



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer:

392 214 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2022/88

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : A63C 9/00

(22) Anmelddatum: 11. 8.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 8.1990

(45) Ausgabedatum: 25. 2.1991

(56) Entgegenhaltungen:

CH-PS 575768 US-PS2526137 AT-PS 214326 DE-OS2752206

(73) Patentinhaber:

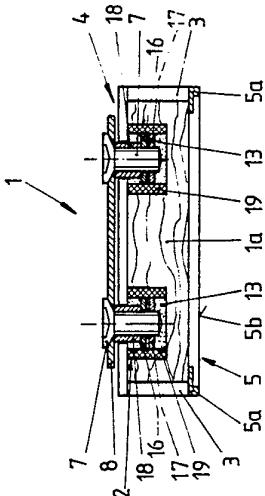
TYROLIA FREIZEITGERÄTE GESELLSCHAFT M.B.H.  
& CO. OHG  
A-2320 SCHWECHAT, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:

MAYR BERNHARD DR.  
HARD, VORARLBERG (AT).

## (54) ANORDNUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER SKIBINDUNG

(57) Anordnung zur Befestigung einer Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte, auf einem Ski, bei der für die die Grund- bzw. Bindungsplatte durchsetzenden Schrauben mindestens ein diese aufnehmender und verankernder Teil in mindestens einer Ausnehmung des Skis vorgesehen ist. Um bei einer solchen über eine lange Zeit elastisch bleibende Verbindung der Grund- bzw. Bindungsplatte (8) mit dem Ski zu gewährleisten ist vorgesehen, daß jeder dieser, vorzugsweise je einer Schraube (7) zugeordneten Teile durch eine mehrschichtige, mindestens eine elastische Schicht (12, 13, 14) und mindestens eine hochfeste Schicht (16, 17), z.B. eine Metallschicht, aufweisende streifenförmige Einlage (2) gebildet ist, wobei zwischen den Seitenwänden der die einzelnen Einlagen (2) aufnehmenden Ausnehmungen (6) oder Hohlräume und der jeweiligen Einlage (2) eine elastische Zwischenlage (19) eingelegt ist, die an den Seitenwänden der Einlage (2) anliegt oder mit dieser verbunden ist, wobei die Grund- bzw. Bindungsplatte (8) in an sich bekannter Weise in einem Abstand von der Oberseite des Skies gehalten ist.



AT 392 214 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur Befestigung einer Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte, auf einem einen Obergurt aufweisenden Ski, bei der für die die Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte durchsetzenden Schrauben mindestens eine diese aufnehmende und verankernde Einlage vorgesehen ist, welche durch mindestens eine streifenförmige Schicht aus hochfestem Material, wie z. B. aus einer Metallschicht, vorzugsweise aus einer Aluminiumlegierung oder aus glasfaserverstärktem Kunststofflaminat, gebildet ist, die in einer Ausnehmung des Skikernes angeordnet ist.

Durch die CH-PS 575 768 wurde vorgeschlagen in den Skikern direkt eingebettete und mit diesem verbundene streifenförmige Teile aus festem Material vorzusehen, die zur Aufnahme der Befestigungsschrauben dienen. Dabei liegt die Bindungsplatte direkt auf der Oberseite des Skis auf. Durch die Verankerung der Befestigungsschrauben in einer einzigen hochfesten Schicht und der direkten Auflage der Bindungsplatte auf der Oberseite des Skis ergibt sich aber der Nachteil, daß die auftretenden Schwingungen vom Ski auf die Bindung übertragen werden und umgekehrt. Außerdem können diese Schwingungen auch zu einem Lockern der Befestigungsschrauben führen. Ein weiterer Nachteil dieser Lösung besteht auch darin, daß durch die direkte Verbindung der Bindungsplatte mit den tragenden Teilen des Skis dessen Schwingungsverhalten merklich beeinflußt wird.

