

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 877/05 (51) Int. Cl.⁷: A63C 9/00
(22) Anmeldetag: 2005-12-21
(42) Beginn der Schutzdauer: 2007-04-15
(45) Ausgabetag: 2007-06-15

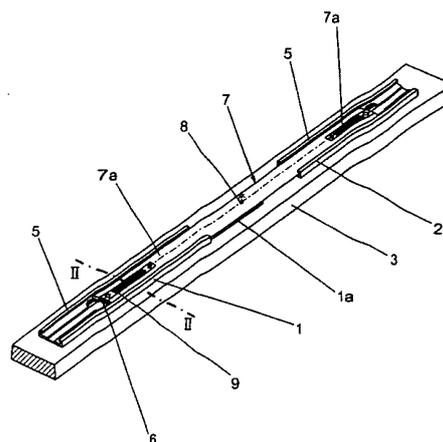
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
TYROLIA TECHNOLOGY GMBH
A-2320 SCHWECHAT,
NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) **VORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINER SKIBINDUNG**

(57) Vorrichtung zur Montage einer zwei Skibindungsteile, einen Vorderbacken und einen Fersenhalter, aufweisenden Sicherheitsskibindung auf einem Ski, mit zwei in Skilängsrichtung voneinander beabstandeten und am Ski befestigten Platten (1, 2), welche Führungsprofile (5, 5') zur gleitbeweglichen Anordnung der beiden Skibindungsteile in Skilängsrichtung aufweisen, und mit Rastelementen (10a) zwischen den Führungsprofilen (5, 5') jeder Platte (1, 2) zur Längseinstellung und Fixierung der Skibindungsteile.

Um bei einer Skidurchbiegung eine gewisse Längsbeweglichkeit zumindest einer der Bindungsbacken zu ermöglichen, sind die Rastelemente (10a) an den Endabschnitten (7a) eines lediglich an einer Stelle skifest festgelegten Verbindungselementes (7) vorgesehen, welches in Vertiefungen (6) der Platten (1, 2) geführt ist.

Fig. 1



Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Montage einer zwei Skibindungsteile, einen Vorderbacken und einen Fersenhalter, aufweisenden Sicherheitsskibindung auf einem Ski, mit zwei in Skilängsrichtung voneinander beabstandeten und am Ski befestigten Platten, welche Führungsprofile zur gleitbeweglichen Anordnung der beiden Skibindungsteile in Skilängsrichtung aufweisen, und mit Rastelementen zwischen den Führungsprofilen jeder Platte zur Längseinstellung und Fixierung der Skibindungsteile.

Eine derartige Vorrichtung ist aus der EP 1 228 787 A1 bekannt. Zur gegenseitigen Anpassung des Abstandes der beiden Skibindungsteile und damit zur Längseinstellung und zur Fixierung der beiden Bindungsbacken weist die ein- oder zweiteilig ausgeführte Platte in jenen Bereichen, die den Vorderbacken und den Fersenhalter aufnehmen, je eine Aussparung auf, in welcher eine Platte eingesetzt ist, die eine Verzahnung oder dergleichen trägt, mit der die Längseinstellmittel, die am Vorderbacken und der Ferse gelagert sind, zusammenwirken. Die beiden Bindungsbacken werden daher derart gegenüber dem Ski fixiert, dass sich bei einer Skidurchbiegung der Abstand zwischen den beiden Bindungsbacken verändert, was sich auf das Auslöseverhalten nachteilig auswirken kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einer Vorrichtung der eingangs genannten Art sicherzustellen, dass bei einer Skidurchbiegung eine gewisse Längsbeweglichkeit zumindest einer der Bindungsbacken ermöglicht ist.

Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass die Rastelemente an den Endabschnitten eines lediglich an einer Stelle skifest festgelegten Verbindungselementes vorgesehen sind, welches in flachen Vertiefungen der Platten geführt ist.

Die Montage der Skibindung ist nach wie vor sehr einfach, es brauchen die Bindungsbacken lediglich auf die beiden Platten aufgeschoben zu werden und an den Rastelementen der Endabschnitte des Verbindungselementes in der entsprechenden Längsposition festgelegt bzw. eingerastet zu werden. Durch die Fixierung der Backen am Verbindungselement, welches lediglich an einer Stelle gegenüber dem Ski festgelegt ist, bleibt zumindest einer der beiden Bindungsbacken bei einer Skidurchbiegung in den Führungsprofilen der betreffenden Platte gleitbeweglich.

Gemäß bevorzugten Ausführungsformen der Erfindung ist das Verbindungselement entweder mittig zwischen den beiden Platten oder an einem seiner Endabschnitte skifest festgelegt. Diese Anordnungen sind besonders vorteilhaft für die Beweglichkeit der Bindungsbacken bei einer Skidurchbiegung.

