



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 396 201 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1646/90

(51) Int.Cl.⁵ : A01K 89/016
A01K 89/033

(22) Anmeldetag: 6. 8.1990

(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.1992

(45) Ausgabetag: 26. 7.1993

(56) Entgegenhaltungen:

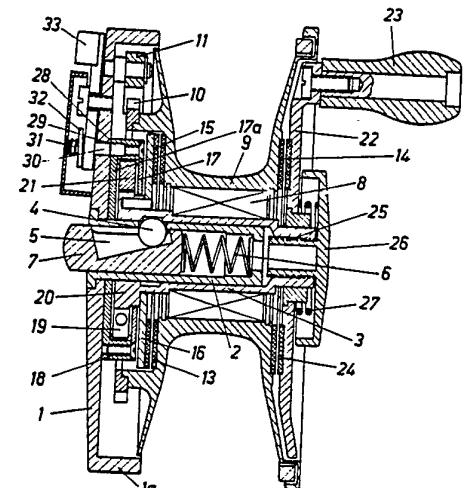
DE-OS3401945 US-PS4657201

(73) Patentinhaber:

RIEDER HEINZ
A-5110 OBERNDORF, SALZBURG (AT).
SCHWAIGER MAX
A-5121 OSTERMIETHING, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) FLIEGENROLLE

(57) Eine Fliegenrolle besitzt ein Traggehäuse (1) für einen Lagerzapfen (3), auf dem eine Schnurspule (9) drehbar lagert, für die eine Antriebskurbel (22, 23) und eine Bremse (13 - 17, 24) mit über ein Stellglied (26) einstellbarer Bremswirkung und ein über eine Handhabe (33) betätigbarer Umschalter (30) zur Umschaltung von der eingestellten auf eine verringerte Bremswirkung bzw. Freigabe der Spulendrehung vorgesehen sind. Zur Erzielung einer einfachen, betriebssichereren Bauweise weist die Bremse (13 - 17, 24) eine vom Stellglied (26) über eine Druckplatte (17, 17a) seitlich gegen die Schnurspule (9) andrückbare Bremscheibe (16) auf, wobei die Druckplatte (17, 17a) bei verringelter Bremswirkung am Lagerzapfen (2, 3) frei drehbar und zur Erzeugung der eingestellten Bremswirkung über eine mittels der Handhabe (33) ein- und ausrückbare Kupplung (28 - 33) drehfest mit dem Gehäuse kupplbar ist.



AT 396 201 B

Die Erfindung betrifft eine Fliegenrolle mit einem Traggehäuse für einen Lagerzapfen, auf dem eine Schnurspule drehbar lagert, für die eine Antriebskurbel und eine Bremse vorgesehen sind, deren Bremswirkung über ein Stellglied einstellbar ist, wobei für die Bremse ein über eine eigene Handhabe betätigbarer Umschalter zur wahlweisen Umschaltung von der über das Stellglied eingestellten Bremswirkung auf eine verringerte Bremswirkung bzw. Freigabe der Spulendrehung vorgesehen ist.

Eine Fliegenrolle dieser prinzipiellen Bauart hat den Vorteil, daß die Bremswirkung der Bremse voreingestellt und dabei entsprechend der Größe und dem Gewicht der Fische, nach denen geangelt wird, gewählt werden kann. Für das Auswerfen der Fliegenangelschnur kann trotz dieser Voreinstellung der Bremse über den Umschalter die verringerte Bremswirkung bzw. Freigabe der Spulendrehung gewählt und die erhöhte Bremswirkung etwa dann, wenn die Schnur im Wasser liegt, sofort wieder eingeschaltet werden, um beim Anbiß eines Fisches den nötigen Abzugswiderstand für die Schnur zu gewährleisten und auch das Drillen des Fisches durch Betätigung der Kurbel zu ermöglichen, wobei auch während der Kurbelbetätigung durch die dabei wirksam bleibende Bremse ein Ablauen der Schnur durch den voreingestellten Bremswiderstand möglich ist. Meist wird eine Freilaufkupplung zwischen Antriebskurbel und Spule vorgesehen, damit beim Abziehen der Angelschnur durch den Fisch zwar die Bremse wirkt, die Kurbelhandhabe aber stehenbleibt und nicht auf die Finger schlägt.

