

(19)



(11)

**EP 2 859 924 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**15.04.2015 Patentblatt 2015/16**

(51) Int Cl.:  
**A63C 9/00 (2012.01)**

(21) Anmeldenummer: **14187652.4**

(22) Anmeldetag: **03.10.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(72) Erfinder:  
• **Holzer, Helmut**  
**5600 St. Johann (AT)**  
• **Körner, Josef**  
**5602 Wagrain (AT)**

(30) Priorität: **09.10.2013 AT 506492013**

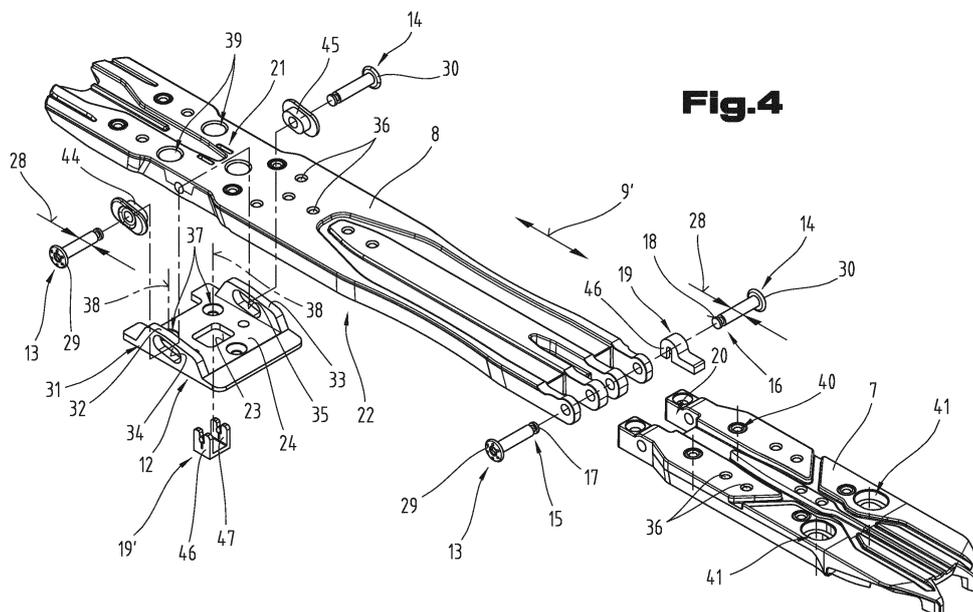
(74) Vertreter: **Burger, Hannes**  
**Anwälte Burger & Partner**  
**Rechtsanwalt GmbH**  
**Rosenuerweg 16**  
**4580 Windischgarsten (AT)**

(71) Anmelder: **ATOMIC Austria GmbH**  
**5541 Altenmarkt im Pongau (AT)**

(54) **Bindungstragplatte zum Verbinden einer Schibindung mit einem Schi sowie damit ausgestatteter Schi**

(57) Die Erfindung betrifft eine Bindungstragplatte (3) zum Verbinden einer einen vorderen und hinteren Backenkörper aufweisenden Schibindung mit einem Schi (1) sowie einen mit dieser Bindungstragplatte (3) ausgestatteten Schi (1). Die Bindungstragplatte (3) umfasst einen ersten und wenigstens einen weiteren plattenartigen Tragkörper (7, 8) zur Halterung der Backenkörper der Schibindung, wobei an der Bindungstragplatte (3) wenigstens eine parallel zur Abstützebene (9) und quer zur Längsrichtung (9') der Bindungstragplatte (3) verlaufende Gelenksachse (10, 11) ausgebildet ist. We-

nigstens eine der Gelenksachsen (10, 11) ist durch ein erstes und ein weiteres Bolzenelement gebildet, welche Bolzenelemente in ihren einander zugewandten Endabschnitten durch ein gemeinsames Sicherungselement (19; 19') formschlüssig koppelbar sind, sodass die Bolzenelemente in ihrer plangemäßen Aktivposition gehalten sind. Dadurch werden Risiken in Bezug auf die Betriebssicherheit auf ein Minimum reduziert und bietet diese Bindungstragplatte (3) dennoch eine hohe Performance.



**EP 2 859 924 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Bindungstragplatte zum Verbinden einer einen vorderen und hinteren Backenkörper aufweisenden Schibindung mit einem Schi, umfassend einen ersten und wenigstens einen weiteren plattenartigen Tragkörper zur Halterung der Backenkörper der Schibindung, wobei an der Bindungstragplatte wenigstens eine parallel zur Abstützebene und quer zur Längsrichtung der Bindungstragplatte verlaufende Gelenksachse ausgebildet ist. Die Erfindung betrifft auch einen damit ausgestatteten Schi.

**[0002]** Die WO 00/32284 A1 beschreibt eine gattungsgemäße Bindungstragplatte für einen Schi. Diese Bindungstragplatte umfasst in der Ausführungsform gemäß den Fig. 14 und 15 zwei Tragplattenteile, welche jeweils zur lastabtragenden Aufnahme der beiden Backenkörper einer Schibindung vorgesehen sind. Beide Tragplattenteile sind über jeweils einen schifest montierten Lagerkörper am Schi gehalten. Die Halterung erfolgt dabei über jeweils eine Gelenkverbindung, welche durch quer zur Schilängsrichtung verlaufende, sich über die gesamte Breite der Bindungstragplatte erstreckende Steckbolzen gebildet sind. Die beiden Tragplattenteile sind an ihren einander zugewandten Endabschnitten über eine weitere Gelenksachse, welche ebenso durch eine quer zur Bindungstragplatte verlaufende Bolzenverbindung gebildet ist, miteinander gekoppelt. Die jeweiligen Steckbolzen weisen an ihrem ersten Ende einen Bund bzw. Flansch auf und sind an ihrem gegenüberliegenden, zweiten Ende mit einem ringförmigen Einschnitt versehen, in welche eine sogenannte Sicherungsscheibe einsetzbar ist. Diese federelastische Sicherungsscheibe soll ein Herausfallen der Steckbolzen aus den Aufnahmebohrungen verhindern. Nachteilig ist dabei, dass die Sicherungselemente bei unsachgemäßem Handling bzw. bei im Einsatz befindlichen Sportgeräten unbemerkt entfallen können, wodurch ein gewisses Sicherheitsrisiko für den Benutzer der entsprechenden Sportausrüstung entsteht. Dies ist vor allem bei paarweise zu verwendenden Schieren, welche während der Benutzung parallel zueinander verschoben werden, unter Umständen kritisch.

**[0003]** Die AT 512 187 A4, welche auf die Anmelderin zurückgeht, beschreibt eine baulich andersartige Ausführung einer Bindungstragplatte für einen Schi. Dabei ist die Bindungstragplatte in Bezug auf ihr Trägerelement einstückig ausgeführt und im Bereich ihrer Längsmittte fest mit dem Schi verschraubt. Ausgehend von dieser sogenannten Zentral- bzw. Mittenbefestigung sind im Wesentlichen freitragende Kragarme ausgebildet, welche jeweils den vorderen und hinteren Backenkörper lastabtragend aufnehmen. Zumindst an einem freikragenden Ende der Bindungstragplatte ist eine mechanische Kopplungsvorrichtung ausgebildet, welche eine erste und eine zweite Gelenkverbindung umfasst. Diese Gelenkverbindungen sind in Bezug auf die Betriebssicherheit der Bindungstragplatte nur von untergeordneter Bedeutung.

**[0004]** Eine Aufgabe der Erfindung besteht darin, die bei den Ausführungen aus dem Stand der Technik bekannten Nachteile zu beseitigen und eine Bindungstragplatte bzw. einen Schi anzugeben, bei welchen Risiken in Bezug auf die Betriebssicherheit auf ein Minimum reduziert sind und welche Bindungstragplatte dennoch eine hohe Performance in Verbindung mit einem Schi bietet. Die Bindungstragplatte soll sich auch durch möglichst geringe Herstellungskosten auszeichnen und eine einfache Montierbarkeit gegenüber einem Schi bieten.

**[0005]** Dieses Ziel wird mit einer Bindungstragplatte der eingangs genannten Art dadurch erreicht, dass wenigstens eine der Gelenksachsen durch ein erstes und ein weiteres Bolzenelement gebildet ist, welche Bolzenelemente in ihren einander zugewandten Endabschnitten durch ein gemeinsames Sicherungselement formschlüssig koppelbar sind, so dass die Bolzenelemente in ihrer plangemäßen Aktivposition gehalten sind.

