



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **226 754 A1**

4(51) A 01 K 73/02

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP A 01 K / 267 075 2	(22)	07.09.84	(44)	04.09.85
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	VEB Fischfang Rostock, 2510 Rostock 5, DD
(72)	Rehme, Wolfgang, Dipl.-Ing.; Lemcke, Werner, Dipl.-Ing.; Lorenzen, Uwe; Litschko, Hans-Georg, Dipl.-Ing.; Blunk, Burkhard, Dipl.-Ing.; Herrmann, Bärbel, Dipl.-Ing., DD

(54) **Grundschieppnetz**

(57) Grundschieppnetz für die Hochsee- und Küstenfischerei, das sich durch spezielle Zuschnittführung und Montage der einzelnen Teile des Netzes auszeichnet. Die Netzblätter bestehen aus Y-förmig zusammengesetzten Netzteilen. Es wird eine gleichmäßige Krafteinleitung über dem Querschnitt des Netzes erreicht, was zur Verringerung der Schadensanfälligkeit führt. Die durch die gewählte Konstruktion möglich gewordene größere Öffnung der Netzmaschen führt gleichzeitig zur Materialeinsparung. Fig. 2

Grundschieppnetz

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Grundschieppnetz für die Hochsee- und Küstenfischerei.

5 Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Zur Optimierung von Schieppnetzen sind die verschiedensten technischen Lösungen bekannt. Angestrebt werden eine große Öffnungsfläche des Netzes, die Reduzierung des Materialaufwandes und eine Festigkeitssteigerung der Netzfäden und des Tauwerks zwecks Widerstandsreduzierung. Verschiedenartige Konstruktionen, die eine gleichmäßige Verteilung der Belastung auf den Netzmantel, bessere Durchströmung der Netzwände und eine große Öffnung im hinteren Bereich des Schieppnetzes gewährleisten sollen, wurden entwickelt. Letztendlich dienen alle diese Maßnahmen der Fangsteigerung bei sinkendem Materialaufwand für das Fanggerät.

Bekannt ist eine Schieppnetzkonstruktion, bei der die Seitenlatten jedes Netztuchblattes mit jenen Längsleinen verbunden sind, die mit der Mitte der Querleinen des anschließenden Leinenblattes verbunden sind (SU 1018607). Daraus ergeben sich V-förmig gestaltete Blätter in dem aus Leinen bestehenden Vornetz. Dieser Form ist der anschließende Netztuchbereich angepaßt. Durch eine solche Konstruktion soll im Bereich des Überganges vom Leinen- zum Netztuchbereich eine teilweise Schließung dort verhindert und somit eine Fangsteigerung erreicht werden.

25 Bekannt ist weiterhin eine Schleppnetzkonstruktion, bei der die einzelnen Netzblätter aus 2 Teilen bestehen, die etwa in Blattmitte verbunden werden. Die äußeren Blattkanten weisen dabei Schenkelschnitt auf. Durch diese Konstruktion soll erreicht werden, daß sich die Maschen während des Schlepp-Prozesses möglichst quadratisch öffnen, um den Wasserdurchfluß zu erleichtern und somit den Widerstand und die mechanische Beanspruchung des Netzes zu senken (GB 1311570).

Für den Fang von Fischarten, die sich vorwiegend dicht über dem Grund aufhalten, ist die horizontale Öffnung des Fanggerätes ausschlaggebender Faktor für die Größe des Fanges.

Die vertikale Öffnung ist dabei von untergeordneter Bedeutung.

Um den Fisch zur Netzmitte zu leiten, haben Grundsleppnetze im allgemeinen lange Flügel, die an den vorderen Ring des Netzes angesetzt werden und Scheuchwirkung auf das Fangobjekt ausüben.

40 Die optimale horizontale Öffnung des Netzes wird durch den Zuschnitt entlang der Maulleine festgelegt. Es ist also notwendig, eine Vorgeschirranordnung so auszulegen, daß diese optimale Öffnung erreicht wird. Anderenfalls kommt es zu Verzerrungen im Netztuch.