Eine Fliegenrolle der eingangs genannten Art ist aus der US-PS 4 657 201 bekannt. Dabei ist als Bremse eine Bandbremse vorgesehen, deren um eine eigene Bremstrommel geführtes Bremsband mit seinen Enden an zwei Schwenkarmen befestigt ist, von denen der eine über eine Einstellschraube stufenlos und der zweite zwischen zwei Endstellungen verstellt werden, in denen er jeweils verriegelt wird, so daß in der einen Endstellung die mittels des anderen Armes und der Stellschraube vorgegebene Bremswirkung erzielt, in der anderen Endstellung aber die Bremse gelüftet wird. Nachteilig bei dieser bekannten Konstruktion ist eine sehr aufwendige Bauweise und ein notwendiges großes Bauvolumen. Ferner ist zwischen dem Band und der Bremstrommel immer eine Restreibung vorhanden, was dazu führt, daß die Bremswirkung bzw. Restbremswirkung bei gelüfteter Bremse auch von der Drehrichtung der Spule abhängig ist. Ferner werden für die Bremstrommel eigene Freilaufeinrichtungen mit eigenen Lagern benötigt, so daß sich neben der Schnurspule für die Unterbringung dieser Bauteile ein hoher Platzbedarf ergibt.

Bei sich gattungsmäßig von Fliegenrollen der eingangs genannten Art unterscheidenden Angelwinden ist es z. B. nach der DE-OS 34 01 945 bekannt, die Schnurspule mittels einer Handkurbel über ein Zahnrad-Zwischengetriebe anzutreiben, wobei auf die beidseits aus dem Getriebe herausgeführte Antriebswelle für die Schnurspule an der von der Spule abweisenden Seite des Getriebes eine Bremse aufgesetzt wird, für die ein gesonderter Bremslüfter vorgesehen ist, der eine ein- und austückbare Kupplung in Form einer Klauenkupplung betätigt. Bei derartigen Angelwinden wird die Angelschnur nicht unter Drehung der Schnurspule, sondern durch Abwurf von der Spule, der mit Hilfe eines Schnurfangbügels freigegeben oder gestoppt werden kann, ausgeworfen.

Aufgabe der Erfindung ist es, bei einer Fliegenrolle der eingangs genannten Art die Konstruktion zu vereinfachen, das Bauvolumen zu verringern und die Betriebssicherheit zu erhöhen.

Die gestellte Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Bremse, wie an sich bekannt, eine mittels des Stellgliedes von der Seite her gegen die Schnurspule selbst andrückbare Bremsscheibe aufweist und daß die Bremsscheibe vom Stellglied über eine Druckplatte gegen die Schnurspule andrückbar ist, wobei die Druckplatte bei verringelter Bremswirkung am Lagerzapfen frei drehbar lagert und zur Erzeugung der über das Stellglied eingestellten Bremswirkung über eine mittels der Handhabe ein- und austückbare Kupplung drehfest mit dem Gehäuse kuppelbar ist.

Eine Fliegenrolle mit über ein Stellglied von der Seite her gegen die Schnurspule selbst andrückbarer Bremsscheibe war bisher nur bei einfachen Konstruktionen bekannt, bei denen die Bremswirkung nur über ein Stellglied eingestellt werden kann, so daß die Bremswirkung mittels dieses Stellgliedes für das Auswerfen der Schnur aufgehoben und nach jedem Auswerfen neu eingestellt werden muß. Gegenüber dieser bekannten Konstruktion werden die prinzipiellen Vorteile einer Fliegenrolle der eingangs genannten Art bereits durch Verwendung einfacher, leicht montierbarer Bauteile erzielt, wobei im wesentlichen zusätzlich nur eine Druckplatte und eine einfache Kupplungseinrichtung benötigt werden. Die Druckplatte kann aus einem einen geringen Reibungsbeiwert aufweisendem Material hergestellt bzw. gehäuseseitig mit einer Beschichtung aus einem entsprechenden Material versehen sein, so daß sie bei Freigabe der Kupplung ohne wesentlichen Reibungswiderstand am Gehäuse drehen kann und dadurch die verringerte Bremswirkung erzielt wird.

Nach einer Variante kann die Druckplatte auch über den Umschalter in Axialrichtung gegenüber dem Gehäuse verschiebbar sein. Man kann hier die Druckplatte aus einer die größere Bremswirkung ergebenden Anstelllage gegen die Bremsscheibe um eine Schaltstufe zurückstellen und dadurch die Bremswirkung verringern bzw. aufheben.

Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen Fig. 1 eine Fliegenrolle im Axialschnitt und Fig. 2 einen Querschnitt durch die Rolle im Bereich des Gehäuses.