**[0006]** Ein sich durch die erfindungsgemäße Ausbildung nach Anspruch 1 ergebender Vorteil liegt darin, dass die Betriebssicherheit bzw. die Funktionszuverlässigkeit der gekennzeichneten Bindungstragplatte besonders hoch ist, nachdem die Wahrscheinlichkeit von Funktionsstörungen weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Insbesondere wird durch die angegebene Ausführung mit hoher Sicherheit vermieden, dass durch unsachgemäßes Handling oder durch Relativverschiebungen während der bestimmungsgemäßen Verwendung des Sportgeräts die Bolzenelemente herausfallen und dadurch die plangemäße Funktion der Bindungstragplatte nicht mehr gewährleistet wäre. Dadurch, dass zumindest eine Gelenksachse durch zwei Bolzenelemente gebildet sind, welche Bolzenelemente an ihren einander nächstliegenden Enden durch ein gemeinsames, gewissermaßen zentrales Sicherungselement in ihrer ordnungsgemäßen Aktivposition gehalten sind, wird die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von ungewollten Deaktivierungen oder Entfernungen des Sicherungselementes minimiert. Nachdem das Sicherungselement mittig angeordnet ist, kann es beispielsweise nicht eintreten, dass durch ein Aneinander Vorbeischieben der beiden Bindungsplatten eines Schipaars ein Sicherungselement in unbeabsichtigter Weise gelöst bzw. entfernt wird. Außerdem ist es durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen deutlich erschwert bzw. wirksam hintangehalten, dass ein Benutzer bzw. Besitzer des Sportgerätes durch unsachgemäße Manipulation an der Bindungstragplatte das Sicherungselement bewusst oder unbewusst entfernt bzw. in eine die Benutzungssicherheit gefährdende Stellung verbringt.

**[0007]** Zudem werden die Kosten für den Aufbau bzw. zur Fertigung der erfindungsgemäßen Bindungstragplatte möglichst gering gehalten, wodurch ein möglichst optimales Kosten- und Nutzenverhältnis geschaffen ist. Aber auch die mit der erfindungsgemäßen Bindungstragplatte erzielbare Performance genügt erhöhten Ansprüchen, insbesondere in Bezug auf eine möglichst verspannungsfreie Halterung der Schibindung auf einem Schi, sodass die Biegesteifigkeitskennlinie eines Schi durch die darauf gehaltene Schibindung möglichst wenig beeinträchtigt bzw. beeinflusst ist.

**[0008]** Entsprechend einer vorteilhaften Weiterbildung weisen die Bolzenelemente an ihren einander zugewandten Endabschnitten jeweils eine nutförmige Einschnürung auf, in welche das gemeinsame Sicherungselement jeweils formschlüssig eingreift und eine axiale Bewegungsverbinding zwischen den Bolzenelementen aufbaut. Dadurch ist eine Ausführung geschaffen, welche kostengünstig zu fertigen ist und eine hohe Zuverlässigkeit im Hinblick auf die Sicherungsfunktion der Bolzenelemente bzw. der damit gebildeten Gelenksachse bildet.

**[0009]** Von Vorteil ist auch eine Ausbildung gemäß der das Sicherungselement bei Einnahme der Aktivposition in einer Ausnehmung der Bindungstragplatte derart aufgenommen ist, dass eine Verschiebung des Sicherungselementes in Axialrichtung der Bolzenelemente unterbunden ist. Dadurch wird erreicht, dass das Sicherungselement nicht einem der Seitenwände der Bindungstragplatte zugeordnet ist, sondern in einem Teilabschnitt innerhalb der Breite der Bindungstragplatte platziert ist, beispielsweise in der Mitte der Gesamtbreite der Bindungstragplatte ausgebildet ist. Nachdem das Sicherungselement primär dazu vorgesehen ist, eine unerwünschte Axialverschiebung der Bolzenelemente zu unterbinden, sind die vom Sicherungselement aufzunehmenden Kräfte relativ gering, sodass eine hochstabile bzw. hochzuverlässige Sicherungslösung geschaffen ist. Insbesondere ist durch die Ausbildung einer Ausnehmung in der Bindungstragplatte sichergestellt, dass das Sicherungselement vor unerwünschter Entfernung bzw. unbeabsichtigter Deplatierung zuverlässig geschützt ist.

**[0010]** Nach einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass das Sicherungselement ausschließlich ausgehend von der Unterseite der Bindungstragplatte in die Ausnehmung einsetzbar ist, und dass das Sicherungselement bei Einnahme der plangemäßen Aktivposition bündig oder zurückversetzt zu einer Abstützebene der Bindungstragplatte gegenüber der Oberseite eines Schi positioniert ist. Dadurch wird sichergestellt, dass ein ordnungsgemäß positioniertes Sicherungselement vom Benutzer der entsprechenden Sportausrüstung weder unbewusst entfernt, noch von der Aktivposition abgerückt werden kann. Ein weiterer besonderer Vorteil liegt darin, dass dadurch eine quasi automatische Montageüberwachung geschaffen ist, da die Bindungstragplatte nur dann plan- bzw. ordnungsgemäß auf einem Schi montierbar ist, wenn das Sicherungselement die ordnungsgemäße Aktivposition einnimmt. Andernfalls ragt zumindest ein Teilabschnitt des Sicherungselementes über die Aufnahme- bzw. Stützfläche der Bindungstragplatte hinweg, wodurch die Montierbarkeit der Bindungstragplatte für das Monteurpersonal unmissverständlich erkennbar nicht gegeben ist. Somit ist sichergestellt, dass nur dann, wenn vom Sicherungselement die ordnungsgemäße Aktivposition eingenommen ist, eine plangemäße Montierbarkeit der Bindungstragplatte vorliegt. Dadurch wird in besonders hohem Ausmaß die Betriebs- bzw. Produktsicherheit der Bindungstragplatte bzw. des damit ausgestatteten Sportgerätes verbessert.

**[0011]** Entsprechend einer zweckmäßigen Ausgestaltung ist vorgesehen, dass wenigstens eine Kontrollöffnung oder ein Sichtfenster ausgebildet ist, durch welche bzw. durch welches das Vorhandensein des Sicherungselementes oder die ordnungsgemäße Einnahme der Aktivposition des Sicherungselementes ausgehend von der Oberseite der Bindungstragplatte visuell überprüfbar ist. Von Vorteil ist dabei, dass dadurch in einfacher Art und Weise durch eine Person überprüft werden kann, ob ein Sicherungselement vorhanden ist bzw. ob das Sicherungselement in der ordnungsgemäßen Aktivposition positioniert ist. Insbesondere kann dadurch auch nach erfolgter Montage der Bindungstragplatte auf einem Schi leicht und rasch überprüft werden, ob die Bindungstragplatte ordnungsgemäß konfiguriert bzw. zusammengebaut ist. Demzufolge kann dadurch das Risiko von Montage- bzw. Anwendungsfehlern minimiert werden. Weiters können dadurch die Produktions- bzw. Montageabläufe im Hinblick auf Fehlerfreiheit und Produktionssicherheit verbessert werden und erlaubt dies die Erzielung hoher Qualitäts- bzw. Sicherheitsstandards mit einfachen, kostengünstigen Maßnahmen.

**[0012]** Es kann aber auch zweckmäßig sein, wenn die Bolzenelemente an ihren voneinander abgewandten Endabschnitten einen im Vergleich zum Schaftdurchmesser größeren Bolzenkopf aufweisen. Dadurch ist eine stabile und hoch zuverlässige Festlegung bzw. ein Anschlagselement für die Bolzenelemente geschaffen, welches eine Axialverschiebung mit hoher Sicherheit unterbindet, sobald der erweiterte Kopfabschnitt bzw. der Bolzenkopf an der plangemäß zugeordneten Anschlagfläche anliegt. Darüber hinaus ist eine intuitive Erkennbarkeit der plangemäßen Einbaulage der Bolzenelemente sichergestellt.

**[0013]** Von Vorteil ist es auch, wenn ein Paar aus Bolzenelementen eine erste Gelenksachse definiert, welche den ersten und weiteren plattenartigen Tragkörper gelenkig miteinander koppelt. Dadurch ist eine Bindungstragplatte geschaffen, welche belastungsbedingte Durch- oder Aufbiegungen eines Schi, auf welchem die Bindungstragplatte montiert ist, möglichst wenig beeinflusst bzw. weniger hemmt. Insbesondere wird dadurch die Biegesteifigkeitskennlinie des Schi im Abschnitt des Bindungsmontagebereiches trotz der darauf montierten Bindungstragplatte weniger beeinträchtigt. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Bindungstragplatte zu einer einstückigen, mehrteiligen Baueinheit zusammengefügt ist, bei der die einzelnen Bauelemente zusammenhängen. Dadurch kann ein Montagevorgang erleichtert bzw. beschleunigt werden.

