



12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer : **93890182.4**

51 Int. Cl.⁵ : **A43B 5/04**

22 Anmeldetag : **15.09.93**

30 Priorität : **23.10.92 AT 2108/92**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung :
27.04.94 Patentblatt 94/17

84 Benannte Vertragsstaaten :
AT CH DE DK GB IT LI SE

71 Anmelder : **DYNAFIT SKISCHUH
GESELLSCHAFT m.b.H.
Raiffeisenstrasse 46
A-8010 Graz (AT)**

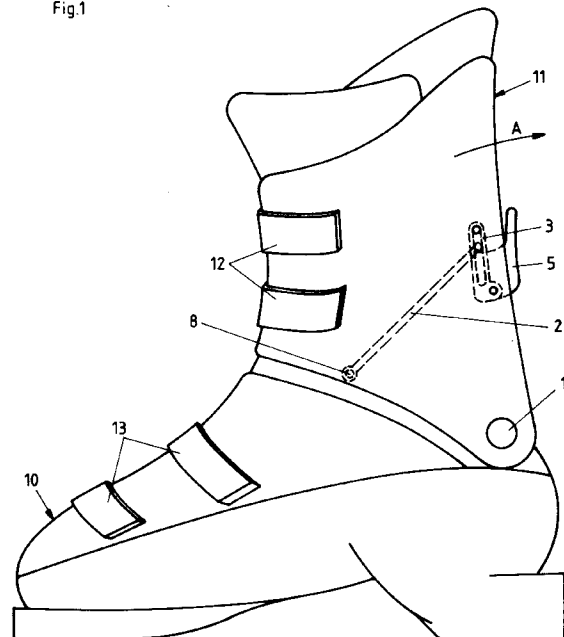
72 Erfinder : **Hilgarth, Kurt, Dipl.-Ing.
Johann-Straussgasse 4
A-8010 Graz (AT)**

74 Vertreter : **Köhler-Pavlik, Johann, Dipl.-Ing.
Margaretenplatz 5
A-1050 Wien (AT)**

54 **Skischuh.**

57 Skischuh in Form einer Überlappungskonstruktion mit einem Schuhkörper (10) bzw. einer Schale od. dgl. und einer an der Schale schwenkbar gelagerten Manschette (11). Der Schuhkörper (10) und die Manschette (11) sind frontseitig durch Schnallen (12 und 13) verschließbar. Die Manschette (11) besitzt fersenseitig einen Mechanismus mit einer Führung (3), in welcher ein Bügel (2) höhenbeweglich ist und mit seinen, der Führung (3) abgekehrten Enden am Schuhkörper (10) angelenkt ist. An einem der beiden Enden der Führung (3) ist ein Hebel (5) schwenkbar angelenkt, welcher mit einem Vorsprung (15) in den Schlitz (7) der Führung (3) in der eingedrückt Stellung des Hebels (5) eingreift und die Höhenbewegung des Bügels (2) begrenzt.

Fig.1



Die Erfindung betrifft einen Skischuh gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Hinteneinstiegschuhe sind mit einer nach hinten klappbaren Manschette versehen und haben den Vorteil, daß der Skifahrer in den Skischuh leicht einsteigen kann. Dieser vorteilhafte Einstiegskomfort wird bei dem genannten Skischuh durch einen mangelnden Anpaßkomfort erkaufte. Frontalschnallenschuhe werden in ihrer Form so gestaltet, daß die Vorlage mehr oder minder fixiert ist und ein Anpaßkomfort erzielbar ist. Bei einem solchen Skischuh ist jedoch der Einstieg, insbesondere bei einem hohen Fußrist, mit Schwierigkeiten verbunden.