Die dargestellte Fliegenrolle besitzt ein tellerförmiges Gehäuse (1), an das ein Rohr (2) anschließt, auf dem eine einen Lagerzapfen (3) bildende Rohrmuffe aufgeschoben ist. Die Muffe (3) kann nach Lösen einer in fluchtende Ausnehmungen von Rohr (2) und Muffe (3) eingreifenden Verriegelungsrolle (4) mittels eines eine Führungsausnehmung (5) aufweisenden, gegen eine Feder (6) in das Rohr einschiebbaren Stiftes (7) vom Rohr (2) abgezogen werden. Auf der den Lagerzapfen bildenden Muffe (3) ist mit Nadellagern (8) eine Schnurspule

- (9) drehbar gelagert. Diese Schnurspule (9) trägt innerhalb des Tellerrandes (1a) des Gehäuses (1) einen Zahnkranz (10), mit dem eine durch eine Feder (12) angedrückte Ratsche (11) in Eingriff steht. Aufgabe dieser Ratsche (10) bis (12) ist es nur eine Drehung der Spule (9) akustisch anzuzeigen. Anschließend an die Lagerbohrung zur Aufnahme der Nadellager (8) besitzt der Spulenkörper (9) beidseits mit Reibungsbelägen (13), (14) versehene Schultern, wobei der Reibungsbelag (13) mit dem Reibungsbelag (15) einer Bremsscheibe (16) zusammenwirkt. Für die Bremsscheibe (16) ist eine Andrückplatte (17) vorgesehen, die zweiteilig ausgebildet ist und deren Außenscheibe (17a) am Gehäuse (1) anliegt. Zwischen Außen- und Innenscheibe der Andrückplatte ist ein Außenring (18) eines von Ausnehmungen (19) in einem Bund (20) und einer auf Rechts- und Linkslauf umsteckbaren Klemmrolle (21) gebildeten Klemmrollenfreilaufes vorgesehen, der über die Bremse (13) bis (17) eine Antriebsverbindung zwischen dem Lagerzapfen (3) und der Spule (9) herstellt. Außen sitzt am Lagerzapfen (3) eine Kurbelscheibe (22) mit Handkurbel (23), wobei auch die Kurbelscheibe (22) einen Bremsbelag (24) gegenüber dem Bremsbelag (14) aufweist. In das Außenende des Lagerzapfens (3) ist ein Gewindeansatz (25) einer Kappe (26) eingeschraubt, die sich über eine Feder (27) an der Kurbelscheibe (22) abstützt. Durch mehr oder weniger starkes Einschrauben des Gewindeansatzes (25) wird der von der Feder (27) auf die Kurbelscheibe (22) ausgeübte Druck verändert, so daß die Kappe (26) ein Stellglied bildet, mit dessen Hilfe die Andrückkräfte der Reibungsbeläge (13), (14), (15), (16), (24) aneinander eingestellt werden können. Soweit bisher beschrieben, ist die Fliegenrolle, mit Ausnahme der Druckplatte (17), (17a) im wesentlichen an sich bekannt.
- Erfundengemäß ist die Außenplatte (17a) der Druckplatte (17), (17a) mit der Bremsscheibe (15) über die Freilaufeinrichtung frei drehbar gelagert. Außerdem ist in der Scheibe (17a) eine Ausnehmung (28) vorgesehen. Durch eine Öffnung (29) des Gehäuses ragt ein Stift (30) ein, der durch eine Feder (31) im Einschiebesinn vorbelastet und mittels eines mit einem Bund (32) zusammenwirkenden umschwenkbaren Handhebels (33) sowohl in der dargestellten Auskupplungsstellung verriegelbar ist als auch durch Verschwenken dieses Hebels freigegeben werden kann, so daß er dann in die Ausnehmungen eingreift und die Druckplatte (17), (17a) mit Gehäuse (1) verbindet, wodurch die Bremse wegen der Feststellung der Scheibe (16) voll zur Wirkung kommt.
- Es wäre auch möglich, bei einer Ausführungsvariante über den Stift (32), der wieder vom Umschalter (33) betätigt würde, die Druckplatte (17), (17a) axial gegenüber dem Gehäuse (1) zu verstellen und so die Reibungsbeläge (13), (15), (14), (24) entweder mit der über (26) eingestellten Vorspannung in Eingriff zu bringen oder zur Freigabe der Spule (9) voneinander zu lösen.

