



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
07.10.92 Patentblatt 92/41

⑤① Int. Cl.⁵ : **A63C 9/00**

②① Anmeldenummer : **89907129.4**

②② Anmeldetag : **15.06.89**

⑧⑥ Internationale Anmeldenummer :
PCT/EP89/00674

⑧⑦ Internationale Veröffentlichungsnummer :
WO 90/00426 25.01.90 Gazette 90/03

⑤④ **SOHLENAUFLAGEPLATTE FÜR SKIBINDUNGEN.**

③⑩ Priorität : **08.07.88 AT 1770/88**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
02.01.91 Patentblatt 91/01

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
07.10.92 Patentblatt 92/41

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
CH DE FR LI

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
DE-A- 2 644 229
DE-A- 2 843 107
FR-A- 2 431 868

⑦③ Patentinhaber : **TMC Corporation**
Ruessenstrasse 16
CH-6340 Baar/Zug (HR Nr. 15127) (CH)

⑦② Erfinder : **WÜRTHNER, Hubert**
Neugasse 3
A-2410 Hainburg/Donau (AT)
Erfinder : **ZOTTER, Johann**
Kaiserstr. 105/1/8
A-1070 Wien (AT)
Erfinder : **ERDEI, Roland**
Schützenweg 4
A-2448 Weigelsdorf (AT)
Erfinder : **WLADAR, Helmut**
Ehamgasse 8
A-1110 Wien (AT)

⑦④ Vertreter : **Szász, Tibor, Dipl.-Ing.**
Schlossmühlstrasse 1
A-2320 Schwechat (AT)

EP 0 404 848 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Sohlenuflageplatte in Kombination mit Teilen einer Skibindung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine Sohlenuflageplatte dieser Art ist etwa in der AT-PS 356.561 beschrieben. Dabei wird die Sohlenuflageplatte in ihrem montierten Zustand an der Grundplatte des Skibindungsteils mittels ihrer beiden seitlichen Fortsätze in Form einer Feder/Nut-Führung gegen ein ungewolltes Abheben gehalten. Zur Verrastung der Sohlenuflageplatte am Skibindungsteil gegen ein Verschieben in Skilängsrichtung sind allerdings weitere Bauelemente, wie z.B. eine Raste, die mit einer Rastausparung am anderen Bauteil der Skibindung zusammenwirkt, erforderlich.

Auch eine Weiterentwicklung dieser bekannten Lösung nach AT-PS 363.020 behebt diesen Nachteil nicht.

Die AT-PS 361.824 offenbart eine Einstellplatte, welche nach dem Festschrauben der Skibindung entfernt wird. Zu diesem Zweck sind die zur Aufnahme der Schrauben dienenden Fortsätze der Einstellplatte mit Gabelzinken versehen, die beim Festschrauben der Schrauben durch die dabei auftretende Kraft abgebrochen werden (vgl. Seite 5, Zeilen 17 bis 25). Somit können die in dieser Druckschrift geoffenbarten Fortsätze mit den schlüssellochartigen Ausnehmungen, die bei der Erfindung zum ständigen Festhalten der Sohlenuflageplatte an den Befestigungsschrauben dienen, nicht gleichgesetzt werden. Sie legen die erfindungsgemäße Lösung auch nicht nahe.

Vorrichtungen mit schlüssellochartig ausgebildeten Ausnehmungen auf der Skioberseite oder auf Montageplatten zur Aufnahme von Rastelementen, die an Skibindungsteilen vorgesehen sind, sind aus den DE-OSen 23 63 562 und 26 13 387 bekannt. Allerdings sind diese schlüssellochartigen Ausnehmungen mit geschlossenem Umriß gestaltet, da die Rastelemente der Bindungskörper in diese ausschließlich von oben her eingeführt werden. Eine schlüssellochartige Ausnehmung mit einem freien geraden Abschnitt, wie dies im nächstliegenden Stand der Technik nach der AT-PS 356.561 offenbart und eingangs bereits berücksichtigt worden ist, kann diesen beiden Druckschriften nicht entnommen werden.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, eine Sohlenuflageplatte der eingangs genannten Art derart zu gestalten, daß außer den zur Festlegung des Skibindungsteiles auf einem Ski erforderlichen Befestigungsschrauben keine weiteren Bauteile zur Halterung der Sohlenuflageplatte erforderlich sind.

Gelöst wird die gestellte Aufgabe erfindungsgemäß durch die im Anspruch 1 enthaltenen kennzeichnenden Merkmale. Da erfindungsgemäß als Raste die Befestigungsschraube und als Gegenrast eine in ihrem geraden Abschnitt in Richtung zum freien Ende hin schlüssellochartige Ausnehmung der Sohlenuflageplatte wirksam ist, erübrigt sich die Verwendung einer gesonderten Verrastvorrichtung. Dadurch, daß die Sohlenuflageplatte an ihrem dem Skibindungsteil zugewandten Bereich die schlüssellochartige Ausnehmung aufweist, deren Mittellinie mit der Mittellinie der Befestigungsschraube am Skibindungsteil fluchtet, wobei die Raste durch die Befestigungsschraube selbst gebildet ist, wird eine Montage bzw. Demontage der Sohlenuflageplatte am Skibindungsteil leicht ermöglicht.