**[0014]** Entsprechend einer praktikablen Ausführungsform ist vorgesehen, dass ein Paar aus Bolzenelementen eine zweite Gelenksachse definiert, über welche der weitere plattenartige Tragkörper mit einer auf der Oberseite eines Schis festlegbaren Lagervorrichtung schwenkbeweglich verbunden ist. Dadurch ist die Relativbeweglichkeit zwischen der Bindungstragplatte und dem darunter angeordneten Schikörper derart gestaltet, dass relativ große Freiheitsgrade zwischen den genannten Teilen vorliegen, wodurch die versteifende Wirkung der Bindungstragplatte gegenüber dem ei-

gentlichen Schikörper relativ gering gehalten werden kann. Insbesondere wird durch diese schwenkbewegliche Lagerung eine möglichst hohe Beibehaltung der dem Schikörper innewohnenden Biegesteifigkeitsverteilung bzw. der plangemäßen Biegesteifigkeitskennlinie erzielt.

**[0015]** Gemäß einer vorteilhaften Ausführung ist vorgesehen, dass die Lagervorrichtung einen im Querschnitt im wesentlichen U-förmigen Lagerkörper aufweist, dessen Schenkel am weiteren plattenartigen Tragkörper seitlich anliegen und jeweils längliche Durchbrüche aufweisen, welche von jeweils einem der Bolzenelemente durchsetzt sind. Dadurch ist es möglich, eine hochstabile Lagerung für die Bindungstragplatte zu schaffen. In der Folge werden die vom Benutzer auf die Bindungstragplatte bzw. in weiterer Folge auf den Schikörper eingeleiteten Kräfte möglichst direkt bzw. unverzögert übertragen, wodurch das Steuerverhalten bzw. die Reaktionsschnelligkeit des Sportgerätes begünstigt wird. Durch die Möglichkeit eines Längenausgleiches bei durch- oder aufbiegungsbedingten Relativverschiebungen zwischen dem Schi und der Bindungstragplatte wird außerdem eine möglichst verspannungsfreie Kombination zwischen Schi und Bindungstragplatte erreicht.

**[0016]** Nach einer Ausführungsvariante ist vorgesehen, dass eine Basisplatte des Lagerkörpers zumindest zwei Bohrungen aufweist, welche zur Aufnahme von schraubenartigen Befestigungsmitteln für eine starre Verbindung mit einem Schi vorgesehen sind, wobei deckungsgleich zu diesen Bohrungen in der weiteren Bindungstragplatte wenigstens eine Zugriffsöffnung ausgebildet ist, durch welche Schraubköpfe der Befestigungsmittel mit einem Schraubwerkzeug zugänglich sind. Von Vorteil ist dabei, dass die Bindungstragplatte im Wesentlichen montagefertig zusammengebaut werden kann und nachfolgend relativ komplett und in einfacher Art und Weise auf einem Schi montiert werden kann. Insbesondere ist es dadurch ermöglicht, dass auch der Lagerkörper mit der Bindungstragplatte verbunden wird, und dass sodann der Lagerkörper unter Nutzung der wenigstens einen Zugriffsöffnung fest bzw. starr mit dem Schikörper verschraubt werden kann. Insbesondere ist eine Zugreifbarkeit zu den Schraubköpfen dieser Schrauben mittels Durchgangsbohrungen in der Bindungstragplatte gewährleistet.

**[0017]** Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung verlaufen die länglichen Durchbrüche in Bezug auf eine Abstützebene für die Backenkörper geneigt. Dadurch wird gewissermaßen eine automatische Neigungsverstellung der Bindungstragplatte erzielt. Insbesondere dann, wenn diese geneigten Durchbrüche der hinteren Bindungstragplatte zugeordnet sind und in Richtung nach hinten ansteigend verlaufen, kann erreicht werden, dass bei entsprechend starker bzw. bei zunehmender, elastischer Durchbiegung des Schikörpers gewissermaßen eine Anhebung des hinteren Endes der Bindungstragplatte eintritt. Dies kann insbesondere bei dynamischen Kurvenfahrten mit einem schiartigen Sportgerät von Vorteil sein, da dadurch eine gewisse Vorlagestellung des Benutzers des Sportgerätes automatisch eingeleitet wird und somit die Gefahr von übermäßigen Rücklagen bzw. von Stürzen nach hinten etwas reduziert werden kann. Insbesondere kann die Gefahr von zu großen Rückenlagen des Benutzers in Verbindung mit diesen geneigt verlaufenden Durchbrüchen reduziert werden.

**[0018]** Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform ergibt sich dadurch, dass der weitere plattenartige Tragkörper länger ausgeführt ist, als der erste plattenartige Tragkörper, insbesondere eine Länge aufweist, welche zwischen 150% bis 200% der Länge des ersten plattenartigen Tragkörpers beträgt. Dadurch ist quasi eine unsymmetrische Längenaufteilung der Bindungstragplatte in Bezug auf den ersten bzw. vorderen und den weiteren bzw. hinteren Tragkörper gebildet, wodurch eine optimierte Kinematik geschaffen ist. Insbesondere kann dadurch den Biegeverhältnissen eines Schikörpers im Hinblick auf die außermittige Positionierung der Schibindung bezogen auf die Schilänge besser entsprochen werden.

**[0019]** Von Vorteil sind auch Maßnahmen nach denen der erste plattenartige Tragkörper über Befestigungsbohrungen bewegungsfest mit einem Schi verbindbar ist, wobei der weitere plattenartige Tragkörper via die erste Gelenksachse mit dem ersten plattenartigen Tragkörper gelenkig verbunden ist und via die zweite Gelenksachse mit einem Schi gelenkig verbindbar ist. Dadurch ist eine hochstabile bzw. möglichst abreissfeste Koppelung zwischen der Bindungstragplatte und einem Schikörper erzielbar. Zudem wird die dem Schikörper innewohnende Biegesteifigkeitskennlinie möglichst wenig beeinträchtigt, sobald die Bindungstragplatte mitsamt den Bindungskörpern am Schikörper montiert ist. Insbesondere wird dadurch der erste bzw. vordere Tragkörper im Wesentlichen starr bzw. schifest mit dem Schikörper gekoppelt, während via den weiteren bzw. hinteren Tragkörper und den hinteren Backenkörper die entsprechenden Längenausgleichsbewegungen ausgeführt werden können.

**[0020]** Die Aufgabe der Erfindung wird auch durch einen Schi gemäß Anspruch 14 gelöst. Die damit einhergehenden, technischen Effekte und vorteilhaften Wirkungen sind den vorhergehenden und den nachstehenden Beschreibungsteilen zu entnehmen.

**[0021]** Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese anhand der nachfolgenden Figuren näher erläutert.

**[0022]** Es zeigen jeweils in vereinfachter, beispielhafter Darstellung:

Fig. 1 einen Schi mit einer darauf montierten, erfindungsgemäßen Bindungstragplatte für die Backenkörper einer Schibindung in perspektivischer Darstellung;

Fig. 2 die Bindungstragplatte gemäß Fig. 1 in vergrößerter Darstellung auf der Oberseite eines Schi;

Fig. 3 die Bindungstragplatte nach Fig. 2 in Ansicht von unten;

Fig. 4 die Bindungstragplatte gemäß den Fig. 1 bis 3 in Explosionsdarstellung und perspektivischer Darstellung.

5 **[0023]** Einführend sei festgehalten, dass in den unterschiedlich beschriebenen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind diese Lageangaben bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen. Weiters können auch Einzelmerkmale oder Merkmalskombinationen aus den gezeigten und beschriebenen unterschiedlichen Ausführungsbeispielen für sich eigenständige, erfinderische oder erfindungsgemäße Lösungen darstellen.

10 **[0024]** Sämtliche Angaben zu Wertebereichen in gegenständlicher Beschreibung sind so zu verstehen, dass diese beliebige und alle Teilbereiche daraus mit umfassen, z.B. ist die Angabe 1 bis 10 so zu verstehen, dass sämtliche Teilbereiche, ausgehend von der unteren Grenze 1 und der oberen Grenze 10 mitumfasst sind, d.h. sämtliche Teilbereich beginnen mit einer unteren Grenze von 1 oder größer und enden bei einer oberen Grenze von 10 oder weniger, z.B. 1 bis 1,7, oder 3,2 bis 8,1 oder 5,5 bis 10.

