(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 952 855 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
25.01.2012 Patentblatt 2012/04

(21) Anmeldenummer: **08001469.9**

(22) Anmeldetag: **26.01.2008**

(51) Int Cl.:
A63C 5/03 *(2006.01)* ***A63C 5/04*** *(2006.01)*
A63C 5/052 *(2006.01)* ***A63C 5/06*** *(2006.01)*
A63C 5/07 *(2006.01)* ***A63C 5/12*** *(2006.01)*
A63C 9/00 *(2006.01)*

(54) **Schi oder Snowboard mit einem Mittel zur Beinflussung seiner Geometrie**

Ski or snowboard with means of altering its geometry

Ski ou snow-board doté d'un moyen d'influence de sa géométrie

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR LI

(30) Priorität: **02.02.2007 AT 1742007**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.08.2008 Patentblatt 2008/32

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

(72) Erfinder:
- **Riepler, Berhard, Ing.**
  5602 Wagrain (AT)
- **Huber, Rupert**
  5550 Radstadt (AT)
- **Holzer, Helmut, Dipl.-Ing.**
  5600 St. Johann (AT)

(74) Vertreter: **Ofner, Clemens et al**
Anwälte Burger & Partner
Rechtsanwalt GmbH
Rosenauerweg 16
4580 Windischgarsten (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 034 643
EP-A- 0 279 648
EP-A- 0 474 967
EP-A- 0 490 044
EP-A- 0 542 123
EP-A- 1 297 869
EP-A- 1 516 652
WO-A-02/070086
WO-A-2004/045727
AT-B- 238 074
DE-A1- 2 417 156
DE-A1- 3 200 383
DE-A1- 3 444 345
DE-A1- 3 803 483
DE-A1- 4 130 110
DE-A1- 4 324 871
DE-A1- 19 836 515
DE-A1- 19 917 992
DE-U1- 8 422 316
DE-U1- 8 512 315
DE-U1- 20 113 739
FR-A- 2 794 374
FR-A- 2 815 879
US-A- 3 260 531
US-A- 3 260 532
US-A- 4 449 735
US-A- 4 565 386
US-A- 5 820 154

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 952 855 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schi oder ein Snowboard in der Gestalt eines brettartigen Gleitgerätes, wie dies im Anspruch 1 angegeben ist.

[0002] In der EP 1 297 869 A1 ist ein Schneegleitbrett, insbesondere ein Schi, sowie eine Spreizvorrichtung für dessen Gleitbrettkörper beschrieben. Der Gleitbrettkörper ist dabei zumindest auf einer Teillänge durch diese Spreizvorrichtung in seiner Breite veränderbar. Die Spreizvorrichtung bewirkt dabei ein Spreizen des Gleitbrettkörpers in Abhängigkeit von der Belastung oder dem Biegen des Gleitbrettkörpers. Diese Spreizvorrichtung besteht aus einer Mehrzahl von paarweise angeordneten Spreizhebeln, die ein Spreizen des Gleitbrettkörpers im Bereich eines Schlitzes im hinteren Ende des Schis bewirken. Der belastungsabhängig breiter und schmäler werdende Schlitz ist dabei also an einem rückwärtigen Ende des Gleitbrettkörpers vorgesehen. Beim Betätigen der Spreizvorrichtung im Sinne einer Verkleinerung bzw. Vergrößerung des zwischen zwei Spreizhebeln eingeschlossenen Winkels wird eine Aufspreizung des hinteren Endes des Gleitbrettkörpers bewirkt. Gemäß einer weiteren Ausführungsform kann ein Stellglied ausgebildet sein, über welches das Spreizelement der Spreizvorrichtung voreinstellbar ist. Bei den vorgeschlagenen Ausführungen wird das hintere Ende des Gleitbrettkörpers geschlitzt und innerhalb des Schlitzes bzw. der dementsprechenden Ausnehmung, welche in etwa ein Drittel der Schibreite einnimmt, die Spreizvorrichtung integriert. Die angerührt Spreizvorrichtung ist baulich relativ aufwendig und die mit der vorbekannten Ausführung erzielbare Veränderung des Fahr- bzw. Kurvenverhaltens des Gleitbrettkörpers ist nur dann deutlich erkennbar, wenn das hintere Ende des Gleitbrettkörpers einer relativ starken, elastischen Spreizung unterworfen wird. Um markante Veränderungen der Geometrie bzw. des Fahrverhaltens des Gleitbrettkörpers zu erhalten, sind also starke Verformungen bzw. elastische Spreizungen des hinteren Endes erforderlich, wodurch die auf den Gleitbrettkörper einwirkenden Belastungen rasch ein ungünstig hohes Ausmaß einnehmen können oder aufgrund zu geringer Stellkräfte für die Spreizvorrichtung das gewünschte Ausmaß der Veränderungen im Fahrverhalten nur relativ schwierig zu erzielen ist.

[0003] Die WO 02/070086 A1 beschreibt ein Gleitgerät, welches durch zwei eigenständig aufgebaute Gleitbrettkörper gebildet ist. Die beiden Gleitbrettkörper sind dabei mittels einer Verbindungsmechanik derart miteinander gekoppelt sind, dass infolge einer Neigungsveränderung einer podestartigen Aufstandsebene für einen Sportschuh zwischen den beiden Gleitbrettkörpern ein Höhenversatz eintritt. Außerdem verändert sich durch eine solche Neigungs- bzw. Gewichtsverlagerung des Benutzers der Winkel der Steuerkanten der einzelnen Gleitbrettkörper in Bezug auf den Untergrund. Dadurch können die bergseitigen Steuerkanten beider Gleitbrettkörper mit dem Untergrund in Wechselwirkung treten. Die Verbindungsmechanik zwischen den Gleitbrettkörpern ist dabei durch mehrere in Längsrichtung zueinander distanzierte Brückenelemente gebildet, welche mittels eines stangenartigen Verbindungselements bewegungsgekoppelt sind. Die einzelnen Brückenelemente sind dabei durch Parallelogrammhebelanordnungen gebildet, mit welchen eine gelenkige Bewegungskopplung zwischen den beiden Gleitbrettkörpern und der neigungsveränderlichen Aufstandsplattform geschaffen ist. Derartige Kopplungsmechaniken verursachen eine relativ hohe Aufstandsebene für den Benutzer gegenüber dem Untergrund, sodass daraus eine erhöhte Verletzungsgefahr resultiert. Ein solches Ski-Skateboard ist außerdem problematisch in Bezug auf hohe Geschwindigkeiten und enge bzw. steile Pisten. Außerdem sind diese auch als "Swingbo" bekannten Konstruktionen produktionstechnisch aufwändig und wenig praxistauglich.

[0004] Die EP 0 279 648 A2 beschreibt ein brettartiges Gleitgerät zur Verwendung auf Schneeuntergrund, welches ausgehend vom Bindungsmontagebereich in Richtung zum hinteren Endabschnitt des Gleitbrettkörpers durchgehend geschlitzt ist, sodass in Bezug auf die Längsrichtung des brettartigen Gleitgerätes ein linker und rechter Tragabschnitt für den Benutzer des Gleitgerätes ausgebildet ist. Der linke und rechte Tragabschnitt des Gleitbrettkörpers sind dabei zueinander verwindungsflexibel, sodass während dem Gebrauch des Gleitbrettkörpers, das heißt während einer benutzungsbedingten Belastung der einzelnen Tragabschnitte, die bergseitigen Seitenkanten der beiden Tragabschnitte jeweils in den Schneeuntergrund eingreifen können. Die beiden in Eingriff befindlichen Seitenkanten der beiden Tragabschnitte wirken dabei derart zusammen, dass das Brett in eine im Wesentlichen gleiche Richtung gelenkt wird. Durch den im Fahr- bzw. Belastungszustand jeweils torsionsflexiblen und zueinander höhenversetzten, linken und rechten Tragabschnitt des Gleitbrettkörpers wird also ein zweifacher Kanteneingriff gegenüber dem Schneeuntergrund ermöglicht und damit der Kurvenradius mitbestimmt. Auch diese Ausführung ist wenig praxistauglich bzw. schwer zu kontrollieren und erfordert erhöhte Geschicklichkeit beim Befahren von steilen Hängen oder beim Abfahren mit hohen Geschwindigkeiten.

[0005] Die US 4,449,735 A beschreibt ein brettartiges Gleitgerät, welches ein Paar von zueinander parallel verlaufenden, länglichen Gleitbrettteilen umfasst. Im Längsmittelbereich dieser Gleitbrettteile ist eine Bindungsmontageplattform zur Abstützung des Fußes eines Benutzers ausgebildet. Die Bindungsmontageplattform ist Bestandteil einer Kopplungsmechanik, welche die beiden parallel verlaufenden, eigenständig ausgebildeten Gleitbrettkörper gelenkig miteinander verbindet, sodass zwischen dem linken und rechten Gleitbrettteil ein Höhenversatz in vertikaler Richtung zu dessen Laufflächen ermöglicht ist, wenn an einem Abhang Schrägfahrten ausgeführt werden. Durch die Höhenvariabilität zwischen den beiden miteinander gekoppelten Gleitbrettkörpern stehen bei solchen Schrägfahrten die bergseitigen Steuerkan-

ten eines jeden Gleitbrettteils mit dem Schneeuntergrund in Kontakt. Auch diese Ausführung ist aufgrund der erforderlichen Längs- und Querverbindungen zwischen den einzelnen Gleitbrettteilen baulich komplex, kostenintensiv und wenig praxistauglich.

[0006] Die EP 0 490 044 A1 beschreibt einen Schi, welcher einen unteren Gleitbrettkörper und ein an dessen Oberseite befestigtes, langgestrecktes Versteifungselement aufweist, welches mit der Oberseite des Gleitbrettkörpers durch eine flexible bzw. starre Verbindung gekoppelt ist. Der untere Gleitbrettkörper ist durch einen standardmäßigen Schiaufbau definiert, indem mehrere festigkeitsrelevante Schichten und ein Kernbauteil adhäsiv miteinander verbunden sind. Das Versteifungselement, welches sich über mehr als 50% der Länge des Gleitbrettkörpers erstreckt, ist gemäß einer ersten Ausführungsform als mehrschichtiger Sandwichaufbau ausgeführt, der mit der Oberseite des Gleitbrettkörpers über eine elastisch nachgiebige Kleberschicht verbunden ist. Dieses mehrschichtige, sandwichartige Verstärkungselement weist an dessen Oberseite und an dessen Seitenwänden eine dekorative Deckschicht auf, welche das äußere Erscheinungsbild des Versteifungselementes bestimmt. Eine Veränderung der Taillierung oder Querschnittsform des unteren Gleitbrettkörpers ist bei dieser vorbekannten Ausführungsform nicht ermöglicht.

[0007] Die EP 0 542 123 A1 und die EP 474 967 A1 beschreiben elastisch nachgiebige Halteeinrichtungen für Schibindungen. Dabei ist im Schikern eine Verankerungsplatte integriert, welche gegenüber der Oberseite des Schis elastisch nachgiebig gehaltert ist. Die Bindungseinrichtung bzw. deren Führungsschienenanordnung ist mit dieser im Schiaufbau integrierten, elastisch nachgiebig gelagerten Verankerungsplatte verschraubt. Dadurch wird eine elastische Lagerung der Bindungseinrichtung bzw. deren Backenkörper gegenüber dem Schikörper bewerkstelligt. Ein Gleitbrettkörper mit einer veränderlichen bzw. veränderbaren Querschnittsform oder Taillierung ist nicht vorgesehen.

[0008] Die US 5,820,154 A beschreibt ein brettartiges Gleitgerät, welches einen unteren Gleitbrettkörper und ein an dessen Oberseite abgestütztes, längliches Kraftübertragungselement umfasst. Das obere Kraftübertragungselement, auf welchem die Schibindung montiert wird, ist dabei über eine Mehrzahl von elastisch nachgiebigen Schichten und über zumindest eine vergleichsweise drucksteife Schicht gegenüber der Oberseite des Gleitbrettkörpers abgestützt. Maßnahmen zur Veränderung der Querschnittsform oder der Taillierung des Gleitbrettkörpers sind dieser Druckschrift nicht zu entnehmen.

[0009] Die FR 2 815 879 A1 beschreibt einen Schi mit zumindest einer an dessen Oberseite befestigten Platte zur individuell einstellbaren Veränderung der Vorspannung im Obergurt des Schikörpers. Dadurch kann beispielsweise im Schaufelbereich des Schikörpers eine Tendenz zur Aufwölbung geschaffen bzw. quer zur Schilängsrichtung eine Tendenz zur Querwölbung eingestellt werden. Die jeweiligen Veränderungen der Charakteristik des Gleitbrettkörpers sind dabei nur marginal und für einen durchschnittlichen Benutzer des Gleitbrettkörpers während des Fahrbetriebes kaum spürbar. Insbesondere ist die Veränderbarkeit des Fahrverhaltens wenig zufriedenstellend.

[0010] Die EP 0 034 643 A1 beschreibt einen Schi, welcher im auf die Fahrrichtung bezogenen hinteren Endabschnitt einen in Draufsicht keilförmigen Einschnitt aufweist, sodass der Gleitbrettkörper einen schwalbenschwanzförmigen Endabschnitt aufweist. Maßnahmen zur Beeinflussung der Taillierung des Gleitbrettkörpers sind dieser Druckschrift nicht zu entnehmen.

[0011] Die DE 38 03 483 A1 betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Schis und einen nach diesem Verfahren hergestellten Schi. Diese Druckschrift beschreibt dabei ein standardmäßiges Herstellungsverfahren. Maßnahmen zur Beeinflussung der Geometrie des Schikörpers in Abhängigkeit der Belastung und/oder in Bezug auf eine manuelle Veränderbarkeit sind dieser Druckschrift nicht zu entnehmen.

[0012] Die DE 32 00 383 A1 beschreibt einen Schi, dessen Schaufelabschnitt mehrere Längsschnitte aufweist. Dadurch ist der Schi im Schaufelbereich in Bezug auf seine Längsachse torsionsweicher ausgeführt. Maßnahmen für eine belastungsabhängig variable bzw. manuell veränderbare Taillierung des Gleitbrettkörpers sind dieser Druckschrift nicht zu entnehmen.

[0013] Die AT 238 074 B beschreibt einen Schi, dessen vorderer bzw. hinterer Abschnitt aus zwei nebeneinander liegenden, durch mindestens einen in Schilängsrichtung verlaufenden Vertikalschlitz getrennte Schikörperabschnitte besteht. Die Breite der Vertikalschlitze ist dabei kleiner als die Breite der einzelnen, voneinander getrennten Schikörperabschnitte. Die Länge der Vertikalschlitze ausgehend von der Schispitze bzw. vom Schihinterende bis zur ersten Querverbindung zwischen den Schikörperabschnitten beträgt etwa ein Drittel der gesamten Schilänge. Durch diese Maßnahmen entstehen im vorderen Abschnitt bzw. im hinteren Abschnitt nebeneinander liegende und in Vertikalrichtung gegeneinander bewegliche Endabschnitte des Schikörpers. Der wenigstens eine Vertikalschlitz reduziert also die Torsionssteifigkeit des jeweiligen Endabschnittes des Schikörpers, sodass sich die durch die Vertikalschlitze getrennten Endabschnitte des Schikörpers außerdem leichter verschwenken können. Dadurch soll eine Erleichterung des Gleitens, insbesondere bei Schrägfahrten an einem Abhang, und auch eine Erleichterung bei Richtungsänderungen eintreten. Eine Veränderung der Taillierung ist bei diesem vorbekannten Gleitbrettkörper nicht ermöglicht.

[0014] Die US 4,565,386 A beschreibt einen Schi, welcher entlang seiner Längsmitte einen Schlitz aufweist, der unmittelbar vor der Schispitze und dem hinteren Ende des Schikörpers endet. Dieser partielle Längsschlitz im Schikörper ermöglicht die Bildung eines Höhenver-

satzes zwischen dem linken und dem rechten Teilabschnitt des Schikörpers. Dadurch soll bei Schrägfahrten an einem Abhang ein doppelter Kantengriff, insbesondere jeweils ein Kantengriff durch die beiden Teilabschnitte des Schikörpers ermöglicht werden. Eine veränderliche bzw. veränderbare Taillierung ist bei diesem Schi jedoch nicht vorgesehen.

[0015] Die DE 43 24 871 A1 beschreibt einen Gleitbrettkörper, welcher aus drei baulich eigenständigen, brettartigen Elementen zusammengesetzt werden kann. Insbesondere wird aus insgesamt zwei Schiern und einem dazwischen angeordneten Mittelteil sowie unter Verwendung von Beschlagteilen ein Gleitbrett, insbesondere ein Snowboard, zusammengesetzt. Im mittleren Abschnitt des Gleitbrettes ist ein Spannmittel angeordnet, mit dessen Hilfe die seitlich zum Mittelteil angeordneten Schier unter elastischer Verformung in ihrer Querrichtung gegeneinander gespannt werden können, sodass der gewünschte Taillierungsradius des Gleitbrettes eingestellt werden kann. Werden dabei die beiden äußeren Schi mittels des Spannmittels zueinander gespannt, so wird mit zunehmender Verformung der Schi in Querrichtung der Spalt immer kleiner, bis er bei vollständiger Anlage der beiden Schier am Mittelteil vollständig verschwindet. Durch diese Verspannung und Verformung der Schier erhält das fertig zusammengefügte Gleitbrett oder Snowboard letztendlich Taillierungsrädien, die wesentlich kleiner als diejenigen der Schier sind. Nachteilig ist dabei, dass das Handling dieses Gleitbretts aufwändig ist und die erforderlichen Komponenten, insbesondere die Beschlagteile, mechanisch komplex sind und das Gesamtgewicht des Gleitbrettkörpers deutlich erhöhen.

[0016] Die DE 34 44 345 A1 beschreibt einen so genannten Doppelkufenschi, bei dem zwei Kufen eines Schis parallel zueinander verlaufen und an den beiden miteinander verbunden Enden nach oben gebogen sind. Es können aber auch mehrere, insbesondere drei oder vier Kufen pro Schi parallel zueinander verlaufen und an ihren gegenüber liegenden Enden zu einer Einheit verbunden sein. Der längsmittig verlaufende Schlitz zwischen den Doppelkufen soll aufgestauten Schnee vor der Spitze eines Schis besser abfließen lassen. Abgerundete innere Ränder der beiden Kufen sollen eine leichtere Drehbarkeit bzw. Wendigkeit des Schis gewährleisten. Die vorgeschlagenen Ausführungen besitzen jedoch nur eine eingeschränkte Praxistauglichkeit.

[0017] Die DE 85 12 315 U1 beschreibt einen Schi, dessen hinterer Abschnitt mittels eines Schlitzes geteilt ist. Die Breite des Schlitzes ist dabei mittels einem Einstellelement verkleiner- und vergrößerbar, sodass der hintere Abschnitt des Schis hinsichtlich seines Seitenkantenverlaufes veränderbar ist. Die Schlitzung des hinteren Endes des Schikörpers ermöglicht zwar Veränderungen der Schigeometrie, das Ausmaß der Veränderungen ist jedoch nur bedingt zufrieden stellend, wenn man bedenkt, dass die elastische Spreizbarkeit des hinteren Schiendes konstruktiven bzw. baulichen Beschränkungen unterliegt.

[0018] Die DE 84 22 316 U1 beschreibt einen Schi, dessen vorderer und hinterer Abschnitt längs verlaufende Schlitze aufweist, die sich ausgehend vom Bindungsmontageabschnitt nach vorne bzw. nach hinten erstrekken und kurz vor dem jeweiligen Ende des Schis aufhören, sodass jeweils einstückige, querstabile Schienden ausgeführt sind. Mittels jeweils zugeordneter Einstellelemente kann die Breite der Schlitze derart verändert werden, dass eine voneinander unabhängige Veränderung der Seitenkantenverläufe im vorderen und hinteren Abschnitt des Schis ermöglicht ist. Nachteilig ist dabei, dass die mit diesem Aufbau einstellbaren Geometrien relativ bald zu inhomogenen bzw. ungleichförmigen Verläufen der Seitenkanten führen, sodass das Steuerverhalten des Schis darunter leidet. Insbesondere wird das so genannte "auf der Kante fahren", welches für die Dynamik bzw. Beschleunigung des Schis am Kurvenausgang wichtig ist, erschwert, wodurch während der Kurvenfahrt verstärkt nachteilige Rutschphasen auftreten können.

[0019] Die DE 24 17 156 A1 beschreibt einen Schi, der aus mindestens zwei nebeneinander angeordneten Gleitleisten besteht. Diese Gleitleisten sind über Befestigungsmittel derart miteinander verbunden, dass zumindest in deren mittleren Abschnitt eine Relativbewegung der beiden Gleitleisten in Vertikalrichtung zu deren Gleitfläche ermöglicht ist. Dadurch wird eine mehrfache, insbesondere eine zweifache Kantenauflage erzielt, die einen verbesserten Halt gegen seitliches Abrutschen ermöglichen soll. Die mechanische Koppelung zwischen den beiden Gleitleisten erfordert komplexe Vorrichtungen, wodurch ein derartiger Aufbau nur eine geringe Praxistauglichkeit besitzt.

[0020] Die FR 2 794 374 A1 offenbart verschiedene Varianten zur Veränderung der Geometrie, insbesondere des Seitenkantenverlaufes eines Schis. Gemäß einer der vorgeschlagenen Ausführungsformen können beide Enden des Schis mit Schlitzen versehen sein, die sich über die Enden des Schis hinaus erstrecken, sodass sich längs verlaufende Einschnitte in den einander gegenüberliegenden Enden des Schis ergeben. Nahe dem vorderen und hinteren Ende des Schis sind mechanisch gekoppelte oder unabhängig voneinander wirkende Einstellmittel ausgebildet, die eine Verschmälerung oder Aufspreizung der jeweiligen Enden des Schis ermöglichen. Mit diesen Maßnahmen können die Fahreigenschaften des Schis zwar deutlich stärker beeinflusst werden, die mit einem derartigen Gleitgerät erzielbare Performance ist jedoch wenig zufrieden stellend.

[0021] Die EP 1 516 652 A1 beschreibt ein Schneegleitbrett, insbesondere ein Snowboard, welches an wenigstens einem seiner Enden eine Ausnehmung aufweist, in die ein Einsatz eingesetzt ist. Dieser Einsatz ist derart geformt, dass er an seiner Unterseite wenigstens eine Mulde oder Vertiefung bildet, die zur Unterseite des Gleitbrettkörpers hin offen ist. Der Einsatz ist dabei aus einem bleibend verformbaren Material, insbesondere aus einem thermoplastischen Polymer bzw. Kunststoff gebildet, der dauerhaft in eine gewölbte, über die Ober-

seite des Gleitbrettkörpers vorstehende Form verformt wird, während das Schneegleitbrett produziert wird. Mit diesen Vertiefungen bzw. Ausnehmungen in der Lauffläche des Schneegleitbrettes soll die Strömung des Schnees bzw. das Gleiten im Schnee positiv beeinflusst werden. Speziell im Pulverschnee sollen sich eine verbesserte Führung für das Snowboard sowie ein reduzierter Widerstand im rückwärtigen Schaufeibereich einstellen. Insbesondere sollen verbesserte Tiefschneeeigenschaften für ein Snowboard erzielt werden. Eine individuelle Veränderung der Führungseigenschaften, insbesondere des Kurvenverhaltens des Schneegleitbretts ist via das in die Ausnehmung eingesetzte Einsatzteil aus dauerhaft umgeformtem, thermoplastischem Kunststoff jedoch nicht ermöglicht.