45 Eine breite Netzöffnung wird durch Horizontalschnitte entlang der Innenkanten der Flügel erreicht. Der Zuschnitt entlang der Maulleine ist weiterhin für die Krafteinleitung in das Netz von Bedeutung. Angestrebt wird eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Kräfte über den Netzquerschnitt. Bei den gegenwärtig bekannten

50 Netzkonstruktionen kommt es jedoch im Übergangsbereich zwischen den Innenkanten der Flügel und der sich anschließenden vorderen Kante des ersten Netzinges zu Spannungsspitzen. In diesem Abschnitt ist die Schadensanfälligkeit des Netzes besonders groß. Dieser Zustand ist durch eine spezielle Zuschnittsgestaltung vermeidbar.

55 Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Schaffung eines Grundschleppnetzes mit großer horizontaler Öffnung zur Fängigkeitserhöhung und speziellem Zuschnitt, der eine gleichmäßige Krafteinleitung von der Maulleine in das Netz gewährleistet.

60 Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schleppnetz zu entwickeln, das sich durch große horizontale Öffnung, geringen Materialverbrauch und weitestgehend gleichmäßige Belastung über den Querschnitt auszeichnet. Diese Eigenschaften werden durch besondere Gestaltung der einzelnen Teile des Netzes erreicht. Dabei besteht jedes Blatt aus 3 Teilen, die in der Blattmitte zusammengesetzt werden.

Die beiden vorderen Teile entsprechen Flügel und Belly im herkömmlichen Netz. Im Maulleinenbereich wird jedes der beiden Teile eines Blattes entlang einer in Zugrichtung liegenden Maschen-schenkelreihe zugeschnitten. Die Außenkanten weisen Vollmaschen-schnitt auf. Die vorderen Teile werden an der Innenkante zusammengefügt. An diese schließt sich das 3., zum Steert führende Netz-teil an. Die Form der vorderen Kante dieses Teils entspricht der Form der hinteren Kante des Belly. Diese wird entlang einer Knotenreihe von der äußeren Blattkante zur Verbindungsstelle in Netz-blattmitte zugeschnitten.

Nach der Verbindungsstelle zwischen unterem Bellyrand und dem sich anschließenden Netzring ändert sich die Maschenrichtung im Netz. Beim Zusammensetzen der 3 bestehenden Teile entstehen Y-förmige Netzblätter.

Diese spezielle Konstruktion gewährleistet eine gleichmäßige Krafteinleitung von der Maulleine in das Netz, auch wenn die horizontale Öffnung während des Fangprozesses verändert wird. Nur bei dem beschriebenen sehr einfachen Zuschnitt wird dieser Zustand erreicht.

Ausführungsbeispiel

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

90 Fig. 1: Einzelteile vor dem Zusammenbau

Fig. 2: Darstellung des aus 3 Teilen zusammengefügtten Blattes
- Draufsicht

Fig. 2 zeigt ein Blatt eines Grundschleppnetzes der vorgeschlagenen Netzkonstruktion in der Draufsicht. Die beiden vorderen Teile eines
95 Blattes 1; 2 werden in Blattmitte verbunden. An sie schließt sich das Anschlußstück 3 an, dessen vorderer Rand mit der hinteren Kante der Teile 1 und 2 ebenfalls verbunden wird. Die so zusammengefügtten Netzblätter werden an den Außenkanten gelascht. Das Anschlußstück 3 kann dabei aus einem oder aus mehreren Teilen bestehen.

Erfindungsanspruch

1. Grundschieppnetz, gekennzeichnet dadurch, daß ein Blatt des Netzes aus 3 Y-förmig zusammengesetzten Netzteilen besteht, diese Teile einen entsprechenden Schnitttrhythmus besitzen und an den inneren Schnittkanten miteinander verbunden sind.
2. Grundschieppnetz nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß eine Änderung der Maschenrichtung innerhalb eines Blattes zwischen den vorderen Teilen (1; 2) und dem Anschlußstück (3) gegeben ist.
3. Grundschieppnetz nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß eine solche Netzkonstruktion aus 2 oder mehreren Netzblättern besteht.
4. Grundschieppnetz nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die drei Teile eines Blattes an den äußeren Kanten Vollmaschenschnitt aufweisen.