15 **[0025]** In Fig. 1 ist ein Schi 1 in beispielhafter Ausführung gezeigt. Ein derartiger Schi 1 ist typischerweise paarweise zu verwenden und für das Gleiten auf Schnee oder Eis vorgesehen. An der Oberseite 2 des Schi 1 ist eine erfindungsgemäß ausgebildete Bindungstragplatte 3 befestigt, insbesondere angeschraubt. Diese Bindungstragplatte 3 ist zur Aufnahme bzw. lastabtragenden Abstützung einer schematisch veranschaulichten Schibindung 4 vorgesehen. Diese Schibindung umfasst typischerweise einen ersten bzw. vorderen Backenkörper 5 und einen weiteren bzw. hinteren Backenkörper 6. Die beiden Backenkörper 5, 6 sind zur bedarfsweise lösbaren Koppelung mit einem Sportschuh, insbesondere einem Schischuh, eines Benutzers der entsprechenden Sportausrüstung vorgesehen.

20 **[0026]** Die Einheit aus Schi 1, Bindungstragplatte 3 und Schibindung 4 bildet ein Sportgerät aus, welches paarweise zu verwenden ist, wobei je Fuß des Benutzers ein derartiges Sportgerät vorgesehen ist.

25 **[0027]** In den Fig. 2 bis 4 ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Bindungstragplatte 3 im Detail veranschaulicht. Diese Bindungstragplatte 3 umfasst einen ersten bzw. vorderen plattenartigen Tragkörper 7 und einen weiteren bzw. hinteren plattenartigen Tragkörper 8. Bevorzugt ist der erste bzw. vordere plattenartige Tragkörper 7 zur Aufnahme des vorderen Backenkörpers 5 vorgesehen und der weitere bzw. hintere plattenartige Tragkörper 8 zur Aufnahme bzw. Halterung des hinteren Backenkörpers 5, insbesondere eines sogenannten Fersenautomaten, vorgesehen. Die plattenartigen Tragkörper 7, 8 können aus Kunststoff oder aus einem Leichtmetall gebildet sein. Selbstverständlich ist auch eine Kombination aus Kunststoff und Metall möglich. Entsprechend einer vorteilhaften Ausführungsform bilden die plattenartigen Tragkörper 7, 8 Führungsschienen bzw. Führungselemente aus, mit welchen die Backenkörper 5, 6 der Schibindung 4 in Schilängsrichtung variabel positioniert werden können, um unterschiedlichen Schuhgrößen zu entsprechen bzw. um variable Kräfteverteilungen bzw. Kräfteeinleitungen auf den Schikörper zu ermöglichen. Alternativ oder in Kombination dazu ist es auch möglich, dass wenigstens ein plattenartiger Tragkörper 7, 8 zur Halterung einer baulich eigenständigen Führungsschiene vorgesehen ist, mittels welcher der jeweilige Backenkörper 5, 6 in Längsrichtung der Bindungstragplatte 3 variabel positioniert bzw. festgelegt werden kann.

30 **[0028]** Die Bindungstragplatte 3 weist wenigstens eine parallel zur Abstützebene 9 für die Backenkörper 5, 6 der Bindungstragplatte 3 sowie quer zur Längsrichtung - Pfeil 9' - der Bindungstragplatte 3 verlaufende Gelenksachse 10, 11 auf. Beispielsgemäß verbindet die erste Gelenksachse 10 den ersten plattenartigen Tragkörper 7 mit dem weiteren plattenartigen Tragkörper 8 via eine Gelenksverbindung, insbesondere in Art eines sogenannten Scharniergelenks. Die weitere Gelenksverbindung 11 ist hierbei am weiteren bzw. hinteren plattenartigen Tragkörper 8 vorgesehen und koppelt bzw. verbindet den hinteren plattenartigen Tragkörper 8 mit einer schifest montierten bzw. montierbaren Lagervorrichtung 12. Insbesondere stellt die Gelenksachse 11 eine gelenkige Verbindung zwischen dem weiteren plattenartigen Tragkörper 8 und der Lagervorrichtung 12 dar.

35 **[0029]** Wesentlich ist, dass wenigstens eine der Gelenksachsen 10, 11 durch ein erstes und ein weiteres Bolzenelement 13, 14 gebildet ist. In Bezug auf ein zusammengehöriges Paar von Bolzenelementen 13, 14 ist dabei an den einander zugewandten Endabschnitten 15, 16 der Bolzenelemente 13, 14 bevorzugt jeweils eine nutförmige Einschnürung 17, 18 ausgebildet, wie dies in Fig. 4 beispielhaft ersichtlich ist. Insbesondere sind die Bolzenelemente 13, 14 an ihren einander zugewandten Endabschnitten 15, 16 durch ein gemeinsames Sicherungselement 19, 19' formschlüssig koppelbar. Diese formschlüssige Kopplung ist derart ausgeführt, dass ein zusammengehöriges Paar von Bolzenelemente 13, 14 mittels dem jeweils zugeordneten Sicherungselement 19, 19' in der plangemäßen Aktivposition - Fig. 2, 3 - gehalten ist. Zweckmäßigerweise greift das gemeinsame Sicherungselement 19 bzw. 19' für ein Paar aus Bolzenelementen 13, 14 jeweils formschlüssig in die Einschnürungen 17, 18 ein. Insbesondere stellt das Sicherungselement 19 bzw. 19' eine Bewegungsverbindung zwischen den axial zueinander ausgerichteten Bolzenelementen 13, 14 her. Das heißt, dass mittels dem Sicherungselement 19 bzw. 19' eine axiale Bewegungsverbindung bzw. eine mechanische

Kopplung zwischen den aneinander gereihten Bolzenelementen 13, 14 aufgebaut ist bzw. aufgebaut werden kann.

**[0030]** Zweckmäßig ist es dabei, wenn das Sicherungselement 19 bzw. 19' bei Einnahme der Aktivposition, wie sie in den Fig. 2, 3 dargestellt ist, in einer Ausnehmung 20 bzw. 21 der Bindungstragplatte 3 derart aufgenommen ist, dass eine axiale Verschiebung des Sicherungselementes 19 bzw. 19' in Bezug auf die Längsrichtung der Bolzenelemente 13, 14 blockiert ist und damit einhergehend eine Verstellung der Bolzenelemente 13, 14 in deren Axialrichtung unterbunden ist.

**[0031]** Entsprechend einer zweckmäßigen Maßnahme ist vorgesehen, dass das Sicherungselement 19 bzw. 19' ausschließlich ausgehend von der Unterseite 22 der Bindungstragplatte 3 in die Ausnehmung 20, 21 einsetzbar ist. In Bezug auf die weitere Gelenksachse 11 ist dabei eine zusätzliche Ausnehmung 23 in der Lagervorrichtung 12, insbesondere in dessen Basisplatte 24 ausgebildet. Somit wird dieses Sicherungselement 19' ausgehend von der Unterseite der Lagervorrichtung 12 via dessen Ausnehmung 23 in die korrespondierende Ausnehmung 21 des weiteren plattenartigen Tragkörpers 8 eingesetzt und sichert sodann bei Einnahme der ordnungsgemäßen Aktivposition die beiden Bolzenelemente 13, 14 gegen ungewolltes Herausfallen. Zweckmäßig ist es dabei, wenn das Sicherungselement 19, 19' bei Einnahme der plangemäßen Aktivposition bündig oder zurückversetzt zu einer Abstützebene 24' der Bindungstragplatte 3 bzw. der Lagervorrichtung 12 gegenüber der Oberseite 2 eines Schi 1 positioniert ist.

**[0032]** Weiters ist insbesondere in Fig. 2 dargestellt, dass wenigstens eine Kontrollöffnung 25 oder ein Sichtfenster 26 an bzw. in der Bindungstragplatte 3 ausgebildet sein kann. Durch diese wenigstens eine Kontrollöffnung 25 oder das wenigstens eine Sichtfenster 26 kann das Vorhandensein des entsprechenden Sicherungselementes 19 bzw. 19', oder aber die ordnungsgemäße Einnahme der Aktivposition des Sicherungselementes 19 bzw. 19' ausgehend von der Oberseite 27 der Bindungstragplatte 3 visuell überprüft werden. Im einfachsten Fall sind diese Kontrollöffnungen 25 bzw. diese Sichtfenster 26 durch Freistellungen bzw. Durchbrüche in der Bindungstragplatte 3 gebildet. Diese sind derart dimensioniert und positioniert, dass Einsicht auf ein ordnungsgemäß platziertes Sicherungselement 19 bzw. 19' gewährleistet ist. Die entsprechenden Freistellungen bzw. Durchbrüche sind dabei derart ausgeformt und positioniert, dass sie ausgehend von der Oberseite 27 der Bindungstragplatte 3 einsehbar sind.

