



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: AT 394 659 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1521/90

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

(22) Anmelddatum: 18. 7.1990

(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.1991

(45) Ausgabedatum: 25. 5.1992

(30) Priorität:

11. 6.1990 DE (U) 9006585 beansprucht.  
10. 7.1990 DE (U) 9010388 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

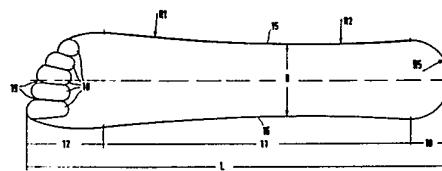
AT-E 32307 B AT-PS 387147 DE-OS3200383  
EP-A2-0371514 FR-A1-2446654 US-PS 3724866  
US-PS 4705291 US-PS 4905338

(73) Patentinhaber:

KNEISSL TIROL SPORTARTIKEL GES.M.B.H.  
A-6330 KUFSTEIN, TIROL (AT).

(54) KURZER ALPINSKI

(57) Kurzskierartiges Sportgerät mit einem brettartigen hinteren (10), mittleren (11) und vorderen (12) Abschnitt, wobei letzterer schaufelartig nach oben gebogen, an der Oberseite des mittleren Abschnitts (11) eine Bindung montierbar, und an der Unterseite sämtlicher Abschnitt ein Laufbelag (14) aus Kunststoff oder dgl. Material ausgebildet ist. Die seitliche Begrenzung (15,16) des mittleren Abschnitts (11) ist tailliert ausgebildet. Die maximale Projektionslänge (L) beträgt zwischen etwa 63 cm bis etwa 80 cm. Das Verhältnis zwischen minimaler Breite (B) und maximaler Länge (L) liegt zwischen etwa 0,12 und etwa 0,23.



B  
AT 394 659  
AT

Die Erfindung betrifft einen kurzen Alpinski für je einen Fuß eines Skiläufers mit einem brettartigen hinteren, mittleren und vorderen Längs-Abschnitt, der als nach oben gebogene Schaufel ausgebildet ist, wobei an der Oberseite des mittleren Längs-Abschnitts eine Vorrichtung (Bindung) zur Fixierung des Schuhs eines Benutzers montierbar und an der Unterseite sowohl des hinteren als auch mittleren und vorderen Längs-Abschnitts ein Laufbelag aus Kunststoff oder dgl. Material ausgebildet ist, und wobei die maximale Projektions-Länge des Ski, d. h. maximale Länge in der Draufsicht zwischen 63 cm und 80 cm, insbesondere zwischen 70 cm und 75 cm beträgt.

Kurzskier werden vornehmlich zum Trickskifahren verwendet, wobei die typische Länge von Kurzskiern für Erwachsene 130, 140 oder 150 cm beträgt. Skier dieser Art werden als "Ballett-Skier" oder "Free-Style-Skier" angeboten. Auch spezielle Tiefschnee-Skier weisen eine Länge von nur 130 cm oder 140 cm auf. Sie sind speziell für Bergsteiger und Rennfahrer entwickelt.

Das andere Extrem bilden die sogenannten "Firngleiter" bzw. "Figl", die eine Länge von 63 cm bis 85 cm aufweisen. Ihre Breite entspricht meist derjenigen eines normalen Alpinski. Dies gilt auch für die am vorderen Skienteil ausgebildete Schaufel sowie das hintere Ende. Die beiden Seitenkanten sind jeweils geradlinig ausgebildet (siehe u. a. Prospekt WINTERFUN der Firma Plast & Form AS, Norwegen, Art.-No. 5065-5075-5085, aus dem Jahre 1975). In der Regel werden Firngleiter in einer sogenannten "Compound-Sandwich"-Konstruktion hergestellt, wie sie auch für Alpinskier üblich ist. Die Herstellung aus Vollkunststoff oder Aluminium ist ebenfalls bekannt.