Hierzu 2 Seiten Zeichnung

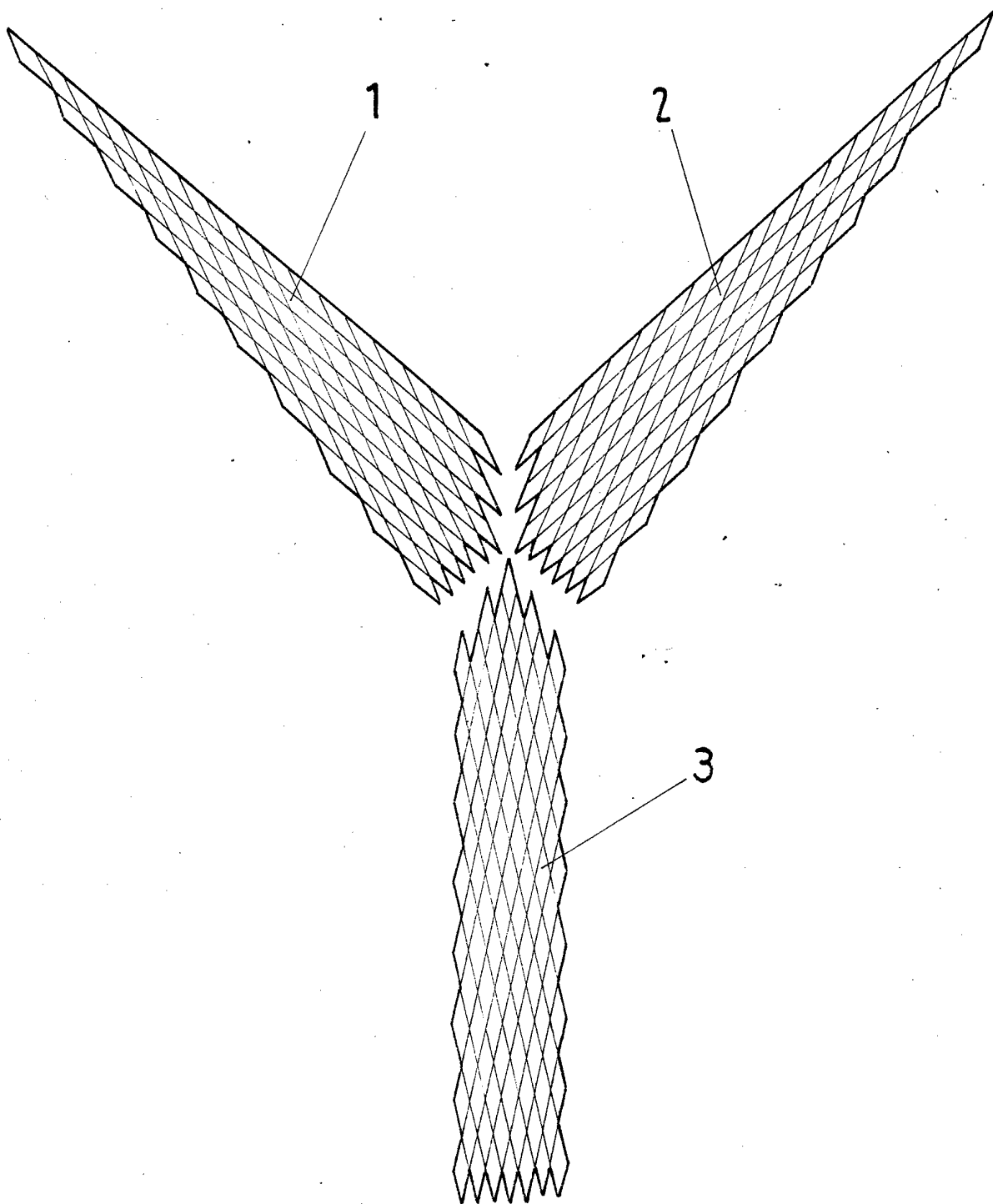


Fig. 1 Einzelteile vor dem
Zusammenbau