Durch die US-PS 4,922.633 ist ein Skischuh bekanntgeworden, dessen Manschette vorne geschlossen ist, wodurch der Anpaßkomfort eines Frontschnallenschuhes nicht gegeben ist. Außerdem ist bei diesem Schuh die Ferse mit der Schale durch ein Kabel verbunden, welches den Nachteil hat, daß es beim Spannen auf die Schale einen Seitendruck ausübt und daher die Paßform derselben verengt.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung von Maßnahmen, durch welche sowohl der Einstiegskomfort eines Hintereinstiegschuhes als auch der Anpaßkomfort eines Frontschnallenschuhes gegeben ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Maßnahme nach dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 gelöst.

Die Maßnahme nach Anspruch 2 dient der Ermöglichung einer leichten Montage der Führung und ihrer Bestandteile.

Zur Erzielung einer Dämpfung der Bewegung des Skifahrers in die Vorlage ist das Merkmal nach Anspruch 3 vorgesehen.

Die Erfindung wird anhand der Zeichnungen näher erläutert, in welchen ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt ist. Es zeigen

Fig. 1 den Skischuh in Fahrtstellung,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Stellmechanismus in der geschlossenen Fahrtstellung,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Stellmechanismus in der offenen Steh- bzw. Gehstellung und

Fig. 4 den Stellmechanismus in schaubildlicher Darstellung.

Der Skischuh besteht aus einem Schuhkörper 10, einer Schale od. dgl. und einer Manschette 11, welche frontseitig offen und durch Schnallen 12 verschließbar ist, und an ihrem unteren Ende beidseitig durch einen Gelenkstift 1 od. dgl. mit dem Schuhkörper 10, der Schale od. dgl. in der Laufrichtung schwenkbar verbunden ist. Der Schuhkörper 10, die Schale od. dgl. ist frontseitig offen und durch Schellen 13 verschließbar und fersenseitig zur Ermöglichung des Einstieges offen und durch die Manschette 11 abgedeckt.

In einer fersenseitigen inneren Aussparung der Manschette 11 ist eine Führung 3 mittels eines unteren Bolzens 4 und eines oberen Bolzens 6 lösbar befestigt. In einem sich von unten nach oben erstreckenden Schlitz 7 ist ein Bügel 2 geführt, welcher sich schräg nach unten zur Schuhspitze hin erstreckt und an seinen unteren freien Enden 8 an der Innenseite des Schuhkörpers 10, der Schale od. dgl. gelenkig angeschlossen ist.

Zwischen Lageraugen 9 für den unteren Bolzen 4 zur Verbindung der Führung 3 mit der Manschette 11 ist ein Hebel 5 schwenkbar gelagert, welcher als einarmiger Hebel ausgebildet ist und in der eingeklappten Stellung mit einem Vorsprung 15 durch eine Durchbrechung 16 in einer, dem Schuhkörper 10 bzw. der Schale od. dgl. abgekehrten Wand 14 in den Schlitz 7 eingreift und die Bewegung des Bügels 2 im Schlitz 7 begrenzt. Oberhalb des Bügels 2 ist im Schlitz 7 ein Dämpfungselement 17 aus zusammendrückbarem Material, z. B. Gummi, angeordnet.

Die erfindungsgemäße Konstruktion hat folgende Funktionen:

Zum Einstieg in den Schuh werden die Schnallen 12 und 13 geöffnet und der Hebel 5 in Richtung des Pfeiles A nach hinten verschwenkt. Sodann wird die Manschette 11 in der gleichen Richtung nach hinten verschwenkt, sodaß der Skifahrer bequem, wie bei einem Hintereinstiegschuh, durch den fersenseitigen Schlitz des Schuhkörpers 10, der Schale od. dgl. einsteigen kann. Hierauf wird die Manschette 11 nach vorne verschwenkt, die Schnallen 12 und 13 werden geschlossen und der Hebel 5 wird eingeklappt, sodaß der Hebelvorsprung 15 in den Schlitz 7 unterhalb des Bügels 2, wie Fig. 2 zeigt, einrastet und damit die Bewegung des Bügels 2 nach unten begrenzt. Damit ist die Position der Manschette für den Skilauf fixiert, in welcher der Bügel 2 das Verschwenken der Manschette 11 in Richtung des Pfeiles A verhindert. In dieser Lage hat das Dämpfungselement 17 eine dämpfende Wirkung für die Vorlage des Skifahrers. Um ein bequemes Gehen mit dem Skischuh zu ermöglichen, genügt es, den Hebel 5 in der Richtung des Pfeiles A zu verschwenken, wodurch der Bügel 2 im Schlitz 7 frei beweglich ist und das Abbiegen des Fußes erleichtert.

