

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85103278.9

51 Int. Cl.4: **B 61 B 11/00**

22 Anmeldetag: 21.03.85

30 Priorität: 04.04.84 DE 8410398 U

71 Anmelder: **Frischmann, Ludwig, Zugspitzstrasse 49, D-8100 Garmisch-Partenkirchen (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 30.10.85
Patentblatt 85/44

72 Erfinder: **Frischmann, Ludwig, Zugspitzstrasse 49, D-8100 Garmisch-Partenkirchen (DE)**

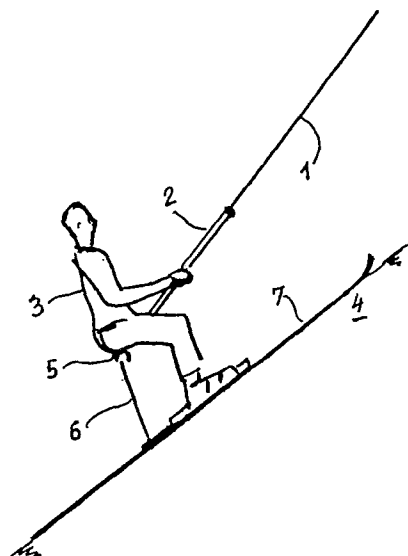
84 Benannte Vertragsstaaten: **AT CH FR IT LI**

74 Vertreter: **Huss, Carl-Hans, Dipl.-Ing. et al, Rathausstrasse 14 Postfach 629, D-8100 Garmisch-Partenkirchen (DE)**

54 **Sitzstütze für Zugbügel von Schlepp-Skiliften.**

57 Bei den an sich bewährten sogenannten Schleppliften erfolgt die Personenbeförderung mittels ankerähnlicher, am umlaufenden Seil eingehängter Zugbügel, wobei die zu beiden Seiten des senkrechten Schaftes absteigenden Bügelteile das Gesäß zweier nebeneinanderstehender Personen erfassen, die sich mit den Beinen gegen die in einer Spur gleitenden Skier stemmen müssen. Insbesondere bei längerer Fahrt ist dies anstrengend und macht sich sowohl im Waden- wie Oberschenkelbereich oft schmerzhaft bemerkbar.

Ausgehend von der Aufgabe, eine Einrichtung zu schaffen, die es der beförderten Person erlaubt, die Beine zu entlasten, und die nur geringfügige Änderungen an einem Zugbügel erfordert oder ganz ohne solche auskommt, schlägt deshalb die Erfindung einen das Gewicht der beförderten Person ganz oder größtenteils aufnehmenden Stützstab (6) vor, dessen eines Ende mit dem waagerechten Teil (5) des Zugbügels verbindbar ist und dessen anderes Ende als Abstützung auf einem Ski (7) ausgebildet ist.



F.95 EU-Hs
Garmisch-Partenkirchen,
20. März 1985
Hs:A

Ludwig FRISCHMANN
Zugspitzstraße 49
8100 Garmisch-Partenkirchen

Sitzstütze für Zugbügel von Schlepp-Skiliften

Die Neuerung richtet sich auf eine Sitzstütze für Zugbügel von Schlepp-Skiliften.

Bei den weltweit eingeführten und an sich bewährten sogenannten Schleppliften geschieht die Personenbeförderung mittels ankerähnlicher, am umlaufenden Seil eingehängter Zugbügel, wobei die zu beiden Seiten des senkrechten Schafts abstehenden Bügelteile das Gesäß zweier nebeneinanderstehender Personen erfassen, die sich mit den Beinen gegen die in einer Spur gleitenden Skier stemmen müssen. Insbesondere bei längerer Fahrt ist dies anstrengend und macht sich sowohl im Waden- wie Oberschenkelbereich oft schmerzhaft bemerkbar. Diesen Nachteil haben zwar sogenannte Sessellifte nicht, aber sie sind gegenüber Schleppliften in

der Anschaffung und im Betrieb wesentlich teurer, unterliegen schärferen Sicherheitsbestimmungen und sind nicht so einfach wie Schlepplifte bei Bedarf auf- und abzubauen.

