



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.08.2004 Patentblatt 2004/32

(51) Int Cl.7: **A63C 9/08**

(21) Anmeldenummer: **04001646.1**

(22) Anmeldetag: **27.01.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder: **Humann, Marc**
7091 Breitenbrunn (AT)

(74) Vertreter: **Vinazzner, Edith, Dipl.-Ing.**
European Patent Attorney,
Schönburgstrasse 11/7
1040 Wien (AT)

(30) Priorität: **03.02.2003 AT 1662003**

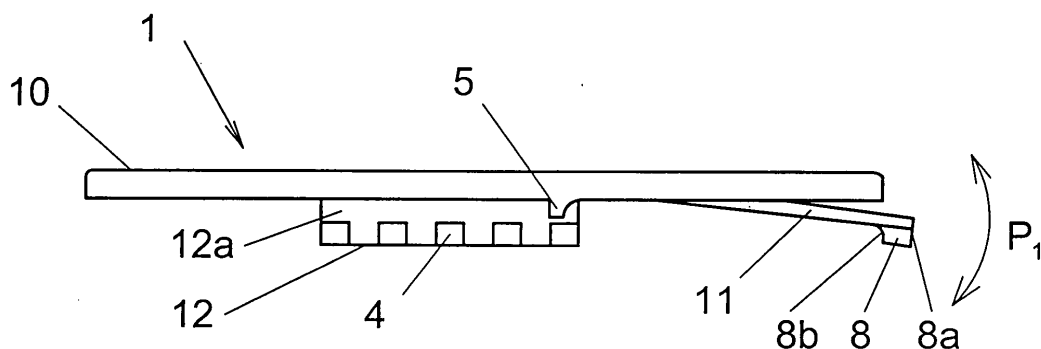
(71) Anmelder: **Tyrolia Technology GmbH**
2320 Schwechat (AT)

(54) **Anordnung zur Montage einer Skibindung, eines Skibindungsteils oder eines diese bzw. dieses tragendes, insbesondere plattenförmigen Teils, an einem Ski**

(57) Anordnung zur Montage einer Skibindung, eines Skibindungsteils oder eines diese bzw. dieses tragendes, insbesondere plattenförmiges Teils an einem Ski mittels einer Positionier- und Fixiereinrichtung mit skiseitig angeordneten Rastelementen, die mit korrespondierend ausgeführten und bindingsseitig vorgesehenen Rastelementen in und außer Eingriff bringbar sind. Durch ein geringfügiges Verschieben der bin-

dungsseitigen Rastelemente (12, 4) ist einerseits ein Übergriff der skiseitig angeordneten Rastelemente (22, 22a) und somit eine Sicherung in vertikaler Richtung herstellbar, und andererseits werden weitere bindingsseitig sowie skiseitig vorgesehene und zusammenwirkende Elemente (5, 23, 11, 25) zur Fixierung und zur Sicherung in der horizontalen Ebene selbsttätig wirksam.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Montage einer Skibindung, eines Skibindungsteils oder eines diese bzw. dieses tragendes, insbesondere plattenförmigen Teils, an einem Ski mittels einer Positionier- und Fixiereinrichtung mit skiseitig angeordneten Rastelementen, die mit korrespondierend ausgeführten und bindungsseitig vorgesehenen Rastelementen in und außer Eingriff bringbar sind.

[0002] Eine derartige Anordnung ist aus dem österreichischen Patent Nr. 408 725 bekannt. Die Anordnung umfasst eine ortsfeste bzw. skifeste Positionier- und Fixiervorrichtung mit einer Mehrzahl von Erhebungen in der Art einer Verzahnung, welche auf einer skifest angeordneten Platte oder dergleichen vorgesehen ist. Die Erhebungen sind für einen formschlüssigen Eingriff in korrespondierend ausgebildete Vertiefungen an einem bandförmigen Verbindungselement ausgebildet, welches zumindest mit einem der beiden Skibindungsteile, dem Vorderbacken und / oder dem Fersenhalter, verbunden bzw. bewegungsgekoppelt ist. Über eine Schraube kann ein Abheben des bzw. der Verbindungselemente vom Ski verhindert werden, indem die formschlüssige Verbindung zwischen den Erhebungen und den zugeordneten Vertiefungen gesichert wird. Dazu ist an der Positionier- und Fixiereinrichtung ein dem Gewinde der Befestigungsschraube entsprechendes Innengewinde ausgebildet oder es ist an der Positionier- und Fixiereinrichtung eine Gewindemutter gehalten, in welcher ein Gewindeteil der Befestigungsschraube einschraubbar ist. Die Befestigungsschraube bildet daher ein zusätzliches mechanisches Verriegelungsteil, welches zur Fixierung der gewählten Position der Skibindung am Ski und auch zum Lösen derselben betätigt werden muss.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Anordnung der eingangs genannten Art derart zu gestalten, dass die Montage einer Bindung oder eines Bindungsteils am Ski mittels der Positionier- und Fixiervorrichtung ohne ein zusätzliches Bauteil, wie beispielsweise eine Befestigungsschraube oder dergleichen, möglich ist.

