

(19)

österreichisches
patentamt

(10)

AT 500 246 B1 2006-04-15

(12)

Patentschrift

- (21) Anmeldenummer: A 1178/2001 (51) Int. Cl.⁸: F16G 11/14 (2006.01)
(22) Anmeldetag: 2001-07-27 F16G 11/00 (2006.01)
(43) Veröffentlicht am: 2006-04-15 B66C 01/12 (2006.01)

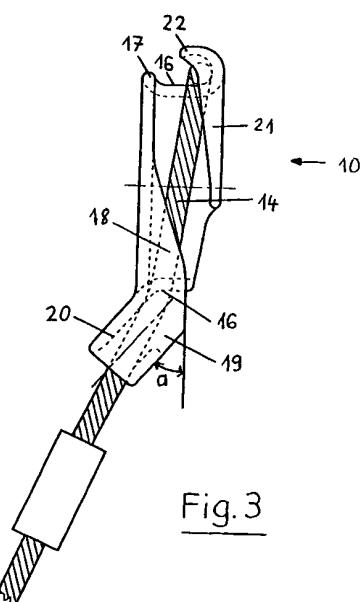
(30) Priorität:
18.08.2000 CH 1612/00 beansprucht.

(73) Patentanmelder:
WYSSEN SEILBAHNEN AG
CH-3713 REICHENBACH (CH)

(72) Erfinder:
WYSSEN JÜRG
REICHENBACH (CH)

(54) CHOKERRING

(57) Der erfindungsgemäße Chokerring (10) ist mit einem unter einem Winkel α zur Ringebene abgebogenen Ansatz (19) verbunden, der eine längliche Öffnung (20) zum Durchstecken der Schlaufe (14) einer Chokerstruppe (8) aufweist. Durch die Formgebung des Ringes mit einem kleinen Flansch (17), zwei Seitenwänden (18), einem weitausladenden abgebogenen Flansch (21) und des Ansatzes (19) kann die Schlaufe derart auf der Umfangsfläche (16) eingefädelt werden, dass sie bei an der Chokerstruppe angehängter Last selbst bei einem Ringbruch nicht mehr herauspringen kann.



Die vorliegende Erfindung betrifft einen Chokerring für die Befestigung der Schlaufe einer Chokerstruppe, die zum Transport einer länglichen Last anziehbar um dieselbe geschlungen wird, welcher Chokerring eine Umfangsfläche zur Aufnahme der Schlaufe aufweist und welcher mit einem unter einem Winkel zur Ringebene abgebogenen Ansatz verbunden ist, welcher Ansatz 5 mit einer Führung für die Schlaufe versehen ist.

Ein bekannter Chokerring weist zwei Flansche auf, zwischen denen die Ringoberfläche mit annähernd halbkreisförmigem Querschnitt für die Aufnahme der Schlaufe gebildet ist. Damit die Schlaufe während des Transportes der Last nicht herausspringen kann, wird die Schlaufe der 10 Chokerstruppe schon nach dem Herstellen des Chokerringes noch in der Werkstatt in diesen eingesetzt und aus Sicherheitsgründen werden anschliessend Spannstifte in regelmässig über den Umfang der Flansche angebrachte Löcher eingeschlagen, so dass Chokerring und Chokerstruppe eine Einheit bilden. Auf diese Weise ist die Schlaufe gesichert und selbst bei einem allfälligen Ringbruch kann die Schlaufe nicht herausspringen und somit die Last verloren gehen.