Die Rastelemente, mit welchen an den Bindungsbacken, deren Grundplatten oder dergleichen angeordnete Rasten in Eingriff bringbar sind, können unmittelbar an den Endabschnitten des Verbindungselementes ausgebildet sein. Es handelt sich dann um eine technisch besonders einfache Lösung, wobei es in diesem Fall von Vorteil ist, wenn das Verbindungselement aus Metall besteht.

Bei einer alternativen Ausführung sind die Rastelemente an in Ausnehmungen der Endabschnitte des Verbindungselementes eingesetzten Plättchen vorgesehen. In diesem Fall kann das Verbindungselement aus Kunststoff gefertigt werden, die Plättchen können aus Metall bestehen.

Die Rastelemente können in der Form von Rastausnehmungen oder Rasterhebungen ausgebildet sein.

Das Verbindungselement kann bei einer einfachen und zweckmäßigen Ausführungsform der Erfindung an einem an einer der Platten vorgesehenen Fortsatz befestigt werden.

Die Erfindung betrifft ferner eine Skibindung mit einer Vorrichtung gemäß einem oder mehreren der Ansprüche.

Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der Zeichnung, die Ausführungsbeispiele darstellt, näher beschrieben. Dabei zeigen

Fig. 1 eine Schrägansicht einer möglichen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

Fig. 2 einen Querschnitt durch die in Fig. 1 gezeigte Vorrichtung gemäß der durch die Linie II-II versinnbildlichten Schnittebene und

Fig. 3 einen Querschnitt durch eine alternative Ausführungsform.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung besteht aus zwei Platten, einer vorderen Platte 1 zum Anordnen eines Vorderbackens einer Sicherheitsskibindung und einer rückwärtigen Platte 2 zum Anordnen eines Fersenhalters der Sicherheitsskibindung. Die beiden Bindungsbacken sind nicht Gegenstand der Erfindung und daher nicht dargestellt. Die vordere Platte 1 und die rückwärtige Platte 2 werden mittels nicht gezeigter Schrauben auf der Oberseite eines Skis 3 befestigt oder mittels Verankerungselementen bei der Herstellung des Skis 3 im Ski verankert. Die beiden Platten 1 und 2 weisen überstimmend ausgeführte Profilierungen auf mit zwei seitlichen, in Skilängsrichtung verlaufenden Führungsprofilen 5 für den Vorderbacken und den Fersenhalter. Bei der in Fig. 1 und Fig. 2 gezeigten Ausführungsform weist jedes Führungsprofil 5 einen etwa senkrecht zur Skioberseite verlaufenden ersten Abschnitt 5a und einen in Richtung Skimitte weisenden zweiten Abschnitt 5b auf. Die Ausführung ist dabei so getroffen, dass die beiden Bindungsbacken mittels angedeuteter Tragplatten, Grundplatten 11 oder dergleichen auf die Platten 1, 2 und in die Führungsprofile 5 eingeschoben werden können und derart sowohl in Skiquerrichtung als auch senkrecht zur Skioberseite gehalten sind. In Skilängsrichtung bilden die Führungsprofile 5 Gleitbahnen für die beiden Bindungsbacken.

In jeder Platte 1, 2 ist ausgehend von ihren einander zugewandten Enden je eine sich in Skilängsrichtung erstreckende flache Vertiefung 6 vorgesehen. In jede dieser Vertiefungen 6 ist einer der beiden Endabschnitte 7a eines bandartig ausgeführten Verbindungselementes 7 eingelegt. Das Verbindungselement 7 ist an seinem mittigen Bereich mittels einer nur angedeuteten Schraube 8 an einem in Richtung rückwärtiger Platte 2 ragenden Ansatz 1a der vorderen Platte 1 angeschraubt. An den Endabschnitten 7a des Verbindungselementes 7 sind in Skilängsrichtung verlaufende Ausnehmungen 9 vorgesehen, in welche jeweils ein Plättchen 10 eingesetzt ist, welches zwei Reihen von in Skilängsrichtung verlaufenden Rastausnehmungen oder Rastlöchern 10a aufweist. Jedes Plättchen 10 ist, beispielsweise mit mittels Nieten oder Schrauben, mit seinem jeweiligen Endabschnitt 7a fest verbunden. Alternativ zu einer Ausführung mit einem eingesetzten Plättchen 10 kann auch vorgesehen sein, die Rastausnehmungen direkt an den Endabschnitten 7a des Verbindungselementes 7 auszubilden. Anstelle von Rastausnehmungen können Erhebungen, beispielsweise in der Art von Zähnen, vorgesehen werden.