In Anbetracht der auf Skibindungsteile in der horizontalen Ebene sowohl nach außen als auch nach innen auftretenden Kräfte ist es von Vorteil, wenn die Merkmale nach Anspruch 2 verwirklicht sind.

An sich könnten die die Schraubenköpfe aufnehmenden Ausnehmungen in der Sohlenuflageplatte für Senkkopfschrauben geeignet ausgebildet sein. Es hat sich jedoch günstig erwiesen, wenn diese Bohrungen nach Anspruch 3 Aufnahme-stellen mit Spiel von etwa 0,5 mm für Zylindersenkschrauben sind. Dadurch ergibt sich eine Vereinfachung in der Herstellung, da keine Paßtoleranzen einzuhalten sind und doch eine gegen ungewolltes Abschieben sichere Verbindung zwischen den Zylindersenkschraubenköpfen und den Ausnehmungen gewährleistet wird. Durch die Maßnahmen nach Anspruch 4 wird auch, ohne eine gesonderte Abdeckung ein sicherer Verschuß gegen Eindringen von Schnee, Eis und andere unerwünschte Verunreinigungen geschaffen.

Zur sicheren Führung beim Aufschieben der Sohlenuflageplatte auf den Skibindungsteil dienen die Merkmale des Anspruchs 5. Die Merkmale des Anspruchs 6 ermöglichen eine leichte Montage der Sohlenuflageplatte an der Grundplatte des Skibindungsteils. Durch die Merkmale des Anspruchs 7 wird wiederum die für den Untergriff an der Sohlenuflageplatte erforderliche Höhe durch die an der Grundplatte ohnehin vorhandenen Fußansätze gewährleistet. Auf diese Weise verläuft die Unterseite der Sohlenuflageplatte in der Auflageebene des Skibindungsteils. Werden bei einer Skibindung die beider. Bindungsteile miteinander mittels eines Metallbandes verbunden, so wird durch die Merkmale des Anspruchs 8 für die Sohlenuflageplatte auch in der Längserstreckung des Metallbandes eine sichere Führung und ein sicherer Halt gegen Abheben gewährleistet.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß bei einer Vorrichtung nach der AT-PS 361.824, die zum Befestigen von Skibindungsteilen an einer Grund- oder Trittplatte auf einem Ski dient, bereits bekannt geworden ist, zur Aufnahme von Schrauben, die dann in den Ski eingeschraubt werden, gabelartige Fortsätze verwen-

den. Diese bekannte Vorrichtung wurde jedoch als Einwegteil konzipiert und dient ausschließlich als Montagehilfe.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung, die ein Ausführungsbeispiel darstellt, näher beschrieben. Hierbei zeigen: Fig.1 eine erfindungsgemäße Sohlenauflegeplatte in Schrägriß, Fig.2 einen Längsschnitt entlang der Linie II-II in Fig.1, im teilweise aufgeschobenen Zustand der Sohlenauflegeplatte, Fig.3 einen Längsschnitt ähnlich der Fig.2, jedoch in der Gebrauchslage der Sohlenauflegeplatte, Fig.4 eine Draufsicht zu Fig.3, Fig.5 einen Querschnitt entlang der Linie V-V in Fig.2 und Fig.6 einen Querschnitt entlang der Linie VI-VI in Fig.3.

Auf einem Ski 1 ist, wie Fig.1 zeigt, die Grundplatte 2 eines nur angedeuteten, als Skibindungsteil dienenden Backenkörpers 3 mittels eines Paares von als Zylindersenkschrauben 4 gestalteten Befestigungsschrauben festgelegt. Die Zylindersenkschrauben 4 sind in der Grundplatte 2 in bekannter Weise vorgesteckt; diese Ausgestaltung bildet keinen Gegenstand vorliegender Erfindung. An der Grundplatte 2 ist weiters ein Metallband 5 befestigt, welches einen weiteren, hier nicht dargestellten Backenkörper trägt. Die Maßnahme, bei einer Skibindung ein Metallband für die Verbindung deren beiden Backenkörper zu verwenden, ist für sich bekannt und bildet ebenfalls keinen Gegenstand der vorliegenden Erfindung.

Auf die Grundplatte 2 aufschiebbar ist eine Sohlenauflegeplatte 6, deren Ausgestaltung einen wesentlichen Erfindungsgedanken bildet und nun im folgenden beschrieben werden soll. Die Verwendung einer derartigen Sohlenauflegeplatte 6 dient zum Aufsetzen der Sohle eines Skischuhs, wobei die Sohlenauflegeplatte 6 selbst derart gestaltet ist, daß sie in bekannter Weise ein ungehindertes Durchgehen des Metallbandes 5 auch während einer Durchbiegung des Ski 1 gewährleistet.