15 In der US Patentschrift 3 795 952 ist eine Befestigungsvorrichtung beschrieben, bei der das Befestigungskabel mindestens zweimal um eine Nabe gewunden und mit einem mit der Nabe verbundenen Teil gesichert wird. Wie beim bekannten Chokerring muss das Kabel schon bei der Herstellung der Befestigungsvorrichtung unlösbar eingesetzt werden. Weiter zeigt die US 20 Patentschrift 2 946 619 ein doppelt wirkendes Befestigungskabel, dessen Enden in einem Befestigungsblock eingespannt sind und dessen Mitte um ein Stahlauge geschlungen ist, das nicht mit einem Chokerring vergleichbar ist. Die US Patentschrift 5 505 511 offenbart eine Chokeranordnung mit einem Ring und einem unter einem Winkel abgebogenen Ansatz, welcher Ansatz aber zur Befestigung des mit einem geraden Schaft versehenen Endes der Chokerstruppe mittels Federmitteln dient, wobei die Chokerstruppe überhaupt keine Schlaufe aufweist.

30 Die Erfindung stellt sich nun die Aufgabe einen Chokerring zu schaffen, bei dem die aufwendige Arbeit des Löcherbohrens in die Flansche und das nachfolgende Einschlagen der Spannstifte nicht mehr notwendig ist. Weiter soll die Schlaufe der Chokerstruppe auf einfache Weise ohne den Einsatz von Werkzeugen in den Ring eingesetzt werden können und während des Lasttransportes wie bisher gegen das Herausspringen selbst bei einem allfälligen Ringbruch gesichert sein.

35 Diese Aufgabe löst der Chokerring gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1 dadurch, dass die Umfangsfläche auf der dem Ansatz gegenüberliegenden Seite oben in einen weitausladenden nach unten abgebogenen Flansch übergeht und dass die Führung als längliche Öffnung zum Durchstecken der Schlaufe ausgebildet ist. Vorteilhafte Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes sind in den abhängigen Patentansprüchen 2 bis 7 40 aufgeführt.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemässen Chokerrings anhand der Zeichnung näher erläutert. Darin zeigen:

45 Fig. 1 schematisch dargestellt das Chokersystem, mit dem es möglich ist, steile Wälder besonders in Berggegenden zu hegen und nutzen,
Fig. 2 ein Chokergehänge, das zum Einhängen der Chokerringe dient und
Fig. 3 den erfindungsgemässen Chokerring in der Ansicht von oben und in der Seitenansicht.

50 Beim bekannten Chokersystem wird das Tragseil 1 zwischen Tragsattel 2 und Antrieb 3 gespannt. Auf dem Tragseil 1 ist der mit dem Zugseil 4 verbundene Laufwagen 5 verfahrbar angeordnet. Im Laufwagen 5 wird das Zugseil 4 umgelenkt, wobei an seinem Ende das Chokergehänge 6 befestigt ist.

55 Um die zu transportierenden Baumstücke oder Baumstämme 7 wird eine Chokerstruppe 8

geschlungenen, wobei eine anziehbare Schlinge 9 gebildet wird, während die das Ende der Chokerstruppe 8 bildende Schlaufe bereits auf dem Chokerring 10 befestigt und durch Spannstifte gesichert ist. Das drehbar gelagerte Endstück 11 des Chokergehänges 6 wird durch die Öffnung der Chokerringe 10 gestossen, bis alle Chokerringe auf dem Chokergehänge aufgereiht sind.

Da zum Einsammeln der Baumstücke der Laufwagen auf dem Tragseil blockiert ist, kann nun das Zugseil angezogen werden, wodurch alle Chokerringe auf das Endstück des Chokergehänges zu liegen kommen. Beim Weiterziehen wird ein Baumstückspaket gebildet, das soweit gezogen wird, bis es senkrecht unter dem Laufwagen frei in der Luft hängt. Nun wird der Laufwagen deblockiert und das Baumstückspaket mit dem Zugseil zum Verladeplatz transportiert, der sich auf einem das Tragseil kreuzenden Strässlein befindet. Von hier werden die Baumstücke mittels Lastwagen ins Tal transportiert.