Der Ski 3 wird bevorzugt bereits mit montierter vorderer und rückwärtiger Platte 1, 2 sowie mit dem montierten Verbindungselement 7 ausgeliefert. Zur Befestigung der beiden Bindungsbacken brauchen diese lediglich in die Führungsprofile 5 der Platten 1, 2 eingeschoben zu werden und in den Rastausnehmungen 10a in der dem erwünschten gegenseitigen Abstand der beiden Skibindungsteile entsprechenden Position festgelegt zu werden. Zu diesem Zweck können beispielsweise an jedem der Bindungsbacken oder seiner Grund- bzw. Tragplatte in an sich bekannter Weise je ein Rastelement mit Rastvorsprüngen gelagert sein, welche Rastelemente, insbesondere unter Federwirkung, in der entsprechenden Längsposition in dem Plättchen 10 eingerastet werden.

Bei der in Fig. 2 gezeigten Ausführungsform sind die Führungsprofile 5' an den Platten 1, 2 derart ausgeführt, dass sie einen senkrecht zur Skioberseite verlaufenden Abschnitt 5'a und

einen in Richtung zur jeweiligen Skiseitenfläche weisenden zweiten Abschnitt 5'b aufweisen. An derart ausgeführten Führungsprofilen 5' können die Bindungsbacken mittels Trag- bzw. Grundplatten 11', die die Führungsprofile 5' umgreifende Profile aufweisen, aufgeschoben werden.

- 5 Das Verbindungselement 7 kann ferner an anderer Stelle am Ski oder auch an einer der beiden Platten im Bereich der Position des betreffenden Bindungsbackens befestigt werden.

10 Ansprüche:

10

1. Vorrichtung zur Montage einer zwei Skibindungsteile, einen Vorderbacken und einen Fer-
senhalter, aufweisenden Sicherheitsskibindung auf einem Ski, mit zwei in Skilängsrichtung
voneinander beabstandeten und mit dem Ski verbundenen Platten (1, 2), welche Füh-
rungsprofile (5, 5') zur gleitbeweglichen Anordnung der beiden Skibindungsteile in Ski-
längsrichtung aufweisen, und mit Rastelementen (10a) zwischen den Führungsprofilen (5,
15 5') jeder Platte (1, 2) zur Längseinstellung und Fixierung der Skibindungsteile,
dadurch gekennzeichnet,

15

20

dass die Rastelemente (10a) an den Endabschnitten (7a) eines bandartig ausgeführten
Verbindungselementes (7) vorgesehen sind, welches mit seiner Unterseite und seinen
Längsseiten an den Platten (1, 2) geführt bzw. abgestützt ist und vor der Montage der Ski-
bindungsteile mittig skifest festgelegt wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet,* dass das Verbindungselement (7)
in Vertiefungen (6) der Platten (1, 2) geführt ist.

25

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet,* dass das Verbindungsele-
ment (7) mittels einer Schraube (8) an einer der Platten (1, 2) befestigt ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet,* dass die Rastelemente (10a)
unmittelbar an den Endabschnitten (7a) des Verbindungselementes (7) ausgebildet sind.

30

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet,* dass die Rastelemente (10a) an in
Ausnehmungen der Endabschnitte (7a) des Verbindungselementes (7) eingesetzten Plätt-
chen (10) ausgebildet sind.

35

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1, 4 und 5, *dadurch gekennzeichnet,* dass die
Rastelemente (10a) zumindest eine Reihe von Rastausnehmungen oder Rasterhebungen
sind.

40

7. Skibindung mit einer Vorrichtung gemäß zumindest einem der Ansprüche 1 bis 6.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