Wie man es insbesondere der Fig.1 entnehmen kann, weist die Sohlenauflegeplatte 6 an ihren beiden Seitenflächen in Richtung zur Grundplatte 2 des Backenkörpers 3 hinweisende Fortsätze 7 auf. Zwischen den beiden Fortsätzen 7 ist aus der Sohlenauflegeplatte 6 ein Steg 8 ausgebildet, welcher - bezogen auf deren Längsmittelachse - symmetrisch und relativ zu den freien Endbereichen der beiden Fortsätze 7 nach hinten versetzt ist. Die nach hinten verlaufenden Abschnitte der Fortsätze 7 sind miteinander mittels eines Brückenabschnittes 9 verbunden, der relativ zur Ebene des Steges 8 erhöht ausgebildet ist und in bekannter Weise eine versenkte Aufnahmestelle 9a zum Einsetzen einer Gleitplatte 10 aus einem reibungsarmen Material, z.B. aus Polytetrafluoräthylen, aufweist. Zwischen dem Brückenabschnitt 9 und dem Steg 8 verläuft ein schräger Übergang 11. Dadurch wird sicher gewährleistet, daß ein Skischuh mit seiner Sohle nur auf der Gleitplatte 10 aufliegt, wodurch ein im voraus berechneter Auslösevorgang gewährleistet wird.

Zwischen den einzelnen Fortsätzen 7 und dem Steg 8 ist jeweils eine schlüssellochartige Ausnehmung 12 mit einem freien, geraden Abschnitt 13 und mit einem anschließenden, als Bohrung gestalteten Kopfabschnitt 14 ausgebildet. Jeder freie, gerade Abschnitt 13 der einzelnen Ausnehmungen 12 ist so bemessen, daß der Schaft 4a der zugehörigen Zylindersenkschraube 4 ungehindert durchgehen kann, wobei durch das Aufschieben der Sohlenauflegeplatte 6 auf die Grundplatte 2 die einzelnen Schäfte 4a der beiden Zylindersenkschrauben 4 die Sohlenauflegeplatte 6 gleichzeitig führen. An den freien, geraden Abschnitt 13 jeder Ausnehmung 12 schließt sich der entlang eines Kreisabschnittes verlaufender Kopfabschnitt 14 an, der zur Aufnahme des Kopfes 4b der zugehörigen vorgesteckten Zylindersenkschraube 4 dient. Im aufgesetzten Zustand der Sohlenauflegeplatte 6 auf der Grundplatte 2 des Backenkörpers 3 sitzen die einzelnen Zylindersenkschrauben 4 mit ihren Köpfen 4b in den einzelnen Kopfabschnitten 14 der Sohlenauflegeplatte 6 und sichern diese gegen ein ungewolltes Verschieben in Skilängsrichtung weg von der Grundplatte 2.

Für ein Sichern der Sohlenauflegeplatte 6 gegen ein ungewolltes Abheben von der Oberseite des Ski 1 weisen die beiden Fortsätze 7 je eine Nut 7a auf, deren Höhe der Stärke s der Grundplatte 2 entsprechend mit Spiel bemessen ist und deren Länge eine sichere Führung der Sohlenauflegeplatte 6 an der Grundplatte 2 gewährleistet. Die Tiefe jeder Nut 7a ist so bemessen, daß sich die Sohlenauflegeplatte 6 an der Breite der Grundplatte 2 mit Spiel führen läßt. Die genaue Lage der Sohlenauflegeplatte 6 an der Grundplatte 2 ist im montierten Zustand durch die beiden Zylindersenkschrauben 4 bestimmt.

Soll nun die Sohlenauflegeplatte 6 in ihre Gebrauchslage gebracht werden, so wird sie entlang des Metallbandes 5 in Richtung zur Grundplatte 2 des Backenkörpers 3 hin aufgeschoben. Eine Lage während des Aufschiebens, nämlich wenn sich die Schäfte 4a der beiden Zylindersenkschrauben 4 im Bereich der freien, geraden Abschnitte 13 der schlüssellochartigen Ausnehmungen 12 befinden, zeigen die Fig.2 und 5. Aus diesen Figuren ist leicht erkennbar, daß sowohl für die Montage als auch für die Demontage die Zylindersenkschrauben 4 in ihre Bohrungen noch nicht eingedreht bzw. aus diesen nicht ganz ausgedreht sein müssen, um ein ungehindertes Aufschieben bzw. Abschieben der Sohlenauflegeplatte 6 zu gewährleisten. Gleichzeitig wird durch diese Maßnahme auch erkennbar, daß für einen allfälligen Tausch der Sohlenauflegeplatte 6 die einzelnen Zylindersenkschrauben 4 nur gelockert, aus ihren Bohrungen jedoch nicht ganz ausgedreht werden müssen. Dies hat aber zur Folge, daß einerseits die Aufnahmebohrungen dieser Schrauben 4 nicht allzusehr in Mitleidenschaft gezogen werden und andererseits die Grundplatte 2 des Backenkörpers 3

immer in ihrer montierten Lage verbleibt.

Die Fig.3 und 4 zeigen die Sohlenuflageplatte 6 in ihrem montierten Zustand. Dabei sind die Zylindersenkschrauben 4 voll eingedreht, wobei nach Fig.3 der Kopf 4b jeder Zylindersenkschraube 4 unter Zwischenschaltung eines Dichtungsringes 4c, vorteilhafterweise aus Gummi, im Kopfabschnitt 14 der zugehörigen schlüssellochartigen Ausnehmung 12 sitzt. Die Oberseiten der einzelnen Köpfe 4b der Zylindersenkschrauben 4 schließen mit der vorderen Deckseite 15 der Sohlenuflageplatte 6 eben ab. Dadurch wird verhindert, daß herausragende Schraubenteile den Skischuh in seiner Bewegung behindern. Durch die Verwendung von Dichtungsringen 4c wird weiters gewährleistet, daß keine Nässe durch Schnee oder Eis in die schlüssellochartigen Ausnehmungen 12 kommt. Außerdem zeigt Fig.2, wie die beiden Fortsätze 7 der Sohlenuflageplatte 6 die Grundplatte 2 umgreifen, wobei Fußansätze 2a, die unterhalb der einzelnen Zylinderschrauben 4 an der Grundplatte ausgebildet sind, eine ebene Auflage von Grundplatte 2 und Sohlenuflageplatte 6 gewährleisten.