Aus der CH-PS 504877 sind ebenfalls Firngleiter der genannten Art bekannt, deren Basislänge 65 cm bis 75 cm und deren Basisbreite 11,5 cm bis 12,5 cm beträgt und die noch ein aufgebogenes Hinterende aufweisen. Die Firngleiter dieser Art sind, wie bereits die Bezeichnung erkennen lässt, besonders gut zum Abfahren auf Tiefschnee geeignet. Im übrigen, insbesondere zum Abfahren auf Pisten, sind Firngleiter praktisch nicht beherrschbar, da ihnen jegliche Spurtreue fehlt. Insbesondere sind keine Maßnahmen getroffen, die Firngleiter beim Abfahren auf Pisten in enge Parallelage zu drängen. Auch eignen sich die bekannten Firngleiter nicht zum normalen Gehen auf nicht gleitfähigem Untergrund, da keine das Abrollen des Gleitgerätes beim Gehen erleichternden Maßnahmen getroffen sind.

Aus der FR-A1-2 446 654 ist noch ein sogenannter Monoski bekannt, dessen seitliche Begrenzung ebenfalls tailliert ausgebildet ist. Auf der Skioberseite sind zwei Bindungen montiert. Dieser Monoski ist dementsprechend sowohl für Tiefschnee als auch Piste geeignet. Er ist aufgrund der gegenüber herkömmlichen Alpiskiern kürzeren Länge sowie aufgrund der vorgenannten Taillierung gut steuerbar sowie auch spurtreu. Andererseits sind die Dimensionen eines solchen Monoski sowie die Fahrweise damit nicht vergleichbar mit einem Paar herkömmlicher Alpinski. Auch ist ein Bewegen, insbesondere Gehen auf nicht gleitfähigem Untergrund mit einem Monoski unmöglich.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen kurzen Alpinski zu schaffen, welcher auf Schnee ein müheloses Schwingen erlaubt, und der sich darüber hinaus durch eine hohe Spurtreue auszeichnet, so daß er vielseitig verwendbar ist, insbesondere auch für Anfänger bei unterschiedlichsten Schneeverhältnissen.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Dementsprechend ist zur Lösung der gestellten Aufgabe zum einen die Taillierung des mittleren Längs-Abschnitts sowie das beanspruchte Längen-Breiten-Verhältnis und zum anderen der asymmetrisch ausgebildete vordere Längsabschnitt von Bedeutung. Letztgenannte Maßnahme erlaubt vor allem auch ein Abrollen des vorderen Abschnitts des Ski beim normalen Gehen oder Laufen auf nicht gleitfähigem Untergrund, ähnlich wie das Abrollen des menschlichen Fußes. Andererseits werden durch die Verlagerung der Schaufelspitzen nach innen beim Fahren im Schnee die beiden Skier durch den Schnee nach innen, d. h. aufeinander zu in eine enge Parallelage gedrängt, wodurch eine erheblich verbesserte Fahreigenschaft erhalten wird. Darüber hinaus wird durch die nach innen verlagerte Schaufelspitze die Innenkante des Ski bei vergleichsweise geringer Gesamtlänge desselben deutlich verlängert, wodurch die Fahrsicherheit nicht unbeträchtlich erhöht wird. Das beanspruchte Längen-Breiten-Verhältnis vermittelt zum einen eine hohe Standfestigkeit, was insbesondere für Anfänger von Bedeutung ist; zum anderen ist sie nicht behindernd; im Gegenteil, sie erleichtert das Schwingen auf der Piste und im Tiefschnee gleichermaßen. Durch die genannten Maßnahmen wird der Spaß beim Gebrauch der erfundungsgemäßen Skier erheblich gefördert. Die erforderliche Spurtreue wird durch die Taillierung des mittleren Längs-Abschnitts gewährleistet, wobei es natürlich an sich bekannt ist, Skier - nicht jedoch Firngleiter - zum Zwecke einer erhöhten Spurtreue tailliert auszubilden (siehe z. B. die AT-PS 387 147, oder die US-PS 4 705 291). Dementsprechend stellt die beanspruchte Dimensionierung sowie Formgebung einen idealen Kompromiß dar, mit welchem ein neuartiger Alpinski geschaffen ist, welcher sowohl Anfänger als auch Spitzenskifahrer anspricht.

