

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 801/2015
(22) Anmeldetag: 18.12.2015
(43) Veröffentlicht am: 15.07.2017

(51) Int. Cl.: **A63C 5/06** (2006.01)
A63C 5/048 (2006.01)

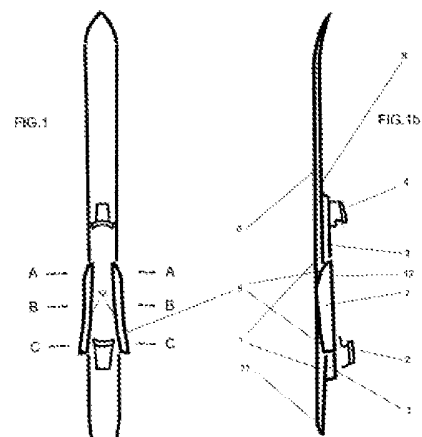
(56) Entgegenhaltungen:
AT 516428 A1
AT 512396 B1
US 2006043697 A1
WO 9954004 A1

(71) Patentanmelder:
PODESVA TOMAS
1220 WIEN (AT)

(72) Erfinder:
Podesva Tomas
1220 Wien (AT)
Podesva Peter Paul
1040 Wien (AT)

(54) **Alpinski mit einem Leitwerk für Carving**

(57) Die Erfindung betrifft einen Alpinski mit einer Einrichtung für das Kurvenfahren, wobei die Einrichtung aus zwei schmalen, in der Längsrichtung leicht gebogenen Lamellen (7) besteht, welche auf beiden Seiten des Skikörpers (1) in einem kleinen Abstand zu diesem fix angeordnet sind und sich in der Symmetrieebene des Skis spiegeln, wobei der Abstand beider Lamellen (7) an deren vorderem Ende am kleinsten ist und sich entgegen der Ski-Laufrichtung vergrößert und die genannten Lamellen (7) nach unten zum Schneeboden hin schräg auseinander laufen, wobei die hinteren Enden der Lamellen ungefähr unter dem hinteren Ende des Ski-Schuhs liegen.



Zusammenfassung

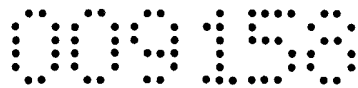
Die heutigen taillierten Alpinski werden durch ihre gebogenen Carving-Kanten gesteuert.

Diese Erfindung übernahm dieses Prinzip, wandelte aber die lange Skikante in kurze und schmale gebogene Lamelle um. Ihre Form und Position wurde optimiert für das Schneiden sauberer kreisförmiger Rillen, ohne die bekannten unerwünschten Nebeneffekte und die Verletzungsgefahr der Carving-Skis.

Anders als bei der Carving-Kante ist diese Rille tiefer und verhindert das typische seitliche Driften der heutigen Carver. Denn das gesamte Gewicht des Fahrers und die Zentrifugalkraft wirken direkt auf die kurze Schneide der Lamelle, die sich unter seiner Ferse befindet. Und weil kurze Schneide besser „carvt“ als lange Skikante.

Beim Gleiten auf voller Lauffläche stören die höher gelegenen Lamellen nicht, beim Carving-Schwung übersteuern sie den vordefinierten Kurvenradius der Skikante. Dabei kann die Lamelle Kurven mit unterschiedlichem Radius fahren, gesteuert durch leichte Beinarbeit des Skifahrers.

Diese Erfindung braucht keine breite Ski-Schaukel und keine präparierte Piste.



Titel der Erfindung

Alpinski mit einem Leitwerk für das Carving

Beschreibungseinleitung

Die Erfindung betrifft Alpinski für präparierte Pisten und freies Gelände.

Stand der Technik

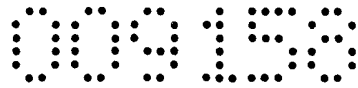
Auf präparierten Pisten dominiert heute der geschnittene Schwung. Dieser sog. „Carving Schwung“ wird automatisch ausgelöst durch das Aufkanten des taillierten „Carving Ski“. Im weiteren Schwungverlauf schneidet die Kante eine kreisförmige Rille mit einem durch die Taillierung vordefiniertem Radius. Der Radius lässt sich etwas verkleinern durch größere Neigung des Fahrers in der Kurve, d.h. durch größeren Aufkantwinkel.