Das Chokergehänge 6 ist in Fig. 2 vergrössert dargestellt, wobei bereits zwei erfindungsgemäss Chokerringe 10 aufgereiht sind. In der Chokerspindel 12 ist das Ende des Zugseils 4 und eine Kette 13 befestigt, an der das Endstück 11 drehbar gelagert ist. Durch Drehen des Endstücks 11 in Längsrichtung der Kette 13 sind die Chokerringe 10 eingezogen worden, wobei sie nach dem Zurückdrehen des Endstücks in Querrichtung nicht mehr Herausgleiten können.

Der erfindungsgemäss Chokerring 10 ist in Fig. 3 mit eingelegter Schlaufe 14 der Chokerstruppe 8 in grossem Maßstab dargestellt. Er umschliesst eine kreisförmige Öffnung 15 mit einem Durchmesser D solcher Grösse, dass das Endstück 11 bequem in der Längsrichtung eingeführt werden kann, wobei aber bei seiner Querstellung der Chokerring sicher im Chokergehänge gehalten ist.

Die Umfangsfläche 16 zur Aufnahme der Schlaufe 14 wird unten von einem Flansch 17 begrenzt, der über zwei Seitenwände 18 mit einem unter einem Winkel a zur Chokerringebene abgebogenen Ansatz 19 verbunden ist. Der Ansatz 19 weist eine längliche Öffnung 20 zum Durchführen der Schlaufe 14 auf. Oben weist die Umfangsfläche 16 auf der dem Ansatz 19 benachbarten Seite keinen Flansch auf, während auf der dem Ansatz gegenüberliegenden Seite die Umfangsfläche annähernd über den halben Ringumfang in einen weit ausladenden nach unten abgebogenen Flansch 21 übergeht. Der Flansch 21 weist in seiner Mitte zudem noch einen vorspringenden rechtwinklig abgebogenen Lappen 22 auf, deart dass eine Höhlung für das Drahtseil der Schlaufe 14 gebildet wird.

Zum Einsetzen der Schlaufe 14 in den Chokerring 10 wird die Schlaufe einfach zusammengedrückt und durch die Öffnung 20 des Ansatzes 19 von schräg unten nach oben über den Chokerring gestossen. Darauf wird die Schlaufe nach unten abgebogen und durch Zurückziehen auf die Umfangsfläche 16 aufgesetzt und unter den Lappen 22 gestossen. Auf diese Weise kann die Schlaufe der Chokerstruppe bei eingehängter Last nicht herausspringen und selbst bei einem Ringbruch hält die Schlaufe den Ring noch zusammen, so dass die Last weiter gehalten wird.

Wegen der starken Beanspruchung im rauen Forstbetrieb besteht der Chokerring aus Metall, wobei er vorteilhafterweise aus Metallguss hergestellt wird.

Patentansprüche:

1. Chokerring für die Befestigung der Schlaufe einer Chokerstruppe, die zum Transport einer länglichen Last anziehbar um dieselbe geschlungenen wird, welcher Chokerring eine Umfangsfläche zur Aufnahme der Schlaufe aufweist und welcher mit einem unter einem Winkel zur Ringebene abgebogenen Ansatz verbunden ist, welcher Ansatz mit einer Führung für die Schlaufe versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Umfangsfläche (16) auf

der dem Ansatz (19) gegenüberliegenden Seite oben in einen weitausladenden nach unten abgebogenen Flansch (21) übergeht und dass die Führung als längliche Öffnung (20) zum Durchstecken der Schlaufe (14) ausgebildet ist.

- 5 2. Chokerring nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Umfangsfläche (16) unten in einen kleineren Flansch (17) übergeht, der über zwei Seitenwände (18) mit dem Ansatz (19) verbunden ist.
- 10 3. Chokerring nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass der weitausladende Flansch (21) annähernd über den halben Ringumfang angeordnet ist und in seiner Mitte mit einem vorspringenden rechtwinklig nach unten abgebogenen Lappen (22) versehen ist.
- 15 4. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass der an und für sich bekannte Winkel a etwa 40° beträgt.
- 20 5. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass er aus Metall besteht.
- 25 6. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass er aus Metallguss besteht.
7. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass er aus einem einzigen Stück besteht.