Bevorzugte konstruktive Details des erfundungsgemäßen Ski sind in den Unteransprüchen beschrieben. Die Taillierung der innenliegenden Seite des mittleren Längs-Abschnitts gemäß Anspruch 2 erlaubt ein problemloses Schwingen sowohl auf der Piste als auch im Tiefschnee in herkömmlicher Weise.

Die Maßnahme nach Anspruch 3, wonach die nach innen verlegte Schaufelspitze etwa auf Höhe der maximalen Taillierung der inneren Seite des mittleren Längs-Abschnitts liegt, hat sich hinsichtlich der Parallelführung der Skier als besonders vorteilhaft erwiesen.

Die Ausführungsform nach 4 zeichnet sich besonders dadurch aus, daß der Ski in etwas tieferem Schnee mit dem vorderen Abschnitt regelrecht aufschwimmt. Dadurch wird das Fahren im Tiefschnee erheblich erleichtert.

Die Ansprüche 5 und 6 geben im Rahmen der Ausführungsform nach Anspruch 4 aufgrund von Tests besonders bewährte Dimensionen an.

Nach Anspruch 6 entspricht die Länge des taillierten mittleren Längs-Abschnitts etwa 70 bis 80 % der Gesamtlänge des Ski. Dementsprechend wirksam ist die erfundungsgemäße Taillierung.

5 Die Maßnahmen nach Anspruch 7 sind für das Fahren, insbesondere das Schwingen auf harter Piste von Vorteil, da die Abstützung auf dem Untergrund im wesentlichen nur im vorderen und hinteren Abschnitt des Ski erfolgt. Demgegenüber sind die Alternativmaßnahmen nach Anspruch 9 für Tiefschnee besonders gut geeignet. Durch den ebenen oder sogar negativ vorgespannten mittleren Längs-Abschnitt wird der Ski im Tiefschnee stets nach oben aus dem Schnee herausgedrängt.

10 Die Merkmale nach Patentanspruch 10, die in den Ansprüchen 11 bis 14 hinsichtlich bevorzugter Dimensionierungen noch näher konkretisiert sind, haben für das Schwingen sowohl auf der Innenkante als auch auf der Außenkante sowie Volldrehungen auf dem Schnee als besonders vorteilhaft erwiesen. Sie erlauben ein regelrechtes "Tanzen" mit den Skatern sowohl auf Piste als auch im Tiefschnee.

15 Von besonderer Bedeutung ist auch noch die Maßnahme nach Anspruch 8, wonach der vordere, schaufelartig nach oben gebogene Längs-Abschnitt mindestens einen sich etwa in der Längsrichtung des Ski erstreckenden Einschnitt aufweist unter Ausbildung einer sogenannten multiflexiblen Schaufel. Durch diese wird zusätzlich das Fahrvergnügen, insbesondere die Fahrruhe, erheblich gefördert, wobei die Flexibilität oder Biegesteifigkeit der einzelnen Schaufelabschnitte unterschiedlich eingestellt werden kann.

20 Für das Laufen auf hartem, nicht gleitfähigem Untergrund einerseits und Gleiten auf Schnee andererseits sind auch die Merkmale des Anspruchs 15 von besonderer Bedeutung, wonach der hintere und der vordere Längs-Abschnitt in der Vertikallängsebene eine Flexibilität aufweisen, die jeweils mindestens doppelt so groß ist wie die entsprechende Flexibilität des mittleren Abschnitts. Dadurch werden sowohl eine ausreichende Steifigkeit für das Fahren auf Schnee als auch eine ausreichend große Biegeflextilität für das Laufen auf hartem, nicht gleitfähigem Untergrund gewährleistet.

25 Der neuartige Alpinski läßt sich also ähnlich wie ein Kurzski einerseits und ein Firngleiter andererseits fahren, wobei er bezüglich seiner Fahreigenschaften deutlich zwischen diesen beiden Extremen liegt und damit auch wesentlich vielseitiger einsetzbar ist, insbesondere auch als Wasserskiersatz.