- 5 Demnach war es Aufgabe der Neuerung, eine Einrichtung zu schaffen, die es der beförderten Person erlaubt, die Beine zu entlasten und die nur geringfügige Änderungen an einem Zugbügel erfordert oder ganz ohne solche auskommt. Diese Aufgabe löst die Neuerung
10 mit den in den Ansprüchen angegebenen Mitteln.

Die Neuerung ist in den Zeichnungen an einigen, keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebenden Ausführungsbeispielen veranschaulicht und anhand dieser nachfolgend beschrieben. Es stellen dar:

- 15 Fig. 1 schematisch in der Seitenansicht und wesentlich verkleinertem Maßstab das Prinzip der Neuerung;
- Fig. 2 schematisch in parallelperspektivischer Ansicht den Zugbügel eines Schleppliftes
20 mit zwei verschiedenen Ausführungsvarianten neuerungsgemäßer Sitzstützen;
- Fig. 3 eine Teil-Vorderansicht eines neuerungsgemäß ausgebildeten Zugbügels;
- Fig. 4 eine Ausführungsvariante eines Zugbügels
25 nach Fig. 3;
- Fig. 5 eine Sitzstütze in Form eines Skistocks;
- Fig. 6 eine Einzelheit der Ausführungsform nach Fig. 5 in vergrößertem Maßstab;

Fig. 7 zwei weitere Ausführungsformen einer,
und 8 dem Prinzip der Fig. 5 und 6 folgenden
 neuerungsgemäßen Lösung.

Fig. 1 stellt das Prinzip der Neuerung dar.

5 1 ist ein Schleppseil, an dem ein Zugbügel 2 eingehängt oder sonstwie befestigt ist. Normalerweise muß die beförderte Person 3 aufrecht schräg zum Hang 4 stehen und sich mit dem Gesäß gegen den waagerechten Teil 5 des Schleppbügels abstützen.

10 Die Neuerung besteht aus einer Sitzstütze 6, deren eines Ende mit dem Bügelteil 5 verbunden ist und deren anderes Ende sich auf dem Ski 7 abstützt. Auf diese Weise kann ein wesentlicher Teil des Körpergewichts auf die Sitzstütze 6 übertragen werden und die
15 Beine der beförderten Person werden für eine bequeme Auffahrt entlastet.

 Bei Umsetzung der Neuerung in die Praxis kann gemäß der rechten Hälfte der Fig. 2 ein z.B. rohrförmiger Stützstab 8 mittels eines Gelenks oder einer
20 Schwenklagerung 9 an einem Hülsenkörper 10 befestigt sein, der von der Seite aus auf das freie Ende des Bügelteils 5' aufgeschoben wird. Dabei kann er entweder schwergängig aufschiebbar sein und dadurch halten oder
25 sonstwie in geeigneter Weise, beispielsweise mittels eines Klemmverschlusses befestigt werden.

 Der Hülsenkörper 10 kann eine zur Sitzfläche 11 erweiterte Oberfläche aufweisen. Das freie Ende des Stützstabes 8 kann entweder einen das Rutschen verhindernden Gummipfropfen 12 tragen oder in eine Vertiefung
30 eines auf der Skioberfläche aufgesetzten Plättchens 13 einrasten.

Da die in der Regel aus Kunststoff gespritzten Bügelteile 5 einen nach unten offenen U-förmigen Querschnitt aufweisen, kann der Neuerungsgedanke auch gemäß der linken Hälfte der Fig. 2 durch einen Skistock 14 verwirklicht werden, der eine allgemein mit 15 bezeichnete hakenförmige Vorrichtung trägt, die von unten in die Hohlkehle 16 des Bügelteils 5 eingreift, so daß bei der durch das Sitzen der beförderten Person eintretenden Belastung ein fester Sitz des Hakens in der Hohlkehle eintritt. In diesem Falle sind am Schlepplift selber keinerlei Änderungen erforderlich. 17 ist ein in einer Vertiefung die Stockspitze aufnehmendes, auf die Skioberfläche aufgeklebtes Plättchen.