Die erfindungsgemäße Konstruktion ermöglicht auch eine einfache Montage der Einstieghilfe, indem zuerst der Bügel 2, welcher vorzugsweise aus Metall bestehen kann, in die Führung 3 eingefädelt und mit seinen Enden 8 an der Innenseite des Schuhkörpers 10, bzw. der Schale od. dgl. gelenkig angeschlossen wird. Sodann wird die Führung 3 in eine entsprechende Aussparung der Manschette 11 eingedrückt und durch den von außen einsteckbaren Bolzen 6 oben fixiert. Hierauf wird der Hebel 5 eingesetzt, und durch den ebenfalls

von außen einsetzbaren Bolzen 4 in der Führung 3, und diese außerdem in der Manschette 11, fixiert. Dadurch ist das ganze System durch zwei Stifte in der Manschette gehalten und kann jederzeit gelöst und allenfalls teilweise oder zur Gänze durch neue Elemente ausgetauscht werden.

5 Selbstverständlich können im Rahmen der Erfindung verschiedene konstruktive Ausgestaltungen vorgenommen werden. So besteht beispielsweise die Möglichkeit, den Hebel 5 anstelle um den Bolzen 4 verkehrt um den Bolzen 6 schwenkbar zu gestalten, sodaß der Hebelarm nach unten gerichtet ist der der Hebel von oben unter dem Bügel 2 einrastet.

10 Patentansprüche

- 15 1. Skischuh in Form einer Hintereinstiegskonstruktion, welche aus einem Schuhkörper bzw. einer Schale od. dgl. und einer an der Schale in Laufrichtung schwenkbar gelagerten Manschette besteht, wobei im Fersenteil der Manschette (11) eine Führung (3) vorgesehen ist, in welcher ein im wesentlichen sich in Längsrichtung des Schuhs erstreckendes Verbindungselement vorgesehen ist, welches die Ferse umfaßt und an seinen vorderen Enden mit dem Schuhkörper (10) bzw. der Schale, vorzugsweise vor den Anlenkstellen der Manschette am Schuhkörper bzw. an der Schale gelenkig verbunden ist, wobei ein fersenseitiger schwenkbarer Hebel (5) zur Betätigung des Verbindungselementes vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Manschette (11) vorne offen und durch mindestens eine Schnalle verschließbar ist, daß das Verbindungselement als Bügel (2) ausgebildet ist, und daß der Hebel (5) in einer Schließstellung in den Weg des Bügels in der Führung eingreift und in einer Offenstellung den Bügel freigibt.
- 25 2. Skischuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führung (3) an der Manschette (11) durch von außen einführbare Bolzen (4 und 6) lösbar gehalten ist, wobei die Beschränkung der Bewegung des Bügels (2) im Schlitz (7) der Führung (3) bewirkende Hebel (5) an einem der Bolzen (4, 6), vorzugsweise am unteren Bolzen (4) schwenkbar gelagert ist und in seiner eingeschwenkten Lage mit einem Vorsprung (15) in den Schlitz (7) der Führung (3) eingreift.
- 30 3. Skischuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Bügel (2) und dem der Anlenkstelle des Hebels (5) abgekehrten Ende des Schlitzes (7) der Führung (3) ein zusammendrückbares Dämpfungselement (17), beispielsweise aus Gummi, angeordnet ist.

