

(12)

## Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50914/2014  
(22) Anmeldetag: 16.12.2014  
(45) Veröffentlicht am: 15.04.2024

(51) Int. Cl.: **A63C 5/07** (2006.01)  
**A63C 5/075** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:  
FR 2654635 A1  
DE 69401872 T2  
DE 69221224 T2

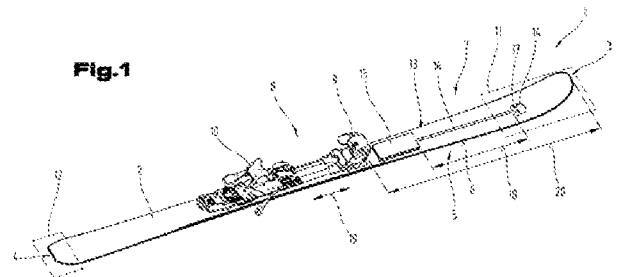
(73) Patentinhaber:  
ATOMIC Austria GmbH  
5541 Altenmarkt im Pongau (AT)

(72) Erfinder:  
Schaidreiter Johann  
5603 Kleinarl (AT)

(74) Vertreter:  
Anwälte Burger und Partner Rechtsanwalt  
GmbH  
4580 Windischgarsten (AT)

### (54) Brettartiges Gleitgerät

(57) Die Erfindung betrifft ein brettartiges Gleitgerät (1), umfassend einen Gleitbrettkörper (2), an welchem Gleitbrettkörper (2) eine Unterseite (5) als Gleitfläche (6) ausgebildet ist. Weiters eine Stabilisierungsvorrichtung (13) umfassend ein erstes Koppelement (14), ein zweites Koppelement (15) und ein Kraftübertragungsmittel (16), welches Kraftübertragungsmittel (16) mit den beiden Koppelementen (14, 15) gekoppelt ist, wobei das erste (14) und das zweite Koppelement (15) in einem Abstand (18) voneinander distanziert an der Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers (2) angeordnet sind. Zumindest eines der beiden Koppelemente (14, 15) der Stabilisierungsvorrichtung (13) weist ein Federelement auf, wobei das Federelement (39) zum Aufbringen einer Zugkraft auf das Kraftübertragungsmittel (16) ausgebildet ist, und wobei das Kraftübertragungsmittel (16) im Ruhezustand des brettartigen Gleitgerätes (1) durch die Zugkraft des Federelementes (39) belastet ist.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein brettartiges Gleitgerät, insbesondere Ski oder Snowboard, wie dies in Anspruch 1 angegeben ist.

**[0002]** Aus der EP 2 138 208 A1 ist ein Ski bekannt, an welchem an der Oberseite eine Stabilisierungsvorrichtung angeordnet ist. Die Stabilisierungsvorrichtung umfasst ein erstes Koppellement zum Befestigen einer Kraftübertragungsstange an der Oberseite des Skis. Am gegenüberliegenden Ende der Kraftübertragungsstange ist ein zweites Koppellement angeordnet, welches die Kraftübertragungsstange ebenfalls mit der Oberseite des Skis verbindet. Die Kraftübertragungsstange ist relativ zum zweiten Koppellement verschiebbar, wobei ein Teil der Kraftübertragungsstange in eine Kammer des zweiten Koppellementes hineinragt. Die Kammer des zweiten Koppellementes ist mit einer magnetorheologischen Flüssigkeit befüllt, durch welche die Beweglichkeit der Kraftübertragungsstange relativ zum zweiten Koppellement und somit das Dämpfungsverhalten des zweiten Koppellementes beeinflusst werden kann.

**[0003]** Ein Nachteil der aus der EP 2 138 208 A1 bekannten Ausführung liegt im komplizierten Aufbau und damit einhergehend einer erhöhten Fehleranfälligkeit und einem erhöhten Verschleiß der Stabilisierungsvorrichtung.

**[0004]** Die FR 2654635 A1 offenbart Ski mit einem Gleitbrettkörper und einer an der Oberseite des Gleitbrettkörpers angeordneten Bindungsvorrichtung. Hinter der Bindungsvorrichtung ist ein Koppelbacken angeordnet, welcher mit dem Gleitbrettkörper verschraubt ist. Der Koppelbacken weist eine Längsbohrung auf durch welche eine Halteschraube geführt ist. Die Halteschraube ist mit einem Kraftübertragungsmittel verbunden. Außerdem ist eine Zugfeder vorgesehen, welche zwischen der Bindungsvorrichtung und dem Kraftübertragungsmittel gespannt ist. Zur Aufnahme der Zugfeder ist sowohl in der Bindungsvorrichtung als auch im Kraftübertragungsmittel eine Aufnahmebohrung vorgesehen in welche die Zugfeder eingehängt wird.

**[0005]** Die DE 69401872 T2 offenbart Ski mit einem Gleitbrettkörper und einer an der Oberseite des Gleitbrettkörpers angeordneten Bindungsvorrichtung. Vor bzw. hinter der Bindungsvorrichtung ist eine Stabilisierungsplatte angeordnet, welche an einem 1. Längsende fix mit dem Gleitbrettkörper verbunden ist. An einem 2. Längsende der Stabilisierungsplatte ist zwischen Gleitbrettkörper und Stabilisierungsplatte ein Elastomerblock angeordnet. Bei einer Durchbiegung des Skis verschiebt sich das 2. Längsende der Stabilisierungsplatte relativ zum Gleitbrettkörper und der Elastomerblock wird auf Abscherung belastet und verformt sich dabei elastisch. Durch die elastische Verformung des Elastomerblockes wird eine Kraft auf den Gleitbrettkörper aufgebracht, welche der Verformung des Gleitbrettkörpers entgegenwirkt.

**[0006]** Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein brettartiges Gleitgerät zu schaffen, bei welchem die Fahreigenschaften durch eine Stabilisierungsvorrichtung verbessert werden, wobei die Stabilisierungsvorrichtung einfach aufgebaut und langlebig ist, sowie gute Stabilisierungseigenschaften aufweist.

**[0007]** Diese Aufgabe der Erfindung wird durch ein brettartiges Gleitgerät nach Anspruch 1 gelöst.

**[0008]** Erfindungsgemäß ist ein brettartiges Gleitgerät, insbesondere Ski oder Snowboard vorgesehen, welches folgende Bauteile umfasst. Einen Gleitbrettkörper mit einem vorderen und einem hinteren Gleitbrettkörperende, an welchem Gleitbrettkörper eine Unterseite als Gleitfläche ausgebildet ist, und an welchem Gleitbrettkörper eine Oberseite zur Aufnahme einer Bindungsvorrichtung zur bedarfsweise lösbaren Befestigung eines Sportschuhs eines Benutzers ausgebildet ist. Weiters eine Stabilisierungsvorrichtung umfassend ein erstes Koppellement, ein zweites Koppellement und ein Kraftübertragungsmittel, welches Kraftübertragungsmittel mit den beiden Koppellementen gekoppelt ist, wobei das erste und das zweite Koppellement in einem Abstand voneinander distanziert an der Oberseite des Gleitbrettkörpers angeordnet sind. Zumindest eines der beiden Koppellemente der Stabilisierungsvorrichtung weist ein Federelement auf, wobei das Federelement zum Aufbringen einer Zugkraft auf das Kraftübertragungsmittel ausgebildet ist, und

wobei das Kraftübertragungsmittel im Ruhezustand des brettartigen Gleitgerätes durch die Zugkraft des Federelementes belastet ist. Weiters kann vorgesehen sein, dass das zweite Koppellement eine Grundplatte aufweist in welcher in einer Führungsausnehmung ein relativ zur Grundplatte verschiebbares Halteelement aufgenommen ist, wobei das Kraftübertragungsmittel starr mit dem Halteelement verbunden ist, und dass zwischen dem Halteelement und der Grundplatte das Federelement angeordnet ist, sodass das Halteelement unter Zwischenschaltung des Federelementes an der Grundplatte abgestützt ist.

**[0009]** Ein Vorteil der erfindungsgemäßen Ausbildung liegt darin, dass die Stabilisierungsvorrichtung durch das Federelement, welches in eines der Koppellemente integriert ist, einen möglichst einfachen Aufbau aufweist. Somit ist die Fehleranfälligkeit der Stabilisierungsvorrichtung vermindert, da möglichst einfache und robuste Einzelbauteile für den Aufbau der Koppellemente verwendet werden können. Außerdem ist die beschriebene Stabilisierungsvorrichtung möglichst wartungsarm, wodurch die Benutzerfreundlichkeit erhöht wird. Dadurch dass das Kraftübertragungsmittel im Ruhezustand des brettartigen Gleitgerätes durch die Zugkraft des Federelementes belastet ist, können außerdem die Stabilisierungseigenschaften der Stabilisierungsvorrichtung verbessert werden. Insbesondere kann durch die beschriebene Stabilisierungsvorrichtung erreicht werden, dass das vordere Gleitbrettkörperende und/oder das hintere Gleitbrettkörperende nicht übermäßig zur Unterseite federt. Dadurch kann ein Schwingen des vorderen Gleitbrettkörperendes und/oder des hinteren Gleitbrettkörperendes beziehungsweise sich daraus ergebende negative Fahreigenschaften des brettartigen Gleitgerätes vermindert bzw. vermieden werden. Weiters ist von Vorteil, dass bei einem derartigen Aufbau des zweiten Koppellementes möglichst wenig Einzelteile verwendet werden können, um ein gutes Dämpfungsverhalten bzw. Stabilisierungsverhalten des Koppellementes bzw. der Stabilisierungsvorrichtung erreichen zu können. Das zweite Koppellement ist darüber hinaus durch eine derartige Ausgestaltung nicht nur funktionell, sondern auch wenig fehleranfällig, wartungsarm und kostengünstig aufgebaut.