Fig. 3 veranschaulicht einen Zugbügel, bei dem zwei Stützstangen 18a, 18b von vornherein schwenkbar mit den Enden des Bügelteils 19 verbunden sind. Derartige Ausführungen werden bei Erstausrüstungen in Frage kommen. In diesem Falle kann natürlich die Oberfläche 20 des Bügelteils 19 von vornherein als Sitzfläche ausgestaltet werden. Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 ist der Bügelteil 21 mit den Stützstäben 22a, 22b einteilig bzw. -stückig ausgeführt und dafür die Einheit 21-22 mit dem Schaft 23 des Zugbügels über eine Schwenklagerung 24 verbunden.

Die Stützstäbe 8, 18 schwenkbar oder gelenkig an den Bügelteilen anzubringen oder die Gesamtanordnung gemäß Fig. 4 schwenkbar am Bügelschaft anzubringen empfiehlt sich, um die Verletzungsgefahr durch nicht in Anspruch genommene, "schlenkernde" Zugbügel für herumstehende Personen zu vermeiden.

Ein in der linken Hälfte der Fig. 2 dargestellter, als Stützstab dienender Skistock kann z.B. gemäß

Fig. 5 derart geteilt sein, daß sein Oberteil 25 und Unterteil 26 durch ein Z-Stück 27 verbunden sind, das außer den Aufnahmen für die beiden Stockteile einen Haken 28 mit Kopf 29 trägt, der in die Hohlkehle 16 eines Bügelteils 5" eingreift. Fig. 6 veranschaulicht gegenüber Fig. 5 vergrößert und in einer um 90° gedrehten Ansicht diesen Eingriff deutlicher.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 7 ist auf den Skistock 30 mit geringem Spiel eine Hülse 31 geschoben, an der ein Hebel 32 angelenkt ist. Die durch Verschiebung in der Höhe verstellbare Hülse 31 wird dann arretiert, wenn der dem Haken 28 der Fig. 5 und 6 entsprechende Hebel 32 in Pfeilrichtung abwärts geschwenkt wird. Dann drückt die Schulter 33 des Gabelteils 34 gegen die Fläche 35 der Hülse, wodurch die Innenfläche der Hülse gegen die Außenfläche des Stocks gepreßt wird und beide Teile durch Reibungsschluß miteinander verbunden werden.

Von den vielen denkbaren Möglichkeiten der Verwirklichung des Neuerungsgedankens gemäß der linken Hälfte der Fig. 2 ist eine weitere in Fig. 8 veranschaulicht. Hier ist in geeigneter Höhe in den Stockschaft 36 ein Raststück 37 eingefügt, das in einer Innenverzahnung 38 eine Hakenplatte 39 mit der der Verzahnung 38 entsprechenden Außenverzahnung und den eigentlichen Haken 40 trägt. Die Höhenverstellung kann hier durch Herausnehmen der Hakenplatte 39 und Einsetzen in entsprechender Höhe verwirklicht werden. Auch in diesem Falle tritt eine klemmende Verbindung zwischen 37 und 39 dann ein, wenn die beförderte Person sich auf den Skistock als Stützstab setzt und ihn damit belastet.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Sitzstütze für den Zugbügel eines Ski-Schlepp-
liftes, g e k e n n z e i c h n e t durch einen,
das Gewicht der beförderten Person (3) ganz oder großen-
teils aufnehmenden Stützstab (6), dessen eines Ende mit
5 dem waagerechten Teil (5) des Zugbügels verbindbar und
dessen anderes Ende als Abstützung auf einem Ski (7)
ausgebildet ist.
2. Sitzstütze nach dem Anspruch 1, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die freien Enden des
10 waagerechten Teils (19) des Zugbügels jeweils in einen
gelenkig oder schwenkbar mit diesem verbundenen Stütz-
stab (18a, 18b) übergehen.
3. Sitzstütze nach dem Anspruch 1, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die Enden des waagerech-
15 ten Teils (21) des Zugbügels in einen mit diesem ver-

bundenen Stützstab (22a,22b) übergehen und der waagerechte Teil (21) mit dem Schaft (23) des Zugbügels gelenkig verbunden ist.