Die Erfindung wurde auch in Verbindung mit einem Metallband, welches an seinem anderen Ende einen anderen Backenkörper trägt, beschrieben. Bei Bedarf kann jedoch eine erfindungsgemäße Sohlenuflageplatte auch ohne Anwendung eines Metallbandes Verwendung finden.

Ist jedoch ein Metallband, wie im vorliegenden Beispiel angedeutet, vorhanden, so ist es zweckdienlich, wenn sich der in Richtung zum anderen Backenkörper hin erstreckende Bereich der Sohlenuflageplatte 6 an diesem Metallband 5 nach einem weiteren Merkmal der Erfindung führen läßt. Bei einer solchen Ausgestaltung dient dann das Metallband 5 als Führung für die im Querschnitt als liegendes U-Profil ausgebildete Seitenflächen der Sohlenuflageplatte 6. Diese Anordnung zeigt Fig.6, die ein querschnitt entlang der Linie VI-VI in Fig.3 ist. Obzwar in der Beschreibung kein Unterschied zwischen einem vorderen und hinteren Backenkörper gemacht worden ist, ist aus den weiteren Angaben erkennbar, daß sich das Ausführungsbeispiel auf eine Sohlenuflageplatte 6 in Verbindung mit einem als Vorderbacken ausgestalteten Backenkörper 3 bezieht. Eine im Sinne der Erfindung ausgestaltete, als für den Absatz des Skischuhs gedachte Sohlenuflageplatte könnte mit demselben Vorteil Verwendung finden. Hiefür wären lediglich Abmessungsänderungen und Anpassungen an der Ausgestaltung erforderlich, die jedoch durchaus im Können eines Durchschnittsfachmannes liegen.

Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel abgestellt. Es wurde bereits erwähnt, daß der vordere und der hintere Teil der gesamten Skibindung auch gegeneinander ausgetauscht gedacht werden kann. Es ist weiters denkbar, erfindungsgemäß ausgestaltete Sohlenuflageplatten sowohl im vorderen als auch im hinteren Backenbereich zu verwenden. Weiters ist es denkbar, zur Abdichtung des Raumes zwischen dem Kopfabschnitt 14 der einzelnen Ausnehmungen 12 und den Köpfen 4b der einzelnen Zylindersenkschrauben 4 einen Dichtungsring 4c anstelle von Gummi aus einem gut deformierbaren Kunststoff zu verwenden.

Eine andere Abwandlung bestünde darin, die Grundplatte 2 des Backenkörpers 3 mit einer Nut zu versehen, und die einzelnen Fortsätze 7 der Sohlenuflageplatte 6 als mit diesen Nuten zusammenwirkende Federn zu gestalten. Eine solche Ausbildung kann dann von Vorteil sein, wenn die Grundplatte mit ihrer Unterseite voll auf der Oberseite des Ski aufliegen soll. Allerdings hat diese Ausgestaltung den Nachteil, daß die beiden Fortsätze der Sohlenuflageplatte geschwächt werden. Damit wird aber auch die Widerstandsfähigkeit der gesamten Sohlenuflageplatte bezüglich deren seitlichen Abstützung der zuvor beschriebenen Ausgestaltung gegenüber herabgesetzt. Ein Vorteil ergibt sich jedoch durch die mit den beiden Seitenflächen der Grundplatte des Backenkörpers fluchtenden Außen-Seitenflächen der als Federn ausgebildeten Fortsätze.

Patentansprüche

1. Sohlenuflageplatte in Kombination mit Teilen einer Skibindung, welche an einer auf der Oberseite eines Ski mittels Befestigungsschrauben gehaltenen Grundplatte, Bodenplatte od.dgl. eines Skibindungsteiles lösbar festlegbar ist und welche an ihrer Unterseite eine Aussparung aufweist, welche mit ihrer Grundfläche an der Oberseite der Grundplatte, Bodenplatte od.dgl. anliegt und welche an zwei gegenüberliegenden und senkrecht verlaufenden Seitenflächen je eine Nut aufweist, mittels deren die Sohlenuflageplatte an korrespondierende Führungen der Grundplatte, Bodenplatte od.dgl. aufsteckbar und in ihrem aufgesteckten Zustand somit gegen ein Abheben von dieser letzteren gehalten ist und an mindestens einer Raste auch gegen ein Abschieben in Skilängsrichtung verrastbar ist, wobei in der Sohlenuflageplatte auch zumindest eine Ausnehmung vorgesehen ist, welche mit der Raste der Grundplatte, Bodenplatte od.dgl. in und außer Eingriff bringbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (12) nach Art eines Schlüsselloches ausgebildet ist, welche Ausnehmung (12) somit mit einem freien geraden Abschnitt (13) und mit einem Kopfabschnitt (14) versehen ist, daß die Sohlenuflageplatte (6) an ihrem dem Skibindungsteil (3) zugewandten Bereich (15) zumindest eine derartige Ausnehmung (12) aufweist,