[0022] Die DE 201 13 739 U1 beschreibt ein Snowboard, welches im Wesentlichen längs seiner Mittelachse einen Schlitz aufweist, der sich ausgehend vom hinteren Ende des Gleitbrettkörpers mindestens bis in dessen mittleren Abschnitt erstreckt und somit zwei voneinander getrennte, hintere Schenkel bildet, die durch den einstückigen, vorderen Abschnitt miteinander verbunden sind. Dieser Schlitz verläuft dabei von hinten nach vorne im Wesentlichen keilförmig zuspitzend, wobei der Schlitz im hinteren Abschnitt des Snowboards breiter ausgeführt ist, als im mittleren Abschnitt des Snowboards. Zusätzlich kann dieser Schlitz in eine Vertiefung übergehen, die in Richtung zum vorderen Abschnitt des Snowboards hin sanft ausläuft. Ferner ist eine Verstellvorrichtung vorgesehen, die auf die beiden Schenkel des Snowboards einwirkt und als Gewindespindelanordnung ausgeführt ist. Damit ist der Abstand zwischen den beiden Schenkeln justierbar und zwar sowohl in Zugrichtung, d.h. in Art einer Verengung des Schlitzes, als auch in Druckrichtung, d.h. in Art einer Aufweitung des Schlitzes. Folglich kann die Taillierung und somit das Fahrverhalten des Snowboards in gewissem Ausmaß individuell verändert werden. Nachteilig ist dabei, dass der Schlitz im Gleitbrettkörper, welcher sich ausgehend vom hinteren Ende über mehr als die Hälfte der Gesamtlänge des Gleitbrettes erstreckt, zwei Schenkel ausbildet, welche über weitläufige Abschnitte unabhängig voneinander verlaufen und daher hohen Belastungen ausgesetzt sind. Insbesondere ist die Kantengriffigkeit bzw. Spurhaltigkeit einer derartigen Ausführung nur bedingt zufrieden stellend, nachdem auf die relativ schmalen Schenkel des Snowboards während Kurvenfahrten hohe Torsionsbelastungen einwirken, die eine relativ starke Verwindung des Schenkel um deren Längsachse verursachen können. Insbesondere dann, wenn entsprechende Kantenbelastungen auftreten, wie dies vor allem bei geschnittenen Schwüngen häufig der Fall ist, ist die vom Benutzer gewünschte Stabilität bzw. Spurhaltigkeit nur schwer zu erfüllen.

[0023] Die DE 41 30 110 A1 beschreibt einen Schi mit einer räumlich profilierten Oberseite. Der Schi ist dabei durch einen einstückigen Verbundkörper gebildet, der aus einer Mehrzahl von adhäsiv miteinander verbundenen Schichten bzw. Lagen besteht. Insbesondere umfasst dieser einteilige Schi einen Obergurt, einen Untergurt, Seitenwangen und einen von diesen Elementen umschlossenen Kern. Der Obergurt ist dabei aus mehreren Lagen gebildet. Zwischen einer Lage des Obergurts und einer Oberflächenlage bzw. dem Kern, ist eine Zwischenlage angeordnet, die in Längsrichtung eine unterschiedliche Dicke und/oder Breite aufweist. Diese Zwischenlage kann dabei ein Trag- und/oder Dämpfungselement aufweisen bzw. durch dieses gebildet sein. Die Schibindung ist über Befestigungsmittel, wie z.B. Schrauben, am einstückigen Schi, z.B. über die Zwischenlage und/oder den Kern, befestigt. Insbesondre reichen die Bindungsbefestigungsschrauben bis in das Kernelement des Schis und enden knapp vor der Unterseite des Schis. Die an der Oberseite des Schikörpers aufgeklebte bzw. einstückig angeformte Obergurtkonstruktion mit sprungartig variierenden Breiten- und/oder Dickendimensionen hat dabei sprunghafte Auswirkungen auf den Steifigkeitsverlauf des einstückigen, mehrschichtigen Schis. Außerdem ist ein derartiger Schi im Bereich der Bindungsmontagezone, insbesondere bei einem in die Schibindung eingesetzten Schuh, relativ steif ausgeführt.

[0024] Die WO 00/62877 A1 beschreibt einen Alpinschi mit einem aus mehreren Elementen zusammengesetzten Körper, der auf seiner Unterseite eine Lauffläche und auf seiner Oberseite einen Bereich zur Befestigung einer Bindung aufweist. Dessen Aufbau weist weiters wenigstens ein vorwiegend auf Druck beanspruchtes Obergurtelement und wenigstens auf Zug beanspruchtes Untergurtelement auf. Das Obergurtelement weist dabei im mittleren Bereich des Schis die Form eines flachen, nach oben gewölbten Bogens auf, der sich in Längsrichtung des Schis erstreckt und das Untergurtelement überspannt. Der Bogen des Obergurtelements ist dabei in Abhängigkeit von der von der Bindung ausgehenden Belastung in Richtung auf das Untergurtelement durchbiegbar. Das Obergurtelement ist an den Endbereichen des Schis derart abgestützt, dass eine aus der Durchbiegung des Bogens resultierende Verschiebung der Enden des Obergurtelements den Traganteil der Endbereiche des Schis erhöht. Mit dieser Ausgestaltung kann eine gleichmäßigere Flächendruckverteilung über die Lauffläche des Schis erreicht werden. Weiters kann eine größtmögliche Auflagelänge der Schikanten erreicht werden und die Geradeauslauf-Stabilität sowie die Reaktion des Alpinschis auf Steuerimpulse des Schifahrers etwas verbessert werden. Die erreichbare Fahrdynamik bzw. der mit dieser Ausbildung erzielbare Fahrspaß ist jedoch für viele Schiläufer noch nicht ausreichend zufrieden stellend.

[0025] Die WO 2004/045727 A1 beschreibt einen Alpinschi mit einem Schikörper, der auf seiner Unterseite eine Lauffläche besitzt und auf seiner der Lauffläche abgekehrten Oberseite wenigstens ein, sich in Längsrichtung des Schikörpers erstreckendes, Zug- und Druckkräfte aufnehmendes Obergurtelement aufweist. Dieses Obergurtelement ist mit seinen Enden am Schikörper ab-

gestützt, wobei auf der Oberseite des Schikörpers eine wellenförmige Stützstruktur angeordnet ist, an der das Obergurtelement gelagert ist. Die wellenförmige Stützstruktur ist dabei aus einem langgestreckten, flachen Bauteil gebildet, das in Abständen um im Wesentlichen parallele, quer zur Längsrichtung des Schis verlaufende Achsen in wechselnder Richtung jeweils in einem Winkel zur Lauffläche abgebogen ist. Dadurch sollen sich gute Laufeigenschaften und eine gute Beherrschbarkeit des Alpinschis ergeben. Insbesondere wird ein günstiger Kompromiss zwischen der einerseits gewünschten Biegeelastizität und der andererseits erforderlichen Torsionssteifigkeit des Schis ermöglicht. Zudem wird eine vorteilhafte, gleichmäßige Flächendruckverteilung erreicht. Auch dieser Aufbau ist hinsichtlich der erzielbaren Fahrdynamik nur für einen eingeschränkten Kreis von Schiläufern zufrieden stellend.

[0026] In der DE 198 36 515 A1 der Anmelderin ist eine Verteilungsvorrichtung für auf ein Sportgerät zu übertragende Belastungen und/oder Kräfte, sowie ein entsprechend ausgestattetes Sportgerät angegeben. Die Verteilungsvorrichtung umfasst dabei ein Tragelement für eine Kupplungsvorrichtung zur Halterung des Sportschuhs eines Benutzers. Dieses plattenartige Tragelement für die Kupplungsvorrichtung ist in seinen Endbereichen über Gelenkanordnungen mit einem brettartigen Sportgerät, insbesondere einem Schi, verbindbar. Zumindest ein Endbereich des plattenartigen Tragelementes ist dabei über eine der Gelenkanordnungen schwenkbar mit einem Zwischenträger verbunden, der seinerseits über zwei in Längsrichtung zum Tragelement voneinander distanzierte Gelenkanordnungen am brettartigen Sportgerät und/oder an einem weiteren Stützträger abgestützt ist. Mittels dieser Tragkonstruktion aus einem plattenartigen Tragelement für die Kupplungsvorrichtung und aus mehreren zwischen der Oberseite des Sportgerätes und dem Tragelement angeordneten Zwischenträgern und Gelenkanordnungen sollen die vom Tragelement auf das Sportgerät zu übertragenden Kräfte, insbesondere ausgehend vom Mittelbereich, möglichst gleichmäßig verteilt werden. Nachteilig ist dabei, dass die bogenförmigen Zwischenträger und die jeweils verbindenden Gelenkanordnungen die Komplexität des Aufbaus erhöhen, wodurch auch das Gesamtgewicht eines derartigen Sportgerätes relativ hoch wird. Darüber hinaus ist die Aufstandshöhe für den Fuß des Benutzers gegenüber der Lauf- bzw. Gleitfläche des Sportgerätes relativ hoch und können die diversen Gelenksanordnungen und Längsführungen unter widrigen Einsatzbedingungen die an sich gewünschte Drehbeweglichkeit und Längsverschieblichkeit zwischen den jeweiligen Komponenten nur schwer gewährleisten.

[0027] Die US 3,260,531 A und die US 3,260,532 A beschreiben ähnliche Kraftverteilungs- und Abstützungskonstruktionen, wie in der vorhergehend angegebenen Druckschrift. Diese Konstruktionen sollen dabei einen Schi ergeben, welcher an diverse Geländeformen möglichst anpassungsfähig ist, indem er eine hohe Flexibilität und eine möglichst geringe Torsionssteifigkeit aufweist. Hierfür werden elastische und/oder gelenkige bzw. längenausgleichende Kopplungsvorrichtungen zwischen einer Tragplatte für den Schuh eines Benutzers und dem eigentlichen Gleitbrettkörper vorgeschlagen. Auch diese Konstruktionen, welche eine möglichst flexible Anpassung des Gleitbrettkörpers an die jeweilige Geländeform ermöglichen sollen, bieten einem Benutzer keine zufrieden stellenden Gleit- bzw. Führungseigenschaften. Insbesondere ist die Kontrollierbarkeit derartiger Schikonstruktionen für den Benutzer wenig zufrieden stellend.

[0028] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schi oder ein Snowboard zu schaffen, welcher bzw. welches manuell veränderbare Eigenschaften und/oder belastungsabhängig veränderliche Fahreigenschaften aufweist, wobei die mit einem solchen Gleitbrettkörper erzielbare Einsatzperformance möglichst hoch sein soll. Insbesondere soll ein verbessertes Kurvenverhalten eines in seiner Seitenkantengeometrie bzw. Taillierung variablen Schis oder Snowboards erzielt werden.

[0029] Diese Aufgabe der Erfindung wird durch ein brettartiges Gleitgerät gemäß den Merkmalen im Anspruch 1 gelöst. Wesentlich ist dabei, dass der erfindungsgemäße, geometrievariable Schi bzw. das erfindungsgemäße, geometrievariable Snowboard hinsichtlich seiner Fahreigenschaften im Vergleich zu den aus dem Stand der Technik bekannten geometrievariablen, brettartigen Gleitgeräten deutliche Vorteile bietet. Dabei ist eine statische Voreinstellung der jeweils gewünschten Geometrie des Gleitbrettkörpers in Abhängigkeit von den individuellen Wünschen des Benutzers und/oder eine dynamische Veränderung der Geometrie des Gleitbrettkörpers während seines Gebrauchs ermöglicht, wodurch der Gleitbrettkörper eine verbesserte Agilität aufweist. Zudem wird mit einem baulich möglichst einfachen und langfristig funktionszuverlässigen Mittel ein interessantes Fahrverhalten bzw. ein variantenreiches Einsatzspektrum eröffnet, wodurch der Benutzer erhöhte Freude bzw. erhöhten Spaß an der Benutzung des erfindungsgemäßen Gleitgerätes haben kann. Insbesondere ist ein Schi oder Snowboard geschaffen, dessen Seitenkantengeometrie - und somit auch dessen Fahrverhalten - in Abhängigkeit der auftretenden Belastungen und/oder in Abhängigkeit der individuellen Voreinstellungen relativ markant veränderlich bzw. veränderbar ist, wobei die anspruchsgemäßen Wintersportgeräte dennoch eine ausgezeichnete Kantengriffigkeit bzw. Spurhaltigkeit erzielen, was insbesondere beim Durchfahren von Kurven bzw. für eine exakte Schwungauslösung von erhöhter Bedeutung ist. Insbesondere verleiht das angegebene, plattenartige Kraftübertragungselement dem Gleitbrettkörper genau jene Stabilität bzw. Festigkeit, die wünschenswert ist, um geschnittene bzw. so genannte "gecarvte" Schwünge möglichst sicher bzw. kontrollierbar in den Schnee setzen zu können. Das beanspruchte brettartige Gleitgerät vermittelt dabei dem Benutzer die be-

nötigte, ausreichend hohe Stabilität und gewährleistet das beanspruchte Gleitgerät insgesamt eine hohe Kontrollierbarkeit bzw. Führungsstabilität. Vor allem wird vermieden, dass mit zunehmender Belastung des Gleitgerätes während einer Schwungphase, der mit dem Untergrund in Kontakt stehende Gleitbrettkörper unerwartet nachgibt bzw. quasi einknickt und plötzlich ein schwer zu kontrollierendes Verhalten des brettartigen Gleitgerätes auftritt. Insbesondere kann innerhalb eines relativ hohen Belastungsbereiches des Gleitbrettkörpers eine harmonische bzw. gleichförmige Schwungführung erreicht werden, durch welche auch die persönliche Sicherheit bei der Benutzung des erfindungsgemäßen Gleitbrettkörpers erhöht wird. Das angegebene, plattenartige Kraftübertragungselement stabilisiert also das durch die Schlitzung in seiner Festigkeit bzw. Steifigkeit abschnittsweise markant veränderte Gleitbrett derart, dass eine gute Kontrollierbarkeit bzw. ein günstiges Führungsverhalten erzielt werden kann und dennoch eine relativ weit reichende bzw. ausgeprägte Veränderung der Taillierung, d.h. der Seitenform des Gleitbrettkörpers ermöglicht ist. Insbesondere verhindert das plattenartige Kraftübertragungselement, dass die beidseits des Schlitzes liegenden Gleitbrettzungen in vertikaler Richtung zum Laufflächenbelag in ungünstigem Ausmaß voneinander abweichen. Andererseits wird durch das plattenartige Kraftübertragungselement die gewünschte Annäherung oder Distanzierung zwischen den beiderseits des Schlitzes liegenden Gleitbrettzungen zumindest nicht behindert bzw. durch das plattenartige Kraftübertragungselement sogar unterstützt und/oder bewerkstelligt, sodass sich ein aktiver Einfluss auf das Führungsverhalten bzw. auf das Ausmaß der Richtungsänderung einstellt, wenn die Taillierung des Schis oder Snowboards via das entsprechende Geometriebeeinflussungs-Mittel belastungsabhängig beeinflusst wird.

[0030] Durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 2 wird die Stabilisierungs- und zugleich Geometriebeeinflussungs-Funktion des plattenartigen Kraftübertragungselementes auf entsprechend weit reichende Längsabschnitte des Gleitbrettkörpers übertragen. Insbesondere wird die mehrfunktionale Wirkung, d.h. die Geometriebeeinflussungs- und Stabilisierungswirkung des plattenartigen Kraftübertragungselementes in Bezug auf den Gleitbrettkörper in hohem Ausmaß bereitgestellt, ohne dass baulich komplexe Maßnahmen erforderlich wären.

[0031] Die Ausgestaltung nach Anspruch 3 ergibt den Vorteil, dass das Kraftübertragungselement mit hoher Effektivität auf den Gleitbrettkörper einwirken kann, nachdem sich das Kraftübertragungselement über weitläufige Abschnitte des Gleitbrettkörpers erstreckt. Insbesondere wirkt ein derartiges Kraftübertragungselement nahe der Endabschnitte des Gleitbrettkörpers auf den Gleitbrettkörper ein, wodurch einerseits eine gute Stabilisierungsfunktion und andererseits eine ausreichend markante Variabilität der Querschnittsform, insbesondere der Querschnittsbreite, des Gleitbrettkörpers in zumindest einem seiner Endabschnitte bewerkstelligt wird.

[0032] Von Vorteil ist auch die Maßnahme nach Anspruch 4, da dadurch die vom Benutzer aufgebrachten Kräfte bzw. die vom Benutzer eingeleiteten Steuerbewegungen unter Zwischenschaltung des Kraftübertragungselementes in genau jene Abschnitte des Gleitbrettkörpers eingeleitet werden können, in welchen das Kraftübertragungselement die meiste bzw. beste Wirkung gegenüber dem Gleitbrettkörper entfalten kann.

[0033] Von Vorteil ist auch eine Ausführung nach Anspruch 5, da dadurch eine hochstabile Kopplung und eine möglichst verzögerungsfreie bzw. direkte Kraftübertragung zwischen dem Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper geschaffen werden kann. Zudem können dadurch die Anforderungen an die Schraubverbindung, insbesondere bezüglich Verankerungsfestigkeit bzw. Ausreißsicherheit, reduziert werden und ist dennoch eine hochstabile Kopplung zwischen dem Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper erzielbar.

[0034] Von besonderem Vorteil ist auch eine Ausgestaltung nach Anspruch 6. Durch diese Konstruktion wird erreicht, dass eine vergrößerte Einschraubtiefe bzw. eine höhere, wirksame Gewindelänge für die schraubenartigen Befestigungsmittel der Bindungseinrichtung zur Verfügung steht, wodurch eine hohe Ausreißfestigkeit für die schraubenartigen Befestigungsmittel erreicht wird. Dennoch kann die Dicke bzw. die vertikale Höhe des plattenartigen Kraftübertragungselementes relativ gering gewählt werden, sodass die insgesamte Bauhöhe des Gleitgerätes, insbesondere die Aufstandshöhe des Benutzers des Gleitgerätes gegenüber dem Untergrund, niedrig gehalten werden kann, obwohl dem Gleitbrettkörper ein plattenartiges Kraftübertragungselement baulich überlagert ist. Insbesondere kann dadurch eine relativ hohe Gesamt- bzw. Gewindelänge für die schraubenartigen Befestigungsmittel der Bindungseinrichtung gewählt werden, wobei diese schraubenartigen Befestigungsmittel mit ausreichender Ausreißsicherheit ausschließlich im plattenartigen Kraftübertragungselement verankert werden. Insbesondere dringen dabei die schraubenartigen Befestigungsmittel nicht in die Oberseite des darunter liegenden Gleitbrettkörpers ein bzw. sind die schraubenartigen Befestigungsmittel nicht im Gleitbrettkörper verankert und ist dennoch die erforderliche Ausreißfestigkeit problemlos erreichbar. Damit einhergehend wird ein günstiges Biegeverhalten, insbesondere eine verbesserte Biegekennlinie für den Gleitbrettkörper erzielt, nachdem der Gleitbrettkörper in weiten Teilabschnitten gegenüber dem plattenartigen Kraftübertragungselement in relativ homogener Form elastisch verformbar bleibt.

[0035] Die Maßnahmen nach Anspruch 7 bieten den Vorteil, dass trotz relativ dünn ausführbarer Plattenhöhe des plattenartigen Kraftübertragungselementes eine hohe Ausreißfestigkeit der Schraubmittel für die Montage einer Bindungseinrichtung erreicht wird. Trotzdem wird gewährleistet, dass das plattenartige Kraftübertragungselement mit der darauf festgelegten Bindungseinrichtung

gegenüber dem darunter angeordneten Gleitbrettkörper in Längsrichtung möglichst frei gleitend bleibt, sodass Verspannungen zwischen den genannten Komponenten bei Durchbiegung derselben möglichst vermieden sind.

[0036] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 8 ist von Vorteil, dass eine in Längsrichtung des Gleitgerätes verlaufende Führungsvorrichtung geschaffen ist, welche die Querstabilität zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper erhöht. Insbesondere können dadurch hohe Kräfte zwischen dem Gleitbrettkörper und dem plattenartigen Kraftübertragungselement übertragen werden, ohne dass Abweichbewegungen auftreten bzw. ohne dass erhöhte Gefahr von Beschädigungen der genannten Komponenten gegeben ist. Weiters können aufgrund der partiell formschlüssigen Kopplung zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper die zusätzlich erforderlichen Verbindungselemente zwischen den genannten Komponenten, insbesondere Befestigungsschrauben, schwächer dimensioniert und/oder hinsichtlich ihrer Anzahl reduziert und/oder in ihrer Positionierung optimiert werden.

[0037] Von Vorteil sind auch die Maßnahmen nach Anspruch 9, da dadurch in jenen Abschnitten, in welchen der Gleitbrettkörper und/oder das plattenartige Kraftübertragungselement seine größte Dicke bzw. Stärke aufweist, ein ausgeprägter Formschluss aufgebaut ist, welcher die Verbindungsqualität zwischen den genannten Komponenten erhöht. Dem gegenüber reduziert sich die Ausbildung des Formschlusses in jenen Abschnitten des Gleitgerätes, in welchen der Gleitbrettkörper und/oder das Kraftübertragungselement eine vergleichsweise geringere Stärke bzw. Bauhöhe aufweist. Insbesondere wird dadurch vermieden, dass der Gleitbrettkörper in jenen Abschnitten, in welchen er eine vergleichsweise niedrige Bauhöhe aufweist, zusätzlich geschwächt wird. Ein Vorteil dieser Ausführung liegt auch darin, dass durch die lang gestreckte, formschlüssige Kopplung eine hohe Verdrehstabilität zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper, unter Bezugnahme auf eine vertikal zum Laufflächenbelag verlaufende Achse, erreicht wird.

[0038] Bei den Maßnahmen nach Anspruch 10 ist von Vorteil, dass eine ausgeprägte, formschlüssige Kopplung zwischen dem Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper hergestellt werden kann, ohne dass die standardmäßige Aufbauweise eines Gleitbrettkörpers, insbesondere eines Alpinschis, drastisch verändert werden müsste, um die erforderliche Belastbarkeit und eine vorteilhafte Leichtigkeit der distalen Endabschnitte des Gleitbrettkörpers erzielen zu können. Insbesondere können nahezu standardmäßige Aufbaumethoden, welche sich in der Praxis vielfach bewährt haben, beibehalten werden, um das erfindungsgemäße Gleitgerät, umfassend den Gleitbrettkörper und das darauf gelagerte bzw. abgestützte Kraftübertragungselement, in möglichst kostengünstiger und bewährter Weise erschaffen zu können.

[0039] Von besonderem Vorteil ist auch die Ausgestaltung nach Anspruch 11, da dadurch Verspannungen zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper möglichst unterbunden werden. Insbesondere wird dadurch sichergestellt, dass die Endabschnitte des plattenartigen Kraftübertragungselementes relativ zum Gleitbrettkörper einen entsprechend weiten Relativerschiebungsweg zurücklegen können, wenn der Gleitbrettkörper und das plattenartige Kraftübertragungselement einer elastischen Durchbiegung unterworfen wird, wie dies z.B. beim Befahren von Mulden und vor allem beim Durchfahren einer Kurve auftritt. Dies begünstigt eine ausreichend markante Beeinflussung der Querschnitts- bzw. Seitenkantengeometrie des Gleitgerätes. Weiters wird dadurch sichergestellt, dass der Gleitbrettkörper eine möglichst ideale Biegekennlinie aufweist, nachdem er vor allem im Bereich der Montagezone für eine Bindungseinrichtung in seinem Biegeverhalten vom plattenartigen Kraftübertragungselement möglichst wenig beeinflusst ist, sodass eine möglichst harmonische, gleichförmige Biegekennlinie erreicht werden kann. Durch die Maßnahmen nach Anspruch 10 ist quasi ein Paket aus brett- bzw. plattenartigen Elementen geschaffen, welches in Längsrichtung verlaufende Relativbewegungen zwischen der Unterseite des plattenartigen Kraftübertragungselementes und der Oberseite des Gleitbrettkörpers zulässt, wenn die Gesamtkonstruktion einer bogenförmigen, elastischen Durchbiegung unterworfen wird. Gleichzeitig wird aber Abweich- bzw. Ablösebewegungen in Querrichtung zur Längsachse des Gleitgerätes erhöhter Widerstand entgegengebracht bzw. werden derartige Querverschiebungen möglichst vollständig unterbunden. Auch dadurch wird das Fahr- bzw. Gleitverhalten des erfindungsgemäßen Schis oder Snowboards begünstigt.