[0004] Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch, dass durch ein geringfügiges Verschieben der bindungsseitigen Rastelemente einerseits ein Übergreifen der skiseitig angeordneten Rastelemente und somit eine Sicherung in vertikaler Richtung herstellbar ist, und andererseits weitere bindungsseitig sowie skiseitig vorgesehene und zusammenwirkende Elemente zur Sicherung in horizontaler Ebene selbsttätig wirksam werden.

[0005] Eine erfindungsgemäß ausgeführte Anordnung gestattet daher ein schnelles Positionieren und Fixieren eines Skibindung, eines Skibindungsteils bzw. eines diese bzw. dieses tragenden Elementes ohne ein gesondert zu betätigendes mechanisches Verbindungsteil. Dies wird dadurch erreicht, dass die Sicherung

gegen ein Abheben in vertikaler Richtung durch jene Teile erfolgt, welche bei der Positionierung miteinander in Eingriff kommen, wobei die Sicherung gegen ein horizontales Verschieben durch selbsttätig zusammenwirkende Elemente erfolgt.

[0006] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die bindungsseitigen Rastelemente und die bindungsseitigen weiteren Elemente in den beiden Längsrichtungen des Skis bewegbar bzw. verschiebbar. Diese Maßnahme ist für eine komfortable Bedienung der Montageanordnung von Vorteil.

[0007] Die erfindungsgemäße Anordnung kann sehr einfach, zweckmäßig und funktionssicher aufgebaut sein. So sind beispielsweise die miteinander zusammenwirkenden weiteren Elemente Anschläge, die in den beiden Längsrichtungen des Skis wirken.

[0008] Von besonderen Vorteil bei der erfindungsgemäßen Anordnung ist, dass kein gesondert betätigbares Bauteil, wie beispielsweise eine Befestigungsschraube, erforderlich ist. Bezüglich der vertikalen Sicherung der Montageanordnung kann dies vor allem dadurch erreicht werden, dass die bindungsseitig vorgesehenen Rastelemente zumindest eine mit Rastvorsprüngen versehene Rippe aufweisen, welche Rastvorsprünge mit korrespondierend ausgebildeten, skiseitig angeordneten Rastaufnahmen vorerst in Eingriff und durch weiteres Bewegen in vertikaler Richtung wieder außer Eingriff bringbar sind, sodass durch ein Verschieben der Rastvorsprünge diese von den Rastaufnahmen begrenzenden Vorsprüngen übergreifbar sind.

[0009] Zur Sicherung der Einrichtung in eine der Längsrichtungen ist vorgesehen, dass die weiteren bindungsseitig vorgesehenen Elemente zumindest ein zwischen zwei skiseitig vorgesehenen Anschlagrippen einer Reihe von Anschlagrippen eingreifbares Anschlagselement aufweisen, wobei die Anschlagrippen eine begrenzte Verschiebung in Richtungen und in einem Ausmaß gestatten, welche bzw. welches an die Richtungen und das Ausmaß der Verschiebung der vertikal sichernden Elemente angepasst ist bzw. sind.

[0010] Für die Sicherung der Anordnung in die andere der beiden Längsrichtungen ist bevorzugt bindungsseitig eine federnd angeordnete Rastzunge vorgesehen, welche mit einer Rastnase versehen ist, welche zwischen zwei skiseitig vorgesehene Anschlagrippen einer Reihe von Anschlagrippen einschnappbar ist, wobei die Anschlagrippen eine begrenzte Verschiebung in Richtungen und in einem Ausmaß gestatten, welche bzw. welches an die Richtungen und das Ausmaß der Verschiebung der vertikal sichernden Rastelemente angepasst ist bzw. sind.

[0011] Das Lösen der Fixierungen ist auf einfache Weise durch ein Anheben der Rastnase aus ihrer Eingriffstellung möglich.

[0012] Die Anordnung gemäß der Erfindung hat auch den Vorteil, dass sie sehr variabel einsetzbar ist. Bei einer bevorzugten Ausführungsform sind die bindungsseitig vorgesehenen Rastelemente und die weiteren

bindungsseitig vorgesehenen Elemente Bestandteile einer Rastplatte, auf welcher die Bindung oder zumindest ein Bindungsteil befestigbar ist.

[0013] Bei einer anderen Ausführung kann auf eine gesonderte Rastplatte verzichtet werden, indem die bindungsseitig vorgesehenen Rastelemente und die weiteren bindungsseitig vorgesehenen Elemente Bestandteile eines Bindungsteiles sind bzw. an einem solchen befestigt sind.

[0014] Auch bezüglich der skiseitig vorgesehenen Rastelemente gibt es verschiedene Möglichkeiten der Anordnung, beispielsweise können bei einer bevorzugten Ausführungsform die skiseitig vorgesehenen Rastelemente, wie Anschlagrippen oder dergleichen, Bestandteile einer am Ski angeordneten, beispielsweise am Ski angeschraubten, Einrastplatte sein.