30 Nachstehend wird eine Ausführungsform eines erfundungsgemäßen Ski anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert. Es zeigen Fig. 1 einen erfundungsgemäß ausgebildeten Ski in Draufsicht; und Fig. 2 den Ski gemäß Fig. 1 in Seitenansicht.

35 Dementsprechend besteht der in den Figuren 1 und 2 dargestellte kurze Alpinski aus einem brettartigen hinteren Längs-Abschnitt (10), einem mittleren Längs-Abschnitt (11) und einem vorderen Längs-Abschnitt (12), wobei letzterer ähnlich wie bei herkömmlichen Alpin- und/oder Langlaufskatern schaufelartig nach oben gebogen ist. An der Oberseite des mittleren Längs-Abschnitts (11) ist eine nicht näher dargestellte Vorrichtung bzw. Bindung zur Fixierung des Schuhs eines Benutzers montierbar, und zwar in einem Bereich (13), der entsprechend Fig. 2 unmittelbar an die den Skikörper in zwei etwa gleich große vordere und hintere Hälften aufteilende Trennlinie in Richtung nach hinten bzw. zum hinteren Ende (10) hin anschließt. Vorzugsweise wird als Bindung eine herkömmliche Alpinski-Bindung oder eine Tourenbindung verwendet. Es ist auch die Montage einer Bindung denkbar, die zur Fixierung sowohl von festen Skischuhen als auch von flexiblen Wanderschuhen geeignet ist.

40 An der Unterseite sowohl des hinteren als auch des mittleren und vorderen Längs-Abschnitts ist ein Laufbelag (14) aus Kunststoff, insbesondere Polyethylen, Polyamid oder Mischungen davon, ausgebildet. Wie Fig. 1 erkennen läßt, sind die seitlichen Begrenzungen, nämlich die innenliegende Seite (16) und die außenliegende Seite (15) des mittleren Längs-Abschnitts (11) jeweils tailliert ausgebildet.

45 Die maximale Projektionslänge ("L"), d. h. die maximale Länge des Ski in der Draufsicht-Projektion beträgt 63 cm bis 80 cm, insbesondere 70 cm bis 75 cm. Eine besonders geeignete Länge ist die von 64,0 bis 65,0 cm.

Wie Fig. 1 des weiteren erkennen läßt, beträgt das Verhältnis zwischen minimaler Breite ("B"), die der maximalen Taillierung im mittleren Längs-Abschnitt (11) entspricht, und maximaler Länge ("L") 0,12 bis 0,23, insbesondere 0,13 bis 0,16. Der vordere Längs-Abschnitt (12) ist bei der dargestellten Ausführungsform der Abschnitt maximaler Skibreite, während die Breite des hinteren Längs-Abschnitts (10) zwischen der minimalen Breite ("B") im Bereich des mittleren Längs-Abschnitts (11) und der maximalen Breite im Bereich des vorderen Längs-Abschnitts (12) liegt. Bei einer bevorzugten Ausführungsform beträgt die maximale Breite des vorderen Längs-Abschnitts (12) 12 cm bis 14 cm, insbesondere 13 cm, während die Breite des hinteren Längs-Abschnitts (10) 10 cm bis 12 cm, insbesondere 11 cm ist.

55 Der mittlere taillierte Längs-Abschnitt (11) weist eine Länge auf, die hier etwa 75 % der gesamten Projektionslänge ("L") entspricht. Auch diese Dimensionierung hat sich als besonders zweckmäßig erwiesen.

Wie Fig. 2 erkennen läßt, ist der mittlere Längs-Abschnitt (11) nach oben vorgespannt, so daß im unbelasteten Zustand die Lauffläche (14) vom ebenen Boden (17) einen gewissen Abstand ("H") aufweist, und zwar vorzugsweise in einer Größenordnung von 1,0 bis 6,0 mm, insbesondere etwa 2,0 mm.