[0040] Eine besonders robuste und baulich vorteilhafte Ausgestaltung eines Geometriebeeinflussungs-Mittels ist in Anspruch 12 bzw. 13 angegeben. Insbesondere können damit hohe Stellkräfte zwischen dem Geometriebeeinflussungs-Mittel bzw. dem plattenartigen Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper übertragen werden, ohne dass besonders aufwändige bzw. kostenintensive Modifikationen am Schi oder Snowboard erforderlich sind.

[0041] Bei der Ausgestaltung nach Anspruch 14 ist von Vorteil, dass ein robustes und möglichst kostengünstig aufbaubares Geometriebeeinflussungs-Mittels geschaffen ist, welches zudem eine hohe Wirkungsbandbreite hinsichtlich einer Veränderung der Querschnittsgeometrie bzw. Seitenform des Gleitbrettkörpers ermöglicht. Insbesondere wird in einfacher und zuverlässiger Art und Weise eine Umsetzung einer längsgerichteten Bewegung in anteilige Querbewegungen erzielt, wobei diese Ausgestaltung auch unter den üblicherweise vorhandenen, relativ rauen Einsatzbedingungen des Gleitgeräts, insbesondere des Wintersportgeräts, möglichst funktionsstabil bzw. funktionszuverlässig bleibt.

[0042] Bei der Ausführung nach Anspruch 15 ist von

Vorteil, dass ein so genanntes Sandwich-Compound-Element geschaffen ist, welches als plattenartiges Kraftübertragungselement fungiert. Insbesondere ist dadurch eine Aufbauweise genutzt, welche sich bei der Produktion von brettartigen Gleitgeräten, insbesondere von Wintersportgeräten, vielfach und langjährig bewährt hat. Vor allem ist dadurch ein besonders stabiles und den jeweiligen Anforderungen bestmöglich gerecht werdendes, plattenartiges Kraftübertragungselement geschaffen, dessen Herstellungskosten möglichst niedrig gehalten werden können, nachdem die beim Produzenten des Gleitgerätes ohnedies vorhandenen, maschinellen Einrichtungen und Werkstoffe auch zur Schaffung des plattenartigen Kraftübertragungselementes eingesetzt bzw. genutzt werden können. Außerdem können dadurch plattenartige Kranübertragungselemente geschaffen werden, welche ein gutes Verhältnis zwischen Festigkeit und Leichtgewichtigkeit aufweisen. Von besonderem Vorteil ist weiteres, dass dadurch das plattenartige Kraftübertragungselement einen Teil der erforderlichen, statischen Gesamtfestigkeit ideal übernehmen kann, sodass der darunter liegende Gleitbrettkörper in seinem Aufbau entsprechend schwächer dimensioniert werden kann, ohne dass Probleme bezüglich Robustheit oder Alltagstauglichkeit des gesamten Gleitgerätes auftreten.

[0043] Durch die Maßnahmen nach Anspruch 16 ist ein plattenartiges Kraftübertragungselement geschaffen, welches den jeweiligen technischen Anforderungen in günstiger Art und Weise gerecht wird. Insbesondere kann ein derartiges Kraftübertragungselement den auftretenden Belastungen problemlos standhalten bzw. können damit die erforderlichen Kräfte mit hoher Zuverlässigkeit übertragen bzw. aufgenommen werden. Zudem kann ein derartiges, plattenartiges Kraftübertragungselement relativ leichtgewichtig und dennoch ausreichend stabil ausgeführt werden. Ein weiterer wesentlicher Vorteil liegt darin, dass die für den Bau von herkömmlichen Schiern bzw. Snowboards erforderlichen Komponenten auch für das plattenartige Kraftübertragungselement Verwendung finden, wodurch eine möglichst kostengünstige Produktion erzielbar ist. Dieser Produktionskostenvorteil wird auch dadurch verstärkt, dass die zur Herstellung von herkömmlichen Schiern oder Snowboards erforderlichen Maschinen auch zur Herstellung des plattenartigen Kraftübertragungselementes genutzt werden können, sodass eine erhöhte Wirtschaftlichkeit für den Produzenten eines erfindungsgemäßen Gleitgerätes erreicht werden kann. Zudem kann das für die Herstellung von Schiern oder Snowboards bereits vorhandene Know-How auch zur Schaffung qualitativ hochwertiger, plattenartiger Kranübertragungselemente genutzt werden. Ein weiterer wesentlicher Vorteil liegt darin, dass ein optisch möglichst ansprechendes bzw. vorteilhaftes Erscheinungsbild des Gleitgerätes erzielt werden kann, nachdem das plattenartige Kraftübertragungselement und der eigentliche Gleitbrettkörper eine optisch bzw. designerisch relativ homogene Einheit bilden können. Insbesondere sind auch für das plattenartige Kraftübertragungselement jene Dekorationsverfahren bzw. Dekorationsoptionen anwendbar, welche auch für herkömmliche Schi oder Snowboards in bewährter Weise bereits Anwendung finden. Insbesondere kann das Erscheinungsbild des plattenartigen Kraftübertragungselementes ideal auf das Erscheinungsbild des damit zu kombinierenden, darunter liegenden Gleitbrettkörpers abgestimmt werden. Dadurch wird also einerseits ein gutes bzw. harmonisches Erscheinungsbild und zusätzlich eine technische Produktionsvereinfachung erreicht, die sich unter anderem in einer verbesserten Wirtschaftlichkeit auswirkt.

[0044] Ein vor allem den festigkeitsrelevanten, gestalterischen und wirtschaftlichen Anforderungen besonders gerecht werdendes Kraftübertragungselement wird durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 17 erreicht.

[0045] Durch die Maßnahmen gemäß Anspruch 18 wird ein möglichst ungehinderter Längsausgleich zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper erzielt, wodurch sich ein verbessertes Biegeverhalten, insbesondere eine möglichst ideale Biegekennlinie der Gesamtkonstruktion, besser erreichen lässt. Außerdem können derartige Längsausgleichsbewegungen möglichst effektiv in Bewegungen bzw. Stellkräfte zur Veränderung der Querschnittsform des Gleitbrettkörpers umgesetzt werden. Zudem können dadurch Abrieberscheinungen bzw. Kratzspuren vermieden werden, sodass ein längerfristig ansehnliches Erscheinungsbild des Schis oder Snowboards im Bereich der Relativverschiebungszonen zwischen dem Kraftübertragungselement und dem Gleitbrettkörper erreicht wird.

[0046] Durch die Maßnahmen nach Anspruch 19 wird in vorteilhafter Weise erreicht, dass die mit dem erfindungsgemäßen Schi oder Snowboard erzielbare Performance bzw. das dadurch erreichbare Fahrverhalten entscheidend verbessert bzw. hoch gehalten wird. Insbesondere kann die Spurführung bzw. die Kontrollierbarkeit des angegebenen Schis oder Snowboards deutlich verbessert bzw. positiv beeinflusst werden. Darüber hinaus kann einerseits eine ausreichend markante Querschnittsvariabilität erreicht werden und kann dennoch eine gute Führungsqualität, insbesondere Spurstabilität, und ein berechenbares Kurvenverhalten für den

[0047] Benutzer des angegebenen Gleitgerätes gewährleistet werden.

[0048] Die Ausgestaltung nach Anspruch 20 bietet den Vorteil, dass ein guter Kompromiss zwischen einer ausreichend markanten Variabilität des Querschnitts bzw. der Seitenform des Gleitgeräts und einer ausreichenden Stabilität zur Erzielung eines guten Fahr- bzw. Kurvenverhaltens gewährleistet ist. Insbesondere weist ein derart ausgeführter Schi bzw. ein derart ausgeführtes, geometrievariables Snowboard eine hohe Praxistauglichkeit auf.

[0049] Schließlich sind auch die Maßnahmen nach Anspruch 21 von Vorteil, da dadurch ein in Draufsicht im Wesentlichen X-förmiger, beidseitig gespaltener Gleit-

brettkörper geschaffen wird, dessen Fahr- bzw. Kurvenverhalten auch dann ausreichend markant veränderbar bzw. veränderlich ist, wenn die beiden Enden nur einer relativ geringen Geometriebeeinflussung bzw. Aufspreizung unterworfen werden. Insbesondere ist es dadurch ermöglicht, mit geringen Belastungen der stirnseitigen Gleitbrettzungen des Gleitbrettkörpers relativ markante Querschnitts- bzw. Seitenformveränderungen herbeizuführen. Durch diese Ausgestaltung können also die Material- bzw. Werkstoffbelastungen des Gleitbrettkörpers relativ gering gehalten werden und ist für den Benutzer dennoch eine ausreichend spürbare Veränderung des Fahr-bzw. Kurvenverhaltens erreichbar.

[0050] Vorteilhafte Ausprägungen der Erfindung werden im Nachfolgenden anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

[0051] Es zeigen:

Fig. 1 ein brettartiges Gleitgerät, insbesondere einen Schi mit längsmittig verlaufenden Schlitzen und einem Geometriebeeinflussungs-Mittel zur Erzielung einer belastungs- abhängig variablen Querschnittsgeometrie in vereinfachter, perspektivischer Ansicht;

Fig. 2 den Gleitbrettköper nach Fig. 1 ohne dem Geometriebeeinflussungs-Mittel in vereinfachter, schematischer Draufsicht;

Fig. 3 einen Schi ähnlich zu Fig. 1 in Ansicht von oben;

Fig. 4 den Schi nach Fig. 3, geschnitten gemäß den Linien IV-IV in Fig. 3;

Fig. 5 den Schi nach Fig. 3, geschnitten gemäß den Linien V-V in Fig. 3;

Fig. 6 den Schi nach Fig. 3, geschnitten gemäß den Linien VI-VI in Fig. 3;

Fig. 7 ein brettartiges Gleitgerät mit einer anderen Ausführungsform eines Überbrückungselementes für den längsmittig verlaufenden Schlitz des Gleitbrettkörpers in vereinfachter, schematischer Querschnittsdarstellung;

Fig. 8 ein brettartiges Gleitgerät mit einer weiteren Ausführungsform eines Überbrückungselementes für den längsmittig verlaufenden Schlitz in vereinfachter, schematischer Querschnittsdarstellung;

Fig. 9 eine weitere Ausführungsform eines in seiner Seitenform variablen, brettartigen Gleitgerätes, insbesondere eines Schis, in vereinfachter, schematischer Querschnittsdarstellung;

Fig. 10 ein plattenartiges Kraftübertragungselement und einen Gleitbrettkörper in vereinfachter, schematischer Querschnitts- und Explosionsdarstellung;

Fig. 11 einen Teilabschnitt der Unterseite eines plattenartigen Kraftübertragungselementes in vereinfachter, beispielhafter Darstellung.

[0052] 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 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.

[0053] 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.

[0054] In den Fig. 1 bis 6 ist eine bevorzugte Ausführungsform eines brettartigen Gleitgerätes 1 mit belastungsabhängig variierender Geometrie gezeigt. Insbesondere ist ein Schi 2 schematisch dargestellt, dessen Querschnittsgeometrie oder Taillierung in Abhängigkeit von der auftretenden Belastung beim Aufkanten auf die seitlichen Steuerkanten variiert, wobei in diesen Figuren nur die wesentlichsten Komponenten beispielhaft dargestellt sind. Außerdem werden in einzelnen Figuren lediglich die wesentlichsten Teilkomponenten, insbesondere der Gleitbrett-Grundkörper und das Mittel zur Beeinflussung der Geometrie des Gleitbrettkörpers veranschaulicht.

[0055] Bevorzugt ist das brettartige Gleitgerät 1 durch einen Schi 2 oder durch ein Snowboard gebildet. In bekannter Weise ist ein derartiger Schi 2 paarweise zu verwenden, wohingegen der Benutzer eines Snowboards mit beiden Füßen auf einem einzigen Gleitbrettkörper abgestützt ist. Zur Verbindung der Füße des Benutzers mit dem Gleitgerät 1 umfasst dieses zumindest eine Bindungseinrichtung 3, welche als Sicherheits-Auslösebindung oder als unnachgiebig kuppelnde Bindung ausgeführt sein kann.

[0056] Das brettartige Gleitgerät 1 ist in Sandwich- oder Monocoque-Bauweise ausgeführt. D.h., dass eine Mehrzahl von Schichten adhäsiv miteinander verbunden sind und insgesamt den einstückigen Grundkörper des Gleitgerätes 1 bilden. In an sich bekannter Weise bilden diese Schichten zumindest einen festigkeitsrelevanten Obergurt 4, zumindest einen festigkeitsrelevanten Untergurt 5 und zumindest einen dazwischen angeordneten Kern 6 aus. Der Obergurt 4 und/oder der Untergurt 5 kann dabei aus zumindest einer Kunststoffschicht und/

oder metallischen Schicht und/oder Faserschicht und/ oder Epoxydharzschicht oder dgl. gebildet sein. Der Kern 6 kann - wie an sich bekannt - aus Holz und/oder aus Schaumkunststoffen bestehen. Der Kern 6 distanziert dabei im Wesentlichen den festigkeitsrelevanten Obergurt 4 gegenüber dem festigkeitsrelevanten Untergurt 5 des Gleitgerätes 1.

[0057] Die Oberseite 7, d.h. die obere Außenfläche des Gleitgerätes 1, wird durch eine Deckschicht 8 gebildet, welche überwiegend eine Schutz- und Dekorfunktion erfüllt. Die Unterseite 9, d.h. die untere Oberfläche des Gleitgerätes 1, wird durch einen Laufflächenbelag 10 gebildet, welcher möglichst gute Gleiteigenschaften gegenüber dem entsprechenden Untergrund, insbesondere gegenüber Schnee oder Eis, aufweist. Die Deckschicht 8 kann sich dabei zumindest abschnittsweise auch über die Seitenwangen des brettartigen Gleitgerätes 1 erstrecken und gemeinsam mit dem Laufflächenbelag 10 einen kastenartigen Aufbau bilden, wie dies vor allem der Querschnittsdarstellung gemäß Fig. 4 zu entnehmen ist. Die seitlichen Ränder des Laufflächenbelages 10 werden bevorzugt von Steuerkanten 11, 12, vorzugsweise aus Stahl, begrenzt, um auch auf relativ hartem Untergrund eine möglichst exakte bzw. weitgehend rutschsichere Führung des Gleitgerätes 1 zu ermöglichen. Die für die Steuerung bzw. Führung des Gleitgerätes 1 wesentlichen Steuerkanten 11, 12 sind dabei mit dem Aufbau, insbesondere mit der Laufsohle bzw. dem Untergurt 5 des Gleitgerätes 1 starr verbunden. Bevorzugt sind die Steuerkanten 11, 12 - wie an sich bekannt - form- und kraftschlüssig im Gleitgeräteaufbau festgelegt. Analog dazu ist der Laufflächenbelag 10 über seine gesamte, dem Kern 6 zugewandte Flachseite mit dem Gleitgeräteaufbau, insbesondere mit dessen Untergurt 5 fest verbunden. Bevorzugt ist der Laufflächenbelag 10 vollflächig mit den umliegenden Bauelementen des Gleitgerätes 1 verklebt. Der Laufflächenbelag 10 bzw. die Unterseite 9 des Gleitgerätes 1 ist im ursprünglichen, unbelasteten Zustand des Gleitgerätes 1 im Querschnitt durch den Bindungsmontageabschnitt gemäß Fig. 4 gerade bzw. flach ausgeführt, sodass am Gleitgerät 1 im unbelasteten Ausgangszustand eine im Wesentlichen ebene Unterseite 9 bzw. Laufsohle vorliegt.

[0058] Der vorhergehend geschilderte Aufbau bestimmt maßgeblich die Festigkeit, insbesondere das Biegeverhalten und die Torsionssteifigkeit des brettartigen Gleitgerätes 1. Diese Festigkeitswerte werden durch die verwendeten Materialien und Schichtstärken und durch die angewandten Verbindungsmethoden vorbestimmt bzw. vorgegeben. Wesentlich ist, dass das angegebene, brettartige Gleitgerät 1 zumindest ein Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 umfasst, welches eine belastungsabhängig variable und/oder eine manuell veränderbare, insbesondere eine voreinstellbare Querschnittgeometrie oder Taillierung des Gleitgerätes 1 ermöglicht. Unter Taillierung ist dabei der so genannte "Sidecut" bzw. Seitenkantenradius des Gleitgerätes 1 zu verstehen. Die baulich vordefinierte Taillierung des Gleitgerätes 1 ergibt also eine in Längsrichtung des Gleitgerätes 1 variierende Breite 13 des Gleitgerätes 1.

[0059] Das Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 des Gleitgerätes 1 umfasst Bezug nehmend auf die Breite 13 des Gleitgerätes 1 zumindest im mittleren Abschnitt des Gleitgerätes 1 wenigstens einen Schlitz 14. Dieser Schlitz 14 im Gleitbrettkörper verläuft hinsichtlich seiner Längserstreckung in Längsrichtung des Gleitgerätes 1 und hinsichtlich seiner Tiefenrichtung - Pfeil 15 - ausgehend von der Oberseite 7 des Gleitgerätes 1 in Richtung zum Laufflächenbelag 10. Bezüglich seiner Längsrichtung verläuft der zumindest eine Schlitz 14 im Wesentlichen parallel zur Längsrichtung des Gleitgerätes 1, wie dies am besten aus Fig. 1 ersichtlich ist. Der zumindest eine Schlitz 14 entlang des Längsmittelabschnittes des Schi 2 ist derart dimensioniert und derart ausgebildet, dass eine Querschnittsschwächung des Gleitgerätes 1 bewirkt wird und insbesondere die Steifigkeit bzw. Maßhaltigkeit des Gleitgerätes 1 quer zu seiner Längsrichtung reduziert wird.

[0060] Wie am besten aus Fig. 1 ersichtlich ist, ist der Schlitz 14 zumindest im vorderen Abschnitt, d.h. im Teilabschnitt zwischen der Bindungseinrichtung 3 und dem vorderen Ende des Gleitgerätes 1 ausgebildet. Bevorzugt ist ein derartiger Schlitz 14 auch im hinteren Abschnitt des Gleitgerätes 1, d.h. im Abschnitt zwischen der Bindungseinrichtung 3 und dem hinteren Ende des Gleitgerätes 1 ausgeführt. Alternativ dazu kann sich der zumindest eine Schlitz 14 auch über den Bindungsmontageabschnitt des Gleitgerätes 1 erstrecken, d.h. ausgehend vom vorderen Ende des Gleitgerätes 1 durchgängig in Richtung zum hinteren Ende des Gleitgerätes 1 verlaufen. In diesem Fall erstreckt sich dieser Schlitz 14 im Bereich des Längsmittelabschnittes des Gleitgerätes 1, insbesondere in dessen Bindungsmontageabschnitt, nur über einen Teilabschnitt der Querschnittshöhe des Gleitgerätes 1, sodass er im Bindungsmontageabschnitt in Art einer Nut ausgeführt ist.

[0061] Der in zumindest einem Endabschnitt, bevorzugt in beiden Endabschnitten des Gleitgerätes 1 ausgebildete Schlitz 14 durchsetzt in zumindest einem der Endabschnitte des Gleitgerätes 1 alle festigkeits- bzw. steifigkeitsrelevanten Bauelemente des Gleitbrettkörpers bzw. Gleitgerätes 1. D.h., dass der zumindest eine Schlitz 14 in zumindest einem der Endabschnitte des Gleitgerätes 1 einen gespalteten Endabschnitt des Gleitgerätes 1 ausbildet.

[0062] Der Schlitz 14 definiert also zumindest einen schwalbenschwanzförmigen Endabschnitt an zumindest einem Ende des Gleitgerätes 1. Diese Schlitzung bzw. Splittung des vorderen und/ oder hinteren Endes des Gleitbrettkörpers ergibt zumindest eine erste und eine zweite Gleitbrettzunge 16, 17 je Endabschnitt des Gleitgerätes 1. Die erste und zweite Gleitbrettzunge 16, 17 sind dabei im Wesentlichen voneinander unabhängig relativbeweglich. D.h., dass die erste Gleitbrettzunge 16 gegenüber der zweiten Gleitbrettzunge 17 in statischer bzw. mechanischer Hinsicht weitgehend entkoppelt ist,

wenn man nur den eigentlichen Gleitbrettkörper betrachtet, wie er in Fig. 2 beispielhaft ersichtlich ist. Diese mechanische Entkoppelung wird durch den zwischen der ersten und zweiten Gleitbrettzunge 16, 17 liegenden Schlitz 14 bewerkstelligt, welcher sich ausgehend von zumindest einem der äußersten Enden des Gleitgerätes 1 in Richtung zur Längsmitte des Gleitgerätes 1 erstreckt. Insbesondere durchtrennt der Schlitz 14 zumindest einen Endabschnitt des Gleitgerätes 1 völlig, d.h. innerhalb seiner gesamten Querschnittshöhe, wobei der Schlitz 14 außerdem bis zum äußersten Ende des Gleitgerätes 1 reicht, sodass der vorhergehend definierte, schwalbenschwanzförmige Endabschnitt des Gleitgerätes 1, insbesondere des Schi 2 ausgebildet wird.

[0063] Aus den Darstellungen gemäß den Fig. 5, 6 ist klar zu erkennen, dass der zumindest eine Schlitz 14 den hinsichtlich der Statik bzw. Festigkeit des Gleitgerätes 1 relevanten Obergurt 4 im Wesentlichen innerhalb der Längserstreckung des Schlitzes 14 in einen ersten bzw. linken und in einen zweiten bzw. rechten Obergurtstrang 4a und 4b unterteilt bzw. trennt. D.h., dass der Obergurt 4 aufgrund der Ausbildung des Schlitzes 14 im Wesentlichen innerhalb des Längsabschnittes des Schlitzes 14 unterbrochen bzw. durchtrennt wird und in zumindest zwei Obergurtstränge 4a, 4b aufgeteilt ist. Entsprechendes gilt für den Untergurt 5, der zumindest innerhalb des Längsabschnittes des Schlitzes 14 ebenso in einen ersten bzw. linken und in einen zweiten bzw. rechten Untergurtstrang 5a und 5b unterteilt bzw. getrennt ist. Der festigkeitsrelevante Obergurt 4 und auch der festigkeitsrelevante Untergurt 5 werden also mittels dem längs verlaufenden Schlitz 14 unterbrochen bzw. aufgespalten, sodass das Gleitgerät 1 in seiner Quersteifigkeit wesentlich reduziert wird und insbesondere eine Verstellung der derart gebildeten Gleitbrettzungen 16, 17 relativ zueinander ermöglicht ist, wenn das Gleitgerät 1 bzw. der Schi 2 entsprechenden Kantenbelastungen ausgesetzt ist und/oder wenn ein entsprechendes Geometriebeeinflussungs-Mittel 19, beispielsweise ein manuell voreinstellbares Stellmittel, insbesondere ein Spreizmittel 20, zur Anwendung kommt.

[0064] Um unter realen Einsatzbedingungen bzw. Belastungen des Gleitgerätes 1 eine entsprechende, elastische Querschnittsverformung, insbesondere eine Streckung bzw. Aufweitung der Querschnittsbreite quer zur Längsrichtung des Gleitgerätes 1 und im wesentlichen in einer parallelen Ebene zu dessen Laufflächenbelag 10 bewirken zu können, erstreckt sich der Schlitz 14 bzw. erstrecken sich mehrere in Längsrichtung des Gleitgerätes 1 aneinander gereihte Schlitze 14 über 40 bis 80 %, bevorzugt über ca. 60 % der Länge des Gleitgerätes 1. Unabhängig davon oder in Kombination hierzu, erstreckt sich der am vorderen Ende des Gleitbrettkörpers ausgebildete Schlitz 14 über 50 % bis 90 %, bevorzugt über ca. 75 % des Abschnittes zwischen der Bindungseinrichtung 3 und dem vorderen Ende des Gleitgerätes 1.

