fig. 1a Spezielle Knotenausführung (doppelter Webeleinenstek)

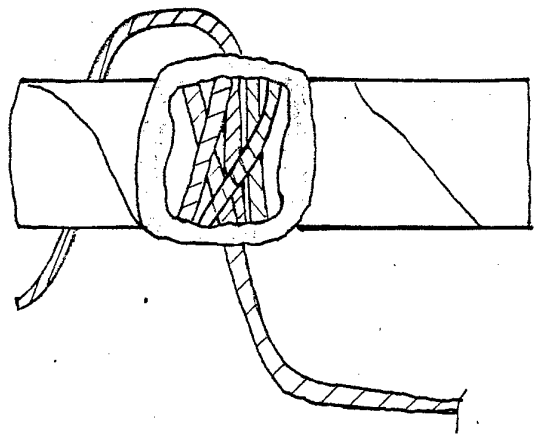


Fig. 1b Fixierte Knotenverbindungsstelle

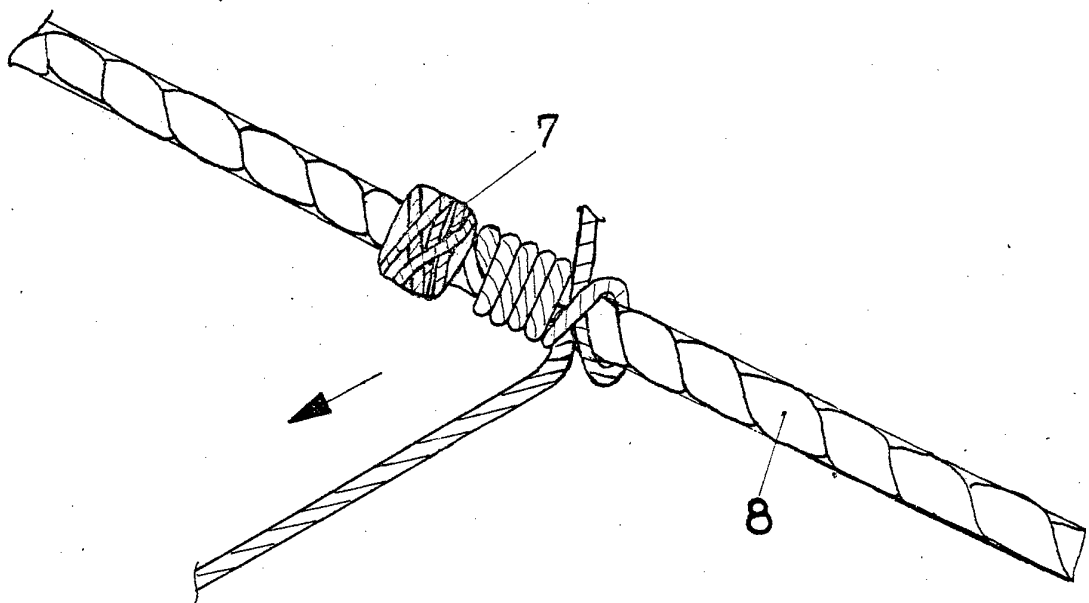


Fig. 2 Separate Knotenausführung mit fixierter Knotenverbindungsstelle an Leinen