**[0010]** Weiters kann es zweckmäßig sein, dass das Kraftübertragungsmittel als rotationssymmetrische Zugstange ausgebildet ist. Ein Vorteil einer Ausbildung des Kraftübertragungsmittels als rotationssymmetrische Zugstange liegt darin, dass diese kostengünstig hergestellt werden kann und darüber hinaus gut in der Stabilisierungsvorrichtung verbaut werden kann. Insbesondere weist eine rotationssymmetrische Zugstange den Vorteil auf, dass die Einbaulage bezüglich winkliger Verdrehung um die Rotationsachse nicht genau ausgerichtet sein muss.

**[0011]** Ferner kann vorgesehen sein, dass das erste Koppellement in Bezug auf die Längsrichtung des Gleitbrettkörpers starr mit dem Kraftübertragungsmittel verbunden ist. Von Vorteil ist hierbei, dass das erste Koppellement somit keinen komplizierten Innenaufbau aufweisen muss, sondern möglichst einfach aufgebaut sein kann, wodurch es eine geringe Masse aufweisen kann, um die Fahreigenschaften des brettartigen Gleitgerätes nicht negativ zu beeinflussen.

**[0012]** Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass das Kraftübertragungsmittel in einem Koppelbereich mit dem ersten Koppellement einen Zylinder umfasst und das erste Koppellement eine Aufnahme zur formschlüssigen Verbindung mit dem Zylinder aufweist. Von Vorteil ist hierbei, dass eine derartige Zylinderanbindung sehr flexibel ist, wodurch eine winkelige Verdrehung des ersten Koppellementes relativ zum Kraftübertragungsmittel gut ausgeglichen werden kann. Eine derartige Zylinderanbindung weist darüber hinaus in axialer Richtung eine hohe Stabilität auf und kann derart hergestellt werden, dass sie bei wechselnder, axialer Kraftbelastung möglichst spielfrei ist.

**[0013]** Alternativ dazu kann vorgesehen sein, dass der Zylinder einen ersten Gewindestift umfasst und das Kraftübertragungsmittel im Koppelbereich ein Innengewinde zur Aufnahme des Gewindestiftes aufweist. Von Vorteil ist hierbei, dass dadurch durch Verdrehung des Kraftübertragungsmittels relativ zum ersten Koppellement der Abstand zwischen ersten Koppellement und Kraftübertragungsmittel verstellt werden kann, beziehungsweise der Kugelkopf gut mit dem Kraftübertragungsmittel verbunden werden kann. Dadurch können die Dämpfungseigenschaften der Stabilisierungsvorrichtung eingestellt bzw. angepasst werden. Darüber hinaus ist eine derartige Schraubverbindung wenig fehleranfällig und einfach herzustellen.

**[0014]** Gemäß einer Weiterbildung ist es möglich, dass das Halteelement durch eine Schraubverbindung mit dem Kraftübertragungsmittel verbunden ist, wobei das Kraftübertragungsmittel in einem Koppelbereich mit dem zweiten Koppellement einen zweiten Gewindestift umfasst und das Halteelement ein Innengewinde zur Aufnahme des Gewindestiftes aufweist. Von Vorteil ist hierbei, dass dadurch durch Verdrehung des Kraftübertragungsmittels relativ zum zweiten Koppellement der Abstand zwischen zweitem Koppellement und Kraftübertragungsmittel verstellt werden kann, beziehungsweise das Halteelement einfach mit dem Kraftübertragungsmittel verbunden werden kann. Dadurch können die Dämpfungseigenschaften der Stabilisierungsvorrichtung eingestellt bzw. angepasst werden. Darüber hinaus ist eine derartige Schraubverbindung wenig fehleranfällig und einfach herzustellen.

**[0015]** Ferner kann es zweckmäßig sein, dass der erste und der zweite Gewindestift gegensinnig orientierte Gewinde aufweisen. Von Vorteil ist hierbei, dass dadurch bei einer nur geringen Verdrehung des Kraftübertragungsmittels eine große Längenveränderung der Wirklänge des Kraftübertragungsmittels erreicht werden kann, wodurch der Einstellbereich der Stabilisierungsvorrichtung erhöht werden kann.

**[0016]** Weiters kann vorgesehen sein, dass das Federelement als Elastomerblock ausgebildet ist, welcher neben der Federeigenschaft auch eine dämpfende Eigenschaft aufweist. Von Vorteil ist hierbei, dass die Stabilisierungsvorrichtung verbesserte Stabilisierungseigenschaften aufweist. Insbesondere kann dadurch das brettartige Gleitgerät derart gedämpft werden, dass ein übermäßiges Schwingen beim Fahren möglichst unterbunden werden kann. Der Einsatz eines Elastomerblockes weist darüber hinaus den Vorteil auf, dass er einfach herzustellen und robust ist. Somit kann die Stabilisierungsvorrichtung eine hohe Lebensdauer erreichen und außerdem kostengünstig hergestellt werden.

**[0017]** Gemäß einer besonderen Ausprägung ist es möglich, dass an der Grundplatte im Bereich des Federelementes ein Einstellkörper ausgebildet ist, welcher zum Einwirken auf das Federelement vorgesehen ist. Durch einen derartigen Einstellkörper kann das Stabilisierungsverhalten bzw. Dämpfverhalten der Stabilisierungsvorrichtung dadurch beeinflusst werden, dass das Federelement vorgespannt wird. Somit kann das brettartige Gleitgerät an den Einsatz durch verschiedene Benutzer bzw. Pistenbedingungen angepasst werden.

**[0018]** Entsprechend einer vorteilhaften Weiterbildung kann vorgesehen sein, dass in der Führungsausnehmung der Grundplatte ein Reibelement vorgesehen ist, welches mit einer vorbestimmten Normalkraft auf das Halteelement derart einwirkt, dass in Bewegungsrichtung des Halteelementes eine Reibkraft erzeugt ist. Von Vorteil ist hierbei, dass durch das Reibelement eine zusätzliche Dämpfung in der Stabilisierungsvorrichtung erzeugt werden kann. Dadurch können die Stabilitätseigenschaften des brettartigen Gleitgerätes zusätzlich verbessert werden. Insbesondere können Schwingungen dadurch weiter gedämpft werden, sodass die Laufruhe des brettartigen Gleitgerätes erhöht wird.

**[0019]** Insbesondere kann es vorteilhaft sein, wenn das zweite Koppellement als Unterlageelement zwischen der Bindungsvorrichtung und dem Gleitbrettkörper ausgebildet ist. Dadurch kann die Stabilisierungsvorrichtung zumindest teilweise in den standardmäßigen Aufbau des brettartigen Gleitgerätes integriert werden. Hierdurch kann erreicht werden, dass am brettartigen Gleitgerät durch die Stabilisierungsvorrichtung eine geringe zusätzliche Masse angeordnet ist. Somit wird das Gewicht des brettartigen Gleitgerätes durch die Stabilisierungsvorrichtung nicht übermäßig erhöht, wodurch es leicht durch den Benutzer getragen werden kann. Darüber hinaus weist diese Ausgestaltung den Vorteil auf, dass die Wirklänge der Stabilisierungsvorrichtung möglichst lange ist um die Stabilisierungseigenschaften zu verbessern.

**[0020]** Weiters kann es zweckmäßig sein, dass das erste Koppellement in einem Bereich des Gleitbrettkörpers angeordnet ist in welchem der Gleitbrettkörper seine größte Quererstreckung aufweist. Von Vorteil ist hierbei, dass dadurch die Stabilisierungseigenschaften der Stabilisierungsvorrichtung verbessert werden können, da die Kräfte, welche beim Fahren am brettartigen Gleitgerät auftreten im Bereich der größten Quererstreckung des brettartigen Gleitgerätes ein Maximum aufweisen. Somit kann durch diese Ausprägung der Kraftangriffspunkt der Stabilisie-

rungevorrichtung mit dem Maximum der auftretenden Kräfte möglichst gut überlagert werden.

**[0021]** Ferner kann vorgesehen sein, dass im vorderen Endbereich und im hinteren Endbereich des Gleitbrettkörpers je eine Stabilisierungsvorrichtung angeordnet ist. Hierdurch kann erreicht werden, dass das brettartige Gleitgerät sowohl im vorderen Endbereich als auch im hinteren Endbereich möglichst gut durch eine Stabilisierungsvorrichtung stabilisiert wird. Dadurch können die Fahreigenschaften des brettartigen Gleitgerätes weiter verbessert werden.

**[0022]** Weiters kann vorgesehen sein, dass am Gleitbrettkörper eine Schutzabdeckung angeordnet ist, wobei zumindest Teilabschnitte des Kraftübertragungsmittels mittels der Schutzabdeckung abgedeckt sind. Von Vorteil ist hierbei, dass das Kraftübertragungsmittel durch die Schutzabdeckung gegen Beschädigung geschützt werden kann. Dies kann insbesondere von Vorteil sein, um eine Langlebigkeit der Stabilisierungsvorrichtung bzw. des brettartigen Gleitgerätes zu erreichen.

**[0023]** Außerdem kann vorgesehen sein, dass das Kraftübertragungsmittel aus einem faserverstärkten Material gebildet ist. Von Vorteil ist hierbei, dass das Kraftübertragungsmittel dadurch bei möglichst geringer Masse eine möglichst gute Festigkeit aufweist. Dies kann dazu beitragen um den Komfort im Umgang mit dem brettartigen Gleitgerät, insbesondere beim Tragen des brettartigen Gleitgerätes zu erhöhen.

**[0024]** Schließlich kann vorgesehen sein, dass an der Oberseite des Gleitbrettkörpers eine Vertiefung angeordnet ist, in welcher das Kraftübertragungsmittel zumindest teilweise aufgenommen ist. Von Vorteil ist hierbei, dass das Kraftübertragungsmittel durch die Vertiefung platzsparend am Gleitbrettkörper angeordnet sein kann.