35

PATENTANSPRÜCHE

- 40 1. Fliegenrolle mit einem Traggehäuse für einen Lagerzapfen, auf dem eine Schnurspule drehbar lagert, für die eine Antriebskurbel und eine Bremse vorgesehen sind, deren Bremswirkung über ein Stellglied einstellbar ist, wobei für die Bremse ein über eine eigene Handhabe betätigbarer Umschalter zur Wahlweisen Umschaltung von der über das Stellglied eingestellten Bremswirkung auf eine verringerte Bremswirkung bzw. Freigabe der Spuledrehung vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Bremse, wie an sich bekannt, eine mittels des Stellgliedes (26) von der Seite her gegen die Schnurspule (9) selbst andrückbare Bremsscheibe (16) aufweist und daß die Bremsscheibe (16) vom Stellglied (26) über eine Druckplatte (17, 17a) gegen die Schnurspule (9) andrückbar ist, wobei die Druckplatte bei verringriger Bremswirkung am Lagerzapfen (2, 3) frei drehbar lagert und zur Erzeugung der über das Stellglied (26) eingestellten Bremswirkung über eine mittels der Handhabe (33) ein- und austückbare Kupplung (28 bis 33) drehfest mit dem Gehäuse (1) kuppelbar ist.
- 45 2. Fliegenrolle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckplatte (17, 17a) über den Umschalter (30 bis 33) in Axialrichtung gegenüber dem Gehäuse (1) verschiebbar ist.
- 50

55

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

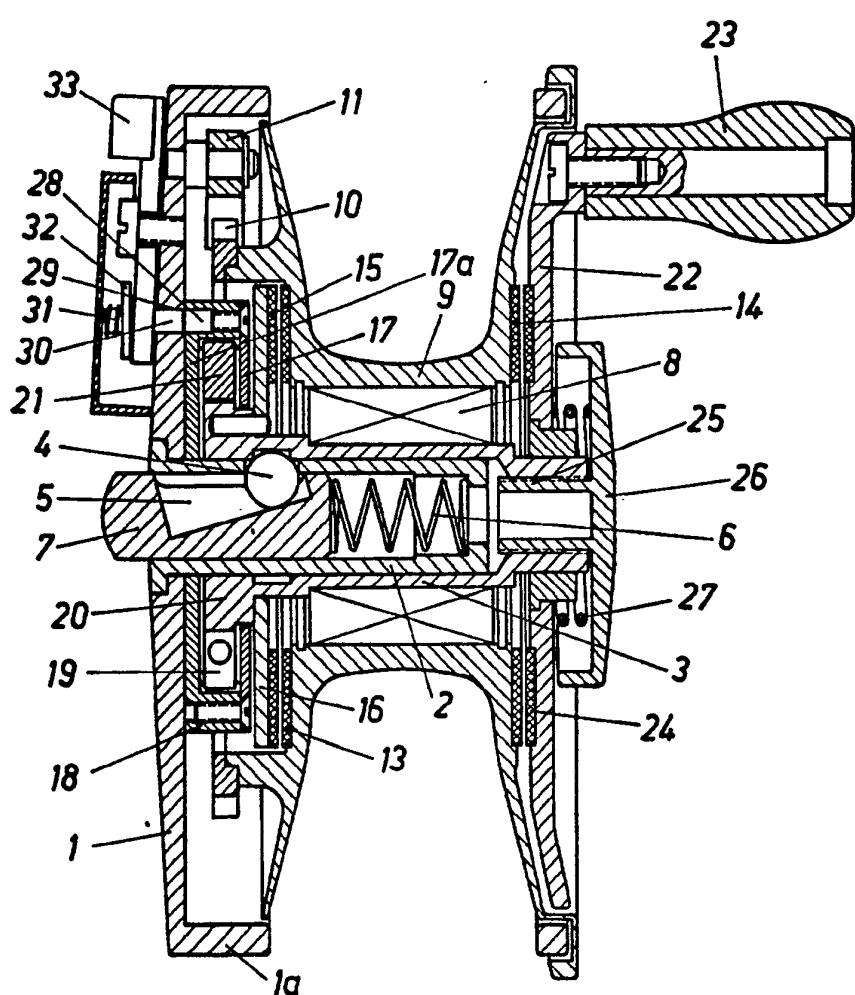
Ausgegeben

26. 7.1993

Blatt 1

Int. Cl. 5: A01K 89/016
A01K 89/033

FIG. 1



Ausgegeben

26. 7.1993

Int. Cl. 5: A01K 89/016

Blatt 2

A01K 89/033

FIG. 2