35

40

45

50

55

Fig.1

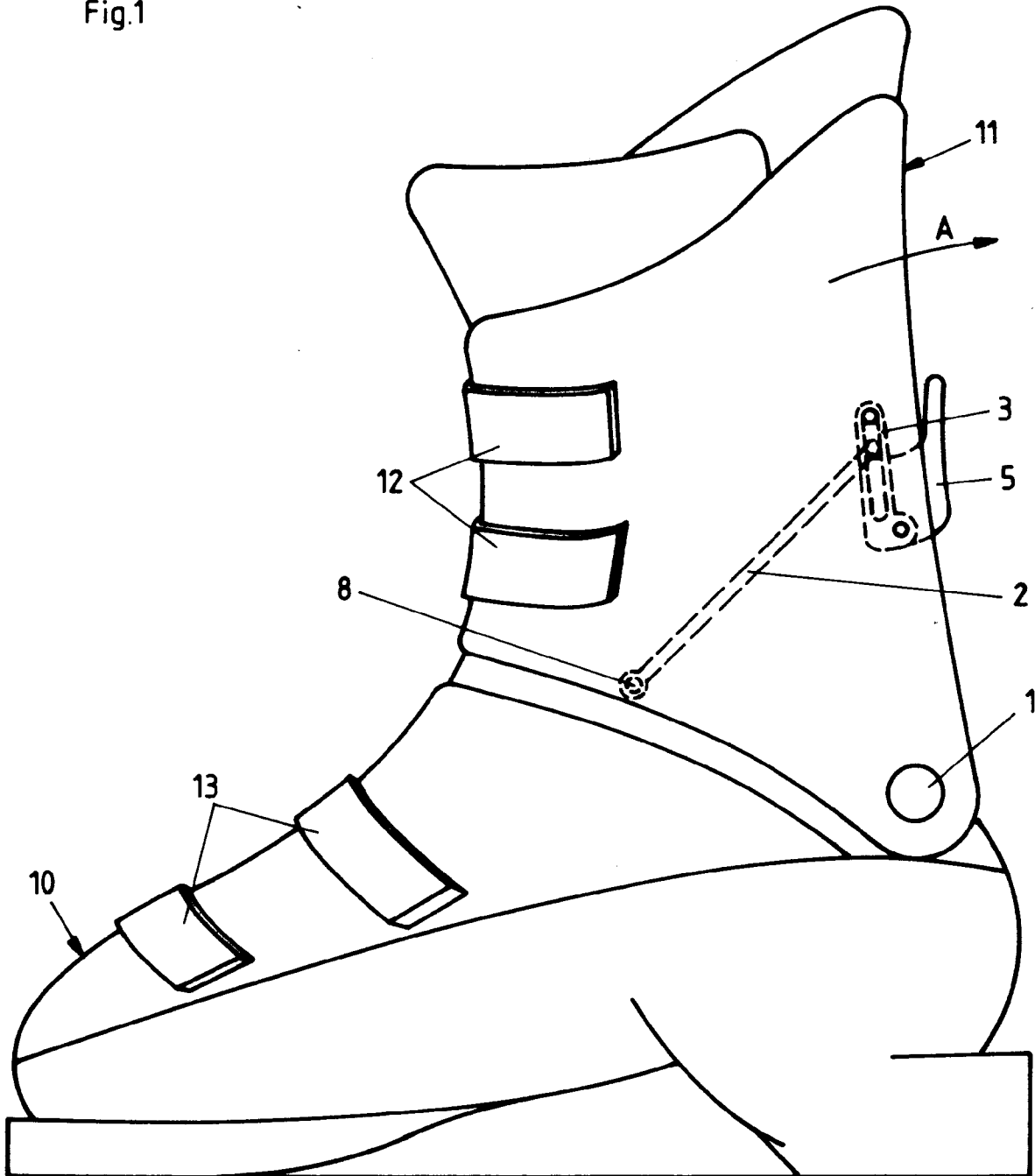


Fig.2

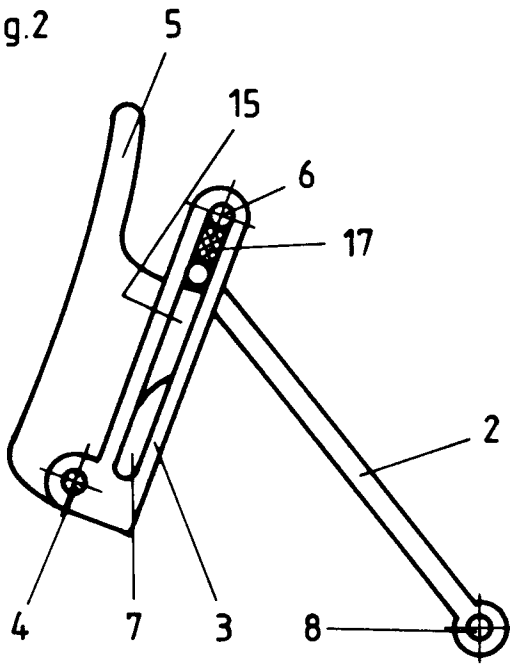


Fig.3

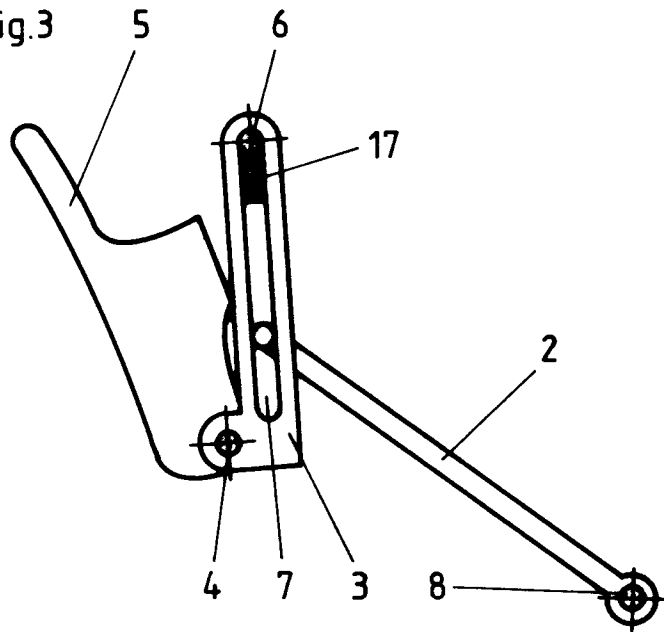
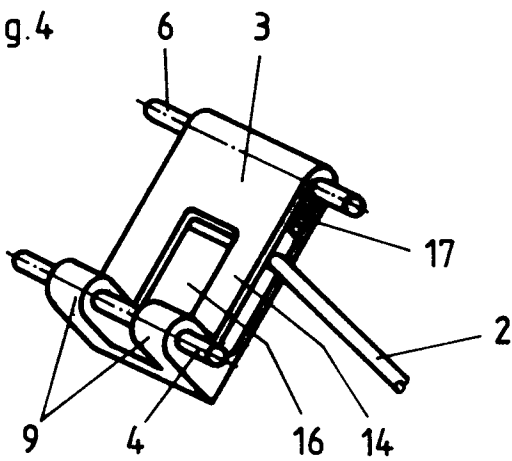


Fig.4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 89 0182

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	EP-A-0 473 520 (SKIS ROSSIGNOL) * das ganze Dokument * ---	1	A43B5/04
A	FR-A-2 673 361 (INTRAVA) * das ganze Dokument * ---	1	
A,D	US-A-4 922 633 (M. SARTOR) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			A43B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Rechercheort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. Januar 1994	
		Prüfer Declerck, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)