5 4. Sitzstütze nach dem Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützstab (8) gelenkig oder schwenkbar an einem Hülsenkörper (10) befestigt ist, der auf das freie Ende des waagerechten Teils (5') eines Zugbügels aufschiebbar ist.

10 5. Sitzstütze nach dem Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Hülsenkörper (10) als eine gegenüber dem waagerechten Teil (5') des Zugbügels verbreiterte Sitzfläche (11) ausgebildet ist.

15 6. Sitzstütze nach dem Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützstab ein Skistock (14) ist, dessen Schaft eine Kupplung (15) trägt, die mit dem waagerechten Teil (5*) des Zugbügels lösbar verbindbar ist.

20 7. Sitzstütze nach dem Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplung ein in einem Kopf (29) endender Haken (28) oder Hebel ist.

8. Sitzstütze nach dem Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Haken (28) Teil eines Z-Stücks (27) ist, in dessen senkrechte Schenkel Stockoberteil (25) und -unterteil (26) eingesetzt sind.

25 9. Sitzstütze nach dem Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Skistock (30) mit Spiel eine in der Höhe verschiebbare Hülse (31) aufgeschoben ist, an der ein Hebel (32) schwenkbar angeordnet ist, dessen gegabeltes Ende (34) in der Gebrauchsstellung gegen eine Schulter (35) eines Ausschnitts der
30 Hülse drückt.

10. Sitzstütze nach dem Anspruch 6, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß in den Skistockschaft
(36) ein Raststück (37) eingesetzt ist, das in einer
Innenverzahnung (38) eine Hakenplatte (39) mit Außen-
5 verzahnung und Haken (40) lösbar aufnimmt.