Die Rille im Schnee hat nur begrenzte Abscherfestigkeit und bricht daher mitten im Carving-Schwung und lässt den Ski seitlich abrutschen wie den klassischen Ski beim Parallelschwung. Ski-Experten steuern den Kurvenradius durch Aufkantwinkel (so weit möglich), gewolltes Driften (verlängert die Kurve) oder „jump turn“ (verkürzt die Kurve).

Die Schwäche des „Carving Schwungs“ mit dem taillierten „Carving Ski“ ist sein nur umständlich kontrollierbarer Kurvenradius, der geringe Halt der Kante auf realer, nicht brett-ähnlicher Schneeunterlage und das plötzliche Verreißen eines Skis durch Unebenheiten des Bodens mit evtl. fatalen Folgen für die Knie-Bänder .

In der Vergangenheit haben sich einige Erfinder um die Lösung der Probleme des Ski-Schwungs bemüht und dabei verschiedene Einrichtungen zum Beeinflussen des Gleitverhaltens vorgeschlagen.

Das Patent US 4 752 082 A (Sevington, 1988) beschreibt einen verkehrt U-förmigen Träger, der an der Ski-Oberfläche angebracht ist und dessen senkrechte Wände bis zu der Schneeunterlage auf beiden Seiten des Ski reichen. Diese Wände sind im hinteren Ski-Abschnitt wellenartig ausgeschnitten. Jede „Welle“ funktioniert wie eine separate Wirkplatte ("Lamelle" in unserer Diktion), d.h. schneidet bei der Rücklage des Fahrers die Schneeunterlage. "Der Erfindungsgegenstand sollte das Drehen erleichtern" (Spalte 1, Zeile 9-10), "...der Skifahrer kann einen Schwung ausführen, in dem er sich nach hinten lehnt und seine Füße in die gewünschte Fahrt-Richtung dreht..." (Spalte 2, Zeile 61 bis 63),



Anders als die Lamellen in unserer Anmeldung verlaufen die Lamellen hier senkrecht zu der Laufläche, sind an der Skiwanne dicht angelehnt und befinden sich ausschließlich am hinteren Skiabschnitt hinter der Skibindung.

Das ungewollte seitliche Wegrutschen der modernen taillierten Skier wollten zwei neuere US-Patentanmeldungen verhindern.

Anton F. Wilson's „Gliding Skis“ **US 2004/0084879 A1** sind extremst taillierte Skis mit der Breite „zwischen 25 und 44mm an der schmalsten Stelle. Eine weitere Ausführung des Snow-Gliders hat sekundäre Skikanten, die Ski-Schwünge mit variablen Carving-Radien auf einem einzigen Paar Ski ermöglichen.“

<http://www.freepatentsonline.com/20040084879.pdf>

Anders als in unserer Anmeldung sind diese „sekundären Skikanten“ nicht unter der Skibindung platziert, sondern ausschließlich an der Ski-Schaukel und am Ski-Heck – wo sie „...in Verbindung mit den primären Skikanten im Bereich der Skibindung wirken.“

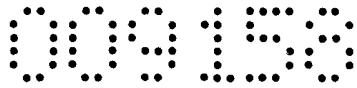
Wie aus der weiteren Beschreibung ersichtlich, sollten die „sekundären Skikanten“ den geneigten Ski an der Spitze und am Heck quasi verbreitern und dadurch einen zweiten, kleineren Kurvenradius definieren. Der Ski hätte dann zwei Kurvenradii.

Dies ist gerade konträr zum Prinzip unserer Erfindung: stark gebogene Lamelle im Bindungsbereich übersteuert die primäre Ski-Kante im Schaukelbereich, d.h. die Ski-Kante rutscht auf der harten Schneefläche während sich seitliche Lamelle tiefer einschneidet und die eigentliche Rille „carvt“.

Die zweite US-Patentanmeldung, Thomas Frederick Hafer's „Ice Carver Ski“ **US 2004/0080142 A1** nennt die zusätzliche Kante „outrigger edge“, d.h. Ausleger-Kante und will sie auf eisigen Pisten einsetzen.
<http://www.freepatentsonline.com/20040080142.pdf>

„Ausleger-Kante verbessert die Drehbarkeit und die Steuerung von Ski und Snowboard auf Eis oder im Schnee. Sie wird angebracht seitlich und etwas oberhalb der normalen Ski-Kante und berührt den Schnee oder Eis nur bei ausreichender Neigung des Ski im Bezug auf die Unterlage“

Anders als die gebogenen Lamellen in unserer Anmeldung, die eine deutlich größere Krümmung aufweisen als die benachbarte Skikante, verlaufen die „outrigger edges“ parallel zu dieser, das heißt kopieren den Verlauf der Skikante. Das ist auch Sinn und Zweck dieser US-Anmeldung – einer der



Skikante vorgelagerten Schneide oder sogar Blatt-Säge mit dem gleichen Radius und der gleichen Funktionsweise, nur eben mit tieferem Einschnitt in eisige Unterlage als herkömmliche Carving-Kante..