60 Der vordere, schaufelartig nach oben gebogene Längs-Abschnitt (12) stellt die Nachbildung des vorderen Endes eines menschlichen Fußes dar, d. h. umfaßt 5 Zehen, wobei zwischen den drei größeren Zehen jeweils ein längerer Einschnitt (19) ausgebildet ist, der sich etwa in der Längsrichtung des Ski erstreckt. Dadurch entsteht

AT 394 659 B

eine Art multiflexible Schaufel. Die Einschnitte (19) können auch bis zu den "Zehenwurzeln" ausgebildet sein. Vorzugsweise sind die beiden kleineren Zehen zu einer einzigen größeren, nämlich breiteren "Zehe" zusammengefaßt. Diese Maßnahme hat sich gleit- und lauftechnisch als besonders vorteilhaft erwiesen.

Seitlich ist der Laufbelag (14) durch nicht näher dargestellte Stahlkanten begrenzt.

Wie bereits oben dargelegt, kann der mittlere Längs-Abschnitt (11) auch eben oder geringfügig (1 bis 4 mm) nach unten vorgespannt bzw. gewölbt sein. Dadurch läßt sich der Ski auf Schnee besonders leicht drehen und ist für Anfänger besonders gut geeignet. Der Laufbelag (14) kann auch noch mindestens eine Längsführungsrolle in an sich bekannter Weise aufweisen, um die Spurtreue zu erhöhen. Grundsätzlich ist eine derartige Längsführungsrolle jedoch aufgrund der Taillierung des mittleren Längs-Abschnitts (11) entbehrlich. Zu diesem Zweck ist wenigstens jeweils die im montierten Zustand innenliegende Seite (hier Seite (16)) des mittleren Längs-Abschnitts (11) tailliert bzw. konkav gewölbt ausgebildet.

Entsprechend Fig. 1 ist das hintere Ende bzw. der hintere Längs-Abschnitt (10) in der Draufsicht etwa halbkreisförmig abgerundet. Des weiteren ist das hintere Ende bzw. der hintere Längs-Abschnitt (10) geringfügig nach oben gebogen. Dadurch wird beim Schwingen oder auch "Tanzen" ein Verhaken im Untergrund bzw. Schnee verhindert. Auch kann der hintere Längs-Abschnitt beim Schwingen regelrecht befahren werden.

Der beschriebene Ski kann entweder aus Vollkunststoff, Holz, oder Holzlaminat hergestellt sein. Es ist auch eine Kastenkonstruktion mit geschäumtem Kunststoffkern, Seitenwangen und Ober- sowie Untergurt denkbar, d. h. eine Konstruktion, wie sie für moderne Alpin- und Langlaufskier bekannt ist.

Das Gewicht des beschriebenen Ski beträgt etwa 1/5 bis 1/4 des durchschnittlichen Gewichtes eines herkömmlichen Alpinski mit einer Länge von etwa 2,00 m.

Entsprechend Fig. 1 ist der mittlere Längs-Abschnitt (11) symmetrisch tailliert, wobei der Radius der Taillierung in Richtung vom vorderen zum hinteren Längs-Abschnitt zunimmt. Vorzugsweise ist die Seiten-Taillierung des mittleren Längs-Abschnitts (11) durch zwei Radien (R1) und (R2) definiert, wobei der Radius (R2) des an den hinteren Längs-Abschnitt (10) angrenzenden Teils der seitlichen Begrenzung des mittleren Längs-Abschnitts größer, insbesondere nahezu doppelt so groß wie der Radius (R1) des an den vorderen Längs-Abschnitt (12) angrenzenden Teils der seitlichen Begrenzung des mittleren Längs-Abschnitts (11) ist.

Bei einem Ausführungsbeispiel eines kürzeren Alpinski mit einer Gesamtlänge (L) von etwa 64,5 cm und einer minimalen Breite (B) von etwa 10 cm sowie maximaler Breite von etwa 13 cm beträgt (R1) 25 cm bis 27 cm, insbesondere etwa 26 cm, und (R2) 48 cm bis 50 cm, insbesondere etwa 49 cm.