**[0033]** Entsprechend einer praktikablen Ausführung weisen die Bolzenelemente 13, 14 an ihren voneinander abgewandten Endabschnitten einen im Vergleich zu ihrem Schaftdurchmesser 28 größeren Bolzenkopf 29, 30 auf. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bolzenelemente 13, 14 in Bezug auf deren Einsteckrichtung in die korrespondierenden Aufnahmebohrungen der Bindungstragplatte 3 einen definierten Anschlag erhalten bzw. eine definierte Begrenzung der Einsteckbewegung zugeordnet bekommen. Insbesondere wird die Einsteckbewegung der Bolzenelemente 13, 14 in deren Axialrichtung in Richtung zur Längsmittle der Bindungstragplatte 3 durch diese flanschartigen Bolzenköpfe 29, 30 definiert begrenzt.

**[0034]** Die Lagervorrichtung 12, welche den weiteren, insbesondere den hinteren plattenförmigen Tragkörper 7 mit dem Schi 1 kraftschlüssig koppelt, umfasst entsprechend einer vorteilhaften Ausführung einen im Querschnitt im Wesentlichen U-förmigen Lagerkörper 31. Schenkel 32, 33 dieses Lagerkörpers 31 sind dazu vorgesehen, am weiteren bzw. hinteren plattenartigen Tragkörper 8 anzuliegen bzw. diesen seitlich abzustützen. Insbesondere ist der Lagekörper 31 dazu ausgebildet, dass dessen Schenkel 32, 33 seitlich am plattenartigen Tragkörper anliegen und so eine seitliche Führung bzw. Stabilisierung des plattenartigen Tragkörpers 8 gewährleisten. Die Schenkel 32, 33 des Lagekörpers 31 können jeweils längliche Durchbrüche 34, 35 aufweisen, welche von jeweils einem der Bolzenelemente 13, 14 durchsetzt sind. Gemäß einer praktikablen Ausführungsform können diese länglichen Durchbrüche 34, 35 in Bezug auf die Abstützebene 9 für die Backenkörper 5, 6 geneigt verlaufen. Vor allem dann, wenn der Lagekörper 31 mit den geneigt verlaufenden Durchbrüchen 34, 35 dem weiteren bzw. hinteren Tragkörper 8 zugeordnet ist, ist es zweckmäßig, wenn diese Durchbrüche 34, 35 in Richtung nach hinten ansteigend verlaufen. Dadurch kann eine gewissermaßen automatische bzw. dynamische Vorlageverstellung bzw. eine Verlagerung des Schwerpunkts des Sportausübenden nach vorne erzielt werden.

**[0035]** Wie an sich bekannt, kann im plattenartigen Tragkörper 7 und/oder 8 eine Mehrzahl von Verankerungsbohrungen 36 vordefiniert sein, welche zur Verschraubung mit einem Backenkörper 5 und/oder 6 bzw. mit dessen Führungsschiene vorgesehen sind

**[0036]** Entsprechend einer zweckmäßigen Ausgestaltung weist die Basisplatte 24 des Lagerkörpers 31 zumindest zwei Bohrungen 37 auf, welche zur Aufnahme von schraubenartigen Befestigungsmitteln 38 vorgesehen sind. Mittels dieser schraubenartigen Befestigungsmittel 38 kann eine starre Verbindung zwischen dem Lagerkörper 31 und dem Schi 1 aufgebaut werden. Zweckmäßig ist es dabei, wenn deckungsgleich oder im Wesentlichen übereinstimmend zu diesen Bohrungen 37 im Lagerkörper 31 in der weiteren bzw. hinteren Bindungstragplatte 8 wenigstens eine Zugriffsöffnung 39 ausgebildet ist. Mittels dieser wenigstens einen Zugriffsöffnung 39 wird gewährleistet, dass Schraubenköpfe der Befestigungsmittel 38 mit einem standardmäßigen Schraubwerkzeug zugänglich bzw. zugreifbar sind. Insbesondere kann dadurch erreicht werden, dass eine komplette oder nahezu komplett zusammengebaute Bindungstragplatte 3 auf einen Schi 1 montierbar ist, nachdem die schraubenartigen Befestigungsmittel 38 für den Lagerkörper 31 der Lagervorrichtung 12 ausgehend von der Oberseite 27 der Bindungstragplatte 3 betätigt bzw. gekoppelt werden können, obwohl der Lagerkörper 31 unterhalb der Bindungstragplatte 3 positioniert ist.

[0037] Entsprechend einer zweckmäßigen Ausgestaltung ist der erste, insbesondere der vordere plattenartige Tragkörper 7 über mehrere Befestigungsbohrungen 40, 41 quasi bewegungsfest mit einem Schi 1 verbindbar. Zweckmäßig ist es dabei, wenn wenigstens zwei in Längsrichtung zueinander distanzierte Befestigungsbohrungen 40, 41 ausgeführt sind, wobei wenigstens ein Paar von Befestigungsbohrungen, beispielsweise das vordere Paar von Befestigungsbohrungen 41, als Langloch ausgeführt ist, um biegungsbedingte Verspannungen zwischen dem plattenartigen Tragkörper 7 und dem Schi 1 hinten zu halten. Zweckmäßigerweise ist dabei der weitere bzw. hintere plattenartige Tragkörper 8 via die erste Gelenksachse 10 mit dem ersten bzw. vorderen, plattenartigen Tragkörper 7 gelenkig verbunden. Zudem ist der weitere bzw. hintere plattenartige Tragkörper 8 via die zweite Gelenksachse 11 mit einem Schi 1 gelenkig verbindbar, insbesondere unter Zwischenschaltung der zuvor beschriebenen Lagervorrichtung 12.

[0038] Entsprechend einer zweckmäßigen Ausführungsform ist der weitere, insbesondere der hintere plattenartige Tragkörper 8 vergleichsweise länger ausgeführt, als der erste, insbesondere der vordere plattenartige Tragkörper 7. Zweckmäßig ist es dabei, wenn eine Länge 42 des weiteren bzw. hinteren plattenartigen Tragkörpers 8 zwischen 150% bis 200% der Länge 43 des ersten bzw. vorderen plattenartigen Tragkörpers 7 beträgt. Anstelle dieser beispielhaft dargestellten Längenverhältnisse ist es auch denkbar, das Verhältnis zu invertieren, das heißt, den vorderen bzw. ersten plattenartigen Tragkörper 8 vergleichsweise länger auszuführen als den weiteren bzw. hinteren Tragkörper 7.

[0039] Entsprechend einer praktikablen Ausführung kann zwischen den Bolzenelementen 13, 14 und den diesen zugeordneten länglichen Durchbrüchen 34, 35 jeweils ein Gleitbacken 44, 45 ausgebildet sein. Diese Gleitbacken 44, 45 sind entlang der länglichen Durchbrüche 34, 35 gleitbeweglich geführt und nehmen beispielsweise via eine zentrale Bohrung das jeweils zugeordnete Bolzenelement 13, 14 im Wesentlichen spielfrei auf. Dadurch kann eine verbesserte Kraftübertragung bzw. eine geringere Flächenpressung in den Durchbrüchen 34, 35 erzielt werden, sodass Abnutzungserscheinungen hinten gehalten sind und eine langfristig verschleiß- bzw. wartungsfreie Ausführung geschaffen ist.

[0040] Entsprechend einer zweckmäßigen Ausgestaltung ist das wenigstens eine Sicherungselement 19, 19' im Wesentlichen U- bzw. klammerförmig ausgeführt, wie dies am besten aus Fig. 4 ersichtlich ist. An den beiden Schenkeln 46, 47 dieses klammer- bzw. U-förmigen Sicherungselementes 19, 19' sind dabei Einschnitte ausgebildet, welche mit den Einschnürungen 17, 18 der Bolzenelemente 13, 14 korrespondieren, insbesondere in formschlüssige Wechselwirkung treten können. Diese klammerartigen Sicherungselemente 19, 19' können aus Hartkunststoff oder aus einem metallischen Werkstoff gebildet sein.

[0041] Die Ausführungsbeispiele zeigen mögliche Ausführungsvarianten der Bindungstragplatte 3 bzw. des damit ausgestatteten Schi 1, wobei an dieser Stelle bemerkt sei, dass die Erfindung nicht auf die speziell dargestellten Ausführungsvarianten derselben eingeschränkt ist, sondern vielmehr auch diverse Kombinationen der einzelnen Ausführungsvarianten untereinander möglich sind und diese Variationsmöglichkeit aufgrund der Lehre zum technischen Handeln durch gegenständliche Erfindung im Können des auf diesem technischen Gebiet tätigen Fachmannes liegt. Es sind also auch sämtliche denkbaren Ausführungsvarianten, die durch Kombination einzelner Details der dargestellten und beschriebenen Ausführungsvariante möglich sind, vom Schutzzumfang mit umfasst.