FIG. 1 1/3

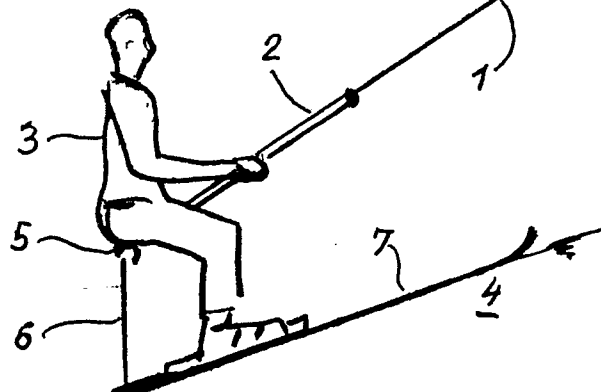
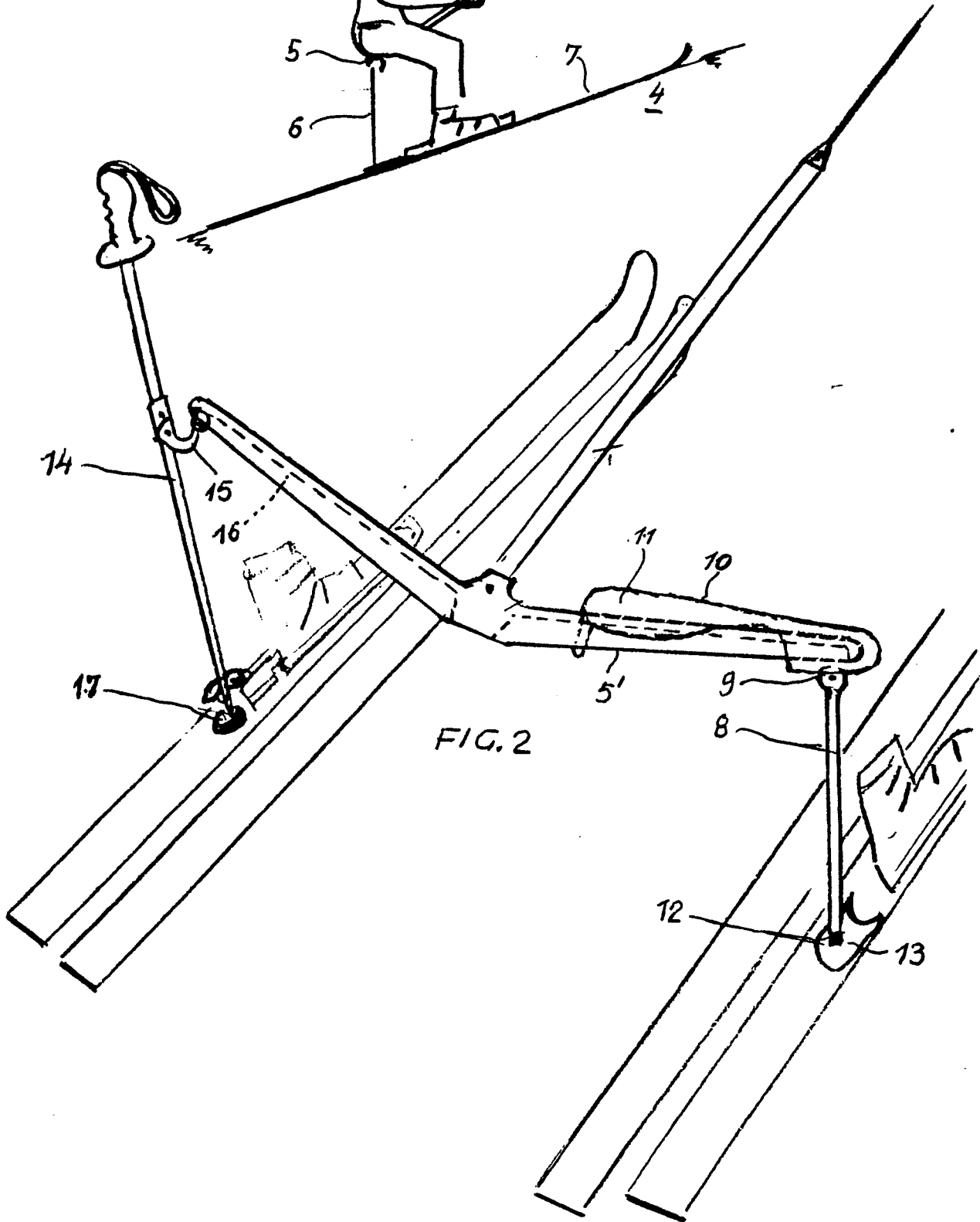
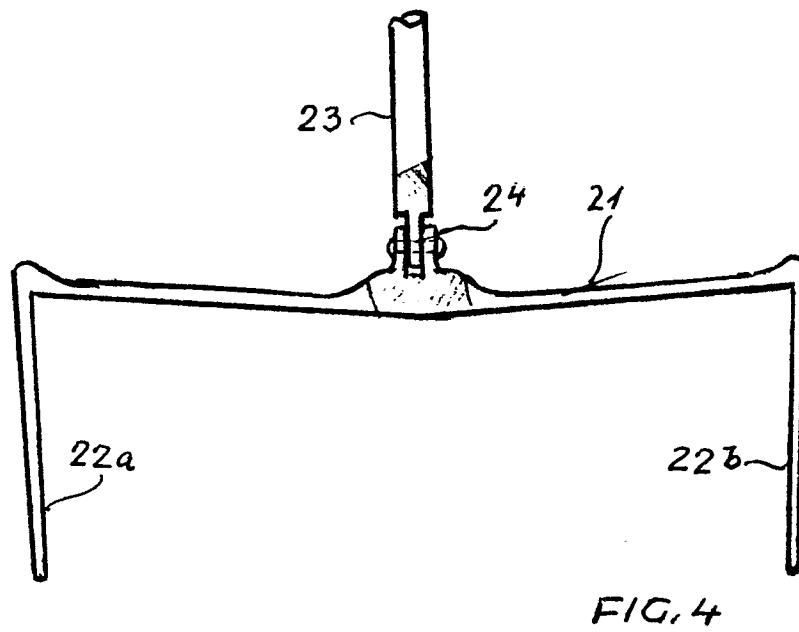
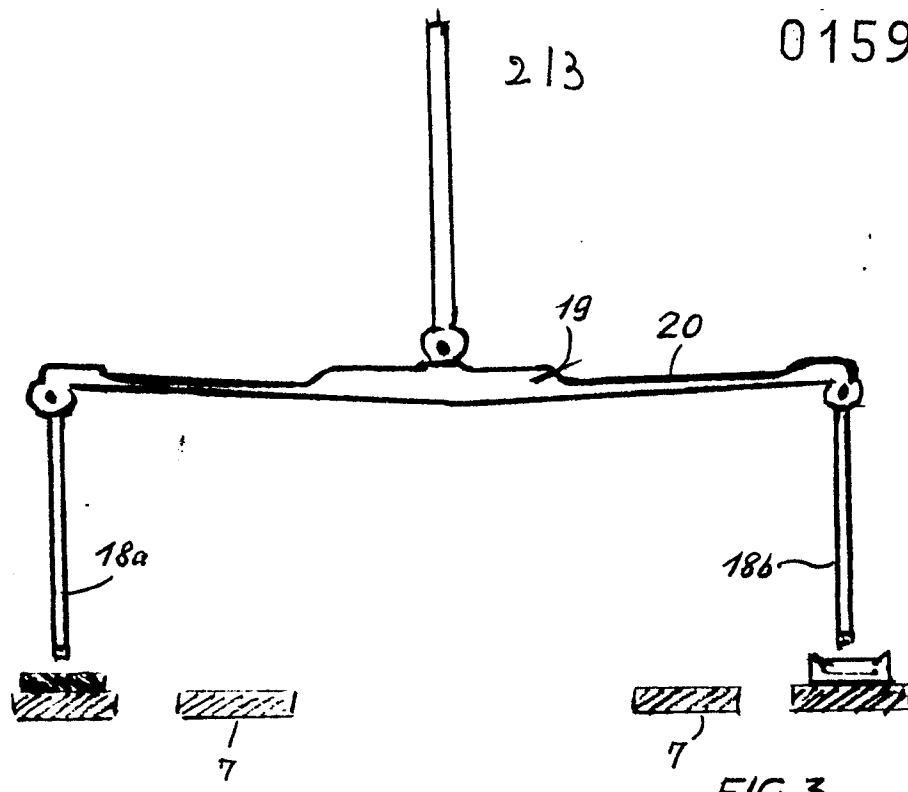