Der Radius (R3) bzw. (R4) sowohl der nach oben gebogenen Schaufel (12) als auch des nach oben gebogenen hinteren Längs-Abschnitts (10) beträgt 20 cm bis 30 cm, insbesondere 20 cm bis 24 cm.

Der Abstand des freien Endes der nach oben gebogenen Schaufel (12) vom ebenen Boden (17) beträgt 3,0 cm bis 4,0 cm, insbesondere etwa 3,5 cm, während der Abstand des freien Endes des nach oben gebogenen hinteren Längs-Abschnitts (10) vom ebenen Boden (17) 1,0 cm bis 1,5 cm ist.

Der Radius (R5) des halbkreisförmigen Endes des hinteren Längs-Abschnitts (10) beträgt 5,0 cm bis 7,0 cm, insbesondere etwa 5,5 cm.

Vorzugsweise weisen der hintere und vordere Längs-Abschnitt in der Vertikallängsebene eine Flexibilität auf, die jeweils mindestens doppelt so groß ist wie die entsprechende Flexibilität des mittleren Längs-Abschnitts (11), so daß sowohl eine ausreichende Steifigkeit des Ski für das Fahren auf Schnee als auch eine ausreichend große Biegefflexibilität für das Laufen auf hartem Untergrund gewährleistet sind.

Schließlich läßt Fig. 1 noch erkennen, daß der vordere Längs-Abschnitt (12) in der Draufsicht asymmetrisch ausgebildet ist, dergestalt, daß die sich am weitesten nach vorne erstreckende Spitze bzw. "Zehe" seitlich nach innen hin verlegt ist, und zwar so weit, daß sie etwa auf Höhe der maximalen Taillierung der inneren Seitenbegrenzung des mittleren Längs-Abschnitts (11) liegt.

45

50

PATENTANSPRÜCHE

55 1. Kurzer Alpinski für je einen Fuß eines Skiläufers mit einem brettartigen hinteren, mittleren und vorderen Längs-Abschnitt, der als nach oben gebogene Schaufel ausgebildet ist, wobei an der Oberseite des mittleren Längs-Abschnitts eine Vorrichtung (Bindung) zur Fixierung des Schuhs eines Benutzers montierbar, und an der Unterseite sowohl des hinteren als auch mittleren und vorderen Längs-Abschnitts ein Laufbelag aus Kunststoff oder dgl. Material ausgebildet ist, und wobei die maximale Projektions-Länge des Ski, d. h. maximale Länge in der Draufsicht zwischen 63 cm und 80 cm, insbesondere zwischen 70 cm und 75 cm beträgt, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine der beiden Seiten (15, 16) des mittleren Längs-Abschnitts (11) tailliert ausge-

bildet ist und daß das Verhältnis zwischen minimaler Breite (B) und maximaler Länge (L) des Ski zwischen 0,12 und 0,23, insbesondere zwischen 0,13 und 0,16 liegt, und daß der vordere Längs-Abschnitt (12) bzw. die Schaufel in der Draufsicht asymmetrisch ausgebildet ist, dergestalt, daß ihre sich am weitesten nach vorne erstreckende Spitze seitlich nach innen versetzt ist.