Weiters wurde durch die US-PS 2 526 137 ein Ski bekannt, der aus einem Ober- und einem Untergurt besteht, zwischen denen eine Gummischichte und gegebenenfalls ein Zwischengurt angeordnet ist, wobei die Gummischichte im mittleren Längsbereich des Skis entlang der Skilängsachse eine Ausnehmung aufweist. Dabei ist zur Befestigung der Bindung eine Verankerungsplatte fest mit dem Untergurt verbunden, welche Platte Schraubenbolzen trägt, die den Obergurt und, falls vorhanden, den Zwischengurt durchsetzen und zur Befestigung der Bindung dienen, die offenbar mittels Muttern erfolgt. Auch bei dieser Lösung besteht die Verankerungsplatte, die eine Einlage zur Halterung der Gewindegelenke zur Befestigung der Bindung, darstellt, aus einer einzigen Metallschicht, die mit einem tragenden Teil der Skikonstruktion fest verbunden ist.

Damit ergeben sich aber die gleichen Probleme wie bei der zuvor beschriebenen Lösung, wobei auch bei dieser die Bindungsplatte vollflächig auf der Skioberfläche aufliegt.

Weiters wurde durch die DE-PS 586 946 eine Lösung bekannt, bei der in einen von Kunstharz umgebenen Kern des Skis Muttern eingepreßt sind, in die die Schrauben eingeschraubt werden können.

Bei dieser Lösung ergibt sich allerdings der Nachteil, daß die Bindung nur an ganz bestimmten Stellen befestigt werden kann, bzw. das Einpressen der Muttern nur nach einer der zu montierenden Bindung entsprechenden Schablone erfolgen kann. Auch bei dieser Lösung ergibt sich der Nachteil, daß bei einer mit einer Grund- bzw. Bindungsplatte versehenen Bindung diese die Elastizität des Skis relativ stark verändert, da sich das Widerstandsmoment des Skis durch die Grund- bzw. Bindungsplatte, die praktisch starr auf dem Ski befestigt ist, im Bereich dieser Platte wesentlich erhöht.

Weiters wurde durch die AT-PS 214 326 auch schon vorgeschlagen, eine Metallplatte in den aus Kunststoff hergestellten Ski einzubetten, die an ihren beiden in Skilängsrichtung verlaufenden Kanten offene Schlitze aufweist und daher, in Draufsicht betrachtet, im wesentlichen schlangenlinienförmig verläuft. Dadurch kann die Metallplatte in einem gewissen Ausmaß Schubspannungen in sich aufnehmen, ohne diese weiterzuleiten. Auf diese Weise kann zwar eine Versteifung des Skis durch diese Montageplatte verringert werden, allerdings ergibt sich das Problem, daß Befestigungsschrauben im Bereich von Schlitten eingeschraubt werden können, wodurch sich deren Ausreißfestigkeit aber wesentlich vermindert. Da aber die Grund- bzw. Bindungsplatte fest mit dem Kern des Skis verbunden ist, kann sich diese gegenüber dem Kern nur um extrem geringe Beträge verschieben, so daß bei montierter Grund- bzw. Bindungsplatte nahezu die gleiche Versteifung des Skis eintritt, wie bei der oben beschriebenen bekannten Lösung. Dies umso mehr, als die geschlitzte Montageplatte sehr dünn ist und von den Schrauben durchsetzt wird und diese in den Kern des Skis eindringen.

Durch die DE-OS 27 52 206 wurde eine Anordnung vorgeschlagen, bei der in die Grund- bzw. Bindungsplatte Einlagen aus einem elastisch verformbaren Material gehalten sind, die die Schrauben umschließen. Dabei sind an diesen Einlagen oder an der Grund- bzw. Bindungsplatte selbst Vorsprünge angeformt, durch die eine im wesentlichen punktförmige oder eng begrenzte Auflage der Grund- bzw. Bindungsplatte auf der Oberseite des Skis sichergestellt ist und die Grund- bzw. Bindungsplatte in einem Abstand von der Ski-Oberseite gehalten wird.