[0065] Besonders vorteilhaft ist es, wenn sich der Schlitz 14 bis in den vorderen Schaufelabschnitt des Schi 2 erstreckt und somit auch im Schaufelabschnitt ausgebildet ist, wie dies in Fig. 1 beispielhaft dargestellt ist. Insbesondere ist es günstig, wenn sich der Schlitz 14 innerhalb des vorderen Schaufelabschnittes durchgängig bis zum vorderen Ende der Schispitze erstreckt. Der nach oben gekrümmte Schaufelabschnitt, welcher durch diese Krümmung eine relativ hohe Quersteifigkeit aufweist, wird dadurch in seiner Torsions- bzw. Quersteifigkeit maßgeblich beeinflusst, wobei von einem derartigen Schi 2 mit zumindest einem gesplitteten Endabschnitt einerseits die notwendigen Stabilitätserfordernisse erfüllt werden können und andererseits die gewünschten, elastischen Verformungen eintreten können. Diese elastischen Verformungen können dabei durch die während der Benutzung auftretenden Biegebelastungen auf den Schi 2 generiert werden bzw. unter der Einwirkung von Stellkräften eines individuell einstellbaren Stellmittels erzielt werden. Im Durchschnitt können durch das jeweilige Querschnittsbeeinflussungs-Mittel 19 Veränderungen des effektiven Kurvenradius des Schi 2 von bis zu 6 m erzielt werden. Insbesondere kann dadurch eine Veränderung des Taillierungsradius des Schi 2 im Bereich von mehreren Metern erreicht werden, ohne dass baulich komplexe, kostenintensive oder das Gewicht des Schi 2 deutlich erhöhende Maßnahmen ergriffen werden müssen. Ein derartiger Verstellbereich für den effektiven Kurvenradius, der mit einem solchen Schi 2 unter Einsatz seiner Steuerkanten 11, 12 auf einem entsprechenden Untergrund aus Schnee gezogenen werden kann, ist dabei auch für Benutzer mit durchschnittlichem Fahrkönnen bzw. auch für Benutzer, welche nur gelegentlich Schisport betreiben, deutlich erkenn- bzw. spürbar. Somit kann die Nutzungsakzeptanz erhöht bzw. die Freude an der Benutzung derartiger Schier 2 deutlich gesteigert werden.

[0066] Vorzugsweise nimmt eine Breite 18 des Schlitzes 14 ausgehend von der Oberseite 7 des Gleitgerätes 1 in Richtung zum Laufflächenbelag 10 hin ab. D.h., dass der Schlitz 14 in Querschnittsbetrachtung bevorzugt keilförmig in Richtung zum Laufflächenbelag 10 verläuft, wobei die größte Breite 18 im Übergangsbereich zur Oberseite 7 des Gleitgerätes 1 ausgebildet ist.

[0067] Wie den Darstellungen gemäß den Fig. 1 bzw. 3 bis 6 weiters zu entnehmen ist, umfasst das brettartige Gleitgerät 1 zumindest ein Geometriebeeinflussungs-Mittel 19, welches ausgebildet ist, um die Querschnittsgeometrie des Gleitgerätes 1 in zumindest einem der Endabschnitte des Gleitgerätes 1 verändern bzw. beeinflussen zu können. Beim gezeigten Ausführungsbeispiel ist als Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 ein Spreizmittel 20 ausgebildet, welches in Abhängigkeit der belastungsabhängigen Durchbiegung des Gleitgerätes 1 eine Variation der Breite 18 des Schlitzes 14 und somit eine belastungsabhängige Veränderung der Taillierung bzw. der Breite 13 des Gleitgerätes 1 innerhalb der Längserstreckung des Schlitzes 14 bewirkt. Das Spreizmittel 20 ist dabei derart ausgebildet, dass die beiden Gleit-

brettzungen 16, 17 quer zur Längsrichtung des Gleitgerätes 1 und im wesentlichen parallel zu dessen Laufflächenbelag 10 auseinander gespreizt werden, wenn das Gleitgerät 1 einer Durchbiegung unterworfen wird, wie dies vor allem bei Kurvenfahrten mit dem Gleitgerät 1, insbesondere beim so genannten "Carven" auftritt. Je stärker dabei das Gleitgerät 1 durchgebogen wird, desto weiter öffnet sich der Schlitz 14 bzw. desto größer wird ein Spreizwinkel 21 zwischen den Längsmittelachsen der beiden zueinander benachbart liegenden Gleitbrettzungen 16, 17. Das Spreizmittel 20 verbreitert also zumindest einen Endabschnitt des Gleitgerätes 1, wenn eine elastische Aufbiegung des entsprechenden Endabschnittes des Gleitgerätes 1 um eine Querachse des Gleitgerätes 1 erfolgt, wie dies vor allem aus den Darstellungen des Geometriebeeinflussungs-Mittels 19 gemäß den Fig. 1 und 3 klar erkennbar ist.

[0068] Günstig ist, dass der zumindest eine Schlitz 14, welcher die festigkeitsrelevanten Bauelemente bzw. Lagen und Schichten des Gleitgerätes 1 in wenigstens einem Endabschnitt des Gleitgeräts 1 durchtrennt und somit zwei im Wesentlichen parallel zueinander verlaufende Gleitbrettzungen 16, 17 in wenigstens einem der Endabschnitte des Gleitgerätes 1 ausbildet, mit einem elastisch dehnbaren Überbrückungselement 22 versehen bzw. verkleidet ist. Dieses elastisch dehnbare Überbrükkungselement 22 ist bevorzugt durch eine einstückige, elastisch dehn- und rückstellbare Kunststoffschicht 23 gebildet, sodass ein breitenvariables Überbrückungselement 22 zwischen den beiden Gleitbrettzungen 16, 17 ausgebildet ist. Insbesondere ist das elastisch dehnbare Überbrückungselement 22 zumindest quer zur Längserstreckung des Schlitzes 14 bzw. des Gleitgerätes 1 elastisch dehn- und rückstellbar ausgeführt. Die elastische Dehn- und Rückstellbarkeit des Überbrückungselementes 22 kann dabei durch die der Kunststoffschicht 23 innewohnenden Elastizitätseigenschaften und/oder durch die Formgebung, insbesondere die Querschnittsform des Überbrückungselementes 22 bewerkstelligt werden. Insbesondere kann das Überbrückungselement 22 bzw. die Kunststoffschicht 23 zumindest eine Dehnungsfalte 24 oder ähnliche, für eine Breitenvariation dienliche Formgebungen, wie z.B. eine falzartige Umlenkung, eine bogenförmige Ausbuchtung oder dgl. aufweisen.

[0069] Das Überbrückungselement 22 ist darüber hinaus derart ausgeführt, dass es einen Durchtritt oder eine Überleitung von Schnee innerhalb des Schlitzes 14, ausgehend vom Laufflächenbelag 10 in Richtung zur Oberseite 7 des Gleitgerätes 1 unterbindet. Das Überbrükkungselement 22 erfüllt also die Funktion einer zumindest in Querrichtung elastisch dehn- und rückstellbaren Sperrschicht, die außerdem einen Durchtritt bzw. eine Überleitung von Schnee oder Eis zwischen der Unterseite 9 und der Oberseite 7 des Gleitgerätes 1 und umgekehrt verhindert. Das Überbrückungselement 22 kann dabei ein elastisch dehnbares Zwischenstück des Laufflächenbelages 10 darstellen, wie dies vor allem aus den Fig. 5, 6 ersichtlich ist.

[0070] Das Überbrückungselement 22 für den Schlitz 14 im Laufflächenbelag 10 bzw. im Gleitgerät 1 weist also einen bezüglich seiner Querschnittsform reversibel veränderbaren, insbesondere elastisch dehn- und rückstellbaren Dehnungsabschnitt 25 auf. Bei ausreichend hoher Elastizität des Überbrückungselementes 22, insbesondere bei Ausbildung einer elastomeren bzw. gummiartigen Kunststoffschicht 23, ist es dabei möglich, eine plattenartige bzw. ebenflächige Kunststoffschicht 23 zwischen den beiden Gleitbrettzungen 16, 17 auszubilden.

[0071] Bevorzugt ist das Überbrückungselement 22 vor allem hinsichtlich seiner Querschnittsform reversibel veränderlich, insbesondere erweiterbar und stauchbar ausgeführt. Hierfür kann das Überbrückungselement 22 die vorhergehend angegebene Dehnungsfalte 24 aufweisen. Beispielsweise kann der formveränderliche Querschnitt bzw. Dehnungsabschnitt 25 durch zumindest eine bogenförmige Umlenkung 26 im Querschnittsverlauf des Überbrückungselementes 22 gebildet sein. Insbesondere kann dieser Dehnungsabschnitt 25 durch eine Ein- bzw. Ausbuchtung im Querschnittsverlauf des Überbrückungselementes 22 gebildet sein, wie dies am Besten aus den Fig. 5 bis 9 ersichtlich ist. Eine Scheitellinie 27 bzw. ein Scheitelpunkt der schleifen- bzw. bogenförmigen Umlenkung 26 bzw. der kuppelartigen Umformung des Überbrückungselementes 22 liegt dabei in Querschnittsbetrachtung oberhalb einer durch die Unterseite 9 gebildeten Gleitfläche des Laufflächenbelages 10. Der Querschnitt des Überbrückungselementes 22 ist bevorzugt derart gewählt, dass innerhalb der Längserstreckung des Überbrückungselementes 22 wenigstens eine im Wesentlichen parallel zur Längsmittelachse des Gleitgerätes 1 verlaufende Vertiefung 28 ausgebildet ist. Diese Vertiefung 28 ist dabei in der Unterseite 9 des Gleitgerätes 1 ausgebildet und erstreckt sich somit ausgehend von der Gleitfläche an der Unterseite 9 des Laufflächenbelages 10 zumindest partiell in Richtung zur Oberseite 7 des Gleitgerätes 1.

[0072] Wie am besten aus den Fig. 5, 6 ersichtlich ist, weist das Überbrückungselement 22 bevorzugt zwei in Längsrichtung des Gleitgerätes 1 verlaufende, in Querschnittsbetrachtung kuppelförmig nach oben weisende und im Wesentlichen parallel zueinander verlaufende, schleifenförmige Umlenkungen 26 auf. Das Überbrükkungselement 22 kann aus jeglichem, möglichst reißfesten und elastisch verformbaren Material gebildet sein. Bevorzugt ist das Überbrückungselement 22 aus einer streifenförmigen Kunststoffsschicht 23, insbesondere aus einem elastomeren Kunststoff, gebildet, wobei das Überbrückungselement 22 bevorzugt mittels einem Spritzgussverfahren hergestellt wird und dabei die gewünschte Profilierung bzw. Querschnittsform erhält. Gegebenenfalls kann das Überbrückungselement 22 auch aus einem nicht formgespritzten Kunststoff, insbesondere aus einem textilen Werkstoff, gebildet sein. Ein solcher textiler bzw. gewebter Werkstoff ist dabei bevorzugt mit einer Beschichtung, insbesondere aus einem elastomeren Kunststoff, versehen.

[0073] Eine Dicke 29 des Überbrückungselements 22 entspricht bevorzugt in etwa einer Dicke 30 des Laufflächenbelages 10. Demnach beträgt eine Dicke 29 des Überbrückungselementes 22 zweckmäßigerweise zwischen 0,1 mm bis 2 mm, insbesondere beträgt die Dicke 29 des Überbrückungselementes 22 in etwa 1 mm.

[0074] Das Überbrückungselement 22 soll neben entsprechenden Elastizitätseigenschaften auch möglichst durchschlagfest bzw. reißfest ausgeführt sein. Insbesondere ist das Überbrückungselement 22 derart robust bzw. reißfest ausgeführt, dass bei Abstützung der Spitze eines herkömmlichen Schistockes auf dem Überbrükkungselement 22 und einer Belastung des Schistockes mit dem Oberkörper einer Person, das Überbrückungselement 22 nicht durchlöchert wird. Bevorzugt ist das Überbrückungselement 22 derart robust bzw. abriebfest ausgeführt, dass zumindest fünf Wintersaisonen mit durchschnittlicher Benutzungshäufigkeit des Gleitbrettkörpers bedingt durch die Reibungsbewegungen gegenüber Schnee oder Eis nicht zu derartigen Verschleiß- oder Abnützungs-Erscheinungen führen, dass die Performance des Gleitbrettkörpers beeinträchtigt wäre. Die Reißfestigkeit des Überbrückungselementes 22 ist bevorzugt derart gewählt, dass ein Stein, welcher lose auf einer entsprechenden Schipiste liegt, nicht zum Zerreißen bzw. Aufreißen des Überbrückungselementes 22 führen kann, wenn der Gleitbrettkörper, insbesondere der Schi 2, über einen entsprechenden Stein gleitet.

[0075] Zumindest die dem Untergrund des Gleitbrettkörpers zugewandte Unterseite des Überbrückungselementes 22 kann mit einer die Gleitreibung vermindernden bzw. mit einer die Gleitfähigkeit gegenüber Schnee oder Eis erhöhenden Beschichtung versehen sein. Diese den Reibungswiderstand gegenüber Schnee oder Eis vermindernde Beschichtung des Überbrückungselementes 22 kann durch eine Schicht aus Teflon, Gleitwachs oder aus ähnlichen, die Gleitreibung vermindernden Stoffen gebildet sein.

[0076] Das zumindest in seiner Querrichtung elastisch dehn- und rückstellbare Überbrückungselement 22 kann auch durch eine aus mehreren Komponenten bestehende Schicht gebildet sein. Insbesondere kann das Überbrückungselement 22 zumindest eine Armierungslage und zumindest eine Deckschicht aufweisen. Das Überbrückungselement 22 kann auch transparent oder färbig diffus bzw. lichtdurchlässig ausgeführt sein. Das Überbrückungselement 22 kann mittels eines Mehrkomponenten-Spritzgußverfahrens hergestellt werden, um die gewünschte räumliche Profilierung zu erhalten und/oder um beispielsweise Zonen mit unterschiedlichen Festigkeits- und/oder Elastizitätseigenschaften zu bilden. Das Überbrückungselement 22 kann dadurch in einfacher Art und Weise auch farblich kontrastierende Zonen aufweisen.

[0077] Das Überbrückungselement 22 ist dabei wenigstens in seinen seitlichen Randabschnitten 33, 34 derart ausgeführt, dass eine hochfeste, adhäsive oder thermoplastisch verschweißte Verbindung mit den angrenzenden Schichten bzw. Lagen des Gleitbrettkörpers erreicht wird.

[0078] Wie weiters am besten aus den Fig. 5, 6 ersichtlich ist, ist das Überbrückungselement 22 bevorzugt als baulich eigenständiges Bauelement ausgeführt. Dieses Überbrückungselement 22 ist dabei via seine seitlichen Randabschnitte 33, 34, welche sich im Wesentlichen parallel zu seitlichen Begrenzungskanten 31, 32 des Schlitzes 14 erstrecken, mit den beiden Gleitbrettzungen 16, 17 verbunden. Insbesondere schließen seitliche Randabschnitte 33, 34 des Überbrückungselementes 24 möglichst spaltfrei an einander zugewandte Seitenkanten 35, 36 des Laufflächenbelages 10 an. Eine Breite 37 des Überbrückungselementes 22 ist bevorzugt größer bemessen, als eine lichte Weite 38 des zu überbrückenden Schlitzes 14. Insbesondere stellen die seitlichen Randabschnitte 33, 34 des Überbrückungselementes 22 Überlappungszonen 39, 40 dar, über welche das Überbrückungselement 22 mit den Gleitbrettzungen 16, 17 kraftschlüssig, insbesondere adhäsiv verbunden ist. Diese adhäsive Verbindung ist dabei derart ausgeführt, dass das Überbrückungselement 22 in diesen Überlappungszonen 39, 40 bzw. mit den äußeren Kanten der seitlichen Randabschnitte 33, 34 möglichst spaltfrei in den Laufflächenbelag 10 übergeht. Insbesondere sollen Spalte im Übergangsabschnitt zwischen dem Überbrückungselement 22 und dem Laufflächenbelag 10 möglichst vermieden werden. Die Unterseite bzw. die untere Fläche des Überbrückungselementes 22 liegt dabei in Querschnittsbetrachtung des Gleitgerätes 1 überwiegend, d.h. zu mehr als 80 %, oberhalb der Unterseite 9 des Laufflächenbelages 10. Bevorzugt ist die Unterseite des Überbrückungselementes 22 zur Gänze oberhalb der Unterseite 9 des Laufflächenbelages 10 angeordnet. Das Überbrückungselement 22 schließt in seinen seitlichen Randabschnitten 33, 34 mit der Gleitfläche bzw. Unterseite 9 des Laufflächenbelages 10 bündig ab (Fig. 5). Bevorzugt ist das Überbrückungselement 22, welches andersartige Bearbeitungseigenschaften als der Laufflächenbelag 10 aufweist, insbesondere ein andersartiges Verhalten gegenüber Schleifvorgängen zeigt, zumindest überwiegend - Fig. 5, 6 - oder aber zur Gänze in einer Distanz 41 oberhalb der Gleitfläche bzw. Unterseite 9 des Laufflächenbelages 10 angeordnet, wie dies am besten aus Fig. 7 oder aus Fig. 8 ersichtlich ist. Dadurch wird in effektiver und kostengünstiger Art und Weise vermieden, dass das Überbrückungselement 22 mit seinen elastomeren Eigenschaften bei Schleif- bzw. sonstigen Bearbeitungsvorgängen der Gleitfläche des Laufflächenbelages 10 beeinträchtigt bzw. ebenso einer schleifenden Bearbeitung unterzogen wird. Dadurch werden Aufschmelzungen, Riefenbildungen oder sonstige Einwirkungen gegenüber dem Überbrückungselement 22, insbesondere gegenüber dessen Oberfläche, vermieden. Insbesondere wird verhindert, dass das Überbrükkungselement 22 für den Schlitz 14 während der Produktion des Gleitgerätes 1 oder im Zuge von nachfolgenden Servicetätigkeiten am Gleitgerät 1, insbesondere bei Be-

lagsschleifarbeiten, einer schleifenden Oberflächenbehandlung unterzogen wird.

[0079] Die senkrecht zum Laufflächenbelag 10 vorgesehene Distanz 41 zwischen der Unterseite 9 bzw. zwischen der Gleitfläche des Laufflächenbelages 10 und der unteren Fläche des Überbrückungselementes 22 kann dabei durch einen stumpfen Anschluss zwischen den inneren Seitenkanten des Laufflächenbelages 10 und den äußeren Seitenkanten des Überbrückungselementes 22 bewerkstelligt werden, wie dies aus Fig. 7 ersichtlich ist. Der Übergangsabschnitt ist dabei bevorzugt mit einer Rundung versehen, wie dies aus Fig. 7 ersichtlich ist. Alternativ ist auch die Ausbildung einer Fase möglich.

[0080] Darüber hinaus ist es auch möglich, seitliche Überlappungszonen 39, 40 des Überbrückungselementes 22 derart auszuführen, dass diese Überlappungszonen 39, 40 an der dem Kern 6 zugewandten Seite des Laufflächenbelages 10 positioniert sind. Innerhalb dieser Überlappungszonen 39, 40 ist das Überbrückungselement 22 bevorzugt durch eine Kunststoff-Schweißung mit dem Laufflächenbelag 10 verbunden. Insbesondere können die Überlappungszonen 39, 40 des Überbrükkungselementes 22 in den Gleitbrettzungen 16, 17 jeweils integral aufgenommen sein, wie dies in Fig. 8 beispielhaft veranschaulicht wurde. Die Distanz 41 beträgt dabei in etwa 0,5 mm bis 3 mm. Einander zugewande Randabschnitte bzw. Übergangszonen des Laufflächenbelages 10 in Richtung zum Überbrückungselement 22 können auch hierbei mit einer Fase oder einer Abrundung versehen sein, um scharfkantige Übergänge innerhalb des Laufflächenbelages 10 zu vermeiden.

[0081] Gemäß der Ausführungsform nach Fig. 9 kann das Überbrückungselement 22 und der Laufflächenbelag 10 aus einer einstückigen Kunststofflage bzw. Kunststoffschicht gebildet sein, die sich nahtlos und unterbrechungsfrei zwischen den beiden Außenkanten bzw. Steuerkanten 11, 12 des Gleitgerätes 1 erstreckt. In diesem Fall ist im zentralen Abschnitt des Laufflächenbelages 10 eine schleifenförmige Umlenkung 26 ausgeführt, die bevorzugt durch eine thermische Umformung des Laufflächenbelages 10 gebildet ist, welcher hierfür aus einem thermoplastischen Kunststoff besteht oder Anteile eines thermoplastischen Kunststoffes aufweist.

[0082] Wie am besten aus den Fig. 1 bis 3 ersichtlich ist, ist es vorteilhaft, wenn Bezug nehmend auf die in Längsrichtung einander gegenüberliegenden Enden des Gleitbrettkörpers ein vorderer bzw. erster Schlitz 14 und ein hinterer bzw. zweiter Schlitz 14 ausgeführt ist. Insbesondere verläuft der vordere Schlitz 14 ausgehend von einem vorderen Endabschnitt des Bindungsmontageabschnittes bzw. ausgehend von der Nähe des Montageabschnittes für die Bindungseinrichtung 3 in Richtung zum vorderen Ende, insbesondere durch den Schaufelabschnitt des Gleitbrettkörpers hindurch. Der hintere Schlitz 14 verläuft ausgehend von einem hinteren Endabschnitt des Bindungsmontageabschnittes bzw. ausgehend von der Nähe des Montageabschnittes für die Bindungseinrichtung 3 in Richtung zum hinteren Ende, insbesondere bis zum hintersten Endpunkt des Gleitbrettkörpers. Zumindest der Montageabschnitt für die Bindungseinrichtung 3 und gegebenenfalls daran anschließende Zonen sind nicht geschlitzt. Gegebenenfalls kann der Schlitz 14 in der Bindungsmontagezone in eine in der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers ausgebildete Nut übergehen. In Draufsicht auf den Gleitbrettkörper ergibt sich also eine im Wesentlichen X-förmige Struktur, wie dies am besten aus Fig. 2 ersichtlich ist.

[0083] Bevorzugt ist sowohl dem vorderen Schlitz 14 als auch dem hinteren Schlitz 14 des Gleitbrettkörpers zumindest ein Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 zugeordnet, wie dies den Darstellungen gemäß den Fig. 1 und 3 entnehmbar ist. Dadurch ist es ermöglicht, den so genannten Sidecut bzw. den Taillierungsradius und das Fahrverhalten des Gleitbrettkörpers deutlich zu verändern bzw. markant zu beeinflussen.

[0084] Das Überbrückungselement 22 ist bevorzugt derart ausgebildet, insbesondere derart geformt und/oder derart elastisch, dass es in einem dem Ende des Gleitbrettkörpers nächstliegenden Endabschnitt eine elastische Dehnung hinsichtlich seiner Breite 37 von zumindest 10 mm schadlos übersteht. D.h., dass eine elastische Dehnung und Rückstellung des Überbrückungselementes 22 von 10 mm in seinem vom Bindungsmontageabschnitt abgewandten Ende nicht zu Schäden, insbesondere nicht zu einem Aufreißen, brüchig werden oder Überdehnen des Überbrückungselementes 22 führt.

[0085] Das den geschlitzten Endabschnitten des Gleitbrettkörpers zugeordnete Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 kann derart ausgebildet sein, dass eine Breite 18 des Schlitzes 14 individuell voreinstellbar veränderbar ist, um das Fahr- bzw. Kurvenverhalten des Gleitbrettkörpers den individuellen Wünschen bzw. Vorstellungen des Benutzers in bestimmtem Ausmaß anpassen zu können. Alternativ oder in Kombination dazu kann das Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 auch derart ausgeführt sein, dass eine von der Belastung oder Durchbiegung des Gleitbrettkörpers abhängige Variabilität der Breite 18 des Schlitzes 14 bewirkt wird, wie dies vorhergehend bereits ausgeführt wurde. Bevorzugt umfasst das Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 zumindest ein Spreizmittel 20 zur individuell einstellbaren und/oder belastungsabhängigen Variation der Breite 18 des Schlitzes 14.

