(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 500 246 A1 2005-11-15**

(12) Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1178/2001**

(22) Anmeldetag: **27.07.2001**

(43) Veröffentlicht am: **15.11.2005**

(51) Int. Cl.[7]: **F16G 11/14**
F16G 11/00, B66C 1/12

(30) Priorität:

18.08.2000 CH 1612/00 beansprucht.

(73) Patentanmelder:

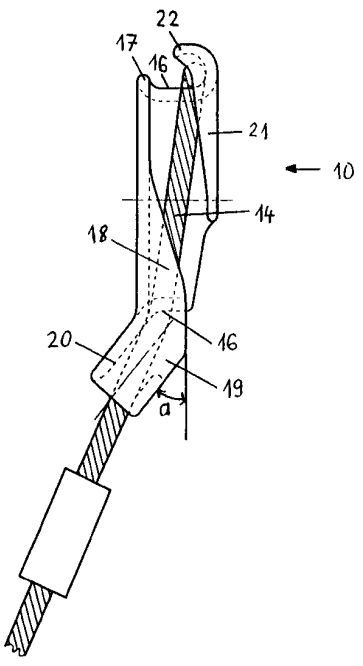
WYSSEN SEILBAHNEN AG
CH-3713 REICHENBACH (CH)

(72) Erfinder:

WYSSEN JÜRG
REICHENBACH (CH)

(54) CHOKERRING

(57) Der erfindungsgemäße Chokerring (10) ist mit einem unter einem Winkel a 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 herausspringen kann.



AT 500 246 A1 2005-11-15

Zusammenfassung

Der erfindungsgemässe Chokerring (10) ist mit einem unter einem Winkel a 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 herausspringen kann.

(Fig. 3)

Wien, am 27-07-2001

Wyssen Seilbahnen AG

durch:

Dipl. Ing. H. F. Margotti

Ausweis Nr. 393

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Chokerring für die Befestigung der Schlaufe einer Chokerstruppe, die zum Transport einer länglichen Last anziehbar um dieselbe geschlungen wird.

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 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.

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.

Diese Aufgabe löst der Chokerring gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1 dadurch, dass er mit einem unter einem Winkel a zur Ringebene abgebogenen Ansatz verbunden ist, der eine längliche Öffnung zum Durchstecken der Schlaufe aufweist und dass seine Umfangsfläche auf der dem Ansatz gegenüberliegenden Seite oben in einen weitausladenden nach unten abgebogenen Flansch übergeht. Vorteilhafte Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes sind in den abhängigen Patentansprüchen 2 bis 6 aufgeführt.

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

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.

Beim bekannten Chokersystem wird das Tragseil 1 zwischen Tragseilsattel 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.

Um die zu transportierenden Baumstücke oder Baumstämme 7 wird eine Chokerstruppe 8 geschlungen, wobei eine anziebare 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 Baumstückpaket gebildet, das soweit gezogen wird, bis es senkrecht unter dem Laufwagen frei in der Luft hängt. Nun wird der Laufwagen deblockiert und das Baumstückpaket 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 erfindungsgemässe 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 Lämgsrichtung der Kette 13 sind die Chokerringe 10 eingezogen worden, wobei sie nach dem Zurückdrehen des Endstücks in Querrichtung nicht mehr Herausgleiten können.

Der erfindungsgemässe Chokerring 10 ist in Fig. 3 mit eingelegter Schlaufe 14 der Chokerstruppe 8 in grossem Masstab 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 weitausladenden 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 rauhen 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, dadurch gekennzeichnet, dass er mit einem unter einem Winkel a zur Ringebene abgebogenen Ansatz (19) verbunden ist, der eine längliche Öffnung (20) zum Durchstecken der Schlaufe (14) aufweist und dass seine Umfangsfläche (16) auf der dem Ansatz (19) gegenüberliegenden Seite oben in einen weitausladenden nach unten abgebogenen Flansch (21) übergeht.

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.

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.

4. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel a etwa 40° beträgt.

5. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass er aus Metall besteht.

6. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass er aus Metallgussguss besteht.

7. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass er aus einem einzigen Stück besteht.

8. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass er derart geformt ist, dass zum Einlegen und Herausnehmen der Chokerstruppe kein Werkzeug notwendig ist.

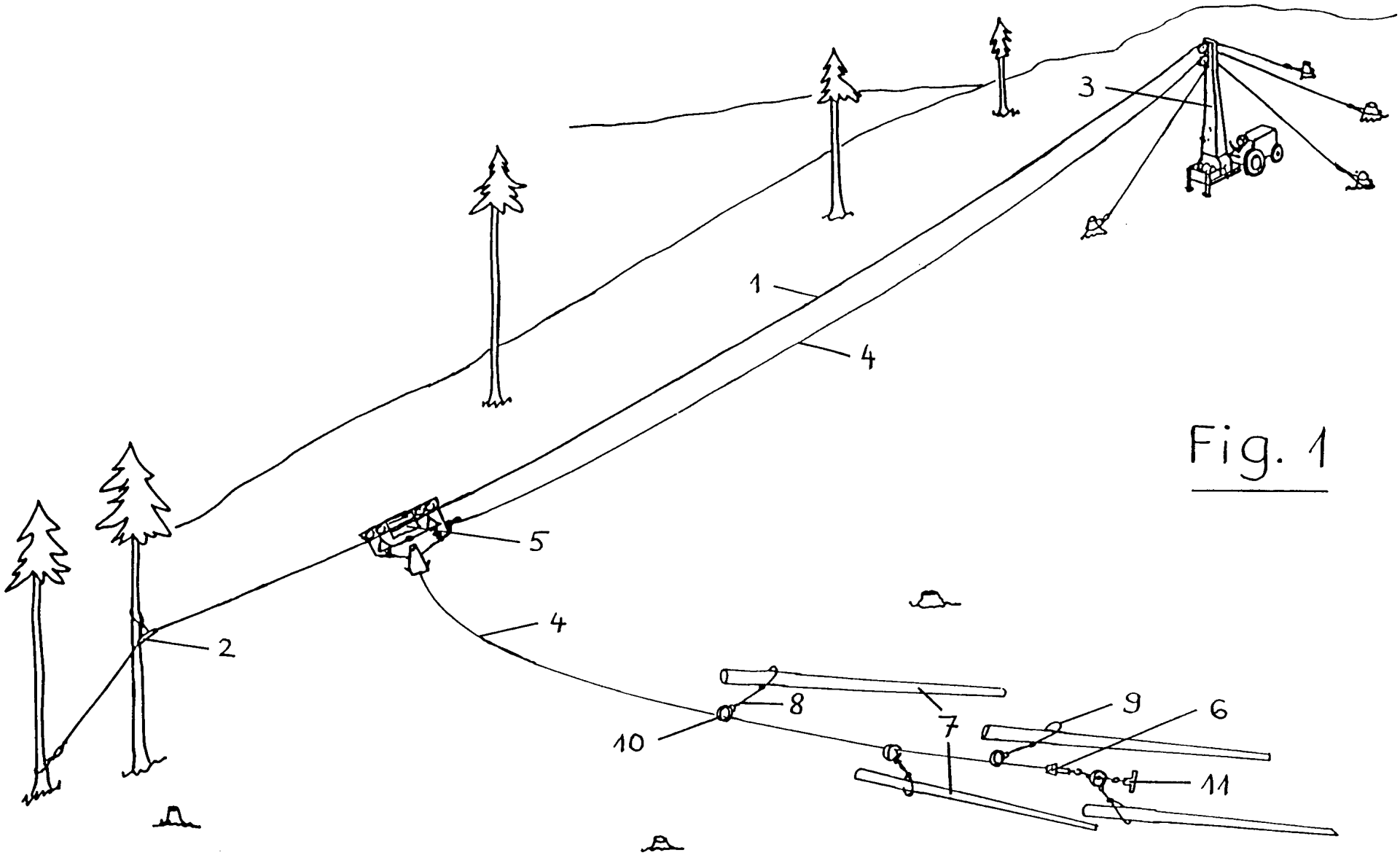


Fig. 1

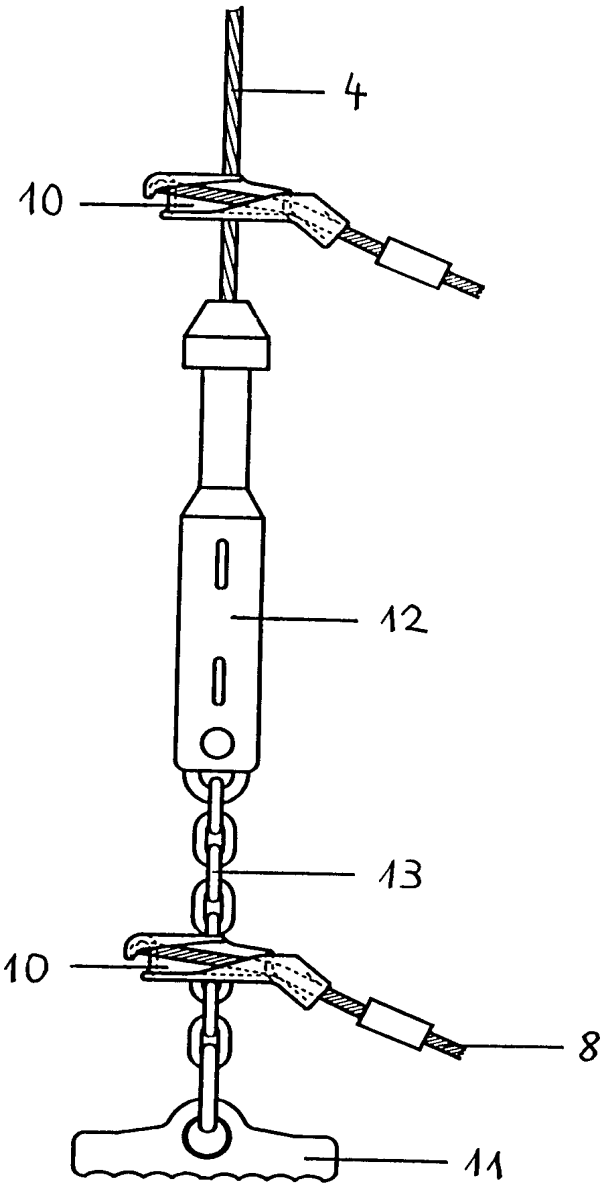


Fig. 2

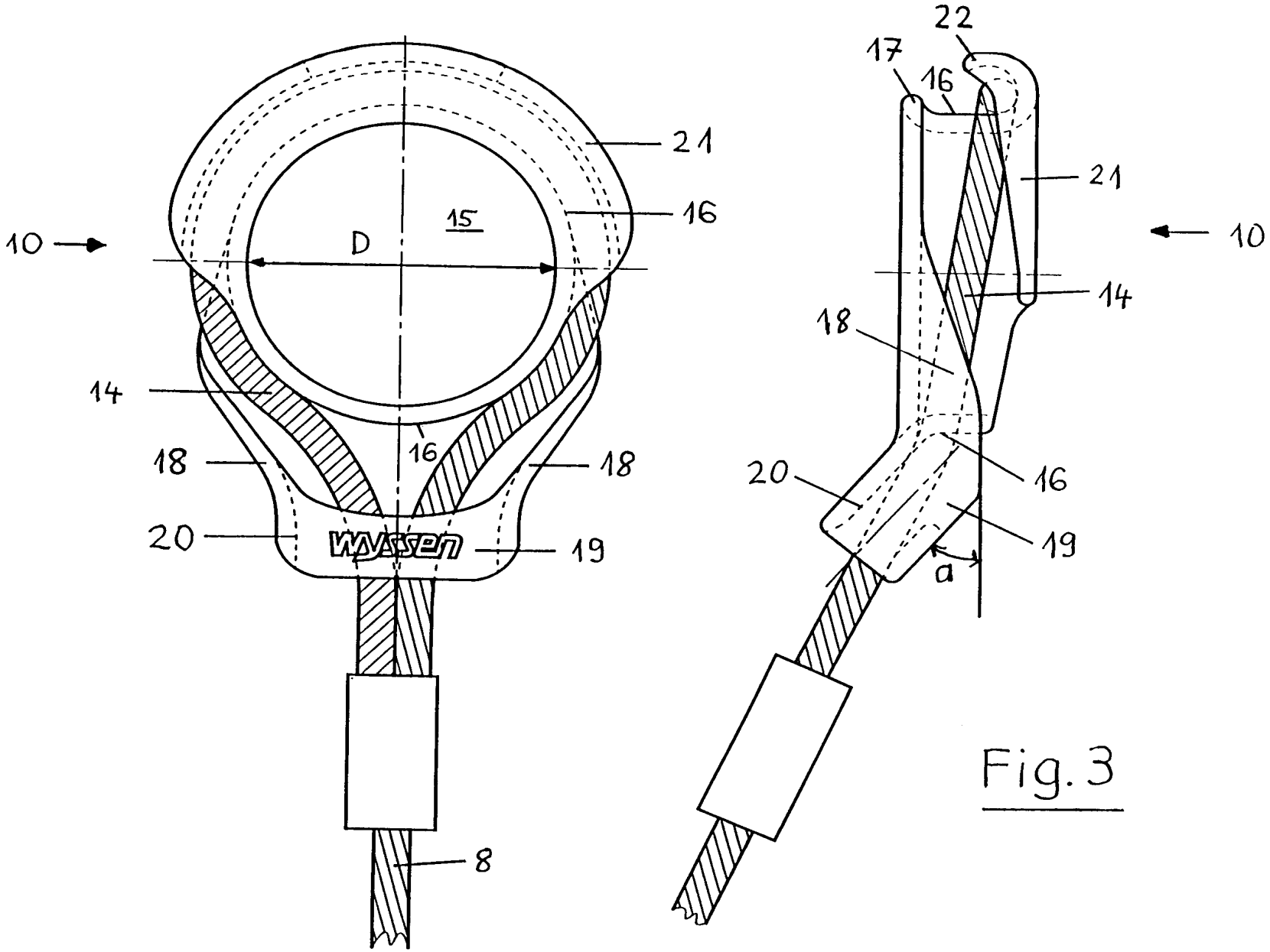


Fig. 3

PATENTANWALT
MARIAHILFERSTRASSE 59 (RUTHNERGASSE 1)
A-1070 WIEN TEL. 523 16 01

111282 - WYSSEN SEILBAHNEN AG

A 1178/2001
Kl. F16G

~~Neue~~ 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.

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.

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.

4. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der an und für sich bekannte Winkel a etwa 40° beträgt.