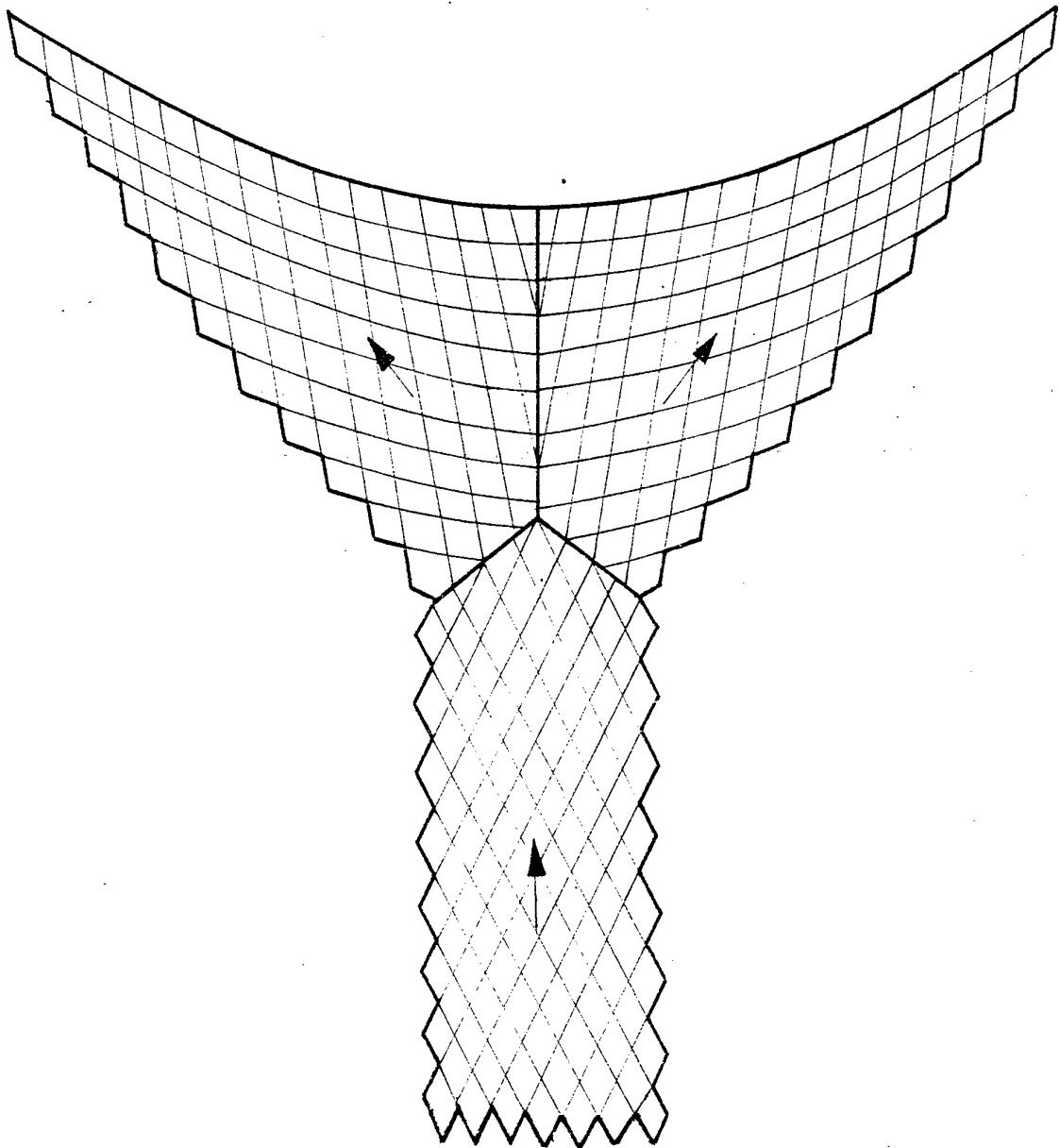


Fig. 2 Darstellung des aus 3 Teilen
zusammengefügten Blattes -
Draufsicht