- 5      2. Ski nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens jeweils die im montierten bzw. im am Fuß angeschnallten Zustand innenliegende Seite (16) des mittleren Längs-Abschnitts (11) tailliert ist.
- 10     3. Ski nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die nach innen hin verlegte Schaufelspitze etwa auf Höhe der maximalen Taillierung der inneren Seite des mittleren Längs-Abschnitts (11) liegt.
- 15     4. Ski nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vordere Längs-Abschnitt (12) bzw. die Schaufel der Abschnitt maximaler Breite ist, und daß die Breite des hinteren Längs-Abschnitts (10) zwischen der minimalen Breite (B) des mittleren Längs-Abschnitts (11) und der maximalen Breite des vorderen Längs-Abschnitts (12) beträgt.
- 20     5. Ski nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die maximale Breite des vorderen Längs-Abschnitts (12) bzw. der Schaufel 12 cm bis 14 cm, insbesondere 13 cm beträgt, während die Breite des hinteren Längs-Abschnitts (10) 10 cm bis 12 cm, insbesondere 11 cm ist.
- 25     6. Ski nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der mittlere taillierte Längs-Abschnitt (11) eine Länge aufweist, die 70 bis 80 % der gesamten Projektionslänge (L) entspricht.
- 30     7. Ski nach einem der Ansprüche 1, 2, 4 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der mittlere Längs-Abschnitt (11) nach oben vorgespannt und entsprechend gewölbt ist, wodurch im unbelasteten Zustand des Ski dessen Laufbelag (14) vom ebenen Boden (17) einen maximalen Abstand (H) von 1,5 mm bis 6,0 mm, insbesondere 2,0 mm bis 3,0 mm aufweist.
- 35     8. Ski nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der vordere Längs-Abschnitt (12) bzw. die Schaufel mindestens einen sich etwa in der Längsrichtung des Ski erstreckenden Einschnitt (19) aufweist unter Ausbildung einer multiflexiblen Schaufel.
- 40     9. Ski nach einem der Ansprüche 1, 2, 4, 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der mittlere Längs-Abschnitt (11) eben oder nach unten vorgespannt bzw. gewölbt ist.
- 45     10. Ski nach einem der Ansprüche 1, 2, 4, 6, 7 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß der mittlere Längs-Abschnitt (11) symmetrisch tailliert ist, wobei der Radius der Taillierung in Richtung vom vorderen (12) zum hinteren (10) Längs-Abschnitt zunimmt.
- 50     11. Ski nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Seiten-Taillierung des mittleren Längs-Abschnitts (11) durch zwei Radien (R1, R2) definiert ist, wobei der Radius (R2) des an den hinteren Längs-Abschnitt (10) angrenzenden Teils der seitlichen Begrenzung des mittleren Längs-Abschnitts (11) größer, insbesondere doppelt so groß ist wie der Radius (R1) des an den vorderen Längs-Abschnitt (12) bzw. die Schaufel angrenzenden Teils der seitlichen Begrenzung des mittleren Längs-Abschnitts (11).
- 55     12. Ski nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Radius (R1) des an den vorderen Längs-Abschnitt (12) bzw. die Schaufel angrenzenden Teils der seitlichen Begrenzung des mittleren Längs-Abschnitts (11) 25 cm bis 27 cm, insbesondere 26 cm, und der Radius (R2) des an den hinteren Längs-Abschnitt (10) angrenzenden Teils der seitlichen Begrenzung des mittleren Längs-Abschnitts (11) 48 cm bis 50 cm, insbesondere 49 cm beträgt.
- 60     13. Ski nach den Ansprüchen 1 und 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Radius (R3) sowohl der nach oben gebogenen Schaufel (12) als auch der Radius (R4) des nach oben gebogenen hinteren Längs-Abschnitts (10) 20 cm bis 30 cm, insbesondere 20 cm bis 24 cm beträgt.
- 65     14. Ski nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand des freien Endes der nach oben gebogenen Schaufel (12) vom ebenen Boden (17) 3,0 cm bis 4,0 cm, insbesondere 3,5 cm, und der Abstand des freien Endes des nach oben gebogenen hinteren Längs-Abschnitts (10) vom ebenen Boden (17) 1,0 cm bis 1,5 cm beträgt.
- 70     15. Ski nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der hintere (10) und der vordere (12) Längs-Abschnitt in der Vertikallängsebene eine Flexibilität aufweisen, die jeweils mindestens doppelt so groß ist wie die

AT 394 659 B

entsprechende Flexibilität des mittleren Längs-Abschnitts (11), wodurch sowohl eine ausreichende Steifigkeit für das Fahren auf Schnee als auch eine ausreichend große Biegeflextilität für das Laufen auf hartem, nicht gleitfähigem Untergrund gewährleistet sind.