[0086] Wie am besten aus den Fig. 1 und 3 ersichtlich ist, umfasst das Spreizmittel 20, Bezug nehmend auf eine im Wesentlichen parallel zum Laufflächenbelag 10 verlaufende Ebene, zumindest zwei schräg zur Längsachse des Gleitbrettkörpers verlaufende Stütz- oder Führungsflächen 42, 43. Bezug nehmend auf die Längsmittelachse des Gleitbrettkörpers sind diese Stütz- oder Führungsflächen 42 zueinander keilförmig ausgerichtet, wobei die Längsmittelachse des Gleitbrettkörpers eine winkelhalbierende Gerade darstellt. Insbesondere wird der zwischen zwei schräg verlaufenden Stütz- oder Führungsflächen 42, 43 eingeschlossene Winkel von der gedachten Längsachse des Gleitbrettkörpers im Wesentlichen

halbiert, wie dies am besten aus Fig. 3 ersichtlich ist. Diese Stütz- oder Führungsflächen 42, 43 sind bevorzugt in einem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 ausgeführt und ergeben durch deren winkelig verlaufende Ausrichtung relativ zur Längsachse des Gleitbrettkörpers eine Keil- bzw. Spreizwirkung gegenüber dem oder den geschlitzten Abschnitt(en) des Gleitbrettkörpers. Bevorzugt sind mehrere, in Längsrichtung des Gleitbrettkörpers bzw. Kraftübertragungselementes 44 zueinander distanzierte Paare von Stütz- oder Führungsflächen 42, 43 ausgebildet.

[0087] Dieses plattenartige Kraftübertragungselement 44 stützt sich auf der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers ab und ist mit dem Gleitbrettkörper in zumindest einem seiner Endabschnitte gegenüber dessen Oberseite 7 relativbeweglich gehaltert. Bevorzugt sind die keilförmig zueinander ausgerichteten Stütz- oder Führungsflächen 42, 43 des Kraftübertragungselementes 44 durch schräg zur Längsmittelachse des Kraftübertragungselementes 44 verlaufende Langlöcher 45, 46 gebildet, deren Wände die Stütz- oder Führungsflächen 42, 43 bilden. Via diese Langlöcher 45, 46 und mittels entsprechender Schraubmittel ist das Kraftübertragungselement 44 mit dem Gleitbrettkörper verbunden, insbesondere auf dessen Oberseite 7 relativbeweglich gehaltert, wobei zumindest eines der Enden des Kraftübertragungselementes 44 in Längsrichtung zum Gleitbrettkörpers relativbeweglich bleibt. Bevorzugt im mittleren Abschnitt des Kraftübertragungselementes 44 ist letzteres mit der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers in allen Richtungen fix verbunden. Dies kann beispielsweise mit kreisrunden Bohrungen und entsprechenden Schraubmitteln umgesetzt werden, wie dies in Fig. 1 schematisch veranschaulicht wurde.

[0088] Die Stütz- oder Führungsflächen 42, 43 im bzw. am plattenartigen Kraftübertragungselement 44 wirken mit Widerlagerflächen 47, 48 an der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers zusammen. Alternativ dazu können die schräg verlaufenden Stütz- oder Führungsflächen 42, 43 des Kraftübertragungselementes 44 auch mit den einander zugewandten, inneren Längsseitenwänden 49, 50 des Schlitzes 14 zusammenwirken, wie dies in Fig. 5 mit strichlierten Linien beispielhaft angedeutet wurde. Insbesondere sind dabei an der Unterseite des Kraftübertragungselementes 44 Fortsätze 51, 52 ausgebildet, wie dies mit strichlierten Linien angedeutet wurde. Diese parallel oder winkelig zur Längsmittelachse des Gleitbrettkörpers verlaufenden Fortsätze 51, 52 können mit schräg zur Längsmittelachse des Gleitbrettkörpers verlaufenden Widerlagerflächen 47, 48 im Schlitz 14 bzw. in den Randabschnitten des Schlitzes 14 zusammenwirken und derart das Spreizmittel 20 ausbilden. Die Widerlagerflächen 47, 48 können aber auch durch fest mit der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers verbundene Fortsätze 53, 54, insbesondere durch Schrauben 55, 56 bzw. durch deren Schraubköpfe gebildet sein.

[0089] Das bevorzugt plattenförmige Kraftübertragungselement 44 mit den darin ausgebildeten Stütz- oder Führungsflächen 42, 43 bzw. mit den darin ausgeführten, schräg gestellten Langlöchern 45, 46 erstreckt sich gemäß der Ausführung nach Fig. 1 über mehr als 50 % der Länge des Gleitbrettkörpers. Insbesondere überlappen die Enden des plattenartigen Kraftübertragungselements 44 mit den Schlitzen 14 im Gleitbrettkörper. Insbesondere überdecken die beiden Endabschnitte der Kraftübertragungselementes 44 zumindest Teilabschnitte der beiden Schlitze 14 in den Stirnenden des Gleitbrettkörpers, wenn das Kraftübertragungselement 44 an der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers aufliegt, wie dies am besten aus Fig. 3 ersichtlich ist. Zudem ist das plattenartige Kraftübertragungselement 44 derart ausgeführt, insbesondere in seiner Breite 57 derart bemessen, dass das plattenartige Kraftübertragungselement 44 den zumindest einen Schlitz 14 quer zu dessen Längsrichtung, insbesondere quer zur Längsrichtung des Gleitbrettkörpers überbrückt. D.h., dass das plattenartige Kraftübertragungselement 44 wenigstens in einem seiner Endabschnitte, d.h. in einem den Schlitz 14 überlappenden Endabschnitt, eine derart große Breite 57 - siehe Fig. 1,6- aufweist, dass eine bauliche Überbrückung des Schlitzes 14 ausgebildet ist. Insbesondere stützt sich der den Schlitz 14 zumindest teilweise überlappende Endabschnitt des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 einerseits auf der linken und andererseits auf der rechten Gleitbrettzunge 16, 17 des Gleitbrettkörpers ab, wie dies am besten aus den Fig. 1, 3, 5 und 6 ersichtlich ist. Dadurch wird in vorteilhafter Weise verhindert, dass die beiderseits des Schlitzes 14 ausgebildeten Gleitbrettzungen 16, 17 in vertikaler Richtung zur Unterseite 9 des Laufflächenbelages 10 gegenseitig stark abweichen bzw. in ihrer Höhenposition relativ zueinander variieren. Insbesondere stützt das plattenartige Kraftübertragungselement 44 die beiden Gleitbrettzungen 16, 17 in Vertikalrichtung zur Unterseite 9 des Laufflächenbelages 10 ab und unterdrückt bzw. begrenzt somit eine vertikale Anhebung bzw. Abweichung der bei Kurvenfahrt belasteten Gleitbrettzunge 16; 17 im Vergleich zu der während der Kurvenfahrt unbelasteten Gleitbrettzunge 16 oder 17. Dies wird vor allem dadurch erreicht, dass das plattenartige Kraftübertragungselement 44 in seinem dem Schlitz 14 zugewandten Endabschnitt eine erhöhende Biegesteifigkeit bietet bzw. eine höhere Torsionssteifigkeit aufweist, als die Gleitbrettzungen 16, 17 bzw. der Gleitbrettkörper selbst in seinem geschlitzten Endabschnitt. Alternativ oder in Kombination dazu wird dies dadurch erreicht, dass die bauliche Überlagerung und mechanische Kopplung zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 und den Gleitbrettzungen 16, 17 in Summe eine erhöhte Biegesteifigkeit bzw. Torsionssteifigkeit für die Gleitbrettzungen 16, 17 bzw. den zusammengesetzten Gleitbrettkörper bietet. Die Überbrückung des Schlitzes 14 mittels dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 hat also neben dem Zweck der Ausbildung eines Spreizmittels 20 zur Auffächerung zumindest eines der Enden des Gleitbrettkörpers auch eine stabilisierende Funktion für die mittels dem Schlitz

14 geschaffenen, in senkrechter Richtung zum Laufflächenbelag 10 relativ nachgiebigen Gleitbrettzungen 16, 17.

[0090] Die distalen Enden des Kraftübertragungselementes 44 bleiben dabei aber gegenüber der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers in dessen Längsrichtung relativbeweglich, sodass bei Relativverschiebungen zwischen dem Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper eine Aufspreizung oder Verengung des Schlitzes 14 im Gleitbrettkörper auftritt und somit das Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 geschaffen ist.

[0091] Der wenigstens eine Schlitz 14 in zumindest einem Endabschnitt des Gleitbrettkörpers weist in Draufsicht auf die Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers eine Länge zwischen 20 cm und 100 cm auf. Eine Breite 18 bzw. eine lichte Weite 38 des Schlitzes 14 innerhalb seines Längsmittelabschnittes beträgt dabei zwischen 10 mm bis 20 mm. Durch diese Dimensionierung ist vor allem eine ausreichend markante Veränderung der Geometrie des Gleitgerätes 1 erzielbar, ohne dass die Stabilität bzw. Praxistauglichkeit und Robustheit des Gleitgerätes 1 in kritische bzw. unzureichende Bereiche fällt.

[0092] Wie am besten aus Fig. 5 ersichtlich ist, ist die Deckschicht 8 des Gleitbrettkörpers bevorzugt als Kunststoffschicht ausgeführt, die auf zumindest einer Seite dekoriert ist. Diese Deckschicht 8 bildet dabei den überwiegenden Teilabschnitt der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers aus. Bevorzugt verkleidet diese Deckschicht 8 zumindest auch Teilabschnitte der einander zugewandten Längsseitenwände 49, 50 des Schlitzes 14, wie dies am besten aus den Fig. 5, 6 ersichtlich ist.

[0093] Das plattenartige Kraftübertragungselement 44 stützt sich innerhalb seiner Längserstreckung zumindest in Teilabschnitten auf der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers last- bzw. kraftübertragend ab. Entsprechend der dargestellten Ausführungsform stützt sich die Unterseite des plattenartigen Kraftübertragungselements 44 nahezu vollflächig auf der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers ab. Alternativ ist es auch möglich, an der Unterseite des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 vereinzelt angeordnete Abstützzonen gegenüber der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers vorzusehen. In diesem Fall sind zumindest in den Endabschnitten des Kraftübertragungselementes 44 die Abstützzonen derart positioniert, dass sich das plattenartige Kraftübertragungselement 44 zumindest auf den Gleitbrettzungen 16, 17 last- bzw. kraftübertragend abstützt.

[0094] Zur Erzielung vorteilhafter Wirkungen ist es zweckmäßig, wenn sich das plattenartige Kraftübertragungselement 44 ausgehend von einem vom Hersteller des Gleitbrettkörpers vorgesehenen Bindungsmontage-Zentrumspunkt 58 über mehr als 50 % der Länge bis zum hinteren Ende des Gleitbrettkörpers erstreckt und zugleich über mehr als 50 % der Länge bis zum vorderen Ende des Gleitbrettkörpers erstreckt. Günstig ist es, wenn sich das Kraftübertragungselement 44 in etwa über 51 % bis in etwa 96 %, vorzugsweise über 66 % bis 86 % der projizierten Länge des Gleitbrettkörpers erstreckt. Unter projizierter Länge ist dabei die Länge des Gleitbrettkörpers in Ansicht von oben zu verstehen. Die Längserstreckung des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 ist im wesentlichen darin limitiert, dass sich das plattenartige Kraftübertragungselement 44 nicht in den nach oben gebogenen Schaufelabschnitt bzw. Endabschnitt des Gleitbrettkörpers erstrecken soll, um nicht bezüglich der Relativverschiebungen zwischen den Enden des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 und dem Gleitbrettkörper hinderlich zu sein, wenn dieses blattfederartige Paket aus Kraftübertragungselement 44 und Gleitbrettkörper einer Durchbiegung nach unten oder einer Anhebung des Bindungsmontageabschnittes bzw. des mittleren Abschnittes gegenüber den Endabschnitten unterworfen wird. Insbesondere würde der nach oben gebogene Schaufelabschnitt des Gleitbrettkörpers gegenüber dem Stirnende des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 blockieren bzw. würden Hemmkräfte auftreten, wenn das plattenartige Kraftübertragungselement 44 in geradliniger oder in ebenso nach oben gewölbter Form, in den Schaufelabschnitt des Gleitbrettkörpers hineinreichen würde. Insbesondere dann, wenn sich das plattenartige Kraftübertragungselement 44 in etwa über zwei Drittel bis in etwa neun Zehntel, beispielsweise über ca. drei Viertel der Länge des Gleitbrettkörpers zwischen dem Bindungsmontage-Zentrumspunkt 58 und dem jeweiligen Ende des Gleitbrettkörpers oder aber Bezug nehmend auf die Gesamtlänge des Gleitbrettkörpers erstreckt, ist ein gutes Verhältnis zwischen Gewichtsoptimierung und Stabilität bzw. Funktionalität des gesamten Gleitgerätes 1 erzielt.

[0095] Wie am besten aus den Fig. 1 und 3 ersichtlich ist, ist das plattenartige Kraftübertragungselement 44 zur lastübertragenden Abstützung, insbesondere zur Montage einer Bindungseinrichtung 3 für den Schuh eines Benutzers vorgesehen. Insbesondere wird auf der Oberseite des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 eine Bindungseinrichtung 3 in an sich bekannter Weise befestigt. Die Bindungseinrichtung 3 kann dabei wie an sich bekannt einen Vorder- und einen Fersenbacken umfassen, welche entweder direkt oder unter Zwischenschaltung einer Führungsschienenanordnung mit der Oberseite des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 verbunden sind. Zur Verbindung der Backenkörper bzw. der Schienenanordnung der Bindungseinrichtung 3 mit der Oberseite des Kraftübertragungselementes 44 ist zumindest ein Schraubmittel 59, 60 vorgesehen. Insbesondere kann über dieses zumindest eine Schraubmittel 59, 60 eine ausreichend abreißsichere Verbindung zwischen dem Kraftübertragungselement 44 und der Bindungseinrichtung 3 aufgebaut werden. Die Bindungseinrichtung 3 ist dabei also unter Zwischenschaltung des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 gegenüber dem eigentlichen Gleitbrettkörper abgestützt.

[0096] Wie am besten aus einer Zusammenschau der Fig. 1 und 4 ersichtlich ist, ist es zweckmäßig, zwischen der Unterseite 61 des plattenartigen Kraftübertragungs-

elementes 44 und der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers zumindest ein formschlüssiges Kopplungsmittel 62, 63 auszuführen. Dieses formschlüssige, bevorzugt paarweise ausgeführte Kopplungsmittel 62, 63 zwischen der Unterseite 61 des plattenartigen Kraftübertragungselements 44 und der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers erstreckt sich im Wesentlichen innerhalb einer Montagezone für die Bindungseinrichtung 3, wie dies am besten aus Fig. 1 ersichtlich ist. Innerhalb dieser Montagezone für eine Bindungseinrichtung 3 weist der brettartige Gleitbrettkörper seine größte Dicke bzw. Stärke auf, wie dies aus Fig. 4 ersichtlich ist, wodurch die Ausbildung eines ausreichend markanten, gegenseitigen Formschlusses bzw. Eingriffes zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper ermöglicht ist, wie dies in Fig. 4 beispielhaft veranschaulicht wurde.

[0097] Das formschlüssige Kopplungsmittel 62, 63 ist dabei derart ausgebildet, dass es Längsverschiebungen ausgleichende Relativbewegungen zwischen dem Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper in Längsrichtung des Gleitbrettkörpers zulässt, wenn der Gleitbrettkörper und das plattenartige Kraftübertragungselement 44 einer Durchbiegung unterworfen wird, wie dies zum Beispiel beim Durchfahren von Mulden auftritt. Dem gegenüber ist das formschlüssige Kopplungsmittel 62, 63 derart ausgebildet, dass es Relativverschiebungen zwischen dem Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper in Querrichtung zur Längserstrekkung und im Wesentlichen parallel zum Laufflächenbelag 10 des Gleitbrettkörpers möglichst unterbindet bzw. derartigen Verschiebetendenzen erhöhten Widerstand entgegen setzt. D.h., dass das zumindest eine formschlüssige Kopplungsmittel 62, 63 Relativverschiebungen zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper in Längsrichtung des Gleitbrettkörpers zulässt, jedoch seitliche Abweichbewegungen zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 und der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers unterbindet, wie diese aus einer Zusammenschau der Fig. 1 und 4 klar erkennbar ist. Dieser partiell wirkende Formschluss zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselementen 44 und dem Gleitbrettkörper begünstigt also eine möglichst direkte bzw. verzögerungsfreie Übertragung von Kräften zwischen dem Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper, ohne dass der Gleitbrettkörper in seinem Biegeverhalten vom plattenartigen Kraftübertragungselement 44 blockiert werden würde.

[0098] Das formschlüssige Kopplungsmittel 62, 63 ist bevorzugt derart ausgeführt, dass an der Unterseite 61 des Kraftübertragungselementes 44 wenigstens ein warzen- oder leistenartiger Vorsprung 64, 65 ausgebildet ist, der in eine korrespondierende bzw. gegengleiche Vertiefung 66, 67 in der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers eingreift, um die mechanische Kopplung zwischen den genannten Komponenten zu verbessern. Der wenigstens eine, bevorzugt aber doppelsträngig ausgeführte, warzen- oder leistenartige Vorsprung 64, 65 an der Unterseite 61 des Kraftübertragungselementes 44 dient aber auch zur Aufnahme des vorderen Abschnittes, insbesondere des Spitzenabschnittes 68 der Schraubmittel 59, 60 zur Befestigung der Bindungseinrichtung 3 am plattenartigen Kraftübertragungselement 44. Insbesondere liegt das vordere Ende bzw. der Spitzenabschnitt 68 eines im Kraftübertragungselement 44 verankerten Schraubmittels 59, 60 zur Festlegung der Bindungseinrichtung 3 innerhalb dieses warzen- bzw. leistenartigen Vorsprunges 64, 65 an der Unterseite 61 des Kraftübertragungselementes 44. Dadurch wird vor allem eine relativ ausreißsichere Verankerung der Schraubmittel 59, 60 und somit eine besonders zuverlässige bzw. ausreichend ausreißsichere Verbindung der Bindungseinrichtung 3 bzw. dessen Schienenanordnung gegenüber dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 erzielt. Die vorhergehend beschriebenen Schraubmittel 59, 60, dessen Spitzenabschnitte 68 bis in das Material der Vorsprünge 64, 65 hineinreichen, können auch zur Befestigung von Führungselementen, insbesondere von Führungsschienen bzw. von so genannten Bindungsplatten für die Backenkörper der Bindungseinrichtung 3 vorgesehen sein. Wesentlich ist, dass eine relativ große Verankerungs- bzw. Verschraubungslänge innerhalb des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 vorliegt, wenn der zumindest eine Vorsprung 64, 65 an der Unterseite 61 des Kraftübertragungselementes 44 in vorteilhafter Weise auch zur Erhöhung der Einschraubtiefe für die Schraubmittel 59, 60 genutzt wird, wie dies am besten aus Fig. 4 ersichtlich ist.

[0099] Wie aus einer Zusammenschau der Fig. 1, 2 und 4 ersichtlich ist, nimmt eine Profilhöhe 69 des zumindest einen, bevorzugt leistenartigen Vorsprunges 64, 65 ausgehend vom Bindungsmontage-Zentrumspunkt 58 in Richtung zum hinteren und vorderen Ende des Gleitbrettkörpers fortlaufend oder sprungartig ab und läuft bevorzugt gegen Null aus. Analog dazu nimmt eine Aufnahmetiefe 70 der wenigstens einen, bevorzugt nutartigen Vertiefung 66, 67 ausgehend vom Bindungsmontage-Zentrumspunkt 58 in Richtung zum hinteren und vorderen Ende des Gleitbrettkörpers fortlaufend oder sprungartig ab und läuft bevorzugt ebenso gegen Null aus. D.h., dass die zumindest eine Vertiefung 66, 67 und der wenigstens eine, damit korrespondierende Vorsprung 64, 65 ausgehend vom Bindungsmontage-Zentrumspunkt 58 in Richtung zu den distalen Enden des Gleitbrettkörpers bzw. des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 auslaufen und dabei vor den Enden des Gleitbrettkörpers enden. Beispielsweise verflachen diese Vorsprünge 64, 65 mit zunehmendem Abstand vom Bindungsmontage-Zentrumspunkt 58 allmählich gegenüber der Unterseite 61 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 und verschwinden diese letztendlich völlig. Die Vorsprünge 64, 65 und/oder die damit korrespondierenden Vertiefungen 66, 67 können aber auch sprungartig enden. Wie am besten aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich ist, läuft die wenigstens eine Vertiefung 66, 67 in der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers

unmittelbar vor den Gleitbrettzungen 16, 17 bzw. vor dem bzw. den Schlitz(en) 14 aus. In zweckmäßiger Weise gehen also die gegenüber liegenden Endabschnitte der Vertiefungen 66, 67 ebenflächig bzw. bündig in die Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers über, wie dies vor allem der perspektivischen Darstellung in Fig. 1 zu entnehmen ist. Der Gleitbrettkörper weist also die nutartigen Vertiefungen 66, 67 in seinem Mittelabschnitt auf, in welchen der Gleitbrettkörper eine ausreichende bzw. vergleichsweise große Stärke bzw. Dicke aufweist. Mit zunehmendem Abstand zum Bindungsmontage-Zentrumspunkt 58, in welchem der Gleitbrettkörper üblicherweise die größte Stärke bzw. Dicke besitzt, kann die Vertiefung 66, 67 somit die größte Aufnahmetiefe 70 aufweisen, während die Aufnahmetiefe 70 mit zunehmender Annäherung zu den Endabschnitten des Gleitbrettkörpers fortlaufend kleiner wird oder sich sprungartig reduziert und schließlich bevorzugt gegen Null ausläuft.

[0100] Wesentlich ist, dass die Schraubmittel 59, 60 zur Festlegung der Bindungseinrichtung 3 lediglich innerhalb des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 verankert sind und nicht im Gleitbrettkörper verankert sind bzw. nicht in den darunter liegenden Gleitbrettkörper eingeschraubt sind. Dadurch bleibt die Relativbeweglichkeit zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper erhalten, wenn die genannten Komponenten bezüglich einer quer zu deren Längsrichtung verlaufenden Achse durch- oder aufgebogen werden. Wie in Fig. 4 schematisch dargestellt wurde, können diese Schraubmittel 59, 60 zur Festlegung der Bindungseinrichtung 3 auch indirekt wirken und insbesondere die zwischengeschaltete Bindungsplatte oder eine Führungsschienenanordnung für die Backenkörper der Bindungseinrichtung 3 am plattenartigen Kraftübertragungselement 44 abreißsicher festlegen. Insbesondere ist es günstig, wenn die Profilhöhe 69 des warzen- oder leistenartigen Vorsprunges 64, 65 und eine Plattenhöhe 82 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 zumindest gleich ist oder größer bemessen ist als eine Einschraubtiefe 83 des Schraubmittels 59, 60 für die Festlegung der Bindungseinrichtung 3 bzw. deren Komponenten. Dadurch wird die Bindungseinrichtung 3 bzw. eine entsprechend erforderliche Komponente der Bindungseinrichtung 3 ausschließlich mit dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 fest verbunden, ohne dass eine direkte bzw. unmittelbare Verschraubung mit dem Gleitbrettkörper erfolgt.

[0101] In Fig. 10 ist eine weitere Ausführungsform einer baulichen Kombination eines brettartigen Gleitkörpers und eines darauf abgestützten, plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 in vereinfachter, beispielhafter Explosions- und Querschnittsdarstellung veranschaulicht. Für vorhergehend bereits beschriebene Teile werden dabei gleiche Bezugszeichen verwendet und sind die vorhergehenden Beschreibungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen übertragbar.