**[0025]** Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese anhand der nachfolgenden Figuren näher erläutert.

**[0026]** Es zeigen jeweils in stark vereinfachter, schematischer Darstellung:

**[0027]** Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines brettartigen Gleitgerätes;

**[0028]** Fig. 2 eine Draufsicht auf eine erste Ausführungsvariante des brettartigen Gleitgerätes;

**[0029]** Fig. 3 eine perspektivische Ansicht mit Schnittdarstellung einer Stabilisierungsvorrichtung für das brettartige Gleitgerät;

**[0030]** Fig. 4 eine Schnittdarstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels der Stabilisierungsvorrichtung;

**[0031]** Fig. 5 eine Draufsicht auf ein brettartiges Gleitgerät mit erstem Koppellement unter der Bindungsvorrichtung;

**[0032]** Fig. 6 eine Draufsicht auf ein brettartiges Gleitgerät mit zwei Stabilisierungsvorrichtungen;

**[0033]** Fig. 7 eine Draufsicht auf ein brettartiges Gleitgerät mit einer Stabilisierungsvorrichtung im Bereich hinter der Bindungsvorrichtung;

**[0034]** Fig. 8 eine perspektivische Ansicht mit Schnittdarstellung einer weiteren Ausführungsvariante einer Stabilisierungsvorrichtung für das brettartige Gleitgerät;

**[0035]** Fig. 9 eine Querschnittsansicht des Gleitbrettkörpers mit Kraftübertragungsmittel.

**[0036]** 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.

**[0037]** Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines brettartigen Gleitgerätes 1, welches in die-

sem Ausführungsbeispiel als Ski ausgebildet ist. Wird in weiterer Folge in der Beschreibung von einem Ski gesprochen, so ist der Überbegriff des brettartigen Gleitgerätes 1 bzw. alle darin enthaltenen Ausführungsformen gemeint. Neben der Ausführungsform als Ski kann das brettartige Gleitgerät 1 auch in Form eines Snowboards oder in Form eines Monoski ausgeführt sein.

**[0038]** Der in Fig. 1 dargestellte Ski umfasst einen Gleitbrettkörper 2 mit einem vorderen Gleitbrettkörperende 3 und einem hinteren Gleitbrettkörperende 4. Vorne und hinten beziehen sich hierbei auf eine im üblichen Gebrauch des Skis gesehene Fahrtrichtung.

**[0039]** Der Gleitbrettkörper 2 weist eine Unterseite 5 auf, welche als Gleitfläche 6 ausgebildet ist. Die Gleitfläche 6 ist jene Fläche, welche im Betrieb des Skis an der zu befahrenden Oberfläche, etwa Schnee oder Eis, aufliegt. An der Oberseite 7 ist der Ski zur Aufnahme einer Bindungsvorrichtung 8 zur bedarfsweise lösbaren Befestigung eines Sportschuhs eines Benutzers ausgebildet. Die Bindungsvorrichtung 8 kann, wie in Fig. 1 ersichtlich eine vordere Bindungsbacke 9 und eine hintere Bindungsbacke 10 aufweisen.

**[0040]** Wie in Fig. 1 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass der Gleitbrettkörper 2 in einem vorderen Endbereich 11 zur Oberseite 7 aufgebogen ist. Eine derartige Aufbiegung wird auch als Skispitze bezeichnet. Ebenfalls kann vorgesehen sein, dass ein hinterer Endbereich 12 des Gleitbrettkörpers 2 zur Oberseite 7 aufgebogen ist. Der vordere Endbereich 11 bzw. der hintere Endbereich 12 sind die Nahbereiche des vorderen Gleitbrettkörperendes 3 bzw. des hinteren Gleitbrettkörperendes 4.

**[0041]** Wie aus Fig. 1 weiters ersichtlich, ist vorgesehen, dass am brettartigen Gleitgerät 1 eine Stabilisierungsvorrichtung 13 angeordnet ist, welche dazu dient, um die Fahreigenschaften des brettartigen Gleitgerätes 1 zu verbessern. Die Stabilisierungsvorrichtung 13 umfasst ein erstes Koppellement 14 und ein zweites Koppellement 15. Weiters umfasst die Stabilisierungsvorrichtung 13 ein Kraftübertragungsmittel 16 mittels welchem die beiden Koppellemente 14, 15 miteinander gekoppelt sind. Die beiden Koppellemente 14, 15 sind beide mit der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers 2 gekoppelt. Hierbei kann vorgesehen sein, dass Befestigungsmittel 17 eingesetzt werden, um das Koppellement 14, 15 mit dem Gleitbrettkörper 2 zu verbinden. Die Befestigungsmittel 17 können beispielsweise als Verbindungsschrauben ausgeführt sein. Weiters ist es auch möglich, dass die Befestigungsmittel 17 in Form von Nieten oder Verbindungsbolzen ausgeführt sind. Alternativ dazu ist es auch denkbar, dass die beiden Koppellemente 14, 15 durch eine formschlüssige Verbindung, etwa die Aufnahme in einer Gleitschiene, mit dem Gleitbrettkörper 2 verbunden sind.

**[0042]** Um die Wirkung der Stabilisierungsvorrichtung 13 erreichen zu können, ist vorgesehen, dass die beiden Koppellemente 14, 15 in einem Abstand 18 zueinander angeordnet sind. Der Abstand 18 wird hierbei in Längsrichtung 19 des Gleitbrettkörpers 2 gemessen. Die Größe des Abstandes 18 ist von der Gesamtlänge des Gleitbrettkörpers 2 abhängig.

**[0043]** Außerdem ist der Abstand 18 von der Skivorderteillänge 20 abhängig, welche sich von der vorderen Bindungsbacke 9 bis zum vorderen Gleitbrettkörperende 3 erstreckt. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass der Abstand 18 zwischen 20 % und 90 %, insbesondere zwischen 50 % und 80 % der Skivorderteillänge 20 beträgt.

**[0044]** Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf eine erste Ausführungsvariante des brettartigen Gleitgerätes 1.

**[0045]** Wie aus Fig. 2 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das erste Koppellement 14 in einem Bereich 21 des Gleitbrettkörpers 2 angeordnet ist, in welchem der Gleitbrettkörper 2 seine größte Quererstreckung 22 aufweist. In diesem Bereich 21 der größten Quererstreckung 22 tritt auch ein Maximum der Belastung auf den Gleitbrettkörper 2 auf, welche durch die Stabilisierungsvorrichtung 13 abgefangen wird. Dadurch dass die Quererstreckung des Gleitbrettkörpers 2 über seine Länge gesehen unterschiedlich groß ist, ergibt sich eine Taillierung des Gleitbrettkörpers 2, wodurch unterschiedliche Teile des Gleitbrettkörpers 2 beim Durchfahren einer Kurve unterschiedlich stark durch die Gewichtskraft des Benutzers belastet werden.

**[0046]** Wie aus den Figuren 1 und 2 ebenfalls ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das Kraftübertragungsmittel 16 als rotationssymmetrische Zugstange 23 ausgebildet ist. Alternativ dazu kann vorgesehen sein, dass das Kraftübertragungsmittel 16 einen polygonen Querschnitt, insbesondere einen rechteckigen, oder einen dreieckigen Querschnitt aufweist. Weist das Kraftübertragungsmittel 16 einen dreieckigen Querschnitt auf, so ist vorzugsweise eine Seite des Dreieckes parallel zur Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers 2 angeordnet und die der dieser Seite gegenüberliegende Spitze des Dreieckes von der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers 2 abgewandt.

**[0047]** Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht der Stabilisierungsvorrichtung 13. In dieser Ansicht ist die Stabilisierungsvorrichtung 13 teilweise geschnitten dargestellt. Wie aus Fig. 3 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das erste Koppellement 14 einen Grundkörper 24 umfasst. Der Grundkörper 24 ist jener Bauteil des ersten Koppellementes 14, welcher an der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers 2 befestigt ist und weiters mit dem Kraftübertragungsmittel 16 gekoppelt ist. Wie aus Fig. 3 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass der Grundkörper 24 Befestigungsbohrungen 25 aufweist, mittels welchen er mit dem Befestigungsmittel 17 mit dem Gleitbrettkörper 2 verbunden sein kann.

**[0048]** Der Grundkörper 24 ist vorzugsweise aus einem Material gefertigt, welches eine geringe Dichte und eine hohe Festigkeit aufweist. Dadurch kann die Masse des Grundkörpers 24 möglichst gering gehalten werden. Derartige Materialien sind beispielsweise Aluminium oder Kunststoffe. Vorzugsweise wird der Grundkörper 24 aus einem thermoplastischen Kunststoff im Spritzgussverfahren hergestellt.

**[0049]** Wie aus Fig. 3 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das Kraftübertragungsmittel 16 in einem Koppelbereich 26 mit dem ersten Koppellement 14 einen Kugelkopf 29 umfasst. Das erste Koppellement 14 kann hierbei eine Aufnahme 30 zur formschlüssigen Verbindung mit dem Kugelkopf 29 aufweisen.

**[0050]** Der Kugelkopf 29 kann einen ersten Gewindestift 28 umfassen und das Kraftübertragungsmittel 16 im Koppelbereich 26 ein Innengewinde 27 zur Aufnahme des Gewindestiftes 28 aufweisen.

**[0051]** Die Aufnahme 30 für den Kugelkopf 29 ist vorzugsweise derart ausgebildet, dass der Kugelkopf 29 formschlüssig in dieser aufgenommen ist, sodass er in Längsrichtung 19 des Gleitbrettkörpers 2 festgehalten ist. Durch die Ausführung eines Kugelkopfes 29 bzw. eine entsprechende damit korrespondierende Aufnahme 30 kann ermöglicht werden, dass eine kleine Winkelverdrehung 31 zwischen Kraftübertragungsmittel 16 und Grundkörper 24 des ersten Koppellementes 14 ausgeglichen werden kann. Somit kann eine flexible Verbindung zwischen Kraftübertragungsmittel 16 und erstem Koppellement 14 geschaffen werden, wobei eine Zugkraft 32 in Längsrichtung 19 des Gleitbrettkörpers 2 übertragen werden kann.