Bei dieser Lösung ergibt sich zwar der Vorteil, daß eine Versteifung des Skis durch die Montage der Grund- bzw. Bindungsplatte weitgehend vermieden wird, doch müssen dabei die Befestigungsschrauben direkt im Ski, bzw. dessen Kern verankert werden, wodurch sich insbesondere bei den relativ dünnen Jugend- und Kinderskiern, oder Skiern ohne metallischen Obergurt, erhebliche Probleme im Hinblick auf die erforderliche Ausreißfestigkeit ergeben können. Außerdem sind die elastischen Einlagen dem Zutritt der Luft und des Lichtes ausgesetzt, wodurch es bei den meisten elastisch verformbaren Werkstoffen, insbesondere bei Gummi, mit der Zeit zu einer Versprödung und Verhärtung kommt, wodurch auch eine entsprechende Veränderung der Schwingungseigenschaften des Skis im Bereich der Grund- bzw. Bindungsplatte eintritt.

Ziel der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und eine Anordnung der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, bei der einerseits eine entsprechend sichere Verankerung der Befestigungsschrauben im Ski und andererseits eine auch über längere Zeit elastisch bleibende Verbindung der Grund- bzw. Bindungsplatte mit dem Ski gewährleistet ist.

Erfolgsgemäß wird dies bei einer Anordnung zur Befestigung einer Skibindung der eingangs erwähnten Art dadurch erreicht, daß jede Einlage außer der hochfesten Schicht mindestens eine, zum mindesten über dieser angeordnete

Schicht aus elastomerem Material, wie Gummi, Silikonkautschuk od. dgl., aufweist, und daß mindestens eine Distanzhülse vorgesehen ist, welche sich auf der hochfesten Schicht abstützt und die Schicht aus elastomerem Material sowie den Obergurt, zumindest letzteren mit Spiel, durchsetzt, wobei die Distanzhülse über die Oberseite des Skis vorsteht, die Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte, in an sich bekannter Weise in einem Abstand von der Oberseite des Skis hält und von einer Befestigungsschraube gleitbeweglich durchsetzt ist.

Durch den Aufbau der Einlagen und deren Einbettung im Ski ist gewährleistet, daß es zu ausreichenden Relativbewegungen zwischen der Grund- bzw. Bindungsplatte, die in den Einlagen gehalten ist, und dem Ski kommen kann, so daß die Übertragung von Schwingungen vom Ski auf die Bindung weitgehend unterbunden wird. Dabei trägt auch die Anordnung der Distanzhülsen, durch die ein flächiges Anliegen der Bindungsplatte auf der Oberseite des Skis vermieden wird, zu einer Unterbindung der gegenseitigen Beeinflussung von Ski und Bindungsplatte wesentlich bei. Gleichzeitig wird auch eine Veränderung des Verhaltens des Skis durch die Befestigung einer Grund- bzw. Bindungsplatte weitgehend vermieden. Außerdem werden durch die elastisch verformbare Einbettung der hochfesten Schichte im Skikern auch Stoßimpulspitzen abgebaut und deren Übertragung auf den Fahrer gedämpft und damit auch durch solche Spitzen bedingte Fehlauslösungen der Bindung vermieden.

Für die elastische Schicht wird vorzugsweise ein elastisches Material mit viskoelastischen Eigenschaften verwendet, wie z. B. verschiedene Kunstgummisorten oder Silikonkautschuk, da solche Materialien auch eine entsprechend hohe Dämpfung der auftretenden Schwingungen bedingen.

Soll eine Dämpfung von Schwingungen auch in Richtung des Untergurtes des Skis gewährleistet werden, so ist erfundungsgemäß vorgesehen, daß die Einlage unterhalb der die Schraube bzw. die Schrauben verankernd aufnehmenden hochfesten Schicht eine weitere Schicht aus elastomerem Material aufweist.

Grundsätzlich ist es günstiger, wie angedeutet und wie für sich bekannt ist, für mehrere Schrauben eine gemeinsame Einlage vorzusehen, da auf diese Weise die Beeinflussung des Skis durch die Grund- bzw. Bindungsplatte minimiert wird, doch ist es auch möglich, für jede Schraube eine gesonderte Einlage vorzusehen.