[0102] Daraus ist klar ersichtlich, dass ähnlich zum Gleitbrettkörper das plattenartige Kraftübertragungselement 44, welches bevorzugt einen Bestandteil des Geometriebeeinflussungs-Mittels 19 - Fig. 1 - darstellt, ebenso als ein mehrschichtiger Verbundkörper 71, insbesondere als so genanntes Sandwich-Compound-Element ausgeführt ist. D.h., dass das plattenartige Kraftübertragungselement 44 aus einer Mehrzahl von adhäsiv miteinander verbundenen Schichten gebildet ist und ähnlich wie der eigentliche Gleitbrettkörper mittels einer Heizpresse in einem Heißpressverfahren hergestellt wird, wie dies zur Schaffung von Schiern und Snowboards oder dgl. an sich bekannt ist.

[0103] Insbesondere umfasst das plattenartige Kraftübertragungselement 44 in seiner Funktion als Komponente des Geometriebeeinflussungs-Mittels 19 - Fig. 1 - zumindest einen festigkeitsrelevanten Untergurt 72, zumindest einen festigkeitsrelevanten Obergurt 73, zumindest ein dazwischen angeordnetes Kernelement 74 und zumindest eine auf wenigstens einer Seite dekorierte oder zu dekorierende Deckschicht 75 über dem festigkeitsrelevanten Obergurt 73. Die Unterseite 61 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 ist bevorzugt durch eine Gleitschicht 76 aus Kunststoff gebildet. Diese Gleitschicht 76 weist gegenüber der Oberseite 7 der Deckschicht 8 des Gleitbrettkörpers einen reduzierten bzw. möglichst geringen Reibungswiderstand auf. Zudem ist die Gleitschicht 76 gegenüber der Deckschicht 8 möglichst abriebfest ausgeführt. Die Gleitschicht 76 an der Unterseite 61 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 kann dabei durch eine thermoplastisch formbare Kunststoffschicht gebildet sein, welche ähnliche Eigenschaften aufweist, wie die Oberfläche bzw. die Deckschicht 8 des Gleitbrettkörpers bzw. ähnliche Eigenschaften wie der Laufflächenbelag 10 des Gleitbrettkörpers aufweist.

[0104] Eine Dicke der Gleitschicht 76 des plattenartigen Last- bzw. Kraftübertragungselementes 44 beträgt dabei zwischen 0,1 bis 2 mm, bevorzugt in etwa 0,4 mm. Zur Erzielung optischer Kontraste ist die Gleitschicht 76 bevorzugt eingefärbt ausgeführt. Ähnlich wie der Laufflächenbelag 10 des Gleitbrettkörpers erstreckt sich bevorzugt auch die Gleitschicht 76 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 über die gesamte Breite 57 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44, wie dies in Fig. 10 beispielhaft dargestellt wurde. Auch hinsichtlich der Längserstreckung des Kraftübertragungselementes 44 verläuft die Gleitschicht 76 bevorzugt über die gesamte Länge des Kraftübertragungselementes 44. Insbesondere bildet die Gleitschicht 76 quasi den unteren Abschluss des Kraftübertragungselementes 44 aus, sodass zumindest ein überwiegender Teil der Unterseite 61 des Kraftübertragungselementes 44 durch die Gleitschicht 76 gebildet ist.

[0105] Zumindest die überwiegende Anzahl der einzelnen Schichten bzw. Elemente des mehrschichtigen, plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 wird dabei mittels einer Heizpresse, insbesondere in wenigstens einem Heißpressvorgang für die diversen, in eine beheiz-

bare Pressform gelegten Schichten bzw. Elemente, zum einstückigen, mehrschichtigen Verbundkörper 71 geformt und verbunden.

[0106] Der zumindest eine festigkeitsrelevante Untergurt 72 und/oder der zumindest eine festigkeitsrelevante Obergurt 73 umfasst zumindest eine Schicht aus einem so genannten Prepreg, d.h. eine Schicht aus einem mit wärmefließfähigen Kunstharz getränkten Gewebe, beispielsweise einem Glasfasergewebe. Darüber hinaus kann der Obergurt 73 eine zusätzliche Bindungs-Verankerungsschicht 77 aufweisen. Diese Bindungs-Verankerungsschicht 77 erstreckt sich im Wesentlichen innerhalb eines Teilabschnittes des Kraftübertragungselementes 44, in welchem später die Bindungseinrichtung 3 - Fig. 1 - über Schraubmittel 59, 60 - Fig. 1 und 10 - direkt oder indirekt über Führungsschienen bzw. so genannte Bindungstragplatten am Kraftübertragungselement 44 festgelegt wird. Der Unter- und/oder Obergurt 72, 73 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 kann neben den genannten festigkeits- bzw. steifigkeitsrelevanten Prepreg-Schichten auch metallische Schichten und/oder festigkeitserhöhende Kunststoffschichten aufweisen, wie dies aus dem Stand der Technik in vielfältigen Ausführungen bekannt ist.

[0107] Das Kernelement 74 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 kann beispielsweise durch ein zumindest teilweise vorgefertigtes Element aus Hartschaumstoff und/oder aus Holz gebildet sein. Gegebenenfalls ist das Kernelement 74 von einer schlauchartigen Umhüllung 78, welche die adhäsive Verbindung mit den umliegenden Schichten verbessern soll, zumindest abschnittsweise umgeben.

[0108] Der sandwichartige Aufbau des mehrschichtigen Verbundkörpers 71 ergibt ein plattenartiges Kraftübertragungselement 44, welches eine relativ Torsions- bzw. Verwindungssteifigkeit erreicht. Die Torsions- bzw. Verwindungssteifigkeit des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 ist dabei derart hoch, dass bei Einwirkung von im Fahrbetrieb auftretenden Belastungen auf nur eine der beiden Gleitbrettzungen 16, 17 - Fig. 1 - ein Höhenversatz zwischen den beiden Gleitbrettzungen 16, 17 in senkrechter Richtung zum Laufflächenbelag 10 vor allem durch das plattenartige Kraftübertragungselement 44 zumindest gehemmt bzw. reduziert oder unterbunden ist. D.h., dass das plattenartige Kraftübertragungselement 44 einer Aufsplittung der beiden Gleitbrettzungen 16, 17 in senkrechter Richtung zum Laufflächenbelag 10 erhöhten Widerstand entgegensetzt bzw. derartige Höhenvariationen zwischen den beiden Gleitbrettzungen 16, 17 zumindest ab Erreichung eines gewissen Ausmaßes möglichst unterbindet. Insbesondere wird über das plattenartige Kraftübertragungselement 44, welches sich zumindest abschnittsweise über die beiden Gleitbrettzungen 16, 17 - Fig. 1 - lastübertragend erstreckt, verhindert, dass eine der beiden Gleitbrettzungen 16; 17 einer deutlich stärkeren Durchbiegung bzw. Verformung überzogen wird, als die weitere Gleitbrettzunge 16 oder 17. Insbesondere wird der Verformungsgrad der bei Kurvenfahrt belasteten Gleitbrettzunge 16; 17 annähernd gleich zum Verformungsgrad der unbelasteten Gleitbrettzunge 16 oder 17 gehalten. Dies wird primär durch das plattenartige Kraftübertragungselement 44 erreicht, welches sich über beiden Gleitbrettzungen 16, 17 lastübertragend abstützt, wie dies z.B. aus Fig. 1 oder 3 entnehmbar ist. Dieses Kraftübertragungselement 44 stellt also auch sicher, dass zumindest innerhalb des Überlappungsbereichs zwischen dem Kraftübertragungselement 44 und den Gleitbrettzungen 16, 17 eine relativ gleichmäßige Verformung, insbesondere Aufbiegung der beiden Gleitbrettzungen 16, 17 auftritt. Das plattenartige Kraftübertragungselement 44 ist dabei zu einem wesentlichen Anteil mitbestimmend für das Biegeverhalten bzw. für die Biegesteifigkeitsverteilung eines zusammengesetzten, einsatzbereiten Gleitgerätes 1, insbesondere eines entsprechend ausgebildeten Alpin- bzw. Carving-Schis 2.

[0109] Eine mittlere Bauhöhe bzw. Dicke 79 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 beträgt zwischen 0,5 bis 3 cm. Insbesondere beträgt die Dicke 79 des mehrschichtigen, plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 zwischen 50 % und 150 % der Dicke des Gleitbrettkörpers innerhalb der Bindungsmontagezone. Bei der in Fig. 10 dargestellten, vorteilhaften Ausführungsform entspricht die Bauhöhe bzw. Dicke 79 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 in etwa der Bauhöhe bzw. der Dicke des Gleitbrettkörpers innerhalb der gleichen Querschnittsebene, insbesondere innerhalb der Bindungsmontagezone. Die Gesamtstärke bzw. Gesamthöhe des aus dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 und dem eigentlichen Gleitbrettkörper zusammengesetzten Gleitgerätes 1 beträgt innerhalb des Bindungsmontagebereiches, wie er in Fig. 10 beispielhaft veranschaulicht wurde, maximal 5 cm, bevorzugt 2 bis 3 cm. Diese relativ niedrige Bauhöhe des Gleitgerätes 1 und seine dennoch praxistaugliche Festigkeit bzw. Steifigkeit wird vor allem durch den mehrschichtigen, plattenartigen Lastübertragungskörper, insbesondere durch das plattenartige Kraftübertragungselement 44 erreicht, welches über zumindest ein formschlüssiges Kopplungsmittel 62, 63 mit dem eigentlichen Gleitbrettkörper formübergreifend gekoppelt ist.

[0110] Im betriebsbereiten Zustand des Gleitgerätes 1 - Fig. 3 - ist auf der Oberseite des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 eine Bindungseinrichtung 3 montiert. Die Schraubmittel 59, 60 - Fig. 1 - zur direkten oder indirekten Halterung der Bindungseinrichtung 3 sind dabei ausschließlich im plattenartigen Kraftübertragungselement 44 verankert. Das plattenartige Kraftübertragungselement 44 wiederum ist über separate Schraubmittel, beispielsweise im Bereich der Bindungsmontagezone, bevorzugt jedoch auf oder nahe des Bindungsmontage-Zentrumspunktes 58 - siehe Fig. 1 - in allen Richtungen möglichst starr und fest mit dem eigentlichen Gleitbrettkörper verbunden. Insbesondere ist das plattenartige Kraftübertragungselement 44 im Bereich des Bindungsmontage-Zentrumspunktes 58 über zumin-

dest eine Schraube starr bzw. bewegungsfest mit dem Gleitbrettkörper verbunden, wie dies in Fig. 1 schematisch veranschaulicht wurde. In den einander gegenüberliegenden, relativ zum darunter liegenden Gleitbrettkörper freigleitend gelagerten Endabschnitten des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 ist das wenigstens eine Geometriebeeinflussungs-Mittel 19 ausgeführt, welches eine Spreizung bzw. Auffächerung zumindest eines Endabschnittes des Gleitbrettkörpers bewirken kann.

[0111] Wie in Fig. 1 weiters schematisch veranschaulicht wurde, ist das plattenartige Kraftübertragungselement 44 über eine Mehrzahl von in Längsrichtung zueinander distanzierter Schraubmittel mit dem Gleitbrettkörper derart verbunden, dass ein Abheben bzw. Ablösen des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 von der Oberseite 7 des Gleitbrettkörpers unterbunden ist. Insbesondere können vor allem im nahen Umfeld zu den Backenkörpern der Bindungseinrichtung 3 Schraubmittel vorgesehen sein, welche das plattenartige Kraftübertragungselement 44 via Langlöcher, die parallel zur Längsrichtung des Kraftübertragungselementes 44 ausgerichtet sind, mit dem darunter liegenden Gleitbrettkörper derart verbinden, dass unterschiedliche Biegungs- bzw. Sehnenlängen zwischen den genannten Komponenten möglichst ungehindert ausgeglichen werden können.

[0112] Aus der Darstellung gemäß Fig. 1 ist auch klar zu erkennen, dass das Gleitgerät 1 zumindest zwei den Benutzer tragende Komponenten umfasst, insbesondere das plattenartige Kraftübertragungselement 44 und den darunter anzuordnenden Gleitbrettkörper aufweist. Das brettartige Gleitgerät 1 ist somit zumindest zwei- oder mehrteilig ausgeführt, wobei die genannten Komponenten über Formschlussverbindungen und Schraubverbindungen miteinander gekoppelt sind.

[0113] Zweckmäßig kann es auch sein, das plattenartige Kraftübertragungselement 44 im Teilabschnitt des Geometriebeeinflussungs-Mittels 19 verstärkt auszuführen, indem beispielsweise zumindest eine Verstärkungslage integriert oder aufgesetzt wird, wie dies in Fig. 1 mit strichlierten Linien schematisch veranschaulicht wurde. Eine derartige Verstärkungslage ist vor allem im nahen Umfeld um das Spreizmittel 20 bzw. um die Langlöcher 45, 56 zweckmäßig, wobei die Verstärkungslage von den Langlöchern 45, 46 bevorzugt durchsetzt wird.

[0114] In Fig. 11 ist die Unterseite 61 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 im Bereich des Bindungsmontage-Zentrumspunktes 58 beispielhaft und schematisch veranschaulicht.

[0115] Dabei sind an der Unterseite 61 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 zwei parallel zueinander verlaufende, leistenartige Vorsprünge 64, 65 ausgebildet, welche in zumindest annähernd korrespondierende Vertiefungen 66, 67 - Fig. 10 - an der Oberseite 7 eines Gleitbrettkörpers eingreifen können, wie vorhergehend beschrieben wurde. Das plattenartige Kraftübertragungselement 44 weist bezugnehmend auf die Längsrichtung des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 bevorzugt lediglich einen Fixpunkt 80 oder eine möglichst kurze Fixierungszone gegenüber dem darunter anzuordnenden Gleitbrettkörper auf. Bevorzugt ist dieser Fixpunkt 80 bzw. diese Fixierungszone nahe des Bindungsmontage-Zentrumspunktes 58 positioniert. An diesem Fixpunkt 80 bzw. innerhalb dieser schmalen Fixierungszone ist das plattenartige Kraftübertragungselement 44, bevorzugt über Schraubmittel, in sämtlichen Richtungen weitgehendst unnachgiebig bzw. starr mit dem darunter anzuordnenden Gleitbrettkörper verbindbar. An diesem Fixpunkt 80 sind also sämtliche Relativverschiebungen zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper unterbunden. Mit zunehmendem Abstand von diesem Fixpunkt 80 sind jedoch immer größer werdende Relativverschiebungen zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper ermöglicht, wenn die genannten Komponenten einer Durch- oder Aufbiegung unterworfen werden.

[0116] An diesem Fixpunkt 80 bzw. möglichst nahe zu diesem Fixpunkt 80 kann an der Unterseite 61 des plattenartigen Kraftübertragungselementes 44 zumindest eine Verdickung 81 bzw. zumindest eine Verengung ausgeführt sein, welche mit einer korrespondierenden Vertiefung oder Erhebung an der Oberseite des Gleitbrettkörpers formschlüssig koppelbar ist. Dadurch können in Längsrichtung des Kraftübertragungselementes 44 gerichtete Kräfte gegenüber dem Gleitbrettkörper besser aufgenommen werden. Insbesondere ist es zweckmäßig, im Bereich des Fixpunktes 80 mittels korrespondierender Vertiefungen bzw. Erhebungen einen Formschluss aufzubauen, welcher Relativverschiebungen zwischen dem Kraftübertragungselement 44 und dem Gleitbrettkörper zuverlässig unterbindet. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass das plattenartige Kraftübertragungselement 44 während des Zusammenbaus einfach auf die Oberseite des Gleitbrettkörpers aufgelegt werden kann und dabei auch in Längsrichtung plangemäß positioniert wird, wodurch sich Montagevereinfachungen bei der Verbindung bzw. Verschraubung der genannten Komponenten ergeben. Ein Vorteil dieser Formschlussverbindung liegt auch darin, dass Längskräfte bzw. Scher- oder Schiebekräfte zum Teil von dieser Formschlussverbindung aufgenommen werden können und nicht die gesamte Belastung von den schraubenartigen Befestigungsmitteln aufgenommen werden muss. Dadurch können die schraubenartigen Befestigungsmittel in ihrer Anzahl reduziert und/oder schwächer dimensioniert werden.

[0117] Die Ausführungsbeispiele zeigen mögliche Ausführungsvarianten des brettartigen Gleitgerätes 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 Han-

deln durch die gegenständliche Erfindung im Können des auf diesem technischen Gebiet tätigen Fachmannes liegt. Es sind also auch sämtliche denkbaren Ausführungsvarianten, die durch Kombinationen einzelner Details der dargestellten und beschriebenen Ausführungsvarianten möglich sind, vom Schutzumfang mit umfasst.

[0118] Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus des Gleitbrettkörpers dieser bzw. dessen Bestandteile teilweise unmaßstäblich und/ oder vergrößert und/ oder verkleinert dargestellt wurden.

[0119] Vor allem können die einzelnen in den Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6; 7; 8; 9; 10; 11 gezeigten Ausführungen den Gegenstand von eigenständigen, erfindungsgemäßen Lösungen bilden. Die diesbezüglichen, erfindungsgemäßen Aufgaben und Lösungen sind den Detailbeschreibungen dieser Figuren zu entnehmen.

Bezugszeichenaufstellung

[0120]

1 Gleitgerät
2 Schi
3 Bindungseinrichtung
4 Obergurt
4a Obergurtstrang
4b Obergurtstrang
5 Untergurt
5a Untergurtstrang
5b Untergurtstrang

6 Kern
7 Oberseite
8 Deckschicht
9 Unterseite
10 Laufflächenbelag

11 Steuerkante
12 Steuerkante
13 Breite
14 Schlitz
15 Tiefenrichtung

16 Gleitbrettzunge
17 Gleitbrettzunge
18 Breite
19 Geometriebeeinflussungs-Mittel
20 Spreizmittel

21 Spreizwinkel
22 Überbrückungselement
23 Kunststoffschicht
24 Dehnungsfalte
25 Dehnungsabschnitt

26 Umlenkung
27 Scheitellinie
28 Vertiefung
29 Dicke
30 Dicke

31 Begrenzungskante
32 Begrenzungskante
33 Randabschnitt
34 Randabschnitt
35 Seitenkante

36 Seitenkante
37 Breite
38 lichte Weite
39 Überlappungszone
40 Überlappungszone

41 Distanz
42 Stütz- oder Führungsfläche
43 Stütz- oder Führungsfläche
44 Kraftübertragungselement
45 Langloch

46 Langloch
47 Widerlagerfläche
48 Widerlagerfläche
49 Längsseitenwand
50 Längsseitenwand

51 Fortsatz
52 Fortsatz
53 Fortsatz
54 Fortsatz
55 Schraube

56 Schraube
57 Breite
58 Bindungsmontage-Zentrumspunkt
59 Schraubmittel
60 Schraubmittel

61 Unterseite
62 Kopplungsmittel
63 Kopplungsmittel
64 Vorsprung
65 Vorsprung

66 Vertiefung
67 Vertiefung
68 Spitzenabschnitt
69 Profilhöhe
70 Aufnahmetiefe

71 Verbundkörper (mehrschichtig)
72 Untergurt
73 Obergurt
74 Kernelement
75 Deckschicht

76 Gleitschicht
77 Bindungs-Verankerungsschicht
78 Umhüllung
79 Dicke
80 Fixpunkt

81 Verdickung
82 Plattenhöhe
83 Einschraubtiefe

Patentansprüche

1. Schi oder Snowboard in der Gestalt eines brettartigen Gleitgerätes (1), umfassend einen mehrschichtigen, einstückigen Gleitbrettköper zumindest bestehend aus
wenigstens einem festigkeitsrelevanten Obergurt (4),
wenigstens einem festigkeitsrelevanten Untergurt (5),
wenigstens einem dazwischen angeordneten Kern (6),
wenigstens einer die Oberseite (7) des Gleitbrettköpers ausbildenden Deckschicht (8) und wenigstens einem die Unterseite (9) des Gleitbrettkörpers ausbildenden Laufflächenbelag (10),
wobei Bezug nehmend auf die Breite (13) des Gleitbrettköpers in dessen mittleren Abschnitt zumindest ein Schlitz (14) ausgebildet ist, der sich in Tiefenrichtung (15) ausgehend von der Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers in Richtung zum Laufflächenbelag (10) und in seiner Längsrichtung im wesentlichen parallel zur Längsrichtung des Gleitbrettkörpers erstreckt und dabei alle festigkeits- und steifigkeitsrelevanten Bauelemente des Gleitbrettkörpers durchsetzt, um eine Querschnittsschwächung zu bewirken und die Steifigkeit des Gleitbrettkörpers quer zu seiner Längsrichtung zu reduzieren,
und mit wenigstens einem Geometriebeeinflussungs-Mittel (19) für eine belastungsabhängig variable und/oder manuell veränderbare Taillierung des Gleitbrettkörpers, welches Geometriebeeinflussungs-Mittel (19) wenigstens ein Spreizmittel (20) zur individuell einstellbaren Vergrößerung der Breite (18) des wenigstens einen Schlitzes (14) umfasst und/oder wenigstens ein Spreizmittel (20) zur Variation der Breite (18) des wenigstens einen Schlitzes (14) abhängig von der Durchbiegung des Gleitbrettkörpers umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Geometriebeeinflussungs-Mittel (19) ein plattenartiges Kraftübertragungselement (44) umfasst, welches sich über mehr als 50 % der Länge des Gleitbrettkörpers erstreckt und innerhalb seiner Längserstreckung zumindest in Teilabschnitten auf der Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers lastübertragend abgestützt ist,
wobei das plattenartige Kraftübertragungselement (44) gegenüber dem wenigstens einen Schlitz (14) in Längsrichtung überlappend und quer zur Längsrichtung des Schlitzes (14) überbrückend angeordnet ist, sodass verhindert oder zumindest gehemmt ist, dass beidseits des Schlitzes (14) liegende Gleitbrettzungen (16, 17) des Gleitbrettkörpers in vertikaler Richtung zum Laufflächenbelag (10) voneinander abweichen.

2. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das plattenartige Kraftübertragungselement (44) ausgehend von einem Bindungsmontage-Zentrumspunkt (58) über mehr als 50% der Länge bis zum hinteren Ende des Gleitbrettkörpers und über mehr als 50% der Länge bis zum vorderen Ende des Gleitbrettkörpers erstreckt.

3. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das plattenartige Kraftübertragungselement (44) über 51% bis 96%, vorzugsweise über 66% bis 86% der projizierten Länge des Gleitbrettkörpers erstreckt.

4. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das plattenartige Kraftübertragungselement (44) zur lastübertragenden Abstützung einer Bindungseinrichtung (3) gegenüber dem Gleitbrettkörper ausgebildet ist.

5. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen der Unterseite (61) des plattenartigen Kraftübertragungselementes (44) und der Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers zumindest ein formschlüssiges Kopplungsmittel (62, 63) ausgeführt ist.

6. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite (61) des Kraftübertragungselementes (44) wenigstens ein warzen- oder leistenartiger Vorsprung (64, 65) ausgebildet ist, der zur Aufnahme des Spitzenabschnittes (68) eines Schraubmittels (59, 60) für die Bindungseinrichtung (3), insbesondere zur geschraubten Verankerung des Einschraubanfangs von Schraubmitteln (59, 60) für Backenkörper, Führungselemente und/oder einer Bindungsplatte der Bindungseinrichtung (3) eingerichtet ist.

7. Schi oder Snowboard nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Profilhöhe (69) des warzen- oder leistenartigen Vorsprunges (64, 65) und eine Plattenhöhe (82) des plattenartigen Kraftübertragungselementes (44) zumindest gleich oder größer einer Einschraubtiefe (83) eines Schraubmittels (59, 60) für die Festlegung einer Bindungseinrichtung (3) bemessen ist.

8. Schi oder Snowboard nach Anspruch 6, **dadurch**

gekennzeichnet, dass der wenigstens eine warzen- oder leistenartige Vorsprung (64, 65) in wenigstens eine korrespondierende Vertiefung (66, 67) in der Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers eingreift.