**[0052]** Wie aus Fig. 3 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das zweite Koppellement 15 ein Halteelement 33 aufweist, welches mit dem Kraftübertragungsmittel 16 gekoppelt ist. Hierbei kann vorgesehen sein, dass das Kraftübertragungsmittel 16 in einem Koppelbereich 34 des zweiten Koppellementes 15 einen zweiten Gewindestift 35 aufweist, welcher in ein Innengewinde 36 des Halteelementes 33 eingeschraubt ist.

**[0053]** Das Halteelement 33 ist vorzugsweise aus einem Material mit geringer Dichte und hoher Festigkeit, wie etwa Aluminium ausgebildet.

**[0054]** Weiters kann vorgesehen sein, dass das zweite Koppellement 15 eine Grundplatte 37 aufweist, welche zur Befestigung am Gleitbrettkörper 2 vorgesehen ist. Auch hier kann vorgesehen sein, dass Befestigungsbohrungen 25 ausgebildet sind, welche zur Befestigung der Grundplatte 37 am Gleitbrettkörper 2 dienen.

**[0055]** Die Grundplatte 37 ist vorzugsweise aus einem Material gefertigt, welches eine geringe Dichte und eine hohe Festigkeit aufweist. Dadurch kann die Masse der Grundplatte 37 möglichst gering gehalten werden. Derartige Materialien sind beispielsweise Aluminium oder Kunststoffe. Vorzugsweise wird die Grundplatte 37 aus einem thermoplastischen Kunststoff im Spritzgussver-

fahren hergestellt, da dieses Material in einem Fertigungsverfahren zur Massenfertigung gut hergestellt werden kann.

**[0056]** Wie aus Fig. 3 weiters ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass in der Grundplatte 37 eine Führungsausnehmung 38 ausgebildet ist, in welcher das Halteelement 33 derart aufgenommen ist, dass es in Längsrichtung 19 des Gleitbrettkörpers 2 verschiebbar ist. Um die Zugkraft 32 auf das Kraftübertragungsmittel 16 aufbringen zu können, kann vorgesehen sein, dass im zweiten Koppellement 15 ein Federelement 39 derart angeordnet ist, dass sich das Halteelement 33 unter Zwischenschaltung des Federelementes 39 an der Grundplatte 37 abstützt.

**[0057]** Es gibt verschiedene Ausführungsformen, wie eine derartige Abstützung realisiert werden kann. In der Ausführungsvariante nach Fig. 3 ist in der Grundplatte 37 des zweiten Koppellementes 15 eine Vertiefung 40 vorgesehen, durch welche ein Ansatz gegenüber der Führungsausnehmung 38 gebildet ist. Damit korrespondierend kann vorgesehen sein, dass im Halteelement 33 eine Haltezunge 41 ausgebildet ist, welche L-förmig gegenüber einem Zugabschnitt 42 des Halteelementes 33 vorsteht.

**[0058]** Es kann vorgesehen sein, dass das Federelement 39 zwischen der Haltezunge 41 und der Vertiefung 40 der Grundplatte 37 angeordnet ist, sodass das Federelement 39 die Zugkraft 32 auf das Kraftübertragungsmittel 16 aufbringen kann. Das Federelement 39 kann hierbei als Elastomerblock ausgebildet sein, welcher neben der Federeigenschaft auch eine dämpfende Eigenschaft aufweist. Ein Elastomerblock weist darüber hinaus den Vorteil auf, dass er in einem Fertigungsverfahren zur Serienproduktion gut herzustellen ist.

**[0059]** Weiters kann vorgesehen sein, dass ein Einstellkörper 43 ausgebildet ist, welcher dazu vorgesehen ist, um auf das Federelement 39 einzuwirken. Dadurch kann durch den Einstellkörper 43 die Federkennlinie des Federelementes 39 beeinflusst werden. Dies kann beispielsweise dadurch umgesetzt werden, dass der Einstellkörper 43 in Form einer Einstellschraube ausgeführt ist, welche das Federelement 39 eindrückt.

**[0060]** Weiters kann vorgesehen sein, dass im Bereich der Führungsausnehmung 38 ein Reibelement 44 angeordnet ist, welches eine Normalkraft 45 auf das Halteelement 33 ausübt. Durch die Normalkraft 45 kann eine Reibkraft 46 erzeugt werden, welche gegen eine Bewegung des Halteelementes 33 in Längsrichtung 19 des Gleitbrettkörpers 2 wirkt und somit schwingungsdämpfend wirkt. Das Reibelement 44 kann beispielsweise als Gummiblock ausgeführt sein.

**[0061]** Wie aus Fig. 3 weiters ersichtlich, ist eine Unterseite 47 der Stabilisierungsvorrichtung 13 dazu ausgebildet, um an der Oberseite 7 des Gleitkörpers 2 anzuliegen. Die Oberseite 48 der Stabilisierungsvorrichtung 13 ist nach außen hin sichtbar. Aus diesem Grunde ist es vorteilhaft, wenn die Stabilisierungsvorrichtung 13 an der Oberseite 48 möglichst keine Öffnungen aufweist, um ein unerwünschtes Eindringen von Fremdkörpern in die Stabilisierungsvorrichtung 13 hintanzustellen. Aus diesem Grunde kann vorgesehen sein, dass die Führungsausnehmung 38 sowie die Vertiefung 40 ausgehend von der Unterseite 47 in die Grundplatte 37 eingebracht sind.

**[0062]** Analog dazu kann die Aufnahme 30 für den Kugelkopf 29 ebenfalls von der Unterseite 47 in den Grundkörper 24 des ersten Koppellementes 14 eingebracht sein. Hierbei kann vorgesehen sein, dass die einzelnen Elemente der Stabilisierungsvorrichtung 13 derart angeordnet sind, dass im zusammengebauten Zustand des Gleitkörpers 2 und der Stabilisierungsvorrichtung 13 das Kraftübertragungsmittel 16 mitsamt dem Kugelkopf 29 und dem Halteelement 33 formschlüssig im ersten 14 bzw. im zweiten Koppellement 15 aufgenommen ist. Wird die Stabilisierungsvorrichtung 13 vom Gleitbrettkörper 2 getrennt, so kann vorgesehen sein, dass das Kraftübertragungsmittel 16 aus dem ersten 14 bzw. zweiten Koppellement 15 herausnehmbar ist.

**[0063]** In einer weiteren Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass an der Unterseite 47 am zweiten Koppellement 15 eine Sicherungslasche 49 angeordnet ist, welche das Halteelement 33 am zweiten Koppellement 15 hält. Die Sicherungslasche 49 kann ebenfalls aus Aluminium gebildet sein.

**[0064]** Fig. 4 zeigt eine Schnittdarstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels der Stabilisie-

rungevorrichtung 13, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in der vorangegangenen Fig. 3 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in der vorangegangenen Fig. 3 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

**[0065]** In diesem Ausführungsbeispiel ist im Bereich des zweiten Koppel-elementes 15 ein Kopfelement 50 vorgesehen, welches mit dem Kraftübertragungsmittel 16 verbunden ist. Die Verbindung zwischen Kopfelement 50 und Kraftübertragungsmittel 16 kann beispielsweise in Form einer Schraubverbindung ausgeführt sein. Alternativ dazu ist es auch möglich, dass das Kraftübertragungsmittel 16 durch eine stoffschlüssige Verbindung mit dem Kopfelement 50 verbunden ist. Das Kopfelement 50 kann beispielsweise als Scheibe mit einem runden oder einem rechteckigen Querschnitt ausgeführt sein.

**[0066]** Weiters kann vorgesehen sein, dass das Federelement 39 als Schraubenfeder ausgebildet ist. Die Zugkraft 32 wird dadurch erzeugt, dass sich das Kopfelement 50 unter Zwischenschaltung des Federelementes 39 an der Grundplatte 37 des zweiten Koppel-elementes 15 abstützt. Die Führungsausnehmung 38 zur Führung des Kraftübertragungsmittels 16 kann beispielsweise in Form einer Bohrung realisiert sein, in welche das Kraftübertragungsmittel 16 eingeschoben ist.

**[0067]** Alternativ dazu ist es auch möglich, dass die Bohrung bzw. Führungsausnehmung 38 zur Unterseite 47 hin offen ist, sodass das Kraftübertragungsmittel 16 von der Unterseite 47 aus in das zweite Koppel-element 15 eingesetzt werden kann, ohne das Kopfelement 50 entfernen zu müssen.

**[0068]** Weiters kann, wie im Ausführungsbeispiel in Fig. 4 ersichtlich, im Bereich des ersten Koppel-elementes 14 ein Zylinder 51 ausgebildet sein, welcher mit dem Kraftübertragungsmittel 16 gekoppelt ist. Die Verbindung zwischen Kraftübertragungsmittel 16 und Zylinder 51 kann durch eine Schraubverbindung ausgeführt sein, sodass durch Verdrehung des Kraftübertragungsmittels 16 relativ zum Zylinder 51 der Abstand in Längsrichtung 19 variiert werden kann. Die Aufnahme 30 im Grundkörper 24 des ersten Koppel-elementes 14 ist in dieser Ausführungsvariante vorzugsweise so ausgebildet, dass der Zylinder 51 derart im Grundkörper 24 aufgenommen ist, dass dieser bezüglich einer Zylinderachse 52 um eine Winkelverdrehung 31 verdrehbar aufgenommen ist. Ein derartiger Zylinder 51, welcher um die Zylinderachse 52 drehbar gelagert im ersten Koppel-element 14 aufgenommen ist, kann auch als Welle bezeichnet werden.

**[0069]** In den Fig. 5 bis 7 sind weitere Möglichkeiten zur Anordnung der Stabilisierungsvorrichtung 13 am Gleitbrettkörper 2 gezeigt, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in den vorangegangenen Figuren 1 und 2 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in den vorangegangenen Figuren 1 und 2 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

**[0070]** Wie in Fig. 5 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass das zweite Koppel-element 15 unter der Bindungsvorrichtung 8 angeordnet ist und gleichzeitig als Unterlage für die Bindungsvorrichtung 8 dient. Hierbei ist das Kraftübertragungsmittel 16 entsprechend länger ausgeführt, wodurch ein größerer Bereich des Gleitbrettkörpers 2 durch die Stabilisierungsvorrichtung 13 stabilisiert werden kann. Zusätzlich kann durch diese Maßnahme ein möglichst großer Bereich des Gleitbrettkörpers 2 durch die Stabilisierungsvorrichtung 13 stabilisiert werden.