Weder im Text noch in den Zeichnungen wird die Krümmung der Ausleger-Kante in der Längsrichtung erwähnt bzw. gezeigt.

Noch vor der Einführung von Carving-Skis hat Manfred Winkler im Jahre 1984 eine „Tandem Stahlkante“ unter **DE 3411000 A1** angemeldet.

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19850926&CC=DE&NR=3411000A1&KC=A1

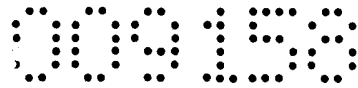
Ziel der Erfindung war ein besserer Halt des geneigten Skis auf steilem und hartem Hang. Die zweite Kante war der –damals noch fast geradelinigen Skikante- vorgelagert und verlief schräg nach unten von der Ski-Wange fast bis zu der Ebene der Laufläche. Auch diese Erfindung unterscheidet sich von unserer Anmeldung dadurch, dass die zweite Kante zu lang ist, was eine Ski-Lenkung durch langsame Drehung des ganzen Skis um die vertikale Achse und die damit verbundene Schrägstellung der zweiten Kante oder Lamelle unmöglich macht. Der Drehwiderstand der eingeschnittenen langen Kante ist einfach zu groß.

Anders als die kurze seitliche Lamelle in unserer Anmeldung ist die „Tandem Stahlkante“ nicht explizit in der Längsrichtung gebogen.

Unsere früheren Patente beschreiben Alpinski mit flachen, nicht-gebogenen Lamellen, damals genannt „Finnen für die Richtungssteuerung“, so AT 503 250 aus dem Jahre 2006, AT 506 544 vom 2008 und AT 512 396 „Alpinski mit seitlichen Finnen für geschnittene Schwünge“.

Alle diese Erfindungen verwenden einen nach hinten aufsteigenden Heck-Aufbau als Träger der platten-artigen Lamellen. Das aufsteigende Heck ermöglicht die Fahrweise in der Rücklage des Fahrers, dabei wird der vordere Ski entlastet und lässt sich mühelos in die Kurve drehen.

Den ersten Ski mit gebogenen Lamellen/Finnen haben wir 2014 zum Patent angemeldet. A 782/2014 „Alpinski mit gebogenen Heckfinnen für die Richtungssteuerung“ weist ein deutlich aufsteigendes Heck als Träger der neuen, gebogenen Lamellen auf.



Aufgabe der Erfindung

Die Erfindung stellte sich als Aufgabe, den heutigen, taillierten Ski abzulösen. Die Kurvensteuerung durch die lange, gebogene „Carving“-Kante sollte ein kleines Leitwerk unter der Schuh-Ferse übernehmen.

Lösung der gestellten Aufgabe

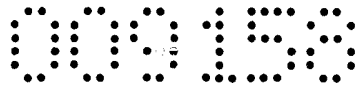
erfolgt durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils nach Anspruch 1 bis 3.

Die Erfindung hat die gestellte Aufgabe durch je eine kurze, gebogene Lamelle gelöst, die der herkömmlichen Skikante links und rechts vorgelagert ist. Durch das Aufkanten des Skis vor und beim Durchfahren einer Kurve wird die untere Schneide der jeweiligen Lamelle in die Schneeunterlage gepresst, schneidet dann eine kreisförmige Rille und führt den Ski in die Kurve.

Die Lamellen der beiden Ski-Seiten spiegeln sich in der Symmetrieebene des Skis. Ihre oberen Ränder werden an einem Ski-Aufbau, der so genannten Carving-Platte befestigt, die allerdings für den Zweck dieser Erfindung konkav ausgeschnitten werden muss. Zwei gegenüber liegende gebogene Lamellen und die Carving-Platte bilden eine Einheit, das „Leitwerk für das Carving“. Dieses wird auf der Oberfläche eines herkömmlichen Ski so positioniert, dass die hinteren Enden der Lamellen ungefähr unter dem hinterem Ende des Ski-Schuhs liegen.