[0015] Es sind jedoch auch Ausführungen möglich, bei denen die Rastplatte oder Bestandteile derselben, wie Rastelemente, Anschlagrippen etc. bei der Herstellung der Skis bereits in denselben integriert worden ist bzw. sind.

[0016] Weitere Merkmale, Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der Zeichnung, die einige Ausführungsbeispiele anhand prinzipieller Figuren darstellt, näher beschrieben. Dabei zeigen

Fig. 1 eine Seitenansicht einer gemäß der Erfindung ausgeführten Rastplatte einer Skibindung,

Fig. 2 eine Unteransicht der Rastplatte aus Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht auf eine mit der Rastplatte gemäß Fig. 1 zusammenwirkenden Einrastplatte,

Fig. 4 einen Längsschnitt durch die miteinander verasteten Platten gemäß Fig. 1 bis 3 und

Fig. 5 und 6 schematisch jeweils einen Längsschnitt durch den mittleren Bereich eines Skis mit einer Einrastplatte, welche mit an Skibindungsteilen vorgesehenen Elementen zusammenwirkt.

[0017] Die Erfindung befasst sich mit einer Positionier- und Fixiereinrichtung zur Einstellung und Fixierung der gegenseitigen Lage zweier Skibindungsteile und / oder der Lage einer kompletten Skibindung gegenüber bzw. am Ski. Die Positionier- und Fixiereinrichtung umfasst ein Rastteil, welches mit einem Einrastteil in verschiedenen Positionen in Eingriff bringbar ist und in der gewählten Position verrastbar ist.

[0018] Bei der in Fig. 1 bis 4 gezeigten Ausführungsform ist das Rastteil als Rastplatte 1, das Einrastteil ist als Einrastplatte 2 ausgeführt. Die Rastplatte 1 ist bei dieser Variante ein Bauteil, auf welchem entweder ein in den Zeichnungsfiguren nicht gezeigtes und insbesondere herkömmlich ausgestaltetes Skibindungsteil, etwa ein Vorderbacken oder ein Fersenhalter, mittels Schrauben oder dergleichen befestigbar ist oder auf welchem

eine komplette Skibindung, die ebenfalls beliebig ausgeführt sein kann, angeordnet, vorzugsweise angeschraubt sein kann.

[0019] Die in Fig. 1 und 2 gezeigte Rastplatte 1 weist einen Auflagebereich 10 zum Befestigen des Skibindungsteils bzw. der Skibindung, eine Rastzunge 11 und zwei Rastrippen 12 auf. Die beiden Rastrippen 12 sind bezüglich der zentralen Längsachse der Rastplatte 1 symmetrisch angeordnet und ausgeführt und durch eine in Plattenlängsrichtung verlaufende Zentriernut 3 voneinander getrennt. Die außenseitig verlaufenden Längsbereiche der Rastrippen 12 sind jeweils mit einer Reihe von gleich beabstandeten Rastvorsprüngen 4 versehen. Dabei ist an den Rastrippen 12 oberhalb der Rastvorsprünge 4 jeweils eine Freistellung 12a vorgesehen. Seitlich der Rastrippen 12 ist auf der Unterseite der Rastplatte 1, ebenfalls symmetrisch zur zentralen Längsachse der Platte 1, ein Paar von vorspringenden Anschlagelementen 5 angeordnet.

[0020] An der Unterseite der Rastplatte 1 ist ferner die von der Unterseite vorspringende Rastzunge 11 vorgesehen. Die Rastzunge 11 ist gegenüber der Rastplatte 1 in Richtung des Pfeiles P_1 in Fig. 1 federnd bewegbar, eine die Rastzunge 11 aufnehmende Ausnehmung 9 in der Rastplatte 1 gestattet die Bewegung der Rastzunge 11 gegenüber der Rastplatte 1. Der freie Endbereich der Rastzunge 11 trägt an seiner Unterseite eine Rastnase 8, welche an ihrer freien Stirnseite eine Abstützfläche 8a und dieser gegenüberliegend eine Rundung 8b aufweist. Wie Fig. 1 zeigt kann der freie Endbereich der Rastzunge 11 über das Ende der Rastplatte 1 hinausragen, sodass, wie weiter unten noch beschrieben ist, dieses Ende der Rastzunge 11 mittels eines geeigneten Werkzeuges beispielsweise eines Schraubendrehers, von unten her erfasst und hochgehoben werden kann. Bei einer nicht dargestellten Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass die Rastplatte 1 über die Rastzunge 11 hinaus ragt, wobei in diesem Fall eine entsprechende Öffnung in der Rastplatte 1 das Einführen eines Werkzeuges und Anheben der Rastzunge 11 gewährleisten kann.