25

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

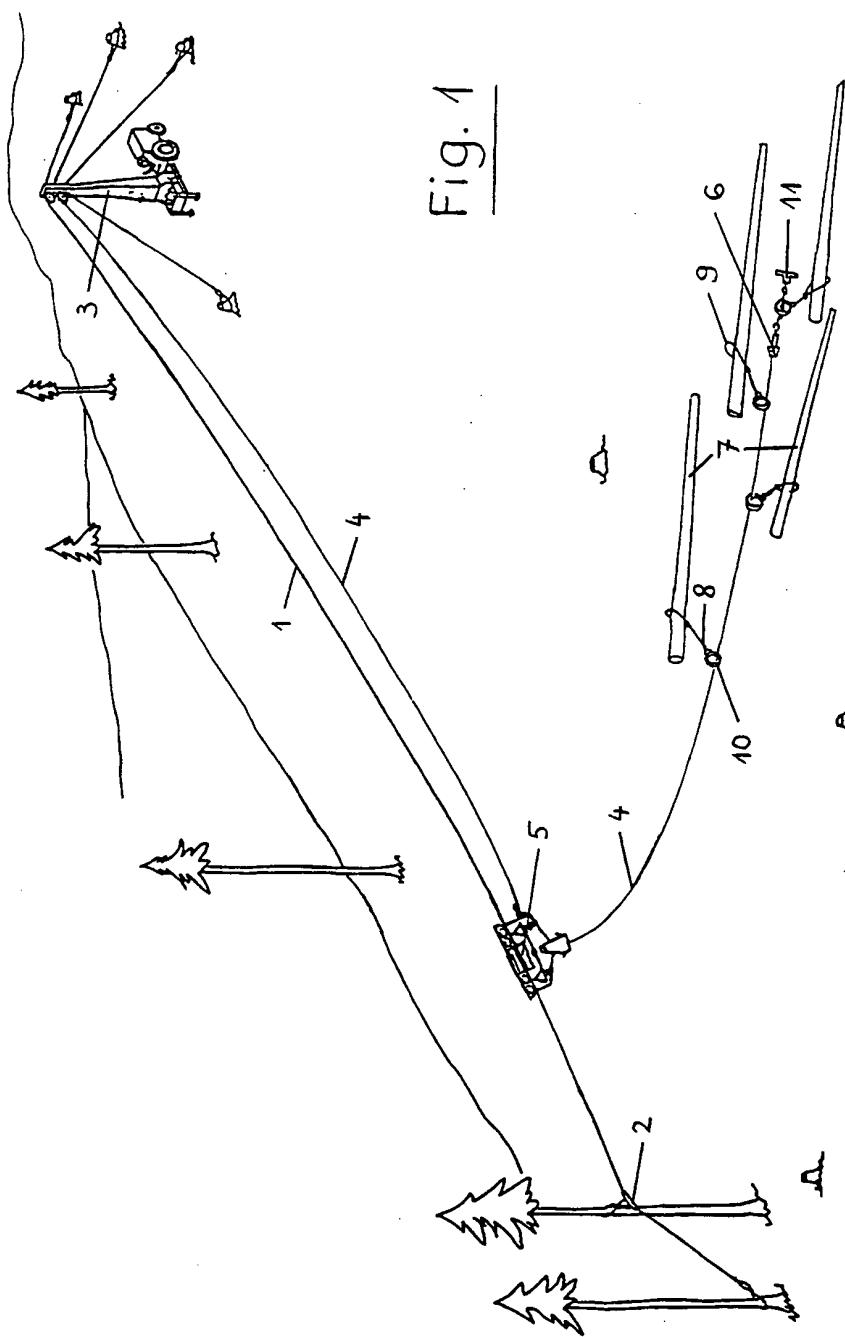




Fig. 2