FIG. 2





3/3

FIG. 8

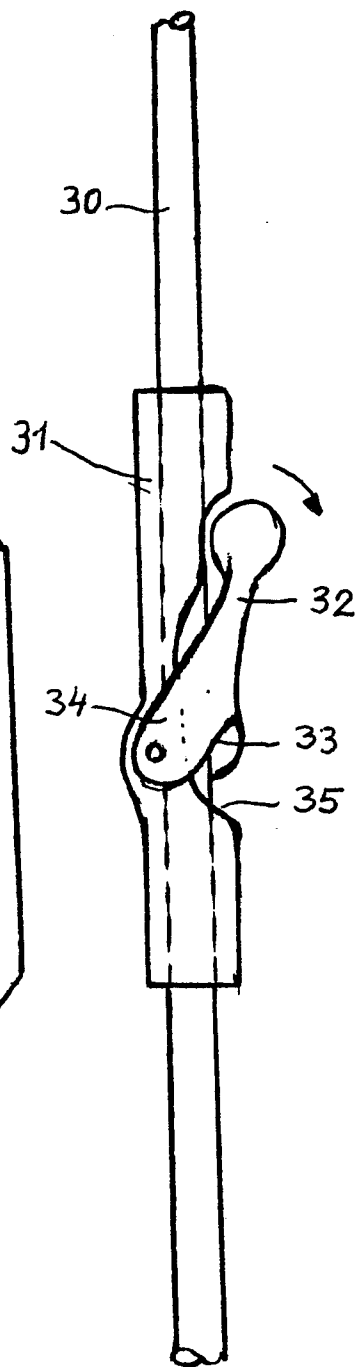
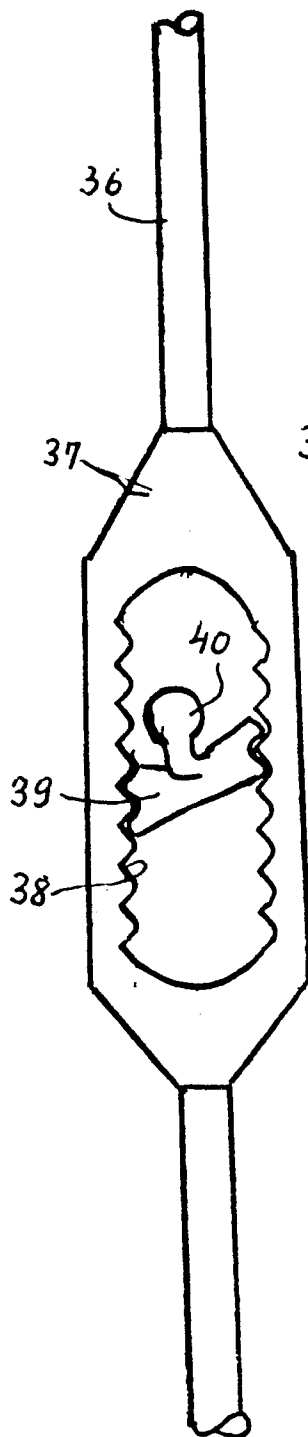