[0021] Fig. 3 zeigt die Draufsicht auf die Einrastplatte 2, welche symmetrisch zu ihrer Längsachse mit einer in Plattenlängsrichtung verlaufenden Ausnehmung 20 versehen ist. Die Ausnehmung 20 ist mittig durch ein entlang der Längsachse verlaufendes Führungsteil 21, welches in der Art eines Steges, einer Stange oder dergleichen ausgeführt ist, geteilt. Die Längsseiten der Ausnehmung 20 sind jeweils mit einer Reihe von abwechselnd angeordneten Rastausnehmungen 22 und Vorsprüngen 22a versehen. Die beiden Reihen von Rastausnehmungen 22 und Vorsprüngen 22a sind wesentlich länger ausgeführt als die Reihen von Rastvorsprüngen 4 an den Rastrippen 12 und wirken mit diesen derart zusammen, dass die Rastvorsprünge 4 der Rippen 12 von oben her in die Rastausnehmungen 22 einsetzbar sind.

[0022] Die beiden vorspringenden Anschlagelemente

5 an der Unterseite der Rastplatte 1 wirken mit zwei seitlich an der Einrastplatte 2 in Längsrichtung derselben angeordneten Reihen von Anschlagrippen 23, die Vertiefungen 24 begrenzen, zusammen. Die Rastnase 8 der Rastzunge 11 wirkt mit einer an der Einrastplatte 2, an das eine Ende des Führungselementes 21 anschließend, ausgebildeten Reihe von Anschlagrippen 25, die ebenfalls Vertiefungen 26 voneinander trennen, zusammen.

[0023] Die Funktion der erfindungsgemäßen Positionier- und Fixiereinrichtung ist wie folgt. Die die Skibindung bzw. das Skibindungsteil tragende Rastplatte 1 wird in der vorgesehenen Position von oben auf die Einrastplatte 2 gesetzt. Dabei übergreift die Zentriernut 3 das Führungsteil 21 und die Rastvorsprünge 4 der Rastrippen 12 greifen bereits in die Rastausnehmungen 22 zwischen den Vorsprüngen 22a.

[0024] Die Anschlagelemente 5 sind derart angeordnet, dass sie in dieser Lage zwischen zwei benachbarte Anschlagrippen 23 eingreifen, Fig. 3 zeigt strichliert eine mögliche Position der Anschlagelemente 5. Die Rastnase 8 der Rastzunge 11 kommt mit einer der Anschlagrippen 25 von oben her in Kontakt, Fig. 3 zeigt strichliert eine mögliche Lage. Durch ein Niederdrücken der Rastplatte 1 schnappt die Rastnase 8 unter einem gleichzeitigen geringfügigen Verschieben der Rastplatte 1 in Richtung des Pfeiles P_2 in eine der Vertiefungen 26 ein. Zu diesem Zeitpunkt gestatten die Freistellungen 12a oberhalb der Rastvorsprünge 4 das Verschieben, indem die Vorsprünge 22a die Vorsprünge 4 übergreifen. Die endgültige, fixierte Position, die in Fig. 4 gezeigt ist, ist dann erreicht, wenn die Anschlagelemente 5 beim Verschieben in Richtung P_2 an Anschlagrippen 23 und die Rastnase 8 an einer Anschlagrippe 25 ansteht. Somit kann sich die Rastplatte 1 weder in vertikaler Richtung abheben, noch in horizontaler Richtung verschieben, letzteres, weil die an den Anschlagrippen 23 anliegenden Anschlagelemente 5 ein Verschieben in Richtung des Pfeiles P_2 und die Anschlagrippe 25 ein Verschieben in Richtung des Pfeiles P_3 in Fig. 3 verhindern.

[0025] Zum Lösen der Verriegelung kann die Rastzunge 11 aus ihrer Lage an der Einrastplatte 2, beispielsweise mittels eines Schraubenziehers oder dergleichen, angehoben werden und es kann die Rastplatte 1 durch ein Verschieben in Richtung des Pfeiles P_3 wieder von der Einrastplatte 2 entfernt werden.

[0026] Die Erfindung ist auf unterschiedliche Weisen anwendbar. Zwei dieser Möglichkeiten zeigen Fig. 5 und 6, in welchen jeweils schematisch ein vorderes Skibindungsteil 14 und ein rückwärtiges Skibindungsteil 15, die beide Bestandteile einer Sicherheitsskibindung bekannter Bauweise sein können, dargestellt sind. Das vordere und das rückwärtige Skibindungsteil 14, 15 weisen an ihrer Unterseite, beispielsweise als Bestandteil einer Grundplatte, eines Lagerbockes oder dergleichen, jeweils die beiden durch die Zentriernut 3 getrennten Rastrippen 12 und die Rastzunge 11 auf. Gemäß Fig. 5 ist die Einrastplatte 2 auf der Oberseite des Skis 30 be-

festigt, beispielsweise angeschraubt. Wie Fig. 6 zeigt kann die Einrastplatte 2 in den Ski bzw. in dessen oberen Bereich integriert werden, indem sie beispielsweise in einer entsprechenden Ausnehmung des Skis 30 durch Anschrauben oder Verkleben befestigt wird oder indem sie während des Skiaufbaues eingebunden wird. Alternativ dazu können auf diese Weise auch nur die einzelnen Funktionselemente der Einrastplatte mit dem Ski 30 verbunden werden.