Weiters kann vorgesehen sein, daß jede Einlage fünf Schichten aufweist, von denen die beiden äußersten und die mittlere aus elastomerem Material, wie z. B. Gummi, und die dazwischenliegenden Schichten aus hochfestem Material bestehen, daß die Distanzhülsen auf der oberen hochfesten Schicht abgestützt ist, und daß die Schraube(n) in beiden hochfesten Schichten verankert ist, bzw. sind.

Auf diese Weise ist sichergestellt, daß die Einlagen eine genügend weite Verschiebung der Grund- bzw. Bindungsplatte gegenüber dem Ski ermöglichen, um eine Versteifung des Skis durch die Grund- bzw. Bindungsplatte bei den beim Skifahren auftretenden Biegungen des Skis sicher zu vermeiden. So wird durch die unterste elastomere Schicht sichergestellt, daß trotz einer Verbindung der Einlage mit dem Ski, z. B. durch Einkleben oder Vulkanisieren, eine entsprechende Verschiebung der unteren Metallschicht der Einlage gegenüber dem Ski möglich ist. Außerdem wird dadurch auch eine sichere Verankerung der Schraube(n) sichergestellt, wobei diese auch gegen ein Lockern aufgrund des Eingreifens in zwei Schichten gesichert sind.

Weiters kann vorgesehen sein, daß die zwischen den hochfesten Schichten liegende Schicht aus elastomerem Material wesentlich dünner als die äußeren Schichten der Einlage ist, wobei die Befestigungsschraube beide hochfeste Schichten durchsetzt.

Dadurch wird eine Versteifung des Skis aufgrund der Einlagen weitgehend vermieden. Außerdem wird durch die dünne elastomere Schicht ein hohes Maß an Sicherheit gegen selbsttätiges Lockern der Schrauben, wie es aufgrund von Temperaturänderungen und unterschiedlichen Wärmedehnungskoeffizienten der hochfesten, z. B. metallischen, Teile der Einlagen und der Schrauben aber auch aufgrund von Schwingungen auftreten kann, erreicht.

Eine weitere Möglichkeit des Aufbaus einer Einlage besteht auch darin, zwischen den Seitenwänden der die einzelnen Einlagen aufnehmenden Ausnehmungen oder Hohlräume und der jeweiligen Einlage eine elastische Zwischenlage einzulegen, die an den Seitenwänden der Einlage anliegt oder mit dieser verbunden ist.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kann bei einer Anordnung der eingangs erwähnten Art vorgesehen sein, daß in jeder Einlage die streifenförmige Schicht aus einem hochfesten Material von einer Hülle aus elastomerem Material, wie Gummi, Silikonkautschuk od. dgl. umgeben ist, und daß mindestens eine Distanzhülse vorgesehen ist, welche sich auf der hochfesten Schicht abstützt und die Hülle aus elastomerem Material sowie den Obergurt, zumindest letzteren mit Spiel, durchsetzt, wobei die Distanzhülse über die Oberseite des Skis vorsteht, die Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte, in an sich bekannter Weise in einem Abstand von der Oberseite des Skis hält und von einer Befestigungsschraube gleitbeweglich durchsetzt ist.

Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, daß die Grund- bzw. Bindungsplatte in einem geringen Abstand von der Oberseite des Skis gehalten wird und daher eine gegenseitige Bewegung dieser beiden Teile gegeneinander ohne gegenseitige Beeinträchtigung möglich ist. Dabei ist auch durch die Einbettung der Hülle in die elastomere Schicht sichergestellt, daß sich diese gegenüber dem Ski bewegen kann und daher die Übertragung von Schwingungen vom Ski auf die Bindung weitgehend vermieden wird. Dazu trägt auch das Spiel zwischen der Distanzhülse und der diese aufnehmenden Bohrung bei, das die entsprechende Bewegungsfreiheit der Hülse gegenüber dem Ski sicherstellt.