45

50

55



Fig. 1

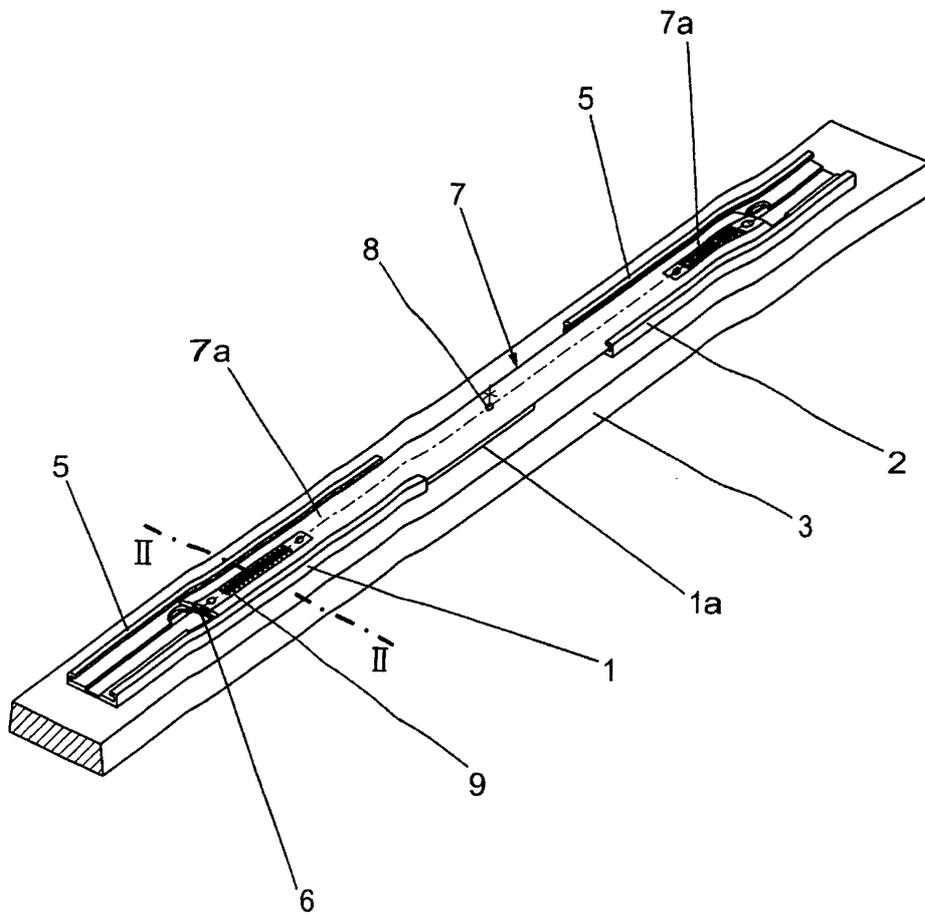




Fig. 2

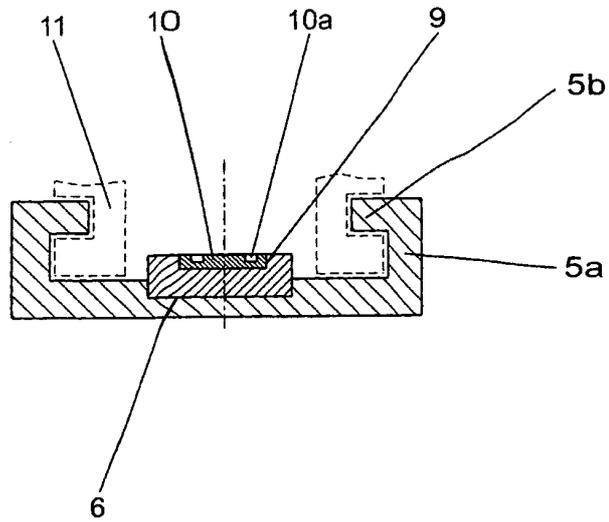
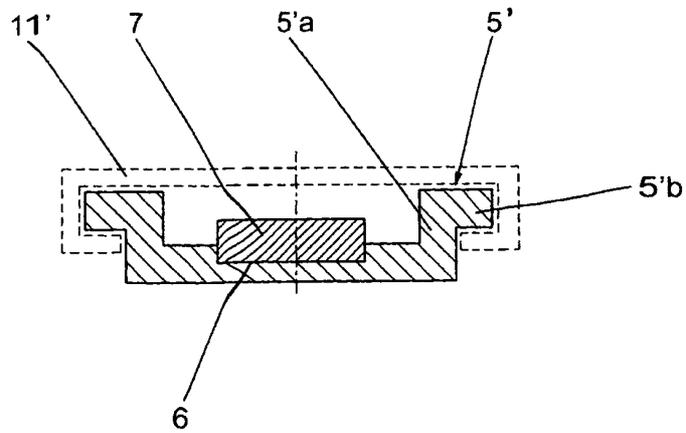


Fig. 3



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : A63C 9/00 (2006.01)		AT 009 190 U1
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A63C		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 21.12.2005 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ⁷⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 2003 043707 A1 (TYROLIA TECHNOLOGY GMBH) 30. Mai 2003 (30.05.2003) Gesamtes Dokument	1-3, 5-7
A	AT 396 432 B (HTM SPORT- UND FREIZEITGERÄTE GMBH) 27. September 1993 (27.09.1993) Figuren 1 und 4, Anspruch 1, Zusammenfassung	1
A	EP 0 362 313 B1 (HTM SPORT- UND FREIZEITGERÄTE GMBH) 28. April 1993 (28.04.1993) Anspruch 3, Figuren 6 bis 8 und 11 bis 13	1
⁷⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand 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 Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), 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.		
Datum der Beendigung der Recherche: 31. August 2006	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dipl.-Ing. HOLZMANN

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderlich erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtig-erklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at