[0042] Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus der Bindungstragplatte 3 diese bzw. deren Bestandteile teilweise unmaßstäblich und/oder vergrößert und/oder verkleinert dargestellt wurden.

[0043] Die den eigenständigen erfinderischen Lösungen zugrundeliegende Aufgabe kann der Beschreibung entnommen werden.

[0044] Vor allem können die einzelnen in den Fig. 1-4 gezeigten Ausführungen den Gegenstand von eigenständigen, erfindungsgemäßen Lösungen bilden. Die diesbezüglichen, erfindungsgemäßen Aufgaben und Lösungen sind den Detailbeschreibungen dieser Figuren zu entnehmen.

#### Bezugszeichenaufstellung

1	Schi	36	Verankerungsbohrung
2	Oberseite	37	Bohrung
3	Bindungstragplatte	38	Befestigungsmittel
4	Schibindung	39	Zugriffsöffnung
5	Backenkörper	40	Befestigungsbohrung
6	Backenkörper	41	Befestigungsbohrung
7	Tragkörper	42	Länge
8	Tragkörper	43	Länge
9	Abstützebene	44	Gleitbacken
9'	Pfeil	45	Gleitbacken
10	Gelenkachse		

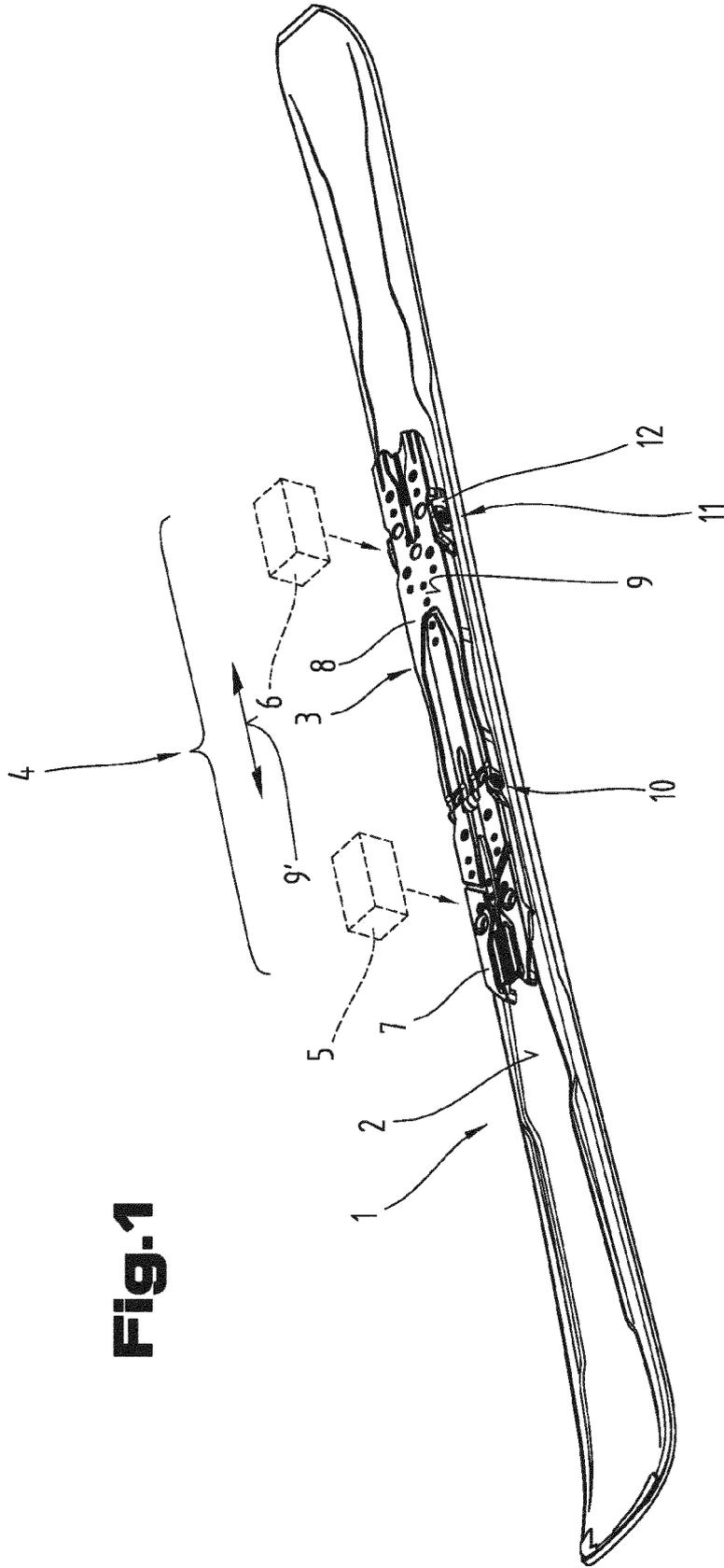
(fortgesetzt)

			46	Schenkel
	11	Gelenkachse	47	Schenkel
5	12	Lagervorrichtung		
	13	Bolzenelement		
	14	Bolzenelement		
	15	Endabschnitt		
10	16	Endabschnitt		
	17	Einschnürung		
	18	Einschnürung		
	19,19'	Sicherungselement		
15	20	Ausnehmung		
	21	Ausnehmung		
	22	Unterseite		
20	23	Ausnehmung		
	24	Basisplatte		
	24'	Abstützebene		
	25	Kontrollöffnung		
25	26	Sichtfenster		
	27	Oberseite		
	28	Schaftdurchmesser		
	29	Bolzenkopf		
30	30	Bolzenkopf		
	31	Lagerkörper		
	32	Schenkel		
	33	Schenkel		
35	34	Durchbruch		
	35	Durchbruch		