Die hochfeste Schicht kann aus einer Metallschicht, z. B. einer Aluminiumschicht bestehen.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist es jedoch vorteilhaft, wenn die hochfeste(n) Schicht(en) jeder Einlage in sich mehrschichtig aufgebaut ist bzw. sind und z. B. aus einem aus einer Metallschicht und glasfaserverstärktem Kunststoff bestehenden Verbundwerkstoff gebildet ist bzw. sind.

Durch diese Maßnahmen ergibt sich eine wesentlich höhere Beständigkeit gegen Haarrisse und eine drastisch erhöhte Langzeit-Biegefestigkeit.

Um das Eindringen von Schnee und Eis in den Zwischenraum zwischen der Oberseite des Skis und der Grund- bzw. Bindungsplatte zu verhindern, kann weiters vorgesehen sein, daß in diesen Zwischenraum eine Schicht aus einem sehr weichen elastischen Material, wie z. B. einem geschlossenporigen Moosgummi, eingelegt ist.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt

10 Fig. 1 einen Querschnitt durch erstes Ausführungsbeispiel einer erfundungsgemäße Anordnung,

Fig. 2 eine Schrägrückdarstellung eines teilweise abgedeckten Skis nach der Fig. 1,

Fig. 3 einen Querschnitt durch ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfundungsgemäßen Anordnung und

Fig. 4 eine Schrägrückdarstellung eines teilweise abgedeckten Skis nach der Fig. 3.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 und 2 sind in den Kern (1a) eines Skis (1) in entsprechenden 15 Ausnehmungen (6) jeweils streifenförmige Einlagen (2) eingelegt und mit dem Kern (1a), z. B. durch Kleben oder Vulkanisieren verbunden. Dabei ist für jede Schraube (7) zur Befestigung der Grund- bzw. Bindungsplatte (8) eine separate Einlage (2) vorgesehen.

Der Kern (1a) des Skis (1) ist in üblicher Weise von einem Obergurt (4), der, wie aus der Fig. 2 zu ersehen ist, aus einer Aluminiumschicht (9), einem glasfaserverstärkten Laminat (10) und einem Oberflächenbelag (11) gebildet ist, einem Untergurt (5), der meist aus einer Aluminiumschicht, die seitlich von den Stahlkanten (5a) begrenzt ist und einem Laufflächenbelag (5b) gebildet ist, sowie den beiden Seitenwangen (3) umgeben. Dabei sind die Einlagen (2), wie aus der Fig. 1 ersichtlich ist, von dem Obergurt überdeckt, so daß diese in einer Art Höhlung des Skis liegen.

Die Einlagen (2) sind bei dem in den Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiel fünfschichtig aufgebaut. 25 Dabei sind die oberste und die unterste Schicht (12 bzw. 13) aus einem elastomerem Material mit viskoelastischen Eigenschaften, wie z. B. Gummi, oder Silikonkautschuk hergestellt, desgleichen die mittlere Schicht (14). Diese Schichten (12, 13, 14) sind durch zwei Schichten (16, 17) aus einem hochfesten Material, z. B. Metall, insbesondere einer Aluminiumlegierung, voneinander getrennt.

Die Befestigungsschrauben (7) durchsetzen die beiden Aluminiumschichten (16, 17), so daß diese fest in 30 dem Ski verankert werden können. Auf der oberen Aluminiumschicht (16) steht eine Distanzhülse (18) auf, die die obere Schicht (12) aus einem elastomerem Material und den Obergurt (4), letzteren mit Spiel durchsetzt und über dessen Oberseite um ein geringes Maß vorragt. Auf diesen Distanzhülsen (18) liegt die Grund- bzw. Bindungsplatte (8) auf und wird dadurch in einem geringen Abstand von der Oberseite des Skis gehalten.

Die Einlagen (2) sind von einer deren Seitenwände umgebenden Zwischenlage (19) aus einem elastomerem 35 Material umgeben, die den Raum zwischen den Seitenwänden der Ausnehmungen (6) und den Einlagen (2) ausfüllen. Dabei können die Zwischenlagen (19) sowohl mit den Seitenwänden der Ausnehmungen (6), wie auch mit den Einlagen (2) durch Kleben oder Vulkanisieren verbunden sein.