9. Schi oder Snowboard nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Profilhöhe (69) des bevorzugt leistenartigen Vorsprunges (64, 65) und eine Aufnahmetiefe (70) der bevorzugt nutartigen Vertiefung (66, 67) ausgehend vom Bindungsmontage-Zentrumspunkt (58) in Richtung zum hinteren und vorderen Ende des Gleitbrettkörpers fortlaufend oder sprungartig kleiner werdend und bevorzugt auslaufend ausgeführt ist.

10. Schi oder Snowboard nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das wenigstens eine formschlüssige Kopplungsmittel (62, 63) in etwa innerhalb einer Montagezone für eine Bindungseinrichtung (3) erstreckt.

11. Schi oder Snowboard nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine formschlüssige Kopplungsmittel (62, 63) derart ausgebildet ist, dass es Relativverschiebungen zwischen dem plattenartigen Kraftübertragungselement (44) und dem Gleitbrettkörper in Längsrichtung des Gleitbrettkörpers infolge von Durchbiegungen des Gleitbrettkörpers zulässt und Relativverschiebungen zwischen dem Kraftübertragungselement (44) und dem Gleitbrettkörper in Richtung quer zur Längserstreckung und im Wesentlichen parallel zum Laufflächenbelag (10) des Gleitbrettkörpers unterbindet.

12. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Spreizmittel (20) bezugnehmend auf eine im wesentlichen parallel zum Laufflächenbelag (10) verlaufende Ebene zumindest zwei schräg zur Längsachse des Gleitbrettkörpers verlaufende Stütz- oder Führungsflächen (42, 43) umfasst, welche mit Widerlagerflächen (47, 48) an der Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers oder mit Längsseitenwänden (49, 50) des Schlitzes (14) zusammenwirken.

13. Schi oder Snowboard nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Widerlagerflächen (47, 48) an fest mit dem Gleitbrettkörper verbundenen Fortsätzen (53, 54), wie z.B. Schrauben (55, 56) oder Schraubköpfen, ausgebildet sind.

14. Schi oder Snowboard nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils wenigstens ein Paar von winkelig zur Längsmittelachse verlaufenden Stütz- oder Führungsflächen (42, 43), insbesondere in Form von schräg gestellten Langlöchern (45, 46), in den einander gegenüberliegenden Endabschnitten des plattenartigen Kraftübertragungselementes (44) ausgebildet ist.

15. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das plattenartige Kraftübertragungselement (44) durch einen mehrschichtigen Verbundkörper (71) gebildet ist, der eine Mehrzahl von adhäsiv miteinander verbundenen Schichten umfasst.

16. Schi oder Snowboard nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** das plattenartige Kraftübertragungselement (44) zumindest einen festigkeitsrelevanten Untergurt (72), insbesondere zumindest eine Prepreg-Schicht, zumindest einen festigkeitsrelevanten Obergurt (73), zumindest ein dazwischen angeordnetes Kernelement (74) und zumindest eine auf wenigstens einer Seite dekorierte oder zu dekorierende Deckschicht (75) umfasst.

17. Schi oder Snowboard nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mehrschichtige Verbundkörper (71) des Kraftübertragungselementes (44) mittels einer Heizpresse in wenigstens einem Heißpressvorgang für die einzelnen Schichten gebildet ist.

18. Schi oder Snowboard nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Unterseite (61) des plattenartigen Kraftübertragungselementes (44) durch eine Gleitschicht (76) aus Kunststoff gebildet ist, welche gegenüber der Oberseite (7) der Deckschicht (8) des Gleitbrettkörpers abriebfest ist und einen geringen Reibungswiderstand aufweist.

19. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das plattenartige Kraftübertragungselement (44) eine derart hohe Torsions- bzw. Verwindungssteifigkeit aufweist, dass bei Einwirkung von im Fahrbetrieb auftretenden Belastungen auf nur eine der zwei beiderseits des Schlitzes (14) liegenden Gleitbrettzungen (16, 17) ein Höhenversatz zwischen den Gleitbrettzungen (16, 17) in senkrechter Richtung zum Laufflächenbelag (10) innerhalb des Überlappungsabschnittes mit dem plattenartigen Kraftübertragungselement (44) via das plattenartige Kraftübertragungselement (44) zumindest gehemmt oder unterbunden ist.

20. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Schlitz (14) in Draufsicht auf die Oberseite (7) des Gleitbrettkörpers eine Länge zwischen 20 cm bis 100 cm aufweist und eine Breite (18) oder eine lichte Weite (38) des Schlitzes (14) in seinem Längsmittelabschnitt zwischen 10 mm bis 20 mm beträgt.

21. Schi oder Snowboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erster Schlitz (14) aus-

gehend von einem vorderen Endabschnitt einer Montagezone für eine Bindungseinrichtung (3) in Richtung zum vorderen Schaufelabschnitt des Gleitbrettkörpers verläuft und ein zweiter Schlitz (14) ausgehend von einem hinteren Endabschnitt einer Montagezone für eine Bindungseinrichtung (3) in Richtung zum hinteren Ende des Gleitbrettkörpers verläuft.

Claims

1. Ski or snowboard in the form of a board-type gliding device (1) with a multi-layered gliding board body at least comprising
at least one strength-imparting top belt (4),
at least one strength-imparting bottom belt (5),
at least one core (6) disposed in between,
at least one top layer (8) forming the top face (7) of the gliding board body and at least one running surface facing (10) forming the bottom face (9) of the gliding board body,
and, by reference to the width (13) of the gliding board body, at least one slot (14) is provided in its middle portion disposed in the depth direction (15) extending from the top face (7) of the gliding board body in the direction towards the running surface facing (10) and in its longitudinal direction extending essentially parallel with the longitudinal direction of the gliding board body and thus extending through all the strength-imparting and stiffness-imparting components of the gliding board body with a view to causing a cross-sectional weakening and reducing the stiffness of the gliding board body transversely to its longitudinal direction,
and having at least one geometry-influencing means (19) in order to produce a contour of the gliding board body which is variable as a function of load, which geometry-influencing means (19) has at least one prising means (20) for individually and adjustably increasing the width (18) of the at least one slot (14) and/or at least one prising means (20) for varying the width (18) of the at least one slot (14) independently of the flexing of the gliding board body,
characterised in that
the geometry-influencing means (19) comprises a plate-type force-transmitting element (44) which extends across more than 50 % of the length of the gliding board body and is supported within its longitudinal extension in at least part-portions on the top face (17) of the gliding board body so as to transmit load,
and the plate-type force-transmitting element (44) is disposed so that it overlaps the at least one slot (14) in the longitudinal direction and bridges it transversely to the longitudinal direction of the slot (14) in order to prevent or at least inhibit any deviation of gliding board slats (16, 17) of the gliding board body disposed on either side of the slot (14) from one another in the vertical direction with respect to the running surface facing (10).

2. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that** the plate-type force-transmitting element (44) extends from a binding mounting centre point (58) across more than 50% of the length as far as the rear end of the gliding board body and across more than 50% of the length as far as the front end of the gliding board body.

3. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that** the plate-type force-transmitting element (44) extends across 51% to 96%, preferably across 66% to 86%, of the projected length of the gliding board body.

4. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that** the plate-type force-transmitting element (44) is provided as a means of providing a load-transmitting support for a binding mechanism (3) with respect to the gliding board body.

5. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that** at least one positively acting coupling means (62, 63) is provided between the bottom face (61) of the plate-type force-transmitting element (44) and the top face (7) of the gliding board body.

6. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that** at least one stud-type or strip-type projection (64, 65) is provided on the bottom face (61) of the force-transmitting element (44), which is provided as a means of accommodating the tip portion (68) of a screw means (59, 60) for the binding mechanism (3), in particular for providing a screwed anchoring at the start of screwing in screw means (59, 60) for jaw bodies, guide elements and/or a binding plate of the binding mechanism (3).

7. Ski or snowboard as claimed in claim 6, **characterised in that** a profile height (69) of the stud-type or strip-type projection (64, 65) and a plate height (82) of the plate-type force-transmitting element (44) is at least the same as or bigger than a screwing-in depth (83) of a screw means (59, 60) for securing a binding mechanism (3).

8. Ski or snowboard as claimed in claim 6, **characterised in that** the at least one stud-type or strip-type projection (64, 65) locates in at least one complementary recess (66, 67) in the top face (7) of the gliding board body.

9. Ski or snowboard as claimed in claim 8, **characterised in that** a profile height (69) of the preferably strip-type projection (64, 65) and a receiving depth

(70) of the preferably groove-type recess (66, 67) become smaller from the binding mounting centre point (58) in the direction towards the rear and front end of the gliding board body, continuously or in steps, and preferably disappear altogether.

10. Ski or snowboard as claimed in claim 5, **characterised in that** the at least one positively acting coupling means (62, 63) extends more or less within a mounting zone for a binding mechanism (3).

11. Ski or snowboard as claimed in claim 5, **characterised in that** the at least one positively acting coupling means (62, 63) is designed so that it permits relative movements between the plate-type force-transmitting element (44) and the gliding board body in the longitudinal direction of the gliding board body due to flexing of the gliding board body and prevents relative movements between the force-transmitting element (44) and the gliding board body in the direction extending transversely to the longitudinal extension and essentially parallel with the running surface facing (10) of the gliding board body.

12. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that**, by reference to a plane extending essentially parallel with the running surface facing (10), the prising means (20) has at least two support or guide surfaces (42, 43) extending at an angle with respect to the longitudinal axis of the gliding board body, which co-operate with thrust surfaces (47, 48) on the top face (7) of the gliding board body or with longitudinal side walls (53, 54) of the slot (14).

13. Ski or snowboard as claimed in claim 12, **characterised in that** the thrust surfaces (47, 48) are disposed on projections (53, 54) fixedly connected to the gliding board body, such as screws (55, 56) or screw heads for example.

14. Ski or snowboard as claimed in claim 12, **characterised in that** at least one respective pair of support or guide surfaces (42, 43) extending at an angle with respect to the longitudinal centre axis, in particular in the form of obliquely positioned elongate holes (45, 46), is provided in the oppositely lying end portions of the plate-type force-transmitting element (44).

15. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that** the plate-type force-transmitting element (44) is formed by a multi-layered composite body (71) comprising a plurality of layers adhesively joined to one another.

16. Ski or snowboard as claimed in claim 15, wherein the plate-type force-transmitting element (44) comprises at least one strength-imparting bottom belt (72), in particular at least one prepreg layer, at least one strength-imparting top belt (73), at least one core element (74) disposed in between and at least one top layer (75) decorated on one side or intended to be decorated.

17. Ski or snowboard as claimed in claim 15, **characterised in that** the multi-layered composite body (71) of the force-transmitting element (44) is formed by means of a hot press in at least one hot pressing operation for the individual layers.

18. Ski or snowboard as claimed in claim 15, **characterised in that** a bottom face (61) of the plate-type force-transmitting element (44) is formed by a gliding layer (76) made from plastic, which is abrasion-resistant compared with the top face (7) of the top layer (8) of the gliding board body and has a low friction resistance.

19. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that** the plate-type force-transmitting element (44) has a high torsional or twisting stiffness so that when affected by loads which occur during travel mode on only one of two gliding board slats (16, 17) lying on either side of the slot (14), a height offset is at least inhibited or prevented between the gliding board slats (16, 17) in the direction perpendicular to the running surface facing (10) within the portion overlapping with the plate-type force-transmitting element (44) by means of the plate-type force-transmitting element (44).

20. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that**, when the top face (7) of the gliding board body is viewed from above, the at least one slot (14) has a length of between 20 cm and 100 cm and a width (18) or a clearance width (38) of the slot (14) in its longitudinal middle portion is between 10 mm and 20 mm.

21. Ski or snowboard as claimed in claim 1, **characterised in that** a first slot (14) extends from a front end portion of a mounting zone for a binding mechanism (3) in the direction towards the front shovel portion of the gliding board body and a second slot (14) extends from a rear end portion of a mounting zone for a binding mechanism (3) in the direction towards the rear end of the gliding board body.

Revendications

1. Ski ou snowboard sous la forme d'un appareil de glisse en forme de planche (1), comprenant
un corps de planche de glisse multicouche, en une pièce, constitué d'au moins un brin supérieur (4) essentiel pour la solidité,

d'au moins un brin inférieur (5) essentiel pour la solidité,
d'au moins un noyau (6) disposé entre ceux-ci,
d'au moins une couche de recouvrement (8) réalisant le côté supérieur (7) du corps de planche de glisse et au moins un revêtement de face de glissement (10) formant le côté inférieur (9) du corps de planche de glisse,
où en se rapportant à la largeur (13) du corps de planche de glisse, dans la section médiane de celui-ci, au moins une fente (14) est réalisée qui s'étend dans la direction de profondeur (15) en partant du côté supérieur (7) du corps de planche de glisse en direction du revêtement de face de glissement (10) et dans sa direction longitudinale sensiblement parallèlement à la direction longitudinale du corps de planche de glisse et, ce faisant, traverse tous les composants essentiels pour la solidité et la rigidité du corps de planche de glisse pour entraîner un affaiblissement de la section transversale et pour réduire la rigidité du corps de planche de glisse transversalement à sa direction longitudinale, avec au moins un moyen d'influence sur la géométrie (19) pour un taillage variable et/ou modifiable manuellement en fonction de la charge du corps de planche de glisse, ledit moyen d'influence sur la géométrie (19) comprend au moins un moyen d'écartement (20) pour l'agrandissement réglable individuellement de la largeur (18) de la au moins une fente (14) et/ou au moins un moyen d'écartement (20) pour la variation de la largeur (18) de la au moins une fente (14) en fonction du flêchissement du corps de planche de glisse,
caractérisé en ce que le moyen d'influence sur la géométrie (19) comprend un élément de transmission de force en forme de plaque (44) qui s'étend sur plus que 50% de la longueur du corps de planche de glisse et qui s'appuie à l'intérieur de son extension longitudinale au moins dans des sections partielles sur le côté supérieur (7) du corps de planche de glisse en transférant la charge,
où l'élément de transmission de force en forme de plaque (44), par rapport à au moins une fente (14), est disposé avec un recouvrement dans la direction longitudinale et avec un pontage transversalement à la direction longitudinale de la fente (14), de façon à empêcher ou au moins à inhiber une déviation d'écartement des languettes de planche de glisse (16, 17) du corps de planche de glisse situées des deux côtés de la fente (14), dans la direction verticale au revêtement de face de glissement (10).

2. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque, en partant d'un point central de montage de fixation (58), s'étend sur plus que 50% de la longueur jusqu'à l'extrémité arrière du corps de planche de glisse et sur plus que 50% de la longueur jusqu'à l'extrémité avant du corps de planche de glisse.

3. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque s'étend sur 51% à 96%, de préférence sur 66% jusqu'à 86% de la longueur projetée du corps de planche de glisse.

4. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque est réalisé pour le support de transmission de charge d'une unité de fixation (3) par rapport au corps de planche de glisse.

5. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**est réalisé entre le côté inférieur (61) de l'élément de transmission de force en forme de plaque (44) et le côté supérieur (7) du corps de planche de glisse au moins un moyen de couplage par concordance des formes (62, 63).

6. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**il est réalisé au côté inférieur (61) de l'élément de transmission de force (44) au moins une saillie en forme de bosse ou bourrelet (64, 65), qui est réalisée pour la réception de la section de pointe (68) d'un moyen de vissage (59, 60) pour l'installation de fixation (3), en particulier pour l'ancrage vissé du début de vissage de moyens de vis (59, 60) pour des corps de mâchoire, éléments de guidage et/ou une plaque de fixation de l'installation de fixation (3).

7. Ski ou snowboard selon la revendication 6, **caractérisé en ce qu'**une hauteur de profilé (69) de la saillie en forme de bosse ou de bourrelet (64, 65) et une hauteur de plaque (82) de l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque est réalisée pour être au moins égale ou supérieure à une profondeur de vissage (83) d'un moyen de vissage (59, 60) pour l'immobilisation d'une installation de fixation (3).

8. Ski ou snowboard selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** la saillie en forme de bosse ou de bourrelet (64, 65) s'engage dans au moins un creux correspondant (66, 67) dans le côté supérieur (7) du corps de planche de glisse.

9. Ski ou snowboard selon la revendication 8, **caractérisé en ce qu'**une hauteur de profilé (69) de la saillie de préférence en forme de bourrelet (64, 65) et une profondeur de réception (70) du creux de préférence en forme de rainure (66, 67), en partant du point central de montage de fixation (58), est réalisée dans la direction vers l'extrémité arrière et avant du corps de planche de glisse de manière continue ou

devenant par palier plus petite et est réalisée de préférence en se terminant.

10. Ski ou snowboard selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le au moins un moyen de couplage par concordance des formes (62, 63) s'étend à peu près à l'intérieur d'une zone de montage pour une installation de fixation (3).

11. Ski ou snowboard selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le au moins un moyen de couplage par concordance des formes (62, 63) est réalisé de telle sorte qu'il permet des déplacements relatifs entre l'élément de transmission de force en forme de plaque (44) et le corps de planche de glisse dans la direction longitudinale du corps de planche de glisse par suite de fléchissements du corps de planche de glisse et empêche des déplacements relatifs entre l'élément de transmission de force (44) et le corps de planche de glisse dans la direction transversale à l'extension longitudinale et sensiblement parallèle au revêtement de face de glissement (10) du corps de planche de glisse.

12. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le moyen d'écartement (20), relativement à un plan s'étendant sensiblement parallèlement au revêtement de la face de glissement (10) comprend au moins deux faces de support ou de guidage (42, 43) s'étendant en biais à l'axe longitudinal du corps de planche de glisse, qui coopèrent avec des faces de butée (47, 48) au côté supérieur (7) du corps de planche de glisse ou avec les parois latérales longitudinales (49, 50) de la fente (14).

13. Ski ou snowboard selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** les faces de butée (47, 48) sont réalisées à des prolongements (53, 54) reliés fixement au corps de planche de glisse, comme par exemple des vis (55, 56) ou des têtes de vis.

14. Ski ou snowboard selon la revendication 12, **caractérisé en ce qu'**à chaque fois au moins une paire de faces de support ou de guidage (42, 43) s'étendant angulairement à l'axe médian longitudinal, en particulier sous la forme de trous oblongs inclinés (45, 46), est réalisée dans les sections d'extrémité opposées l'une à l'autre de l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque.

15. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque est formé par un corps composite multicouche (71) qui comprend une pluralité de couches reliées d'une manière adhésive les unes aux autres.

16. Ski ou snowboard selon la revendication 15, **caractérisé en ce que** l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque comprend au moins un brin inférieur (72) essentiel pour la solidité, en particulier au moins une couche de préimprégné, au moins un brin supérieur (73) essentiel pour la solidité, au moins un élément de noyau (74) disposé entre ceux-ci et au moins une couche de recouvrement (75) décorée ou à décorer sur au moins un côté.

17. Ski ou snowboard selon la revendication 15, **caractérisé en ce que** le corps composite multicouche (71) de l'élément de transmission de force (44) est formé par une presse chauffante lors d'au moins une opération de pressage à chaud pour les différentes couches.

18. Ski ou snowboard selon la revendication 15, **caractérisé en ce qu'**un côté inférieur (61) de l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque est formé par une couche de glissement (76) en matériau synthétique, qui résiste à l'abrasion par rapport au côté supérieur (7) de la couche de recouvrement (8) du corps de planche de glisse et présente une faible résistance au frottement.

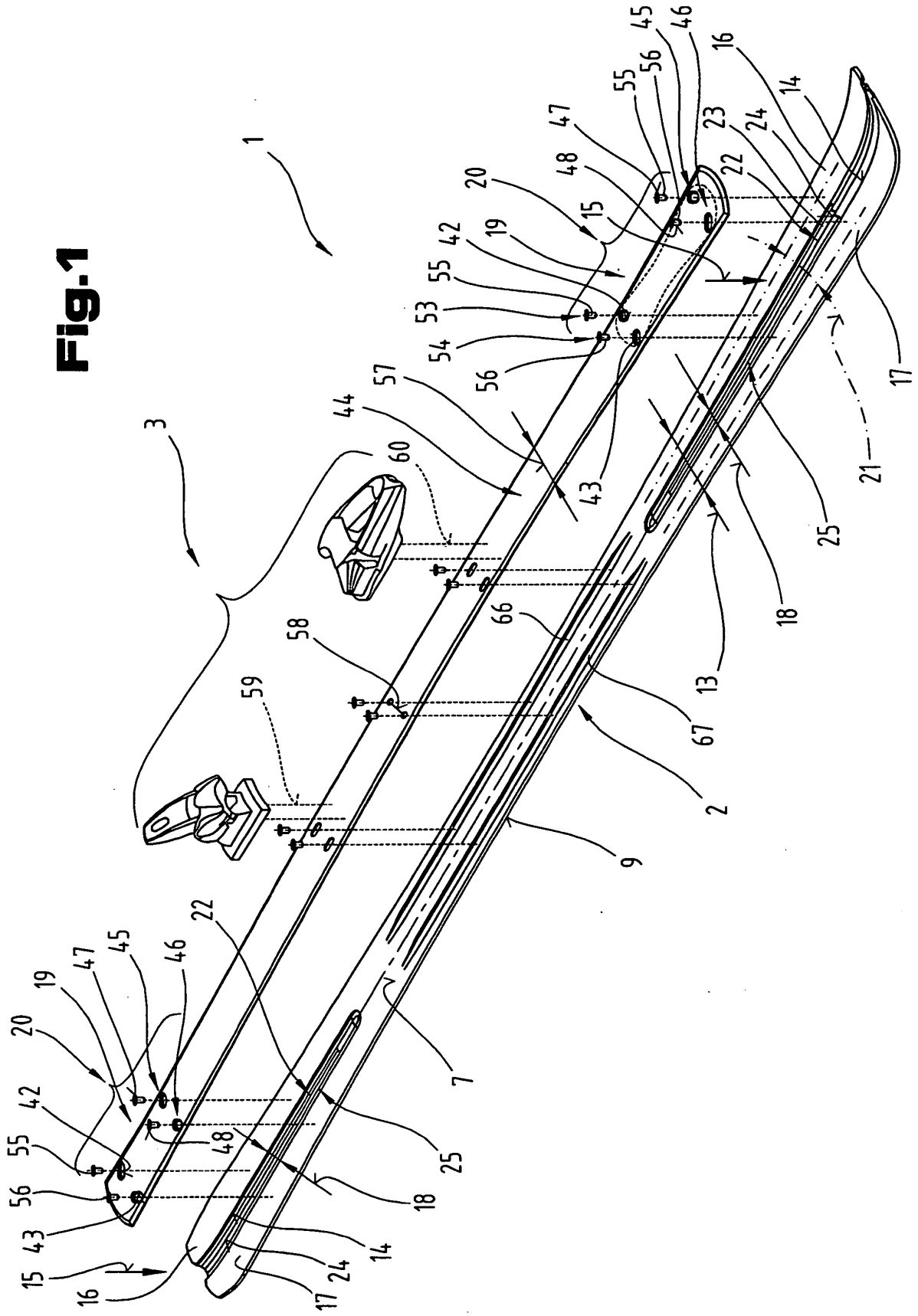
19. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément de transmission de force (44) en forme de plaque présente une rigidité en torsion suffisamment élevée pour que sous l'effet de charges produites dans le fonctionnement de glissement sur au moins une des deux languettes de planche de glisse (16, 17) située des deux côtés de la fente (14), un décalage en hauteur entre les languettes de planche de glisse (16, 17) dans la direction verticale au revêtement de face de glissement (10) à l'intérieur de la section de recouvrement avec l'élément de transmission de force en forme de plaque (44) par l'élément de transmission de force en forme de plaque (44) soit au moins inhibé ou empêché.

20. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**au moins une fente (14), en une vue de dessus du côté supérieur (7) du corps de planche de glisse, présente une longueur entre 20cm à 100cm, et une largeur (18) ou une largeur intérieure (38) de la fente (14) dans sa section médiane longitudinale est entre 10mm et 20mm.