FIG. 7

FIG. 5

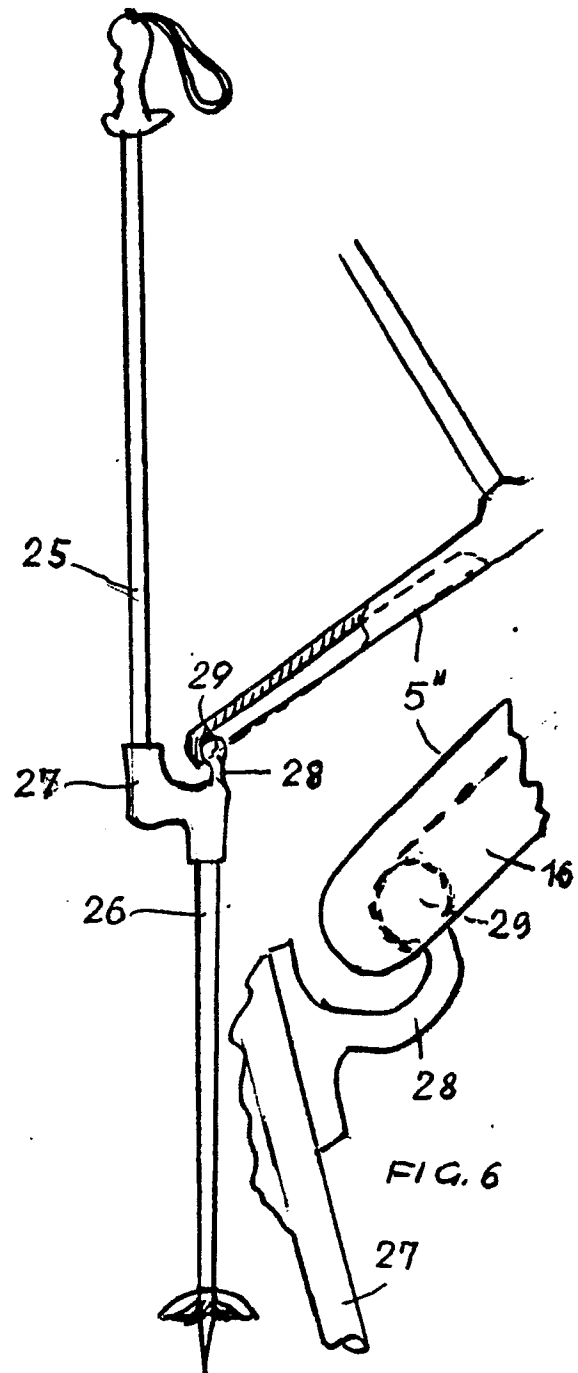


FIG. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0159541

Nummer der Anmeldung

EP 85 10 3278

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	US-A-2 704 038 (HORTON)		B 61 B 11/00
A	FR-A-1 016 456 (POMAGALSKI)		
A	CH-A- 575 306 (TOCHATSCHKE)		
A	CH-A- 546 660 (MAYER)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 61 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10-07-1985	Prüfer DICKINSON D.J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			