Patentansprüche

1. Anordnung zur Montage einer Skibindung, eines Skibindungsteils oder eines diese bzw. dieses tragendes, insbesondere plattenförmiges Teils an einem Ski mittels einer Positionier- und Fixiereinrichtung mit skiseitig angeordneten Rastelementen, die mit korrespondierend ausgeführten und bindungsseitig vorgesehenen Rastelementen in und außer Eingriff bringbar sind,
dadurch gekennzeichnet,
dass durch ein geringfügiges Verschieben der bindungsseitigen Rastelemente (12, 4) einerseits ein Übergriff der skiseitig angeordneten Rastelemente (22, 22a) und somit eine Sicherung in vertikaler Richtung herstellbar ist, und andererseits weitere bindungsseitig sowie skiseitig vorgesehene und zusammenwirkende Elemente (5, 23, 11, 25) zur Fixierung und zur Sicherung in der horizontalen Ebene selbsttätig wirksam werden.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bindungsseitigen Rastelemente (12, 4) und Elemente (5, 11) zur Fixierung und Sicherung in Skilängsrichtung bewegbar sind.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die miteinander zusammenwirkenden weiteren Elemente (5, 23, 11, 25) in beiden Längsrichtungen des Skis wirkende Anschläge sind.
4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bindungsseitig vorgesehenen Rastelemente zumindest eine mit Rastvorsprüngen (4) versehene Rippe (12) aufweisen, welche mit korrespondierend ausgebildeten, skiseitig angeordneten Rastaufnahmen (22) vorerst in Eingriff und durch weiteres Bewegen in vertikaler Richtung wieder außer Eingriff bringbar, sodass durch das Verschieben der Rastvorsprünge (4) diese von den die Rastausnehmungen (22) begrenzenden Vorsprüngen (22a) übergreifbar sind.
5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die weiteren bindungsseitig vorgesehenen Elemente zumindest ein

zwischen zwei skiseitig vorgesehenen Anschlagrippen (23), welche zu einer Reihe von Anschlagrippen (23) gehören, eingreifbares Anschlagelement (5) aufweisen, wobei die Anschlagrippen (23) zur Fixierung und Sicherung eine begrenzte Verschiebung in Richtungen und in einem Ausmaß gestatten, welche bzw. welches an die Richtungen und das Ausmaß der Verschiebung der vertikal sichernden Rastelemente (12, 4, 22, 22a) angepasst ist bzw. sind.

5

10

6. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** zu den weiteren bindungsseitig vorgesehenen Elementen eine federnd angeordnete Rastzunge (11) gehört, welche mit einer Rastnase (8) versehen ist, welche zwischen skiseitig vorgesehenen Anschlagrippen (25), welche zu einer Reihe von Anschlagrippen (25) gehören, einschnappbar ist, wobei die Anschlagrippen (25) zur Fixierung und Sicherung eine begrenzte Verschiebung in Richtungen und in einem Ausmaß gestatten, welche bzw. welches an die Richtungen und das Ausmaß der Verschiebung der vertikal sichernden Rastelemente (12, 4, 22, 22a) angepasst ist bzw. sind.

15

20

25

7. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixierung durch ein Anheben der Rastnase (8) aus ihrer Eingriffsstellung lösbar ist.

30

8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bindungsseitig vorgesehenen Rastelemente (12, 4) und die weiteren bindungsseitig vorgesehenen Elemente (5, 11) Bestandteile einer Rastplatte (1) sind, auf welcher die Bindung oder zumindest ein Bindungsteil befestigbar ist.

35

9. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bindungsseitig vorgesehenen Rastelemente (12, 4) und die weiteren bindungsseitig vorgesehenen Elemente (11, 12) Bestandteile eines Bindungsteiles sind bzw. an einem solchen befestigt sind.

40

45

10. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die skiseitig vorgesehenen Rastelemente (22, 22a), Anschlagrippen (23, 25) und dergleichen Bestandteile einer am Ski angeordneten, beispielsweise am Ski angeschraubten, Einrastplatte (2) sind.

50

11. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastplatte (2) oder Bestandteile derselben, wie Rastelemente (22, 22a), Anschlagrippen (23, 25) etc. bei der Herstellung des Skis in Teile desselben integriert wor-

55

den ist bzw. sind.