Durch die Zwischenlagen (19) und die elastomeren Schichten in den Einlagen (2) wird eine gegenseitige Verschiebung der Grund- bzw. Bindungsplatte (8) und des Skis ermöglicht, wodurch eine Versteifung des Skis 40 durch das Montieren der Grund- bzw. Bindungsplatte (8) vermieden und auch eine Übertragung von Schwingungen vom Ski auf die Bindung weitgehend gedämpft wird.

Die Ausführungsform nach den Fig. 3 und 4 unterscheidet sich von jener nach den Fig. 1 und 2, dadurch, daß die Einlagen (2') eine hochfeste Schicht (16') aufweisen, die allseitig von einem elastischen Material (12'), vorzugsweise einem solchen mit viskoelastischen Eigenschaften, wie z. B. Gummi oder Silikonkautschuk 45 umhüllt ist.

Diese Einlagen erstrecken sich, wie auch beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 in Längsrichtung des Skis im Bereich der für die Befestigung der Bindung vorgesehenen Zonen, wodurch eine Anpassung der Bindung in Längsrichtung des Skis möglich wird.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 3 und 4 ist zwischen der Oberseite des Skis (1) und der Grund- bzw. Bindungsplatte (8) eine Schicht (20) aus einem sehr weichen elastischen Material mit geschlossenen Poren, wie z. B. Moosgummi zwischengelegt, die das Eindringen von Wasser, Schnee und Eis in diesen Zwischenraum, was die gegenseitige Beweglichkeit des der Grund- bzw. Bindungsplatte (8) gegenüber dem Ski beeinträchtigen könnte, verhindert.