**[0071]** Wie in Fig. 5 schematisch angedeutet, kann weiters vorgesehen sein, dass eine Schutzabdeckung 53 ausgeführt ist, welche das Kraftübertragungsmittel 16 vor äußerer Krafteinwirkung schützt. Die Schutzabdeckung 53 kann beispielsweise in Form von schuppenartig ineinander verschachtelten Portalen ausgeführt sein, welche derart zueinander angeordnet sind, dass sie einer Verformung des Gleitbrettkörpers 2 flexibel nachgeben. Insbesondere können diese Portale einander teilweise überdeckend angeordnet sein, sodass sie einen wirksamen Schutz für das Kraftübertragungsmittel 16 bilden. In einer weiteren Ausführungsvariante kann auch vorgesehen sein, dass die einzelnen Portale oder Halbschalen zueinander beabstandet sind, sodass zwischen den einzelnen Portalen ein Zwischenraum ausgebildet ist, durch welchen beispielsweise Schnee entweichen kann.

**[0072]** Weiters kann vorgesehen sein, dass die Schutzabdeckung 53 derart ausgebildet ist, dass zwischen Schutzabdeckung 53 und Kraftübertragungsmittel 16 ein gewisser vorbestimmter Freiraum bzw. Abstand ausgebildet ist. Dadurch kann bei großer belastungsbedingter Durchbiegung des Gleitbrettkörpers 2 erreicht werden, dass das Kraftübertragungsmittel 16 an der Schutzabdeckung 53 zum Anliegen gebracht wird. Durch diesen mechanischen Anschlag kann erreicht werden, dass dem brettartigen Gleitgerät 1 zusätzliche Stabilität verliehen wird.

**[0073]** In einer weiteren, nicht näher dargestellten Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass das erste Koppelement 14 im Nahbereich der Bindungsvorrichtung 8 angeordnet ist, und dass das zweite Koppelement 15 im Nahbereich des vorderen Gleitbrettkörperendes 2 angeordnet ist.

**[0074]** Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 ist sowohl vor der Bindungsvorrichtung 8 als auch hinter der Bindungsvorrichtung 8 eine Stabilisierungsvorrichtung 13 angeordnet. Dies kann dazu beitragen, um den Gleitbrettkörper 2 zusätzlich zu stabilisieren, sodass auch der hintere Endbereich des Gleitbrettkörpers 2 stabilisiert ist.

**[0075]** In dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 ist nur im Bereich hinter der Bindungsvorrichtung 8 eine Stabilisierungsvorrichtung 13 angeordnet.

**[0076]** Bei allen Ausführungsbeispielen ist es möglich, dass das erste Koppelement 14 entweder der Bindungsvorrichtung 8 zugewandt oder der Bindungsvorrichtung 8 abgewandt angeordnet ist.

**[0077]** In der Fig. 8 ist eine weitere und gegebenenfalls für sich eigenständige Ausführungsform der Stabilisierungsvorrichtung 13 gezeigt, wobei wiederum für gleiche Teile gleiche Bezugszeichen bzw. Bauteilbezeichnungen wie in der vorangegangenen Fig. 3 verwendet werden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird auf die detaillierte Beschreibung in der vorangegangenen Fig. 3 hingewiesen bzw. Bezug genommen.

**[0078]** Wie in Fig. 8 ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass die Stabilisierungsvorrichtung 13 zusätzlich ein zweites Federelement 54 umfasst, welches dazu ausgebildet ist eine Druckkraft auf das Kraftübertragungsmittel 16 aufzubringen. Somit kann der Gleitbrettkörper 2 zusätzlich stabilisiert werden.

**[0079]** Fig. 9 zeigt eine schematische Darstellung eines Querschnittes des brettartigen Gleitgerätes 1 mit einer möglichen Anordnung des Kraftübertragungsmittels 16. Wie in diesem Ausführungsbeispiel ersichtlich, kann vorgesehen sein, dass die Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers 2 eine Vertiefung 55 aufweist, in welcher das Kraftübertragungsmittel 16 zumindest teilweise aufgenommen ist. Die Vertiefung 55 kann an die Form des Kraftübertragungsmittels 16 angepasst sein. Wird beispielsweise ein Kraftübertragungsmittel 16 mit einem runden Querschnitt eingesetzt, so kann es sinnvoll sein, dass auch die Vertiefung 55 eine runde Formgebung, etwa die einer Halbschale aufweist. Ein Vorteil dieser Ausführung liegt darin, dass das Kraftübertragungsmittel 16 durch die Vertiefung 55 platzsparend am Gleitbrettkörper 2 angeordnet werden kann. Darüber hinaus kann das Kraftübertragungsmittel 16 durch die Anordnung in der Vertiefung 55 gegenüber Umgebungseinflüssen, wie etwa Krafteinwirkung geschützt werden.

**[0080]** Weiters kann wie in Fig. 9 ersichtlich vorgesehen sein, dass zusätzlich zu der Vertiefung 55 die Schutzabdeckung 53 vorgesehen ist, um das Kraftübertragungsmittel 16 in dem durch Vertiefung 55 und Schutzabdeckung 53 gebildeten Hohlraum aufnehmen zu können.

**[0081]** Die in verschiedenen Ausführungsbeispielen dargestellte Stabilisierungsvorrichtung 13 dienen dazu, dass das vordere Gleitbrettkörperende 3 und/oder das hintere Gleitbrettkörperende 4 im Ruhezustand des brettartigen Gleitgerätes 1 vorgespannt ist. Dies bedeutet, dass das vordere Gleitbrettkörperende 3 und/oder das hintere Gleitbrettkörperende 4 im Ruhezustand des brettartigen Gleitgerätes 1 durch die Stabilisierungsvorrichtung 13 zur Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers 2 gezogen sind. Dadurch kann sich eine Formgebung des Gleitbrettkörpers 2 ergeben, welche der Formgebung eines Skis mit Rockerform ähnlich ist.

**[0082]** Der Ruhezustand des brettartigen Gleitgerätes 1 ist jener Zustand bzw. jene Formgebung

des Gleitbrettkörpers 2, welche sich ergibt, wenn das brettartige Gleitgerät 1 mit seiner Unterseite 5 auf einem ebenen Untergrund aufliegt und nicht durch die Gewichtskraft des Benutzers belastet ist.

**[0083]** Beim Fahren mit einem brettartigen Gleitgerät 1, insbesondere Ski, wird beim Einfahren in eine Kurve bzw. beim Durchfahren einer Kurve der Ski um die Längsrichtung 19 als Drehachse schräg gestellt, also die Oberseite 7 zur Seite gedreht. Durch die Gewichtskraft des Benutzers sowie durch die Taillierung des Skis wird das vordere Gleitbrettkörperende 3 und das hintere Gleitbrettkörperende 4 zur Oberseite 7 hin bzw. zum Benutzer hin nach oben gebogen. Mit anderen Worten ausgedrückt, wird der Ski beim Durchfahren einer Kurve mittig durchgebogen. Wenn der Ski am Kurvenende wieder gerade gestellt, also die Oberseite 7 nach oben gedreht wird, ist das vordere Gleitbrettkörperende 3 und das hintere Gleitbrettkörperende 4 wieder frei von der Belastung und sie federn wieder zur Unterseite 5 zurück. Bei einem schnellen Wechsel von Kurve und Geradeausfahrt kann es hierbei zu einem Aufschwingen oder Schlagen des vorderen 11 und/oder des hinteren Endbereiches 12 kommen. Durch die Stabilisierungsvorrichtung 13 wird dieses Schlagen oder Aufschwingen dadurch begrenzt, dass mittels dem Kraftübertragungsmittel 16 und dem Federelement 39 ein Schlagen zur Unterseite 5 abgefangen wird.

**[0084]** Insbesondere kann vorgesehen sein, dass durch die Zugkraft 32 des Federelementes 39 das Gleitbrettkörperende 3, 4 in Richtung zur Längsmittte des Gleitbrettkörpers 2 vorgespannt ist.

**[0085]** Die Ausführungsbeispiele zeigen mögliche Ausführungsvarianten der Stabilisierungsvorrichtung 13 und des damit ausgestatteten brettartigen Gleitgerätes 1.

**[0086]** Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus der Stabilisierungsvorrichtung 13 und des damit ausgestatteten brettartigen Gleitgerätes 1 diese bzw. deren Bestandteile teilweise unmaßstäblich und/oder vergrößert und/oder verkleinert dargestellt wurden.