Eine Lamelle ist nicht länger als ein Zehntel der herkömmlichen „Carving“-Kante, ist aber radikaler gekrümmt als diese, mit einem Radius um 1 Meter. An ihrem vorderen Ende wird die Lamelle abgerundet, um harte Stöße durch Steine und scharfe Unebenheiten der Schneeunterlage zu dämpfen. Danach verläuft die untere Lamellen-Schneide kurz annähernd parallel zu der benachbarten Ski-Kante und erreicht hier ihren tiefsten Punkt. Dieser liegt in der Ebene der Ski-Laufläche oder bis zu 3mm höher. Im weiteren Verlauf steigt die Schneide allmählich auf (geradlinig oder leicht gewölbt) und erreicht an ihrem hinteren Ende die Höhe von 4 bis 20mm über der Ebene der Ski-Laufläche.

Die Seitenwände der Lamelle stehen nicht senkrecht zu der Ebene der Ski-Laufläche, sondern deutlich schräg in einem Winkel zwischen 75° und 40° zu dieser. Die gegenüber liegenden Lamellen laufen also nach unten zum Schneeboden hin auseinander. Der daraus resultierende Abstand zwischen der unteren Lamellen-Schneide und der benachbarten Skikante beträgt in der Draufsicht vorne 6mm und steigt bis zum hinteren Ende der Lamelle auf 17mm.



Die Schneide verläuft in ihrem vorderen Abschnitt also praktisch parallel zu der Ski-Achse. Das ganze Leitwerk, bestehend aus der Carving-Platte und den beiden Lamellen, ist somit hinten um 2 bis 3cm breiter als vorne.

Für das extreme Freeriding haben wir aber auch Leitwerk getestet, wo die gebogene Lamelle vorne 25mm und hinten 50mm Abstand von der benachbarten Skikante aufweist. Im Extremfall können die beiden Lamellen nach vorne sogar auseinanderlaufen. Das heißt, dass das Leitwerk vorne breiter ist als in der Mitte der Lamellen-Länge. So etwas wäre für eine normale Ski-Piste allerdings unnötig und gefährlich.

Als Lösung der gestellten Aufgabe entstand so ein Ski mit kurzen dünnen Lamellen, die auf beiden Seiten des Ski in seinem Bindungsbereich angebracht wurden und deren untere Kanten in einem Abstand von 1 bis 2 cm zu der benachbarten Skikante verlaufen.

Die Lamellen werden mit einem Neigungswinkel von 15 bis 50° zu der Vertikale, d.h. zu der Symmetrie-Ebene des Ski montiert, in der Richtung nach unten von dieser abstehend.

Effekte der Erfindung und Unteransprüche

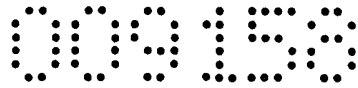
Mit dieser Erfindung entstand ein Ski mit seitlich positionierten, gebogenen Lamellen, welche in der normalen Schräglage des Skifahrers in der Kurve eine kreisförmige Rille in die Schneeunterlage schneiden..., unabhängig vom jeweiligen Taillierungs-Radius der Ski-Kante.

Nach unzähligen Testfahrten wissen wir, dass diese Erfindung saubere Carving-Schwünge mit variablen Radien fahren kann, obwohl diese Kurven auf einer einzigen gebogenen Lamelle gefahren werden. Die Erklärung dieses Phänomens ist ohne aufwendige Vermessung der Trajektorie und der mitwirkenden Kräfte unmöglich. Als erste Annäherung können wir annehmen, dass die gebogene Schneide einfach eine breitere Rille schneidet, wenn der tatsächlich gefahrene Radius mit dem geometrischen Krümmungsradius der Lamelle nicht übereinstimmen.

Der Fahrer bestimmt den momentanen Kurven-Radius, in dem er den Ski mit größerem oder kleinerem Drehmoment in die Kurve dreht. Solcherart „Übersteuerung“ des geometrischen Radius ist bei herkömmlichen Carving-Skis mit ihren mind. 1,5m langen Kanten einfach physikalisch unmöglich.