wobei die Längs-Mittellinie der Ausnehmung (12) die Mittellinie der Befestigungsschraube (4) am Skibindungsteil (3) schneidet, daß die Raste durch die Befestigungsschraube (4) selbst gebildet ist, und daß die Breite des freien geraden Abschnittes (13) jeder schlüssellochartigen Ausnehmung (12) etwa dem Außendurchmesser des Schaftes (4a) der zugehörigen Befestigungsschraube (4) entspricht, wobei der Kopfabschnitt (14) der Ausnehmung (12) die Rastaussparung für die Raste bildet.

2. Sohlenauflageplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bezogen auf die Längsmittelachse der Grundplatte (2) des Skibindungsteiles, in spiegelbildsymmetrischer Anordnung zwei Befestigungsschrauben (4) vorgesehen sind, und daß die Sohlenauflageplatte (6), ebenfalls bezogen auf ihre Längsmittelachse, in spiegelbildsymmetrischer Anordnung zwei schlüssellochartige Ausnehmungen (12) aufweist.
3. Sohlenauflageplatte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Befestigungsschraube als eine Zylindersenkschraube (4) mit einem Zylindersenkschraubenkopf (4b) ausgebildet ist, daß jeder die Befestigungsschraube (4) aufnehmende Kopfabschnitt (14) der Ausnehmung (12) als eine Bohrung mit einem Spiel von etwa 0,5 mm für den Kopf (4b) der ihr zugehörigen Zylindersenkschraube (4) ausgebildet ist, und daß im montierten Zustand der Sohlenauflageplatte (6) der Kopf (4b) jeder Zylindersenkschraube (4) mit der vorderen Deckseite (15) der Sohlenauflageplatte (6) eben abschließt.
4. Sohlenauflageplatte nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß unter dem Kopf (4b) jeder Zylindersenkschraube (4) in der Ausnehmung (12) ein Dichtungsring (4c), vorteilhafterweise aus Gummi, eingesetzt ist.
5. Sohlenauflageplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder/Nut-Führung zwischen der Grundplatte (2) und den die beiden Nuten (7a) beinhaltenden Seitenwänden (6a) der Sohlenauflageplatte (6) mit Spiel gestaltet ist, wobei die Nuten (7a) auch in Fortsätzen (7) der Seitenwände (6a) ausgebildet sind.
6. Sohlenauflageplatte nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe jeder Nut (7a) der einzelnen Fortsätze (7), bezogen auf die Stärke s der Grundplatte (2) mit Spiel bemessen ist.
7. Sohlenauflageplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, bei der im Bereich der die Befestigungsschrauben aufnehmenden Bohrungen der Grundplatte, Bodenplatte od.dgl. an der Unterseite der letzteren Fußansätze vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß im montierten Zustand der Sohlenauflageplatte (6) die beiden Fortsätze (7) mit ihren Unterseiten in einer Ebene liegen, die mit der Auflageebene der Fußansätze (2a) fluchtet.
8. Sohlenauflageplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, in Verbindung mit einer Skibindung, bei der die beiden Bindungsteile mittels eines Metallbandes miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß an dem vom Skibindungsteil (3) abstehenden Berich der Sohlenauflageplatte (6) ein Brückenabschnitt (9) vorgesehen ist, der auf dem Metallband (5), vorzugsweise mittels einer Feder/Nut-Verbindung, längsverschiebbar geführt ist.

Claims

1. In combination with parts of a ski binding, a sole support plate adapted to be releasably secured to a base plate, bottom plate or the like of a ski binding part secured on the top face of a ski by mounting screws, with its bottom face resting on the top face of said base plate, bottom plate or the like, and having two opposite vertical side faces each formed with a groove permitting the sole support plate to be slipped onto complementary guides of said base plate, bottom plate or the like so as to be prevented from being lifted off the latter in its thus mounted state, and to be additionally prevented from being slipped off in the longitudinal direction of the ski by at least one detent, said sole support plate being also provided with at least one aperture adapted to be engaged with and disengaged from said detent of said base plate, bottom plate or the like, characterized in that said aperture (12) is formed to resemble the shape of a key-hole comprising an open rectilinear section (13) and a head section (14), in that the portion (15) of said sole support plate (6) facing towards said ski binding part (3) is provided with at least one such aperture (12), with the longitudinal centerline of said aperture (12) intersecting the centerline of said mounting screw (4) on said ski binding part (3), in that said detent is formed by said mounting screw (4) itself, and in that the width

of the open rectilinear section (13) of each keyhole-shaped aperture (12) substantially corresponds to the outer diameter of the stem (4a) of the associated mounting screw (4), the head section (14) of said aperture (12) acting as the seat for said detent.