### Patentansprüche

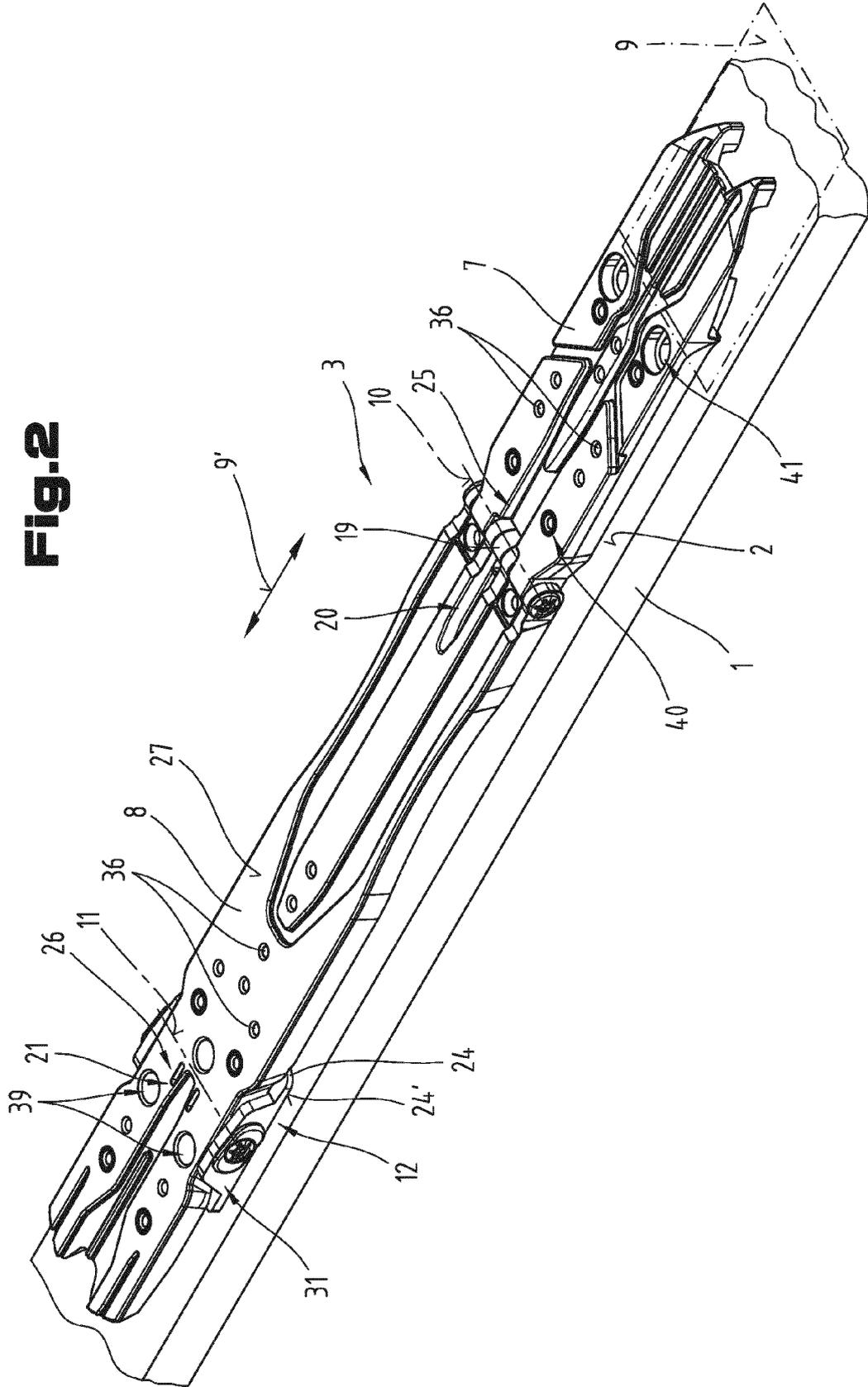
- 40
1. Bindungstragplatte (3) zum Verbinden einer einen vorderen und hinteren Backenkörper (5, 6) aufweisenden Schibindung (4) mit einem Schi (1), umfassend einen ersten und wenigstens einen weiteren plattenartigen Tragkörper (7, 8) zur Halterung der Backenkörper (5, 6) der Schibindung (4), wobei an der Bindungstragplatte (3) wenigstens
- 45 eine parallel zur Abstützebene (9) und quer zur Längsrichtung (9') der Bindungstragplatte (3) verlaufende Gelenksachse (10, 11) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine der Gelenksachsen (10, 11) durch ein erstes und ein weiteres Bolzenelement (13, 14) gebildet ist, welche Bolzenelemente (13, 14) in ihren einander zugewandten Endabschnitten (15, 16) durch ein gemeinsames Sicherungselement (19; 19') formschlüssig koppelbar sind, sodass die Bolzenelemente (13, 14) in ihrer plangemäßen Aktivposition gehalten sind.
- 50
2. Bindungstragplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bolzenelemente (13, 14) an ihren einander zugewandten Endabschnitten (15, 16) jeweils eine nutförmige Einschnürung (17, 18) aufweisen, in welche das gemeinsame Sicherungselement (19; 19') jeweils formschlüssig eingreift und eine axiale Bewegungsverbindung zwischen den Bolzenelementen (13, 14) aufbaut.
- 55
3. Bindungstragplatte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (19; 19') bei Einnahme der Aktivposition in einer Ausnehmung (20, 21) der Bindungstragplatte (3) derart aufgenommen ist, dass eine Verschiebung des Sicherungselementes (19; 19') in Axialrichtung der Bolzenelemente (13, 14) unterbunden ist.

- 5
4. Bindungstragplatte nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sicherungselement (19; 19') ausschließlich ausgehend von der Unterseite (22) der Bindungstragplatte (3) in die Ausnehmung (20, 21) einsetzbar ist, und dass das Sicherungselement (19; 19') bei Einnahme der plangemäßen Aktivposition bündig oder zurückversetzt zu einer Abstützebene (24') der Bindungstragplatte (3) gegenüber der Oberseite (2) eines Schi (1) positioniert ist.
- 10
5. Bindungstragplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Kontrollöffnung (25) oder ein Sichtfenster (26) ausgebildet ist, durch welche bzw. durch welches das Vorhandensein des Sicherungselementes (19; 19') oder die ordnungsgemäße Einnahme der Aktivposition des Sicherungselementes (19; 19') ausgehend von der Oberseite (27) der Bindungstragplatte (3) visuell überprüfbar ist.
- 15
6. Bindungstragplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bolzenelemente (13, 14) an ihren voneinander abgewandten Endabschnitten einen im Vergleich zum Schaftdurchmesser (28) größeren Bolzenkopf (29, 30) aufweisen.
- 20
7. Bindungstragplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Paar aus Bolzenelementen (13, 14) eine erste Gelenksachse (10) definiert, welche den ersten und weiteren plattenartigen Tragkörper (7, 8) gelenkig miteinander koppelt.
- 25
8. Bindungstragplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Paar aus Bolzenelementen (13, 14) eine zweite Gelenksachse (11) definiert, über welche der weitere plattenartige Tragkörper (8) mit einer auf der Oberseite (2) eines Schis (1) festlegbaren Lagervorrichtung (12) schwenkbeweglich verbunden ist.
- 30
9. Bindungstragplatte nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lagervorrichtung (12) einen im Querschnitt im wesentlichen U-förmigen Lagerkörper (31) aufweist, dessen Schenkel (32, 33) am weiteren plattenartigen Tragkörper (8) seitlich anliegen und jeweils längliche Durchbrüche (34, 35) aufweisen, welche von jeweils einem der Bolzenelemente (13, 14) durchsetzt sind.
- 35
10. Bindungstragplatte nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Basisplatte (24) des Lagerkörpers (31) zumindest zwei Bohrungen (37) aufweist, welche zur Aufnahme von schraubenartigen Befestigungsmitteln (38) für eine starre Verbindung mit einem Schi (1) vorgesehen sind, wobei deckungsgleich zu diesen Bohrungen (37) in der weiteren Bindungstragplatte (8) wenigstens eine Zugriffsöffnung (39) ausgebildet ist, durch welche Schraubenköpfe der Befestigungsmittel (38) mit einem Schraubwerkzeug zugänglich sind.
- 40
11. Bindungstragplatte nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die länglichen Durchbrüche (34, 35) in Bezug auf die Abstützebene (9) für die Backenkörper (5, 6) geneigt verlaufen.
- 45
12. Bindungstragplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der weitere plattenartige Tragkörper (8) länger ausgeführt ist, als der erste plattenartige Tragkörper (7), insbesondere eine Länge (42) aufweist, welche zwischen 150% bis 200% der Länge (43) des ersten plattenartigen Tragkörpers (7) beträgt.
- 50
13. Bindungstragplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste plattenartige Tragkörper (7) über Befestigungsbohrungen (40, 41) bewegungsfest mit einem Schi (1) verbindbar ist, wobei der weitere plattenartige Tragkörper (8) via die erste Gelenksachse (10) mit dem ersten plattenartigen Tragkörper (7) gelenkig verbunden ist und via die zweite Gelenksachse (11) mit einem Schi (1) gelenkig verbindbar ist.
- 55
14. Schi (1) mit einer Bindungstragplatte (3) zur lastabtragenden Abstützung einer einen vorderen und hinteren Backenkörper (5, 6) aufweisenden Schibindung (4) auf dem Schi (1), umfassend einen ersten und wenigstens einen weiteren plattenartigen Tragkörper (7, 8) zur Halterung der Backenkörper (5, 6) der Schibindung (4), wobei an der Bindungstragplatte (3) wenigstens eine parallel zur Abstützebene (9) und quer zur Längsrichtung (9') der Bindungstragplatte (3) verlaufende Gelenksachse (10, 11) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bindungstragplatte (3) nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche ausgebildet ist.