21. Ski ou snowboard selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**une première fente (14), en partant d'une section d'extrémité avant d'une zone de montage pour une installation de fixation (3) s'étend dans la direction vers la section de spatule avant du corps de planche de glisse, et une deuxième fente (14), en partant d'une section d'extrémité arrière d'une zone de montage pour une installation de liaison (3), s'étend en direction de l'extrémité arrière du corps

de planche de glisse.

Fig.1


1
3
2
9
7
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
42
43
44
45
46
47
48
53
54
55
56
57
58
59
60
66
67

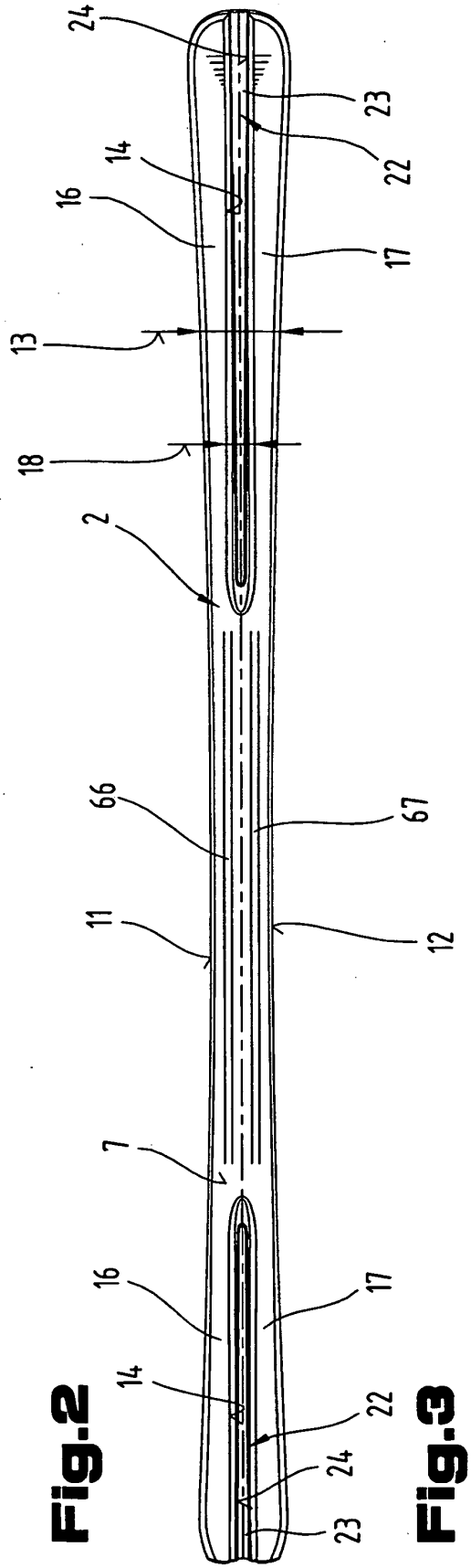

24
23
22
14
16
17
13
18
2
66
67
11
12
7
16
17
14
22
24
23

Fig.2

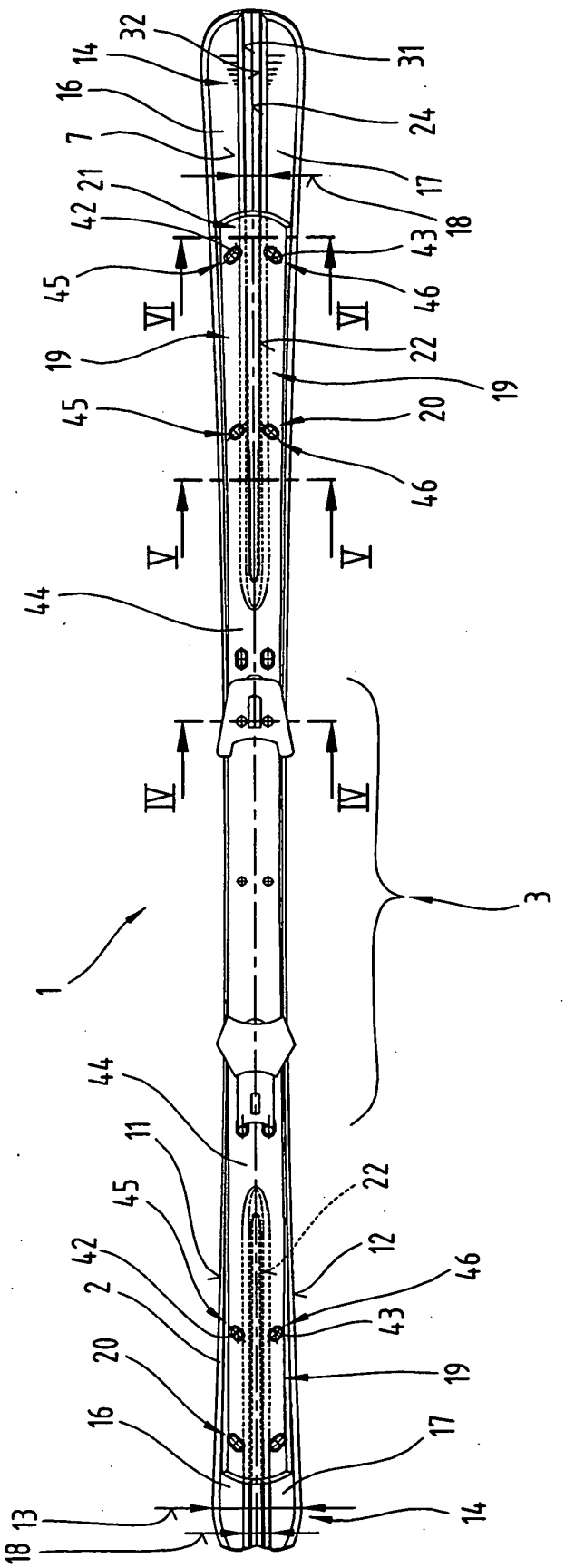

32
31
14
16
24
7
17
21
42
43
18
45
46
VI
VI
19
22
19
45
20
46
V
V
44
IV
IV
3
1
44
11
22
45
12
42
46
2
43
20
19
16
17
13
14
18

Fig.3

Fig.4

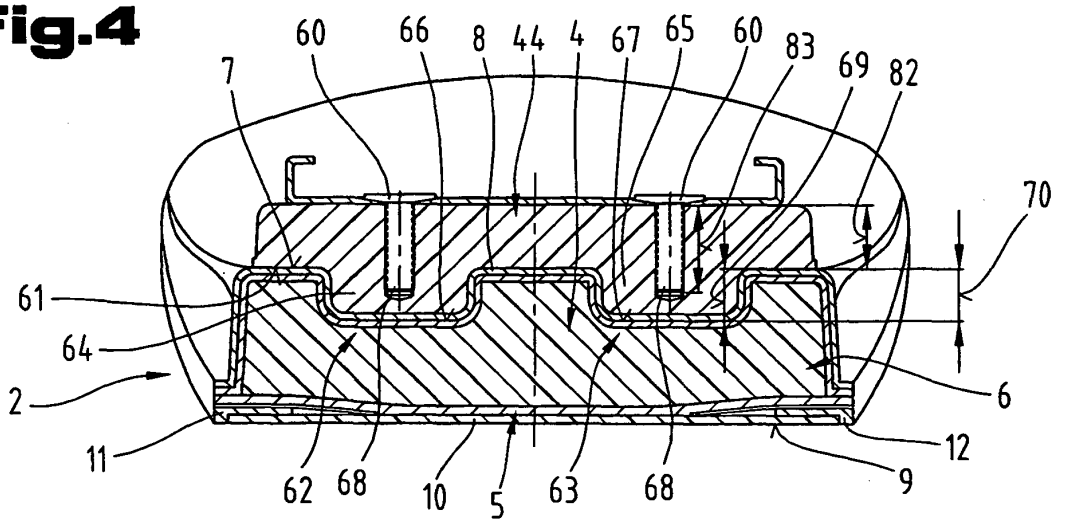


Fig.5

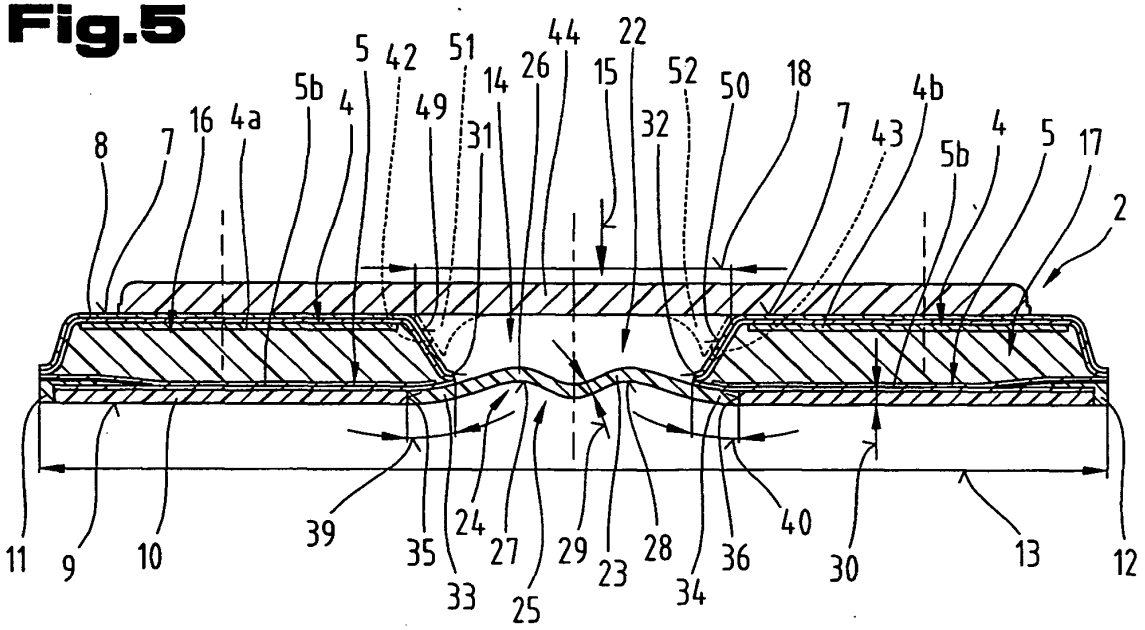


Fig.6

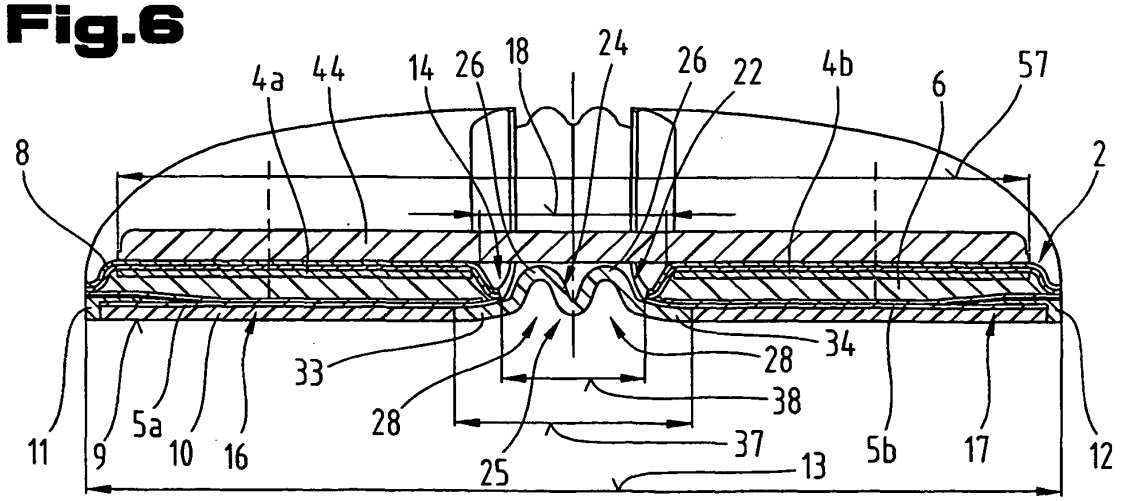


Fig.7

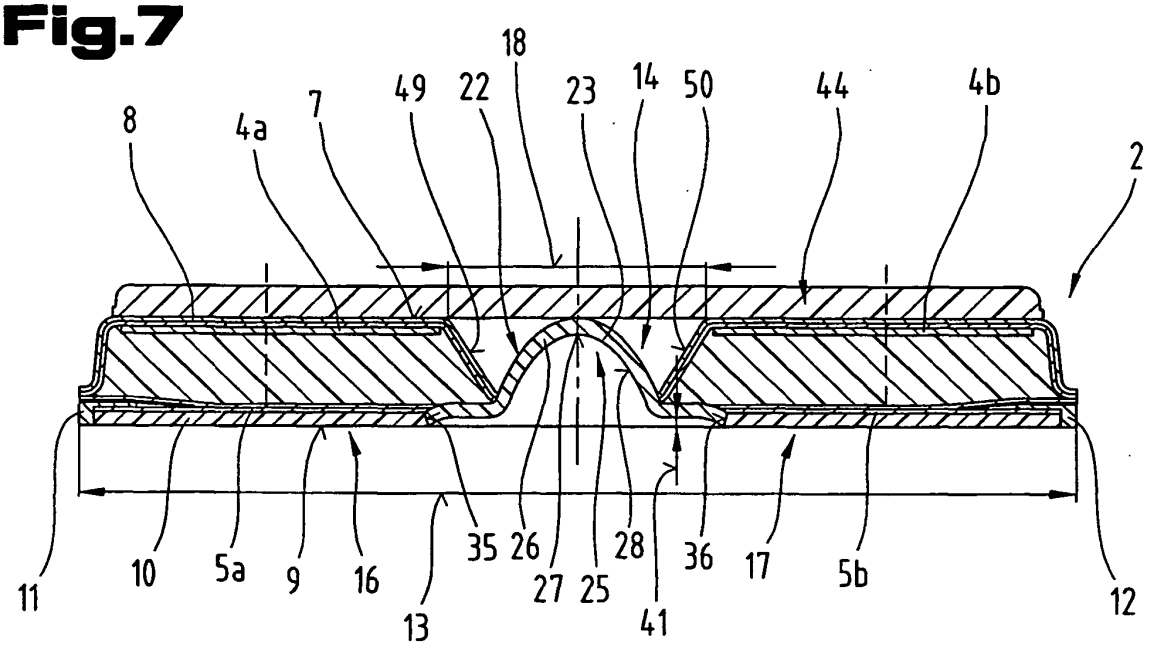

18
49
22
23
14
50
44
4b
8
4a
7
2
11
10
5a
9
16
13
35
26
27
25
28
41
36
17
5b
12

Fig.8

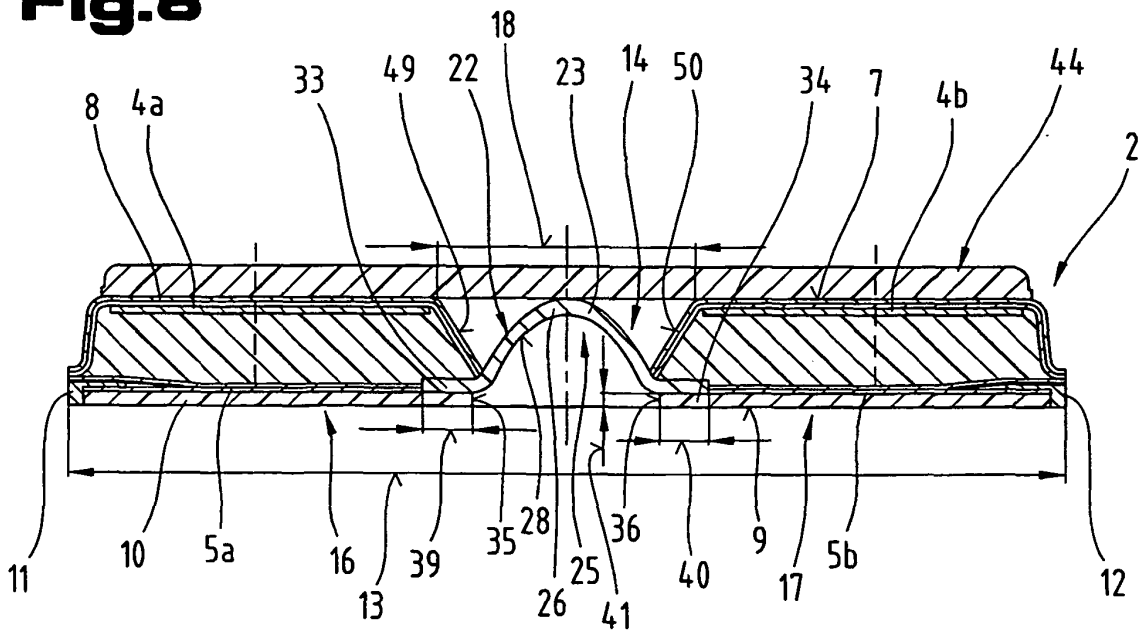

18
33
49
22
23
14
50
34
7
4b
44
8
4a
2
11
10
5a
16
13
39
35
28
26
25
41
36
40
9
17
5b
12

Fig.9

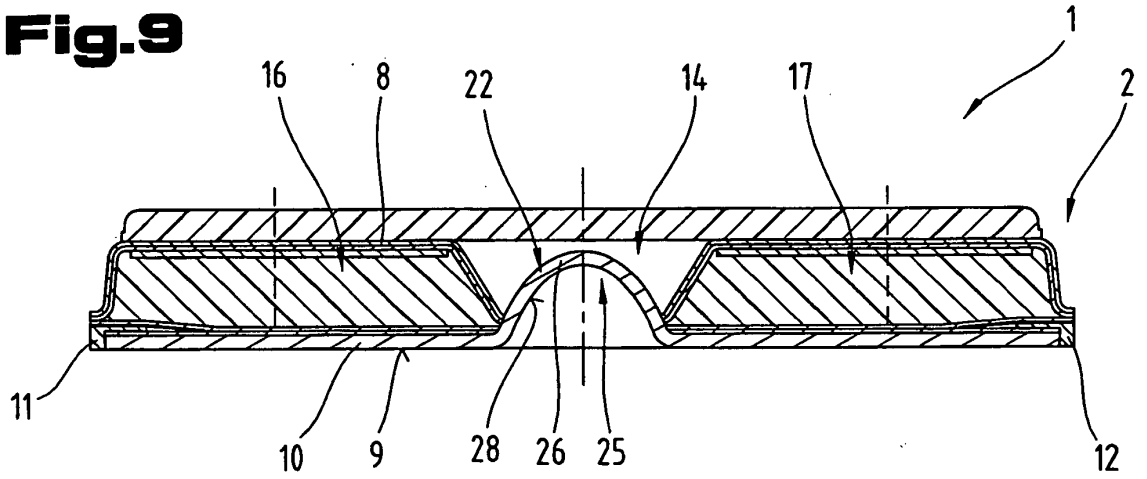


Fig.10

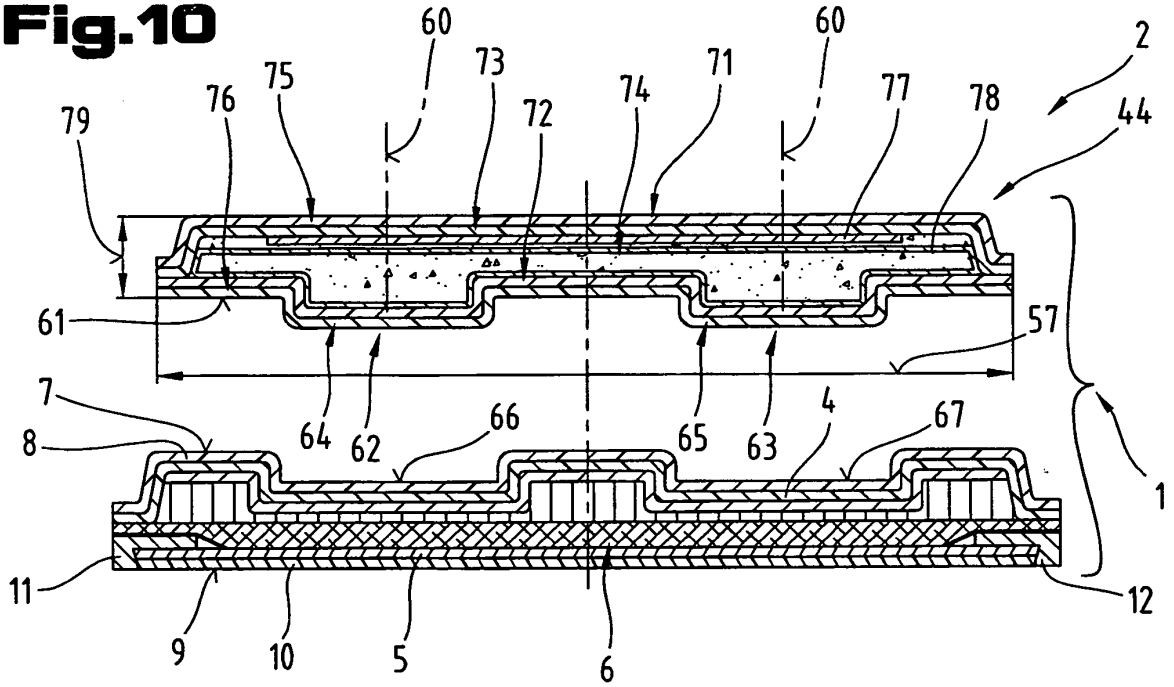
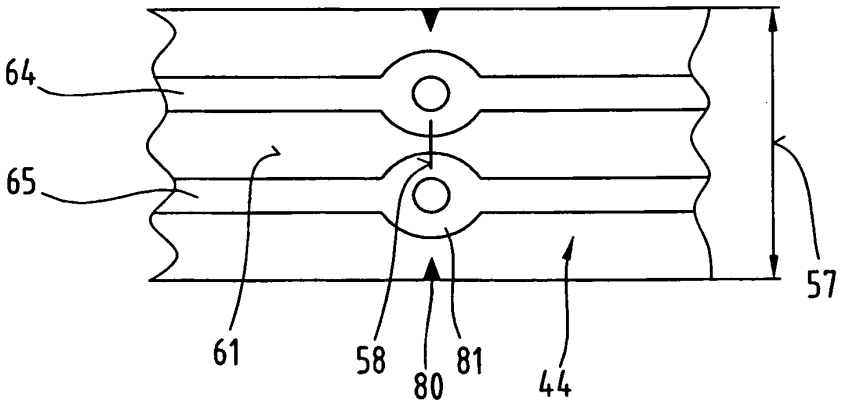


Fig.11



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

- EP 1297869 A1 **[0002]**
- WO 02070086 A1 **[0003]**
- EP 0279648 A2 **[0004]**
- US 4449735 A **[0005]**
- EP 0490044 A1 **[0006]**
- EP 0542123 A1 **[0007]**
- EP 474967 A1 **[0007]**
- US 5820154 A **[0008]**
- FR 2815879 A1 **[0009]**
- EP 0034643 A1 **[0010]**
- DE 3803483 A1 **[0011]**
- DE 3200383 A1 **[0012]**
- AT 238074 B **[0013]**
- US 4565386 A **[0014]**
- DE 4324871 A1 **[0015]**
- DE 3444345 A1 **[0016]**
- DE 8512315 U1 **[0017]**
- DE 8422316 U1 **[0018]**
- DE 2417156 A1 **[0019]**
- FR 2794374 A1 **[0020]**
- EP 1516652 A1 **[0021]**
- DE 20113739 U1 **[0022]**
- DE 4130110 A1 **[0023]**
- WO 0062877 A1 **[0024]**
- WO 2004045727 A1 **[0025]**
- DE 19836515 A1 **[0026]**
- US 3260531 A **[0027]**
- US 3260532 A **[0027]**