## BEZUGSZEICHENLISTE

1	Brettartiges Gleitgerät	27	Innengewinde
2	Gleitbrettkörper	28	erster Gewindestift
3	vorderes Gleitbrettkörperende	29	Kugelkopf
4	hinteres Gleitbrettkörperende	30	Aufnahme Kugelkopf
5	Unterseite	31	Winkelverdrehung
6	Gleitfläche	32	Zugkraft
7	Oberseite	33	Halteelement
8	Bindungsvorrichtung	34	Koppelbereich zweites Kop- pelement
9	vordere Bindungsbacke	35	zweiter Gewindestift
10	hintere Bindungsbacke	36	Innengewinde
11	vorderer Endbereich	37	Grundplatte zweites Kop- pelement
12	hinterer Endbereich	38	Führungsausnehmung
13	Stabilisierungsvorrichtung	39	Federelement
14	erstes Koppellement	40	Vertiefung
15	zweites Koppellement	41	Haltezunge
16	Kraftübertragungsmittel	42	Zugabschnitt
17	Befestigungsmittel	43	Einstellkörper
18	Abstand	44	Reibelement
19	Längsrichtung des Gleitbrett- körpers	45	Normalkraft
20	Skivorderteillänge	46	Reibkraft
21	Bereich größte Quererstre- ckung	47	Unterseite Stabilisierungsvor- richtung
22	Quererstreckung	48	Oberseite Stabilisierungsvor- richtung
23	Zugstange	49	Sicherungsglasche
24	Grundkörper erstes Kop- pelement	50	Kopfelement
25	Befestigungsbohrung	51	Zylinder
26	Koppelbereich erstes Kop- pelement	52	Zylinderachse
		53	Schutzabdeckung
		54	zweites Federelement
		55	Vertiefung

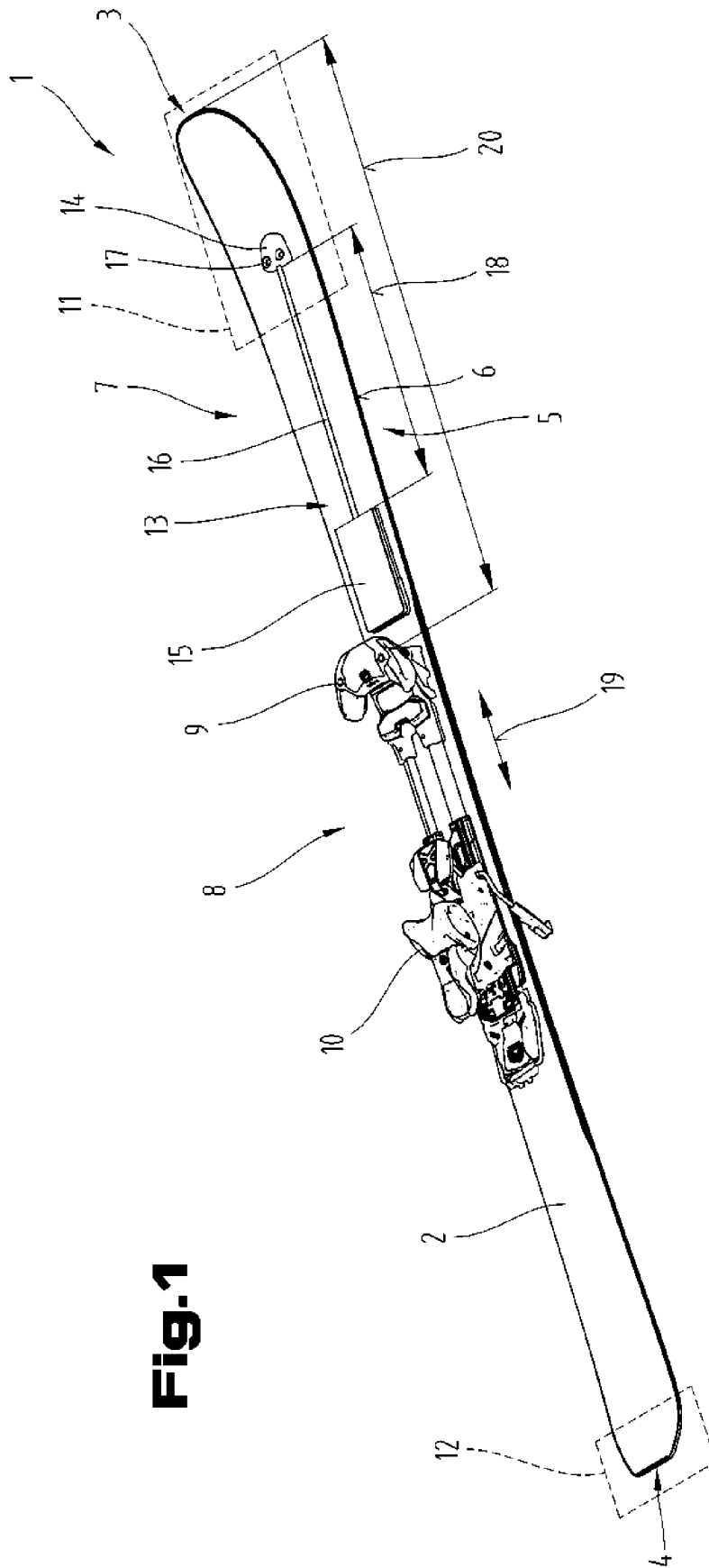
## Patentansprüche

1. Brettartiges Gleitgerät (1), insbesondere Ski oder Snowboard, umfassend:  
einen Gleitbrettkörper (2) mit einem vorderen (3) und einem hinteren Gleitbrettkörperende (4), an welchem Gleitbrettkörper (2) eine Unterseite (5) als Gleitfläche (6) ausgebildet ist, und an welchem Gleitbrettkörper (2) eine Oberseite (7) zur Aufnahme einer Bindungsvorrichtung (8) zur bedarfsweise lösbaren Befestigung eines Sportschuhs eines Benutzers ausgebildet ist;  
und eine Stabilisierungsvorrichtung (13) umfassend ein erstes Koppellement (14), ein zweites Koppellement (15) und ein Kraftübertragungsmittel (16), welches Kraftübertragungsmittel (16) mit den beiden Koppellementen (14, 15) gekoppelt ist, wobei das erste (14) und das zweite Koppellement (15) in einem Abstand (18) voneinander distanziert an der Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers (2) angeordnet sind, und zumindest eines der beiden Koppellemente (14, 15) der Stabilisierungsvorrichtung (13) ein Federelement (39) aufweist, wobei das Federelement (39) zum Aufbringen einer Zugkraft auf das Kraftübertragungsmittel (16) ausgebildet ist, und wobei das Kraftübertragungsmittel (16) im Ruhezustand des brettartigen Gleitgerätes (1) durch die Zugkraft des Federelementes (39) belastet ist,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
das zweite Koppellement (15) eine Grundplatte (37) aufweist, in welcher in einer Führungsausnehmung (38) ein relativ zur Grundplatte (37) verschiebbares Halteelement (33) aufgenommen ist, wobei das Kraftübertragungsmittel (16) starr mit dem Halteelement (33) verbunden ist, und dass zwischen dem Halteelement (33) und der Grundplatte (37) das Federelement (39) angeordnet ist, sodass das Halteelement (33) unter Zwischenschaltung des Federelementes (39) an der Grundplatte (37) abgestützt ist.
2. Brettartiges Gleitgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kraftübertragungsmittel (16) als rotationssymmetrische Zugstange (23) ausgebildet ist.
3. Brettartiges Gleitgerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste Koppellement (14) in Bezug auf die Längsrichtung (19) des Gleitbrettkörpers (2) starr mit dem Kraftübertragungsmittel (16) verbunden ist.
4. Brettartiges Gleitgerät nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kraftübertragungsmittel (16) in einem Koppelbereich (26) mit dem ersten Koppellement (14) einen Zylinder (51) umfasst und das erste Koppellement (14) eine Aufnahme (30) zur formschlüssigen Verbindung mit dem Zylinder (51) aufweist.
5. Brettartiges Gleitgerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Zylinder (51) einen ersten Gewindestift (28) umfasst und das Kraftübertragungsmittel (16) im Koppelbereich (26) ein Innengewinde (27) zur Aufnahme des Gewindestiftes (28) aufweist.
6. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Halteelement (33) durch eine Schraubverbindung mit dem Kraftübertragungsmittel (16) verbunden ist, wobei das Kraftübertragungsmittel (16) in einem Koppelbereich (34) mit dem zweiten Koppellement (15) einen zweiten Gewindestift (35) umfasst und das Halteelement (33) ein Innengewinde (36) zur Aufnahme des Gewindestiftes (35) aufweist.
7. Brettartiges Gleitgerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der erste (28) und der zweite Gewindestift (35) gegensinnig orientierte Gewinde aufweisen.
8. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Federelement (39) als Elastomerblock ausgebildet ist, welcher neben der Federeigenschaft auch eine dämpfende Eigenschaft aufweist.
9. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Grundplatte (37) im Bereich des Federelementes (39) ein Einstellkörper (43) ausgebildet ist, welcher zum Einwirken auf das Federelement (39) vorgesehen ist.
10. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Führungsausnehmung (38) der Grundplatte (37) ein Reibelement (44) vor-

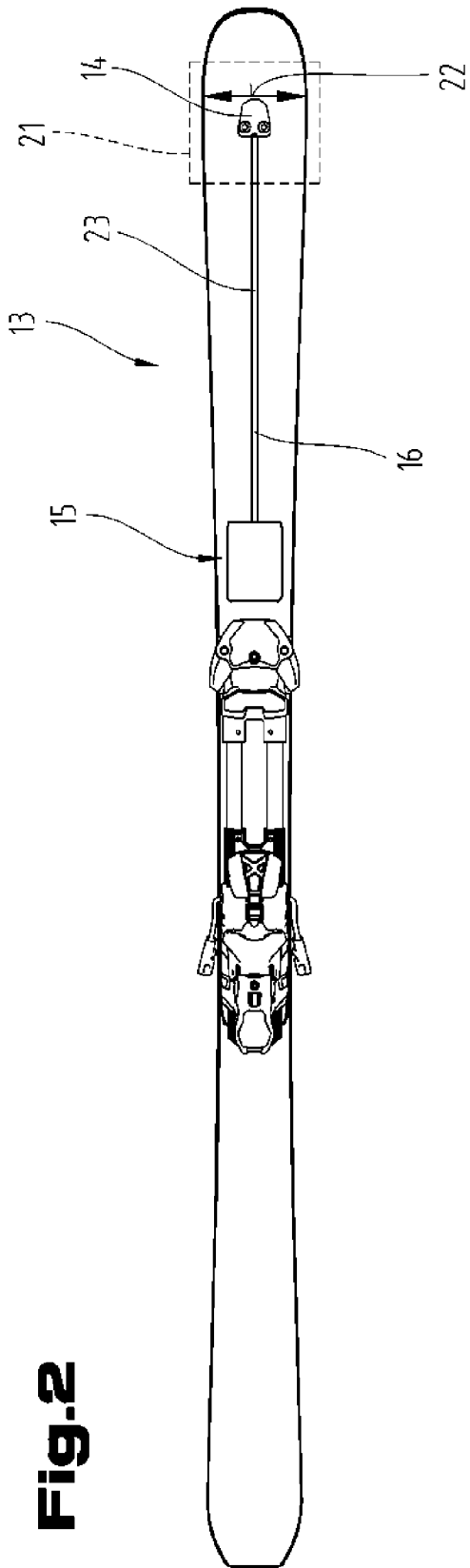
gesehen ist, welches mit einer vorbestimmten Normalkraft (45) auf das Halteelement (33) derart einwirkt, dass in Bewegungsrichtung des Halteelementes (33) eine Reibkraft (46) erzeugt ist.

11. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das zweite Koppellement (15) als Unterlageelement zwischen der Bindungsvorrichtung (8) und dem Gleitbrettkörper (2) ausgebildet ist.
12. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste Koppellement (14) in einem Bereich (21) des Gleitbrettkörpers (2) angeordnet ist in welchem der Gleitbrettkörper (2) seine größte Quererstreckung (22) aufweist.
13. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass im vorderen Endbereich (11) und im hinteren Endbereich (12) des Gleitbrettkörpers (2) je eine Stabilisierungsvorrichtung (13) angeordnet ist.
14. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Gleitbrettkörper (2) eine Schutzabdeckung (53) angeordnet ist, wobei zumindest Teilabschnitte des Kraftübertragungsmittels (16) mittels der Schutzabdeckung (53) abgedeckt sind.
15. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kraftübertragungsmittel (16) aus einem faserverstärkten Material gebildet ist.
16. Brettartiges Gleitgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an der Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers (2) eine Vertiefung (55) angeordnet ist, in welcher das Kraftübertragungsmittel (16) zumindest teilweise aufgenommen ist.

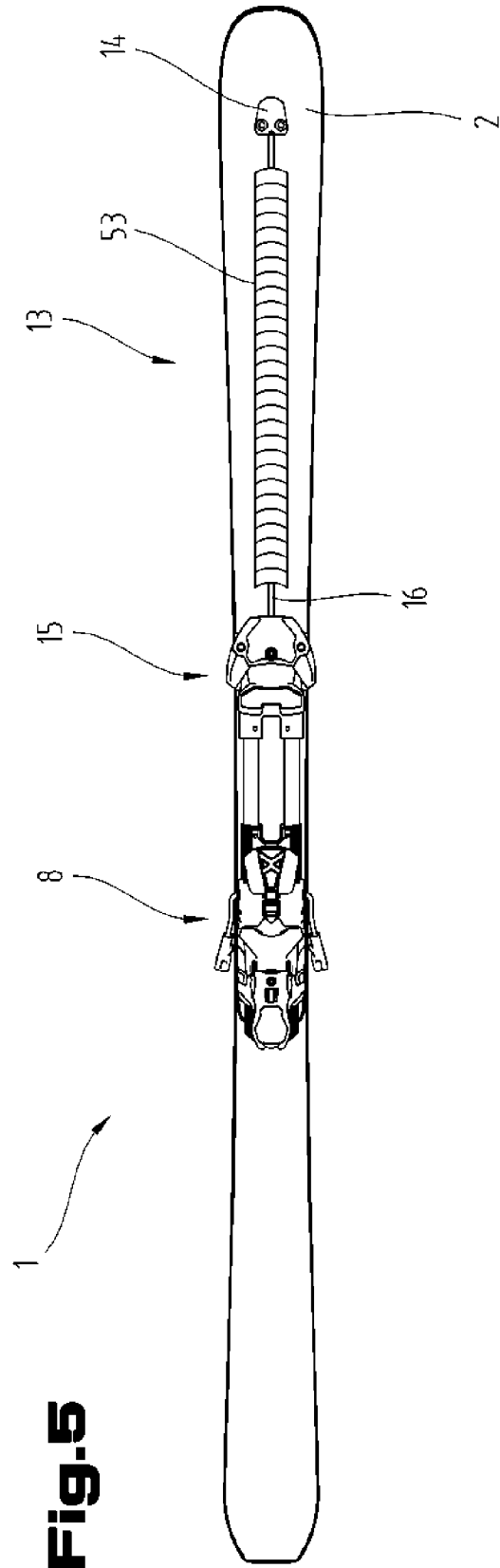
**Hierzu 7 Blatt Zeichnungen**



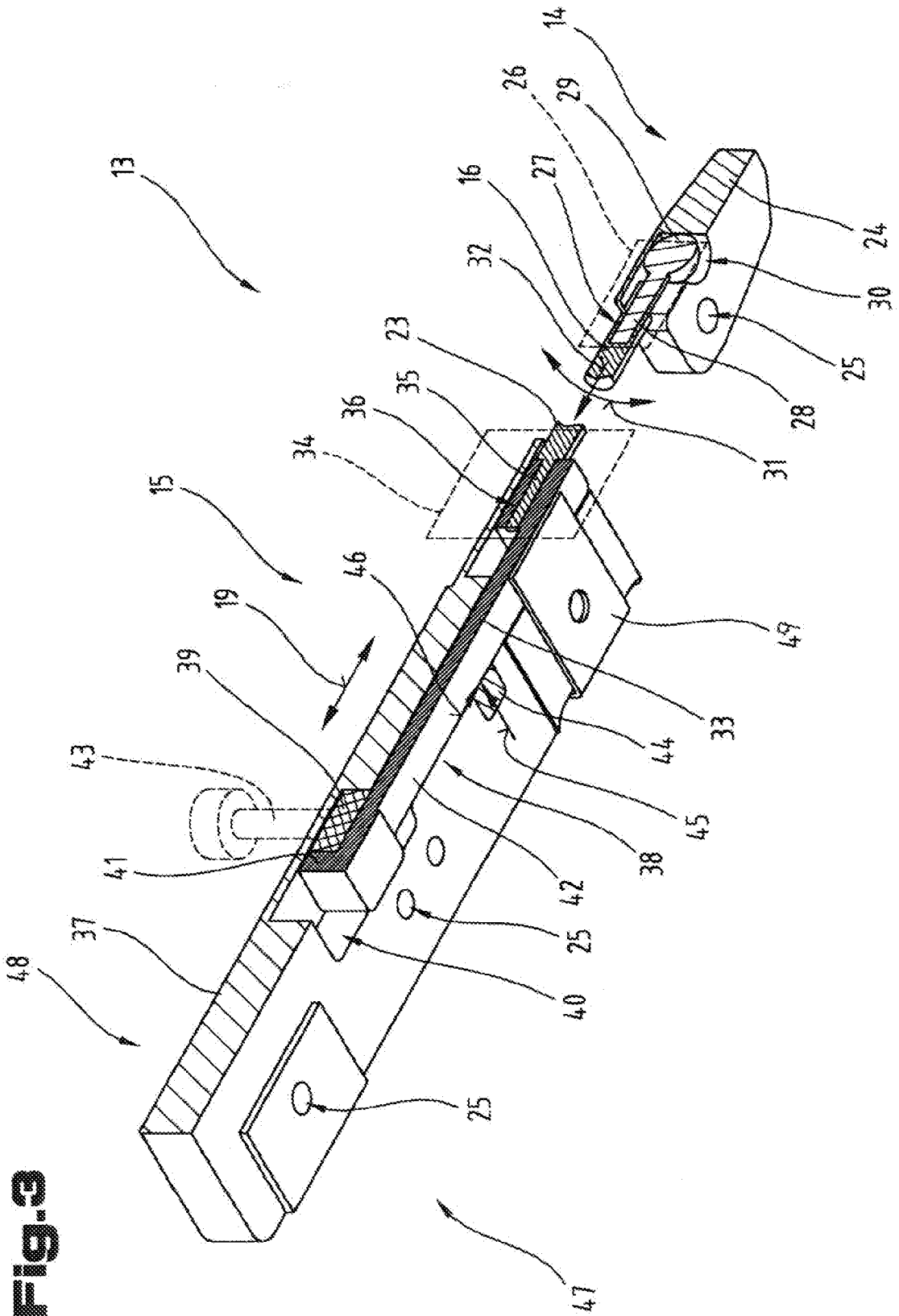
**Fig.1**



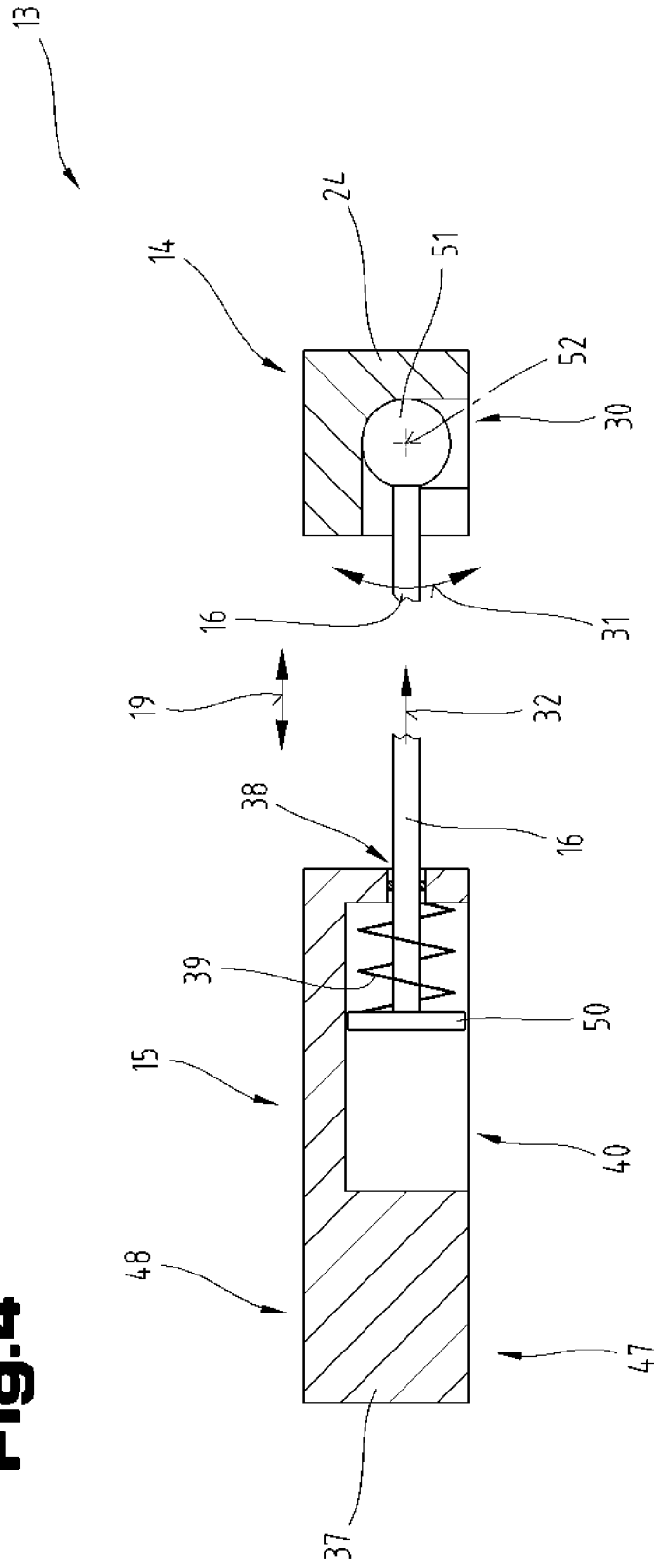
**Fig. 2**

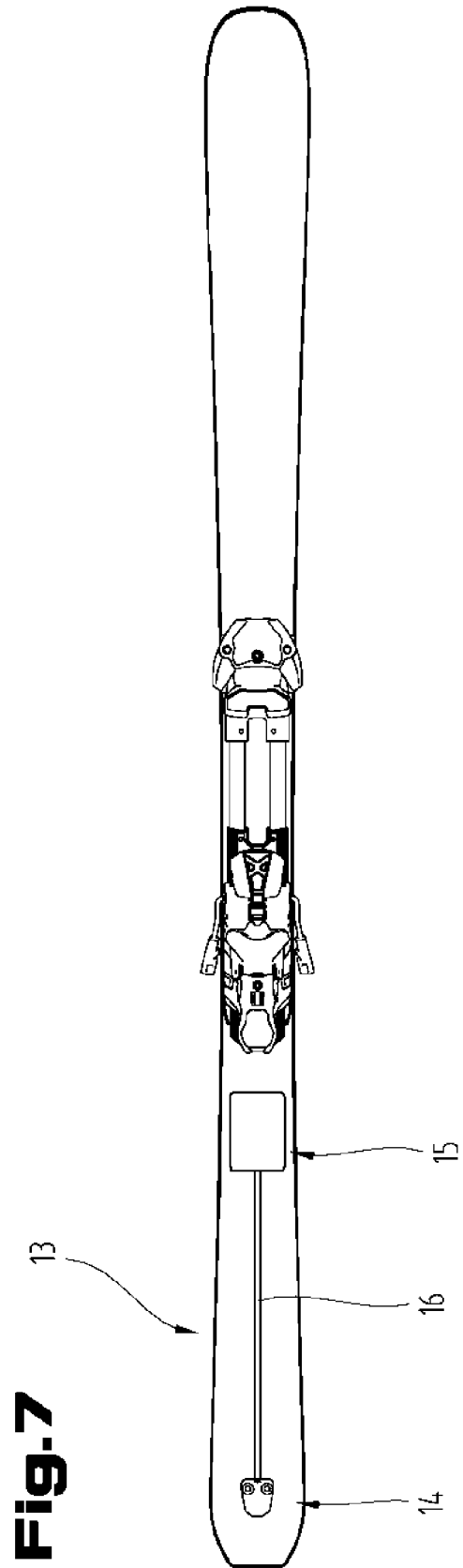
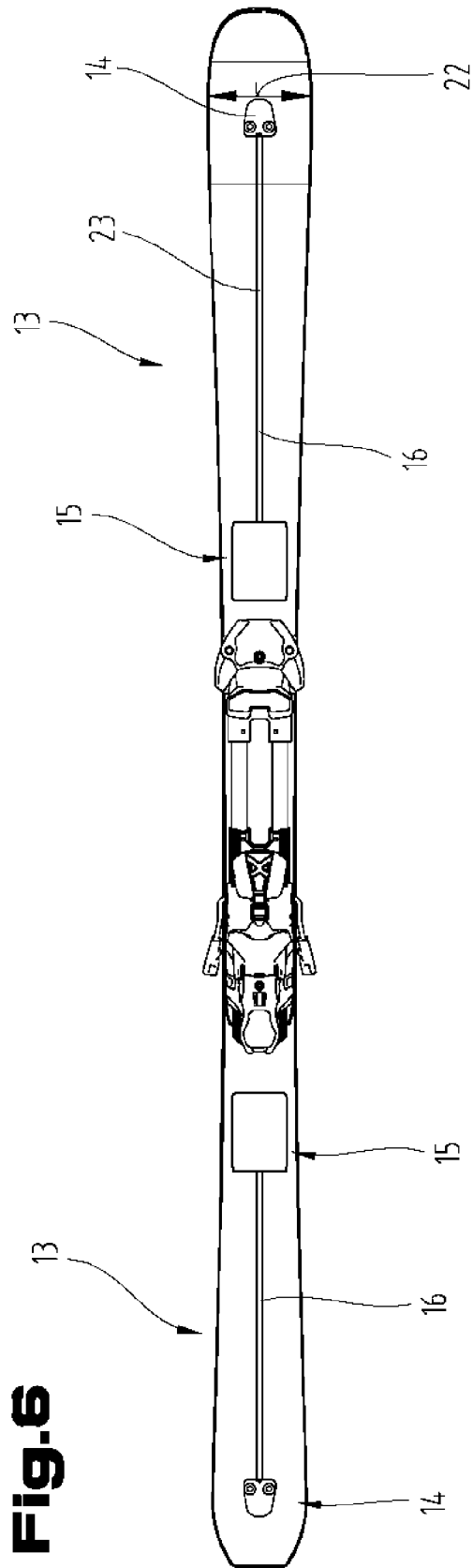


**Fig. 5**



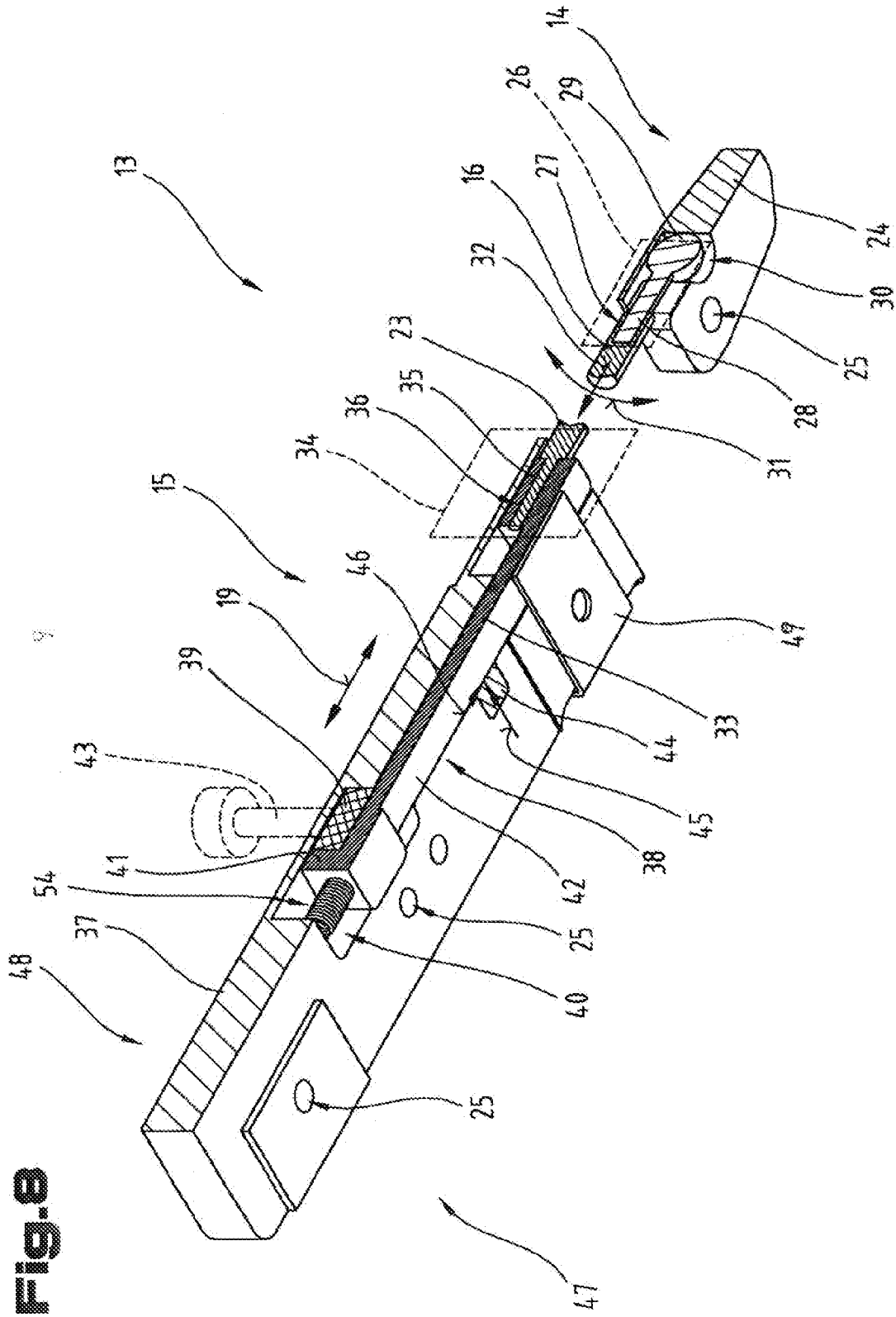
**Fig.4**





**Fig. 6**

**Fig. 7**



**Fig.9**