Unteranspruch 2

definiert eine für die meisten Anwendungsgebiete optimalste Variante dieser Erfindung: die paarweise, symmetrische Anordnung der Lamellen im Bezug auf



die Längsachse des Ski und die Schrägstellung der Lamellen im Bezug auf die Lauffläche. Letztere Eigenschaft kommt dem typischen Carving-Schwung auf einem typischen Hang entgegen und garantiert ausreichende Haftung auch für höhere Kurven-Geschwindigkeiten auf harten oder matschigen Schnee-Unterlagen.

Unteranspruch 3

geht von einem einzigen Lamellen-Paar pro Ski aus und schränkt seine Position auf den Bereich links und rechts von der Skischuh-Ferse. Diese zentralen Lamellen übertragen zentrifugale Kräfte und das Gewicht des Fahrers direkt auf die Schneeunterlage, ohne störende Drehmomente.

Das neue Leitwerk, bestehend aus beiden gegenüberliegenden Lamellen und ihrer Verbindung mittels einer ausgeschnittenen Carving-Platte kann auf jeden herkömmlichen Ski aufgesetzt werden. Mit Vorteil sogar auf nicht-taillierte Skier aus der Vor-Carving Ära. Das Leitwerk löst das Jahrhundert-Problem des Ski-Schwungs auf ganz unerwartete Weise.

Die Konzentration der gesamten Steuerung auf einen kleinen Bereich unter der Ferse des Skifahrers verringert die Verletzungs-Gefahr für das menschliche Knie – besonders aktuell in der heutigen Carving-Zeit.

Aufzählung und Kurzbeschreibung der Zeichnungsfiguren

In den Zeichnungen ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen die Fig.1 und 1b einen erfindungsgemäßen Ski nach Anspruch 1 bis 3, d.h. in der Variante mit einem geraden Träger und einem Paar seitlicher, gebogener Lamellen unmittelbar unter der Ferse von Skischuh.

Die Fig.1c, 1d und 1e zeigen Querschnitte durch den erfindungsgemäßen Ski nach Fig.1 und 1b im Bindungsbereich. Jeder Querschnitt zeigt den Ski-Körper, die „Carving-Platte“ darüber und die schrägen seitlichen Lamellen. Die Fig. 1f und 1g illustrieren die Funktionsweise des Erfindungsgegenstands im Verlauf des Carving-Schwungs auf der Skipiste. Die Strich-Punkt-Linie symbolisiert dabei die Schnee-Oberfläche im Querschnitt. In die harte oder eisige Oberfläche auf Fig. 1f können die Lamellen nur eine seichte Rille schneiden, während die Skikante keinen Schneekontakt hat. Ohne die Lamellen könnte sich die Skikante auf der eisigen Piste nicht halten und der Ski müsste wahrscheinlich driften, d.h. seitlich abrutschen. Die Fig. 1g zeigt die Situation auf einer normalen, mittelharten Skipiste. Neben einer leicht eingedrückten Skikante schneidet die fast senkrecht zum Hang stehende dünne Lamelle eine tiefe Rille.

Figurenbeschreibung

Gemäß dem in der Fig.1 und 1b dargestellten Ausführungsbeispiel wird auf einem herkömmlichen Ski 1 in seinem Bindungsbereich ein Aufbau 3 montiert, der als Träger für die seitlichen gebogenen Lamellen 7 dienen wird.

Seine Wangen 5 werden kreisförmig (Radius ca 1m) ausgeschnitten, symmetrisch zu der Skiachse und außer dem abgeschrägt (15 bis 50 Grad von der Senkrechten). Die Sekanten der beiden ausgeschnittenen Segmente laufen zueinander in der Fahrtrichtung des Skis, d.h. der Aufbau ist vorne schmaler. Hier laufen die Tangenten der beiden Wangen praktisch parallel zueinander. Der Träger wird schließlich auf der Ski-Oberseite 8 angebracht, wie eine so genannte „Carving Platte“.

Die Lamellen selbst werden gemäß der Figur 1b aus Alu-Platte mit Stärke 3mm ausgeschnitten. Die untere Kante 9 der Lamelle 7 darf nicht unter der Ebene der Ski-Laufläche 6 liegen. Im vorderen Teil verläuft sie bogenartig, erreicht nach einem Zehntel der Länge ihren tiefsten Punkt und steigt dann bis zu ihrem hinteren Ende geradlinig auf, wo sie ca 5% der Kanten-Länge über der Ebene der Ski-Laufläche 6 liegt. Die beiden fertigen Lamellen werden jetzt wie die Wangen des Trägers kreisförmig gebogen. Die Krümmung ist dann richtig, wenn die obere Kante 12 der Lamelle 7 den Radius von ca 1m aufweist.