- 5 2. A sole support plate according to claim 1, characterized in that two mounting screws (4) are provided in a mirror-image symmetric arrangement with reference to the longitudinal center axis of said base plate (2) of said ski binding part, and in that said sole support plate (6) is provided with two keyhole-shaped apertures (12), likewise in a mirror-image symmetric arrangement with reference to its longitudinal center axis.
- 10 3. A sole support plate according to claim 1 or 2, characterized in that each said mounting screw is formed as a countersunk cylinder screw (4) having a countersunk cylinder screw head (4b), in that the head section (14) of each aperture (12) receiving a mounting screw (4) therein is formed as a bore with a play of about 0.5 mm for the head (4b) of the associated countersunk cylinder screw (4), and in that in the mounted state of the sole support plate (6), the head (4b) of each countersunk cylinder screw (4) terminates coplanar with the front top face (15) of said sole support plate (6).
- 15 4. A sole support plate according to claim 3, characterized in that a sealing ring (4c), advantageously of rubber, is inserted into each aperture (12) below the head (4b) of each countersunk cylinder screw (4).
- 20 5. A sole support plate according to any of claims 1 to 3, characterized in that the key and groove guide provided between said base plate (2) and said sidewalls (6a) of said sole support plate (6) provided with said two grooves (7a) is formed with some play, said grooves (7a) being also provided in extensions (7) of said sidewalls (6a).
- 25 6. A sole support plate according to claim 5, characterized in that the height of said grooves (7a) in each said extension (7) is dimensioned, with reference to the thickness s of said base plate (2), to provide some play.
- 30 7. A sole support plate according to any of claims 1 to 6, wherein said base plate, bottom plate or the like has its bottom side provided with stepped foot portions adjacent the locations of bores formed therein for receiving said mounting screws, characterized in that in the mounted state of said sole support plate (6), the bottom faces of said two extensions (7) lie in a plane extending coplanar with the support plane of said stepped foot portions (2a).
- 35 8. A sole support plate according to any of claims 1 to 6, in combination with a ski binding having its two binding parts interconnected by a metal strip, characterized in that the portion of said sole support plate (6) extending away from said ski binding part (3) is formed with a bridge section (9) guided on said metal strip (5), preferably by a key and slot connection, for longitudinal displacement thereon.

40 Revendications

- 45 1. Plaque de support pour semelle en combinaison avec des parties d'une fixation de ski, pouvant être verrouillée de manière libérable sur une plaque de base, une plaque de fond ou pièce similaire d'une partie de la fixation de ski, retenue sur la face supérieure d'un ski au moyen de vis de fixation, et présentant, à sa face inférieure, une échancrure qui est appliquée par sa surface de fond contre la face supérieure de la plaque de base, plaque de fond ou pièce similaire et qui comporte, sur deux surfaces latérales opposées et s'étendant verticalement, une gorge respective au moyen de laquelle la plaque de support pour semelle peut être emboîtée sur des guides correspondants de la plaque de base, plaque de fond ou pièce similaire par laquelle elle est ainsi retenue, dans sa condition emboîtée, à l'encontre d'un soulèvement, et peut également être encliquetée sur au moins un cran, à l'encontre d'un ripage dans le sens longitudinal du ski, la plaque de support pour semelle étant également pourvue d'au moins un évidement pouvant être mis en et hors prise avec le cran de la plaque de base, plaque de fond ou pièce similaire, caractérisée par le fait que l'évidement (12) est réalisé à la manière d'un trou de serrure, ledit évidement (12) étant par conséquent muni d'un tronçon rectiligne libre (13) et d'un tronçon (14) formant tête ; par le fait que la plaque (6) de support pour semelle présente au moins un évidement (12) de ce type dans sa région (15) tournée vers la partie (3) de la fixation de ski, l'axe médian longitudinal de l'évidement (12) coupant alors l'axe médian de la vis de fixation (4) sur la partie (3) de la fixation de ski ; par le fait que le cran est formé par

la vis de fixation (4) proprement dite ; et par le fait que la largeur du tronçon rectiligne libre (13) de chaque évidement (12) du type trou de serrure correspond sensiblement au diamètre externe de la tige (4a) de la vis de fixation (4) associée, le tronçon (14) formant tête de l'évidement (12) matérialisant alors l'échancrure d'encliquetage destinée au cran.

5

2. Plaque de support pour semelle, selon la revendication 1, caractérisée par le fait que deux vis de fixation (4) sont prévues selon un agencement spéculaire par rapport à l'axe médian longitudinal de la plaque de base (2) de la partie de la fixation de ski ; et par le fait que la plaque (6) de support pour semelle comporte deux évidements (12) du type trou de serrure, également selon un agencement spéculaire par rapport à son axe médian longitudinal.

10

15

3. Plaque de support pour semelle, selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que chaque vis de fixation est conçue comme une vis (4) à tête cylindrique fraisée, pourvue d'une tête (4b) ; par le fait que chaque tronçon (14) formant tête de l'évidement (12), qui reçoit la vis de fixation (4), est réalisé sous la forme d'un perçage présentant un jeu d'environ 0,5 mm pour la tête (4b) de la vis (4) à tête cylindrique fraisée qui lui est associée ; et par le fait que, à l'état monté de la plaque (6) de support pour semelle, la tête (4b) de chaque vis (4) à tête cylindrique fraisée est de niveau avec la face antérieure de recouvrement (15) de ladite plaque (6) de support pour semelle.