## PATENTANSPRÜCHE

5

1. Anordnung zur Befestigung einer Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte, auf einem einen  
10 Obergurt aufweisenden Ski, bei der für die die Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte  
durchsetzenden Schrauben mindestens eine diese aufnehmende und verankernde Einlage vorgesehen ist, welche  
durch mindestens eine streifenförmige Schicht aus hochfestem Material, wie z. B. aus einer Metallschicht,  
vorzugsweise aus einer Aluminiumlegierung oder aus glasfaserverstärkten Kunststofflaminaten, gebildet ist, die  
in einer Ausnehmung des Skikernes angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß jede Einlage (2) außer der  
15 hochfesten Schicht (16) mindestens eine, zumindest über dieser angeordnete Schicht (12) aus elastomerem  
Material, wie Gummi, Silikonkautschuk od. dgl., aufweist, und daß mindestens eine Distanzhülse (18)  
vorgesehen ist, welche sich auf der hochfesten Schicht (16) abstützt und die Schicht (12) aus elastomerem  
Material sowie den Obergurt (9, 10, 11), zumindest letzteren mit Spiel, durchsetzt, wobei die Distanzhülse (18)  
20 über die Oberseite des Ski (1) vorsteht, die Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte  
(8), in an sich bekannter Weise in einem Abstand von der Oberseite des Skis (1) hält und von einer  
Befestigungsschraube (7) gleitbeweglich durchsetzt ist.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einlage (2) unterhalb der die Schraube  
(7) bzw. die Schrauben (7) verankernd aufnehmenden hochfesten Schicht (17) eine weitere Schicht (13) aus  
25 elastomerem Material aufweist.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß jede Einlage (2) fünf Schichten  
(12, 13, 14, 16, 17) aufweist, von denen die beiden äußeren (12, 13) und die mittlere (14) aus  
30 elastomerem Material, wie z. B. Gummi, und die dazwischenliegenden Schichten (16, 17) aus hochfestem  
Material bestehen, daß die Distanzhülse (18) auf der oberen hochfesten Schicht (16) abgestützt ist, und daß die  
Schraube(n) (7) in beiden hochfesten Schichten (16, 17) verankert ist bzw. sind.
4. Anordnung nach Anspruch 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die zwischen den hochfesten Schichten  
(16, 17) liegende Schicht (14) aus elastomerem Material wesentlich dünner als die äußeren Elastomerschichten  
35 (12, 13) der Einlage (2) ist, wobei jede Befestigungsschraube (7) beide hochfeste Schichten (16, 17)  
durchsetzt.
5. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen den Seitenwänden der die einzelnen  
40 Einlagen (2) aufnehmenden Ausnehmungen (6) oder Hohlräume und der jeweiligen Einlage (2) eine  
Zwischenlage (19) aus elastomerem Material eingelegt ist, die an den Seitenwänden der Einlage (2) anliegt oder  
mit dieser verbunden ist.
6. Anordnung zur Befestigung einer Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte, auf einem einen  
45 Obergurt aufweisenden Ski, bei der für die die Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte  
durchsetzenden Schrauben mindestens eine diese aufnehmende und verankernde Einlage vorgesehen ist, welche  
durch mindestens eine streifenförmige Schicht aus hochfestem Material, wie z. B. aus einer Metallschicht,  
vorzugsweise aus einer Aluminiumlegierung oder aus glasfaserverstärkten Kunststofflaminaten, gebildet ist, die  
50 in einer Ausnehmung des Skikernes angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß in jeder Einlage (2') die  
streifenförmige Schicht (16') aus einem hochfesten Material von einer Hülle (12') aus elastomerem Material,  
wie Gummi, Silikonkautschuk od. dgl. umgeben ist, und daß mindestens eine Distanzhülse (18) vorgesehen ist,  
welche sich auf der hochfesten Schicht (16') abstützt und die Hülle (12') aus elastomerem Material sowie den  
Obergurt (9, 10, 11), zumindest letzteren mit Spiel, durchsetzt, wobei die Distanzhülse (18) über die  
55 Oberseite des Ski (1) vorsteht, die Skibindung, insbesondere deren Grund- bzw. Bindungsplatte (8), in an sich  
bekannter Weise in einem Abstand von der Oberseite des Skis (1) hält und von einer Befestigungsschraube (7)  
gleitbeweglich durchsetzt ist.
7. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die hochfeste(n) Schicht(en)  
(16, 17; 16') jeder Einlage (2, 2') in sich mehrschichtig aufgebaut ist bzw. sind und z. B. aus einem aus  
einer Metallschicht und glasfaserverstärktem Kunststoff bestehenden Verbundwerkstoff gebildet ist bzw. sind.  
60

AT 392 214 B

8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß in den Zwischenraum zwischen der Oberseite des Skis (1) und der Grund- bzw. Bindungsplatte (8) eine Schicht (20) aus einem sehr weichen elastischen Material, wie z. B. einem geschlossenporigen Moosgummi, eingelegt ist.