5

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

Ausgegeben

25. 5.1992

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

Blatt 1

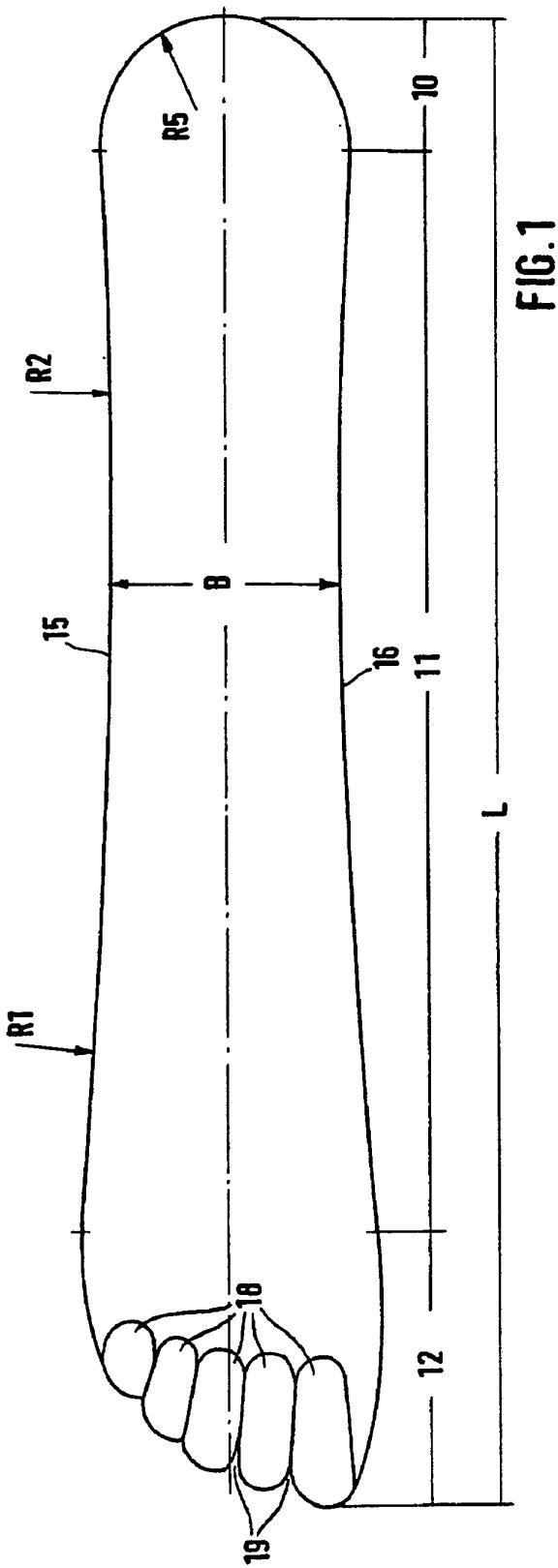


FIG. 1

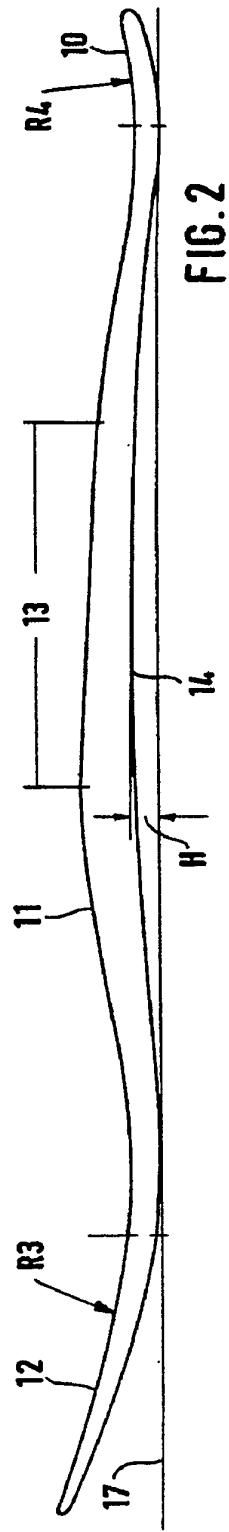


FIG. 2