5. Chokerring nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass er aus Metall besteht.

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.

Wien, am 27-01-2003

~~Wyssen Seilbahnen AG~~
durch:

NACHGEREICHT

~~Dipl. Ing. Dr. A. Kolar~~
~~Ausweis Nr. 396~~

Recherchenbericht zu **A 1178/2001**
Technische Abteilung 1A

österreichisches patentamt

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC[7]: F16G11/14, F16G11/00, B66C1/12
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F16G, B66C
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **27. Juli 2001** eingereichten Ansprüchen **1-8** erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	US 3 795 952 A, (RATCLIFF), 12. März 1974 (12.03.1974) *Fig. 1-11, Zusammenfassung*	1-7
	--	
A	US 2 946 619 A, (WAHL), 26. Juli 1960 (26.07.1960) *Fig. 7-8*	1-7
	--	
A	US 5 505 511 A, (HEAL), 9. April 1996 (09.04.1996) *Fig. 1 und 6*	1-7
	--	
	Anmerkung: Zum ursprünglichen Anspruch 8 konnte keine Recherche durchgeführt werden, da er nur eine Aufgabenstellung und keine konkreten technischen Merkmale enthält.	

Datum der Beendigung der Recherche:	☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in):
14. November 2002		Mag. GÖRTLER

*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- **X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- **Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- **A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- **P** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.
- **E** Dokument, aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- **&** Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.