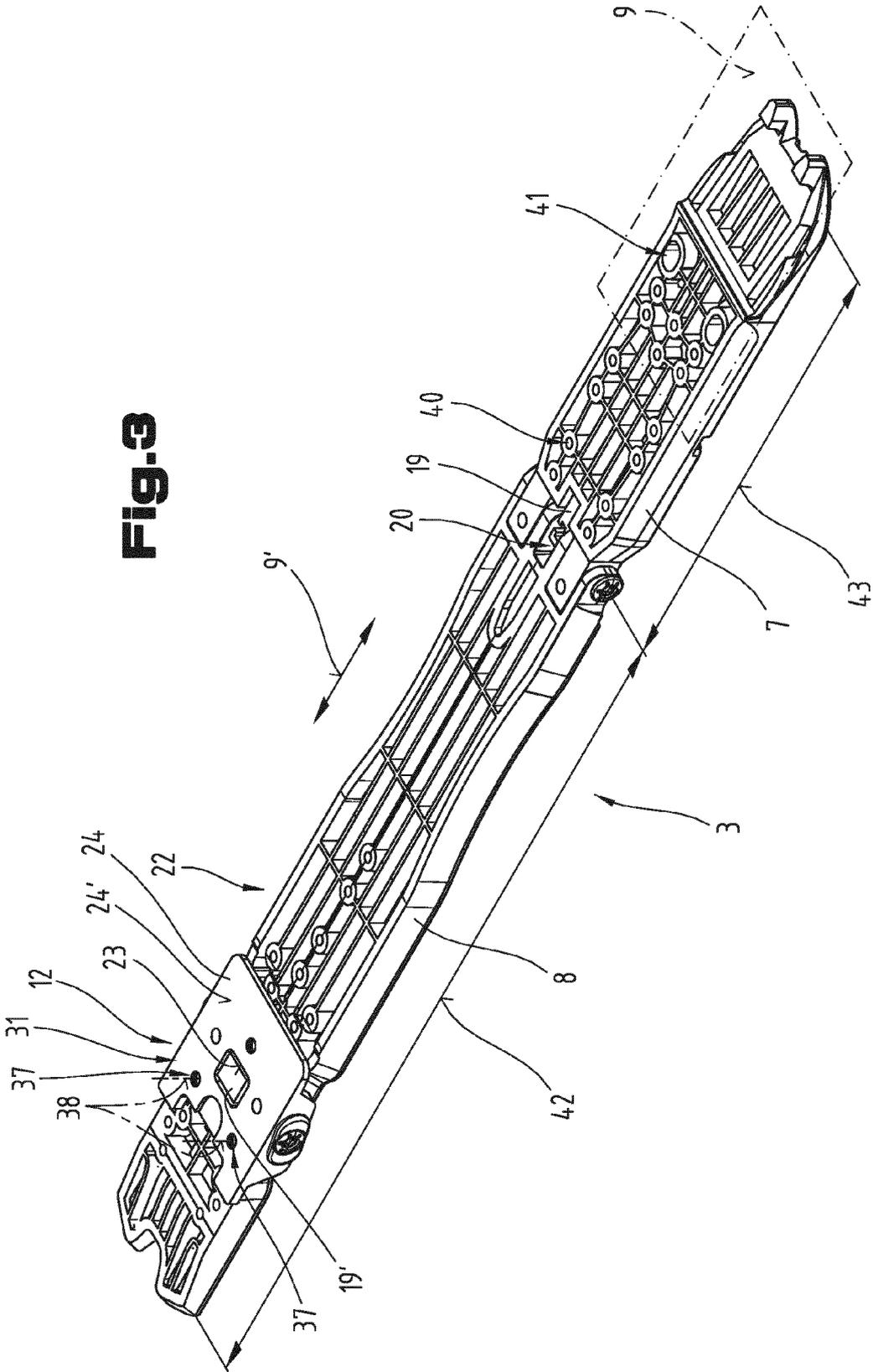


**Fig.1**

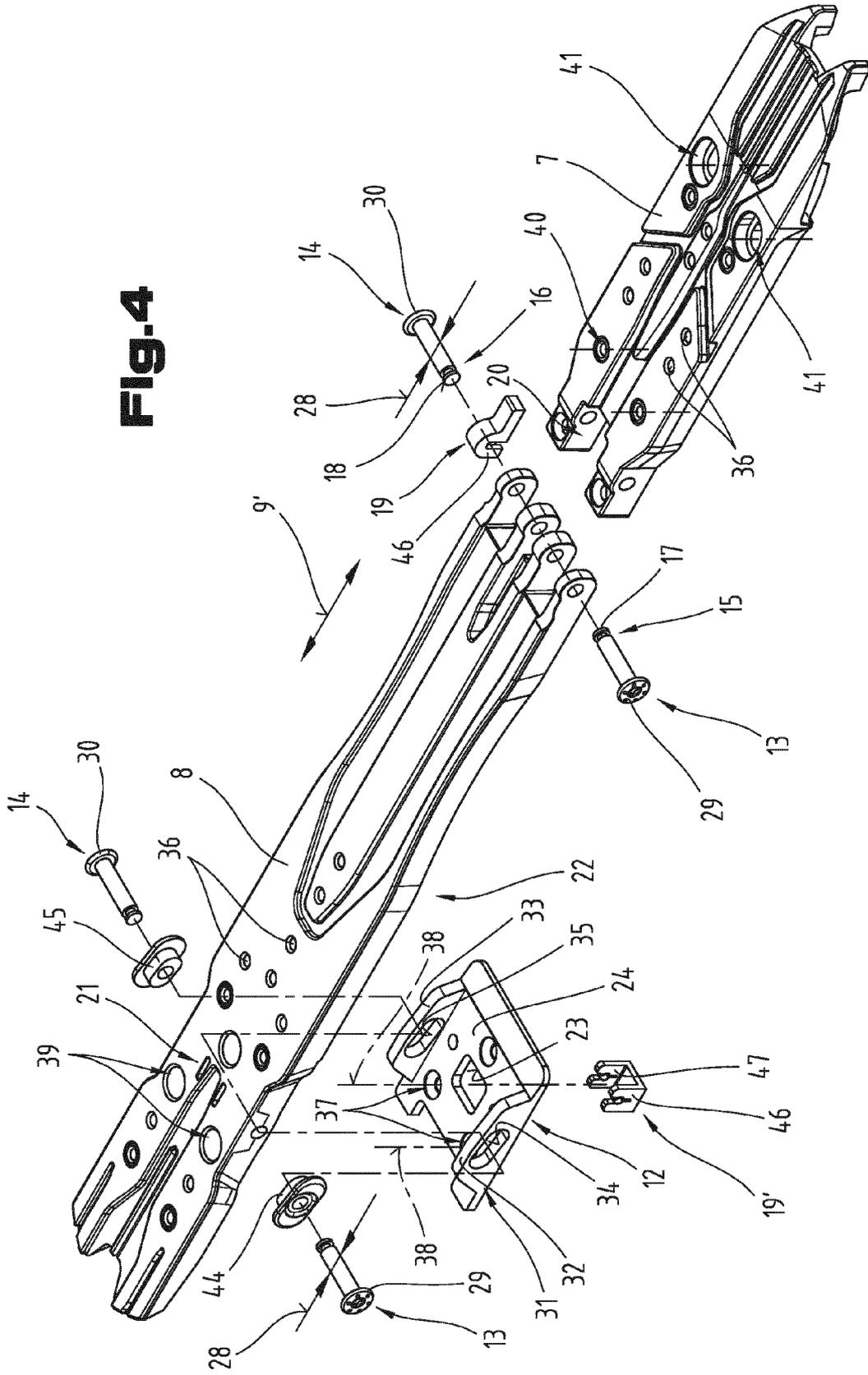
**Fig.2**



**Fig. 3**



**FIG. 4**





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 14 18 7652

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X A	US 2001/010420 A1 (ARDUIN JOEL [FR] ET AL) 2. August 2001 (2001-08-02) * Absatz [0034] - Absatz [0053]; Abbildungen 2,3 * -----	1,6,8, 12,14 2-5,7, 9-11,13	INV. A63C9/00
X A	EP 1 051 225 A1 (ATOMIC AUSTRIA GMBH [AT]) 15. November 2000 (2000-11-15) * Absatz [0074] - Absatz [0092]; Abbildung 7 * * Absatz [0115] - Absatz [0116]; Abbildung 12 *	1,2,14 3-13	
A	US 2002/135157 A1 (KRUAJITCH ANDRE JEAN [FR]) 26. September 2002 (2002-09-26) * Absatz [0024] - Absatz [0033]; Abbildungen 3,4 * -----	7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A63C
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Februar 2015	Prüfer Murer, Michael
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 Patentdokument, 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 14 18 7652

5

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

04-02-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2001010420 A1	02-08-2001	EP 0938917 A1	01-09-1999
		FR 2775437 A1	03-09-1999
		JP 3061714 U	24-09-1999
		US 6227558 B1	08-05-2001
		US 2001010420 A1	02-08-2001
-----			
EP 1051225 A1	15-11-2000	AT 229361 T	15-12-2002
		AT 315430 T	15-02-2006
		AT 408950 B	25-04-2002
		AU 2142299 A	16-08-1999
		DE 59903733 D1	23-01-2003
		EP 1051225 A1	15-11-2000
		EP 1245254 A2	02-10-2002
WO 9938583 A1	05-08-1999		
-----			
US 2002135157 A1	26-09-2002	AT 306973 T	15-11-2005
		DE 60206679 D1	24-11-2005
		DE 60206679 T2	06-07-2006
		EP 1243294 A1	25-09-2002
		FR 2822387 A1	27-09-2002
US 2002135157 A1	26-09-2002		
-----			

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- WO 0032284 A1 [0002]
- AT 512187 A4 [0003]