20

4. Plaque de support pour semelle, selon la revendication 3, caractérisée par le fait qu'une bague d'étanchement (4c), avantageusement en du caoutchouc, est encastrée dans l'évidement (12) au-dessous de la tête (4b) de chaque vis (4) à tête cylindrique fraisée.

25

5. Plaque de support pour semelle, selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que le système de guidage par rainures/languettes, entre la plaque de base (2) et les parois latérales (6a) de la plaque (6) de support pour semelle qui présentent les deux gorges (7a), est conçu avec jeu, lesdites gorges (7a) étant également ménagées dans des prolongements (7) desdites parois latérales (6a).

30

6. Plaque de support pour semelle, selon la revendication 5, caractérisée par le fait que la hauteur de chaque gorge (7a) des prolongements individuels (7) est dimensionnée avec jeu par rapport à l'épaisseur s de la plaque de base (2).

35

7. Plaque de support pour semelle, selon l'une des revendications 1 à 6, dans laquelle des appendices de base sont prévus à la face inférieure de la plaque de base, plaque de fond ou pièce similaire, au voisinage des perçages de cette dernière qui reçoivent les vis de fixation, caractérisée par le fait que, à l'état monté de la plaque (6) de support pour semelle, les deux prolongements (7) se situent, par leurs faces inférieures, dans un plan coïncidant avec le plan de contact des appendices de base (2a).

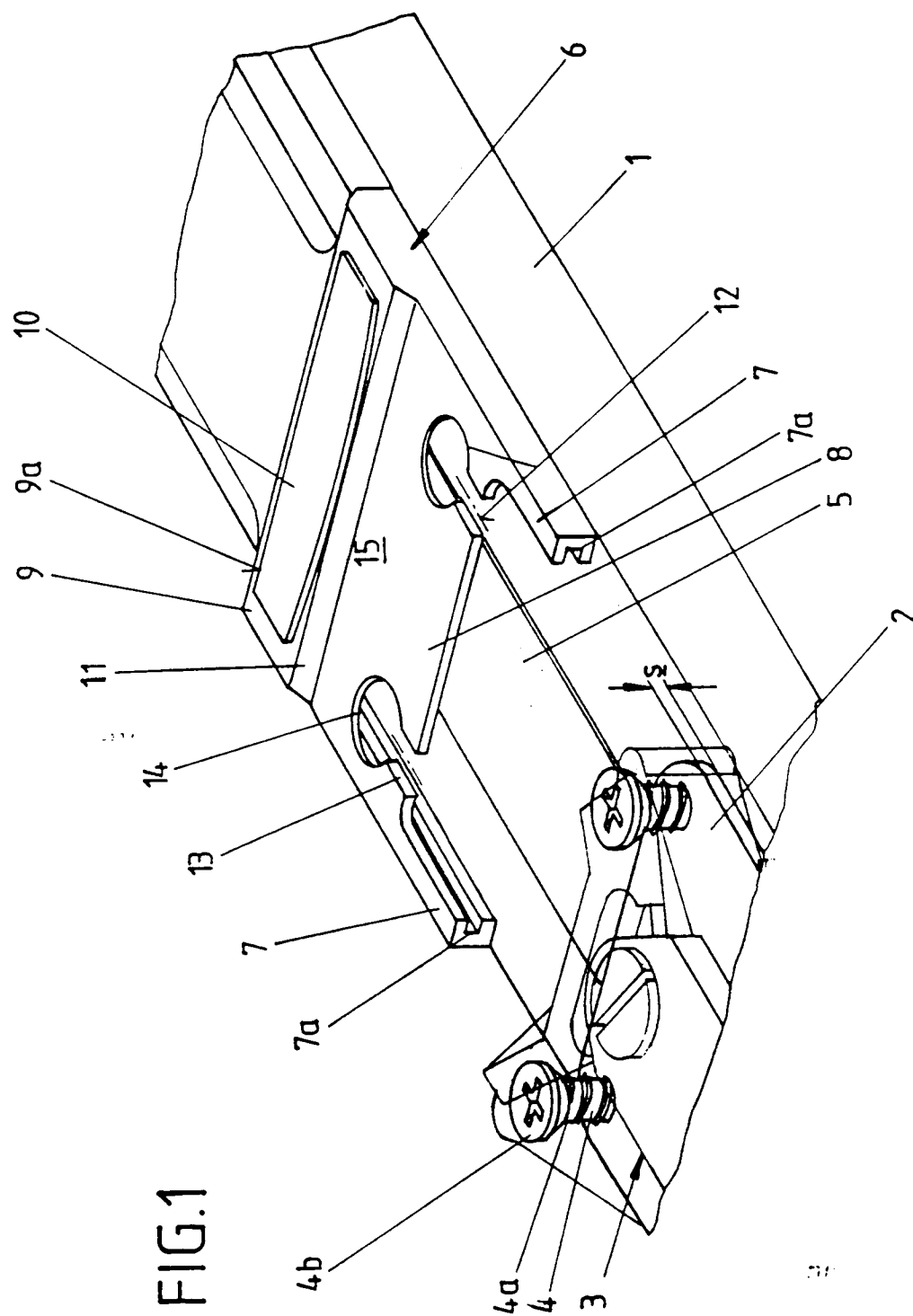
40

8. Plaque de support pour semelle selon l'une des revendications 1 à 6, en combinaison avec une fixation de ski dans laquelle les deux parties de fixation sont reliées l'une à l'autre au moyen d'une bande métallique, caractérisée par la présence, dans la région de la plaque (6) de support pour semelle qui fait saillie au-delà de la partie (3) de la fixation de ski, d'un tronçon d'entretoisement (9) qui est guidé à coulissement longitudinal sur la bande métallique (5), de préférence au moyen d'une solidarisation par rainures/languettes.