5

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

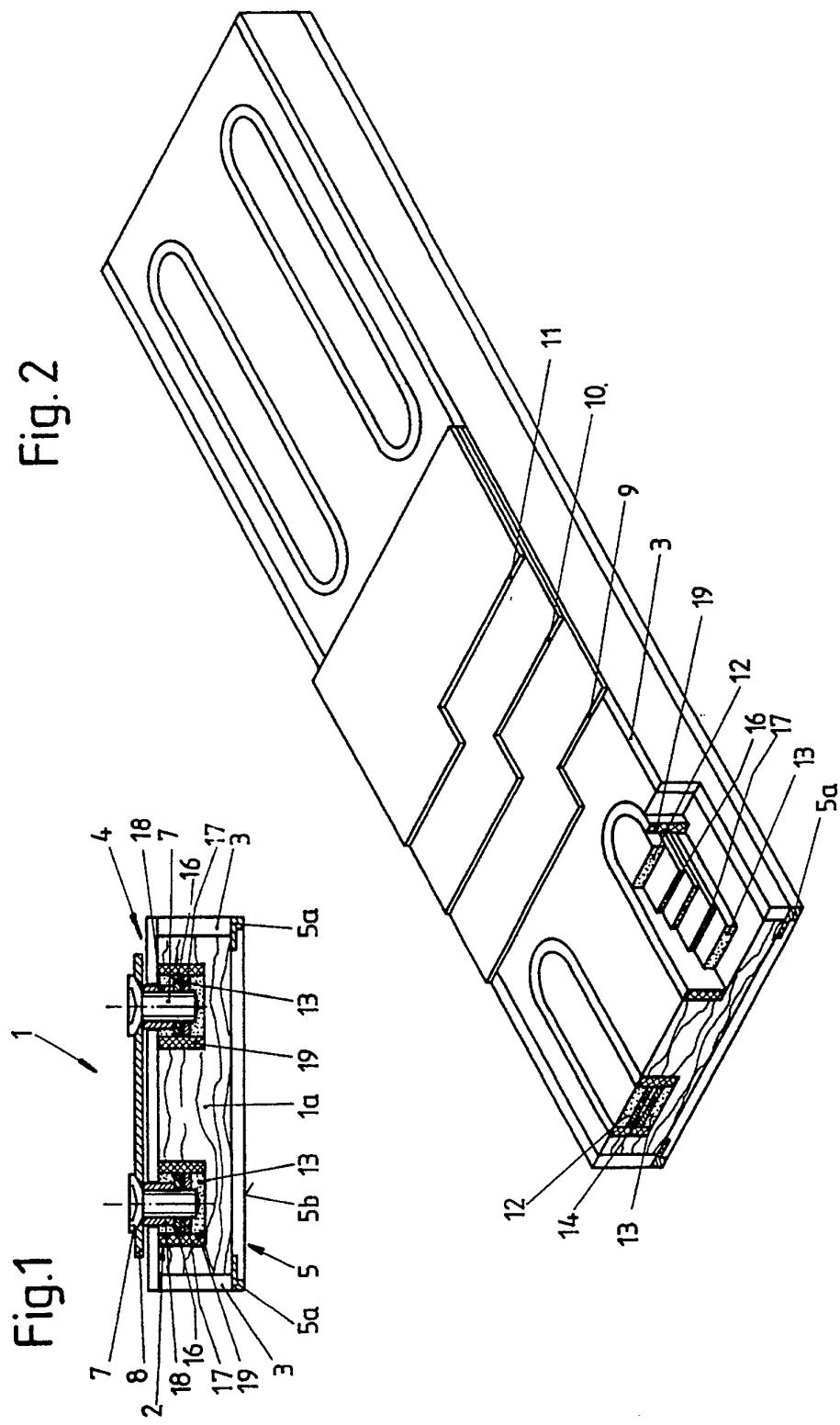
## Ausgegeben

25.02.1991

Blatt 1

Int. Cl.<sup>5</sup>: A63C 9/00

Fig. 1 / Fig. 2



Ausgegeben

25. 02.1991

Int. Cl. 5: A63C 9/00

Blatt 2

Fig.3

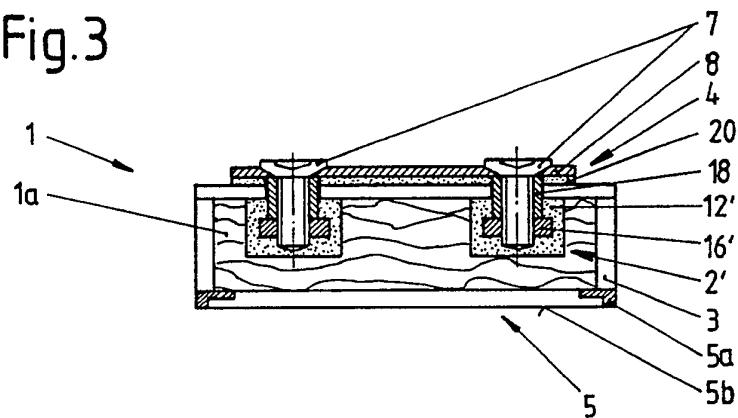


Fig.4