12. Ski mit einer Anordnung gemäß zumindest einem der Ansprüche 1 bis 11.

Fig. 1

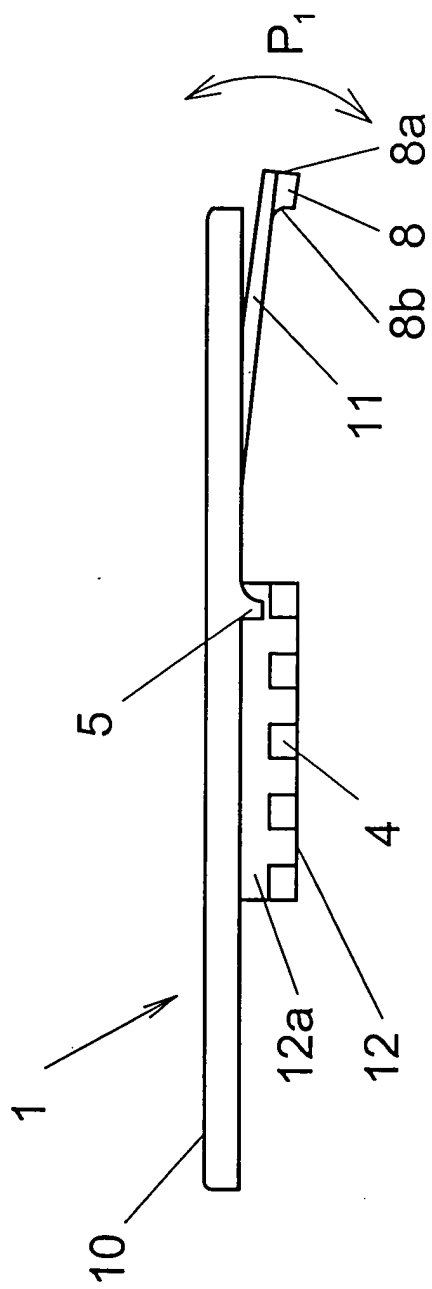


Fig. 2

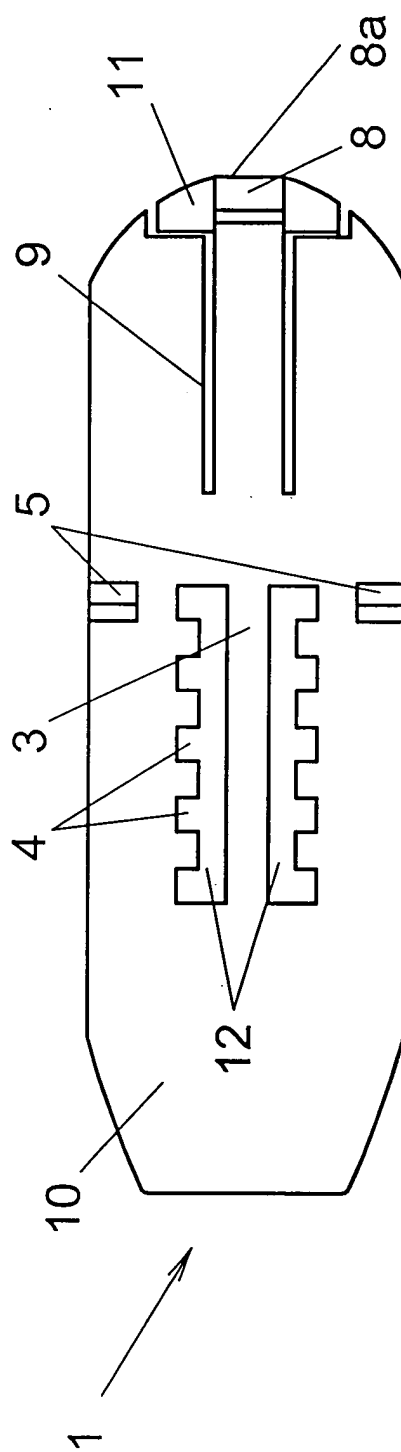


Fig. 3

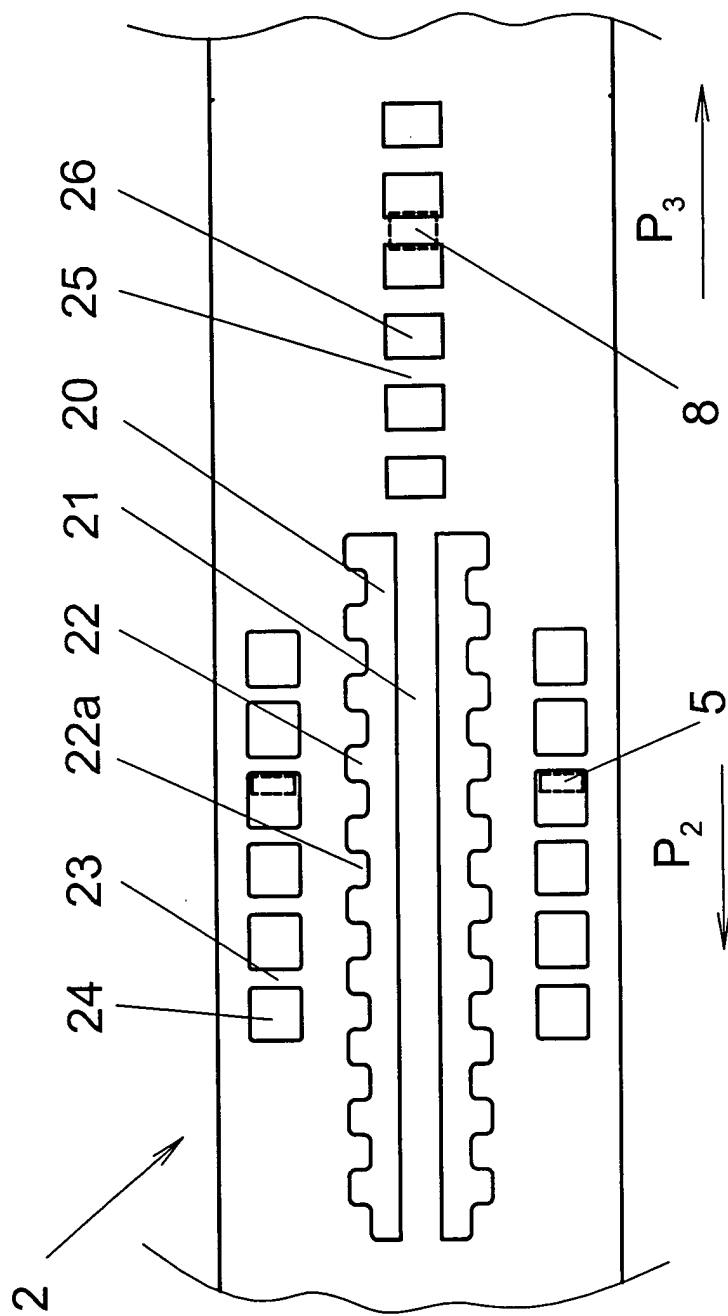


Fig. 4

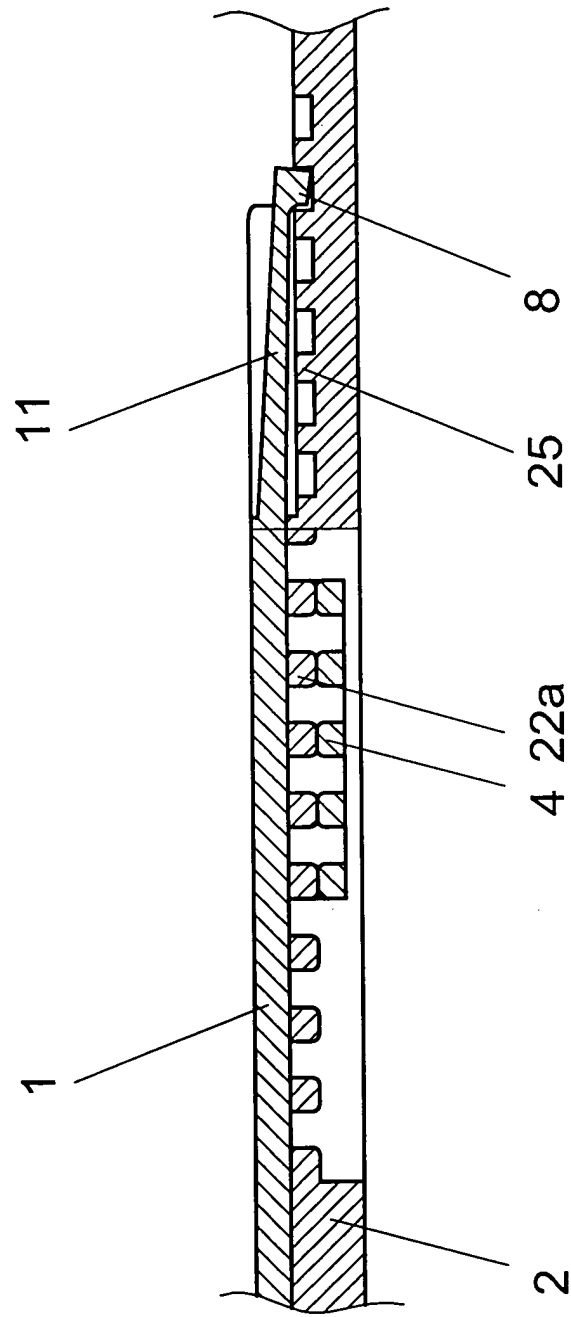


Fig. 5

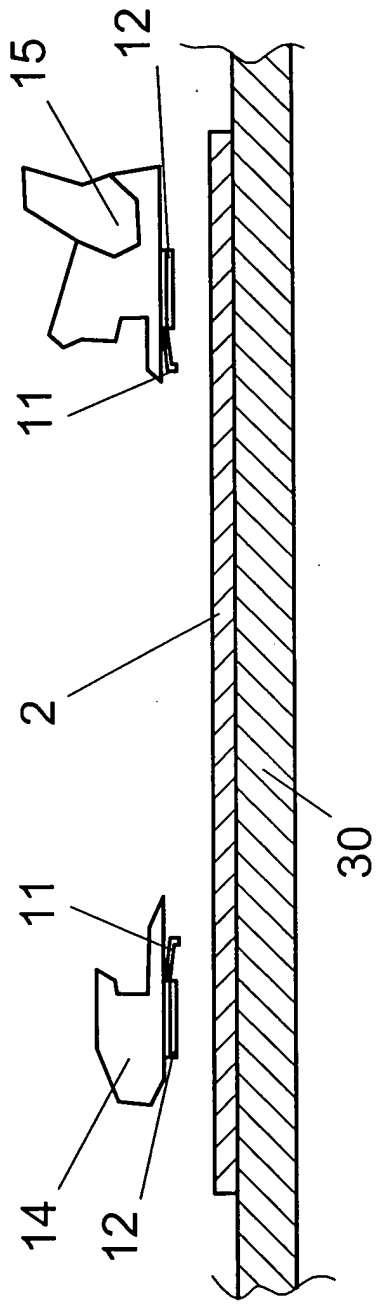
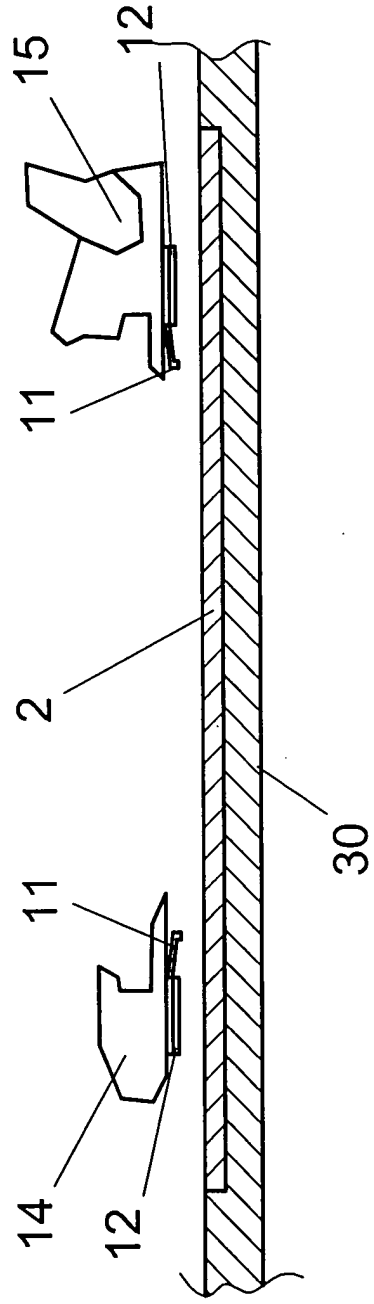


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 1646

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 207 447 A (ZOTTER JOHANN ET AL) 4. Mai 1993 (1993-05-04) * Abbildung 6 *	1-12	A63C9/08
X	FR 1 528 053 A (SALOMON GEORGES P J) 7. Juni 1968 (1968-06-07) * Abbildungen 9,10 *	1	