45

50

55



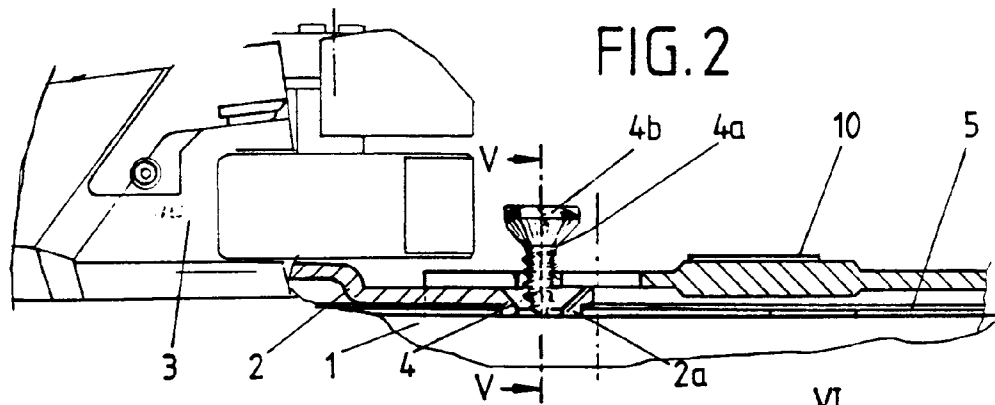


FIG. 3

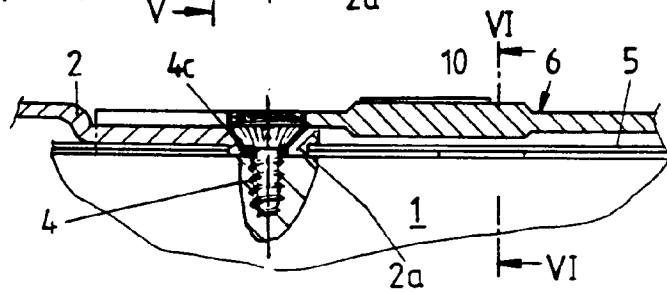


FIG. 4

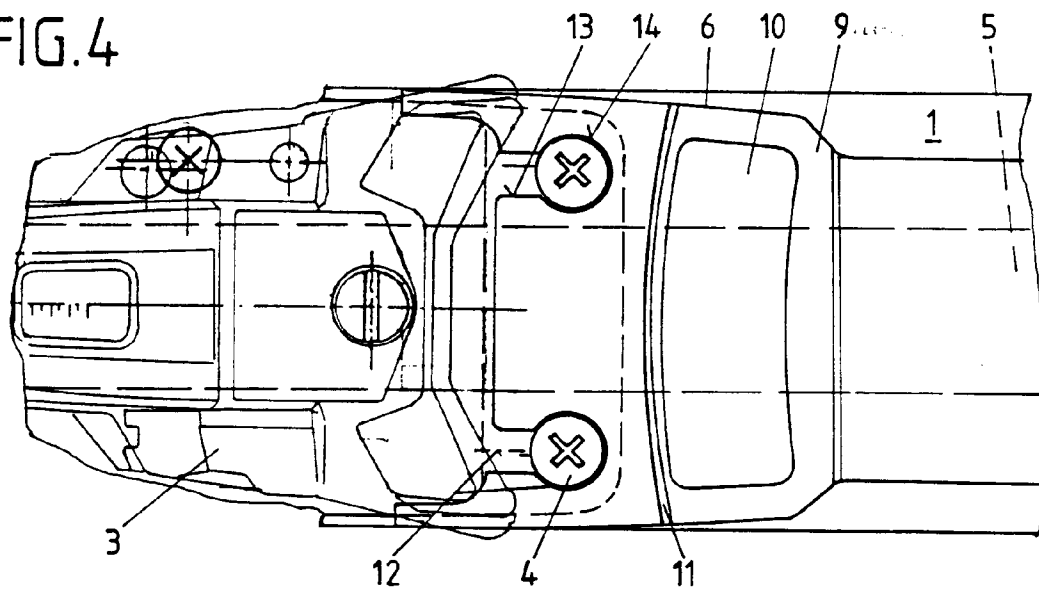


FIG. 5

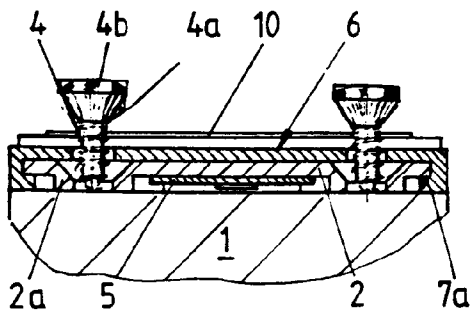


FIG. 6