Entlang dieser Oberkante 12 werden jetzt in regelmäßigen Abständen 6 Löcher gebohrt und die beiden Lamellen 7 dann mittels 6 Schrauben an den Wangen 5 befestigt. In der Draufsicht ergeben die beiden Lamellen ein konkaves Gebilde.

Der Träger 3 und die zwei spiegelbildlich gebogenen Lamellen 7 bilden zusammen das eigentliche Leitwerk. Es wird am besten aus einer Gussform, Material ist eloxiertes Aluminium.

Auf dem Träger 3 selbst wird dann der hintere Bindungsbacken 2 montiert. Und zwar so, dass hintere Ende von Skischuh in etwa über dem hinteren Ende der gebogenen Lamellen 7 liegt. Abhängig von der Schuhgröße wird dann der vordere Bindungsbacken 4 auf dem vorderen Ende des Trägers 3 angebracht.

Patentansprüche

1. Alpinski mit einer Einrichtung zum Beeinflussen des Gleitverhaltens des Ski,

dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung einen auf der Oberseite (8) des Skikörpers angeordneten und in Bezug auf diesen unverstellbaren Träger (3) mit 2 konkav bogenartig ausgeschnittenen Seitenwangen (5) enthält, die schräg nach unten zum Schneeboden hin verlaufende, in diesen eindrückbare, unverformbare und unverstellbare Lamellen (7) aufweisen, welche an den bogenartig ausgeschnittenen Seitenwangen dicht anliegen und in der Längsrichtung des Skis gebogen sind, mit einem deutlich kleineren Krümmungsradius als die Skikante (10) selbst, wobei die Lamellen oberhalb der Ebene der Gleitfläche des Ski (6) fix angeordnet sind und durch das Aufkanten des Ski beim Durchfahren einer Kurve in die Wirkstellung bringbar sind.

2. Alpinski nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,
 dass sich die Lamellen (7) beider Seitenwangen (5) in der Symmetrieebene des Ski spiegeln und jede Seitenlinie der Lamelle, welche als Schnittlinie der Lamelle mit jeder beliebigen, senkrecht zu der Skiachse stehender Ebene definiert ist, zu der Symmetrieebene des Ski in spitzem Winkel angeordnet sind, wobei die gegenüber liegenden Lamellen

nach unten zum Schneeboden hin auseinander laufen.

3. Alpinski nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**,
dass der Ski (1) genau ein Paar gegenüber liegender Lamellen (7)
aufweist, wobei die Lamellen zur Gänze oder zum Teil unterhalb
der Ferse des Skischuhs liegen, welcher auf der Oberseite des Trägers (3)
mit Hilfe einer handelsüblichen Bindung (2,4) fixiert wird (Fig. 1,1b).

009188

FIG.1

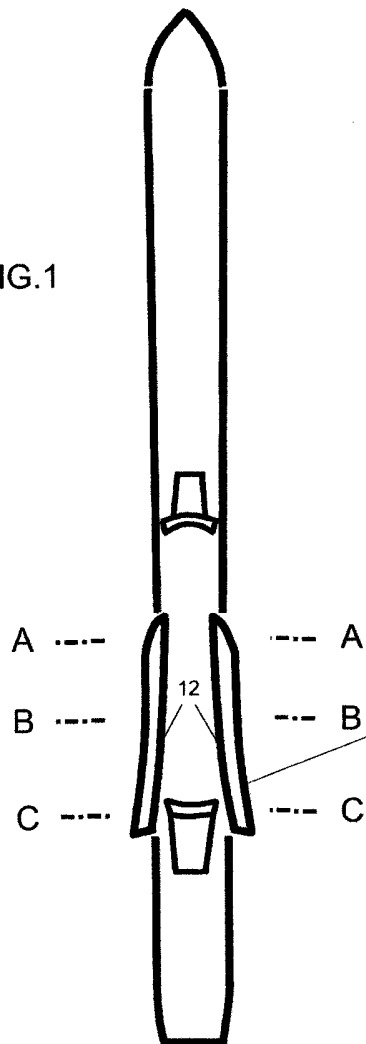