A	US 3 531 135 A (SALOMON GEORGES P J) 29. September 1970 (1970-09-29) * Abbildungen 1,2 *		
A	US 3 135 525 A (POWERS LAURENCE G) 2. Juni 1964 (1964-06-02) * Abbildung 2 *	1	
P,A	EP 1 310 276 A (BENETTON SPA) 14. Mai 2003 (2003-05-14) * Abbildung 1 *	1	
A	US 4 817 981 A (DESBLOLLES JACK ET AL) 4. April 1989 (1989-04-04) * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	FR 2 756 747 A (LOOK FIXATIONS SA) 12. Juni 1998 (1998-06-12) * Abbildung 1 *	1	A63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 1. Juni 2004	Prüfer Brunie, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 00 1646

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-06-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5207447	A	04-05-1993	AT 396060 B	25-05-1993
			AT 36890 A	15-07-1992
			DE 59100891 D1	03-03-1994
			WO 9112058 A1	22-08-1991
			EP 0473733 A1	11-03-1992
			JP 4503624 T	02-07-1992
			JP 7000120 B	11-01-1995
FR 1528053	A	07-06-1968	KEINE	
US 3531135	A	29-09-1970	FR 1542709 A	18-10-1968
			AT 292526 B	25-08-1971
			CH 479318 A	15-10-1969
US 3135525	A	02-06-1964	KEINE	
EP 1310276	A	14-05-2003	IT TV20010147 A1	08-05-2003
			EP 1310276 A2	14-05-2003
			US 2003085549 A1	08-05-2003
US 4817981	A	04-04-1989	FR 2578434 A1	12-09-1986
			CH 668557 A5	13-01-1989
FR 2756747	A	12-06-1998	FR 2756747 A1	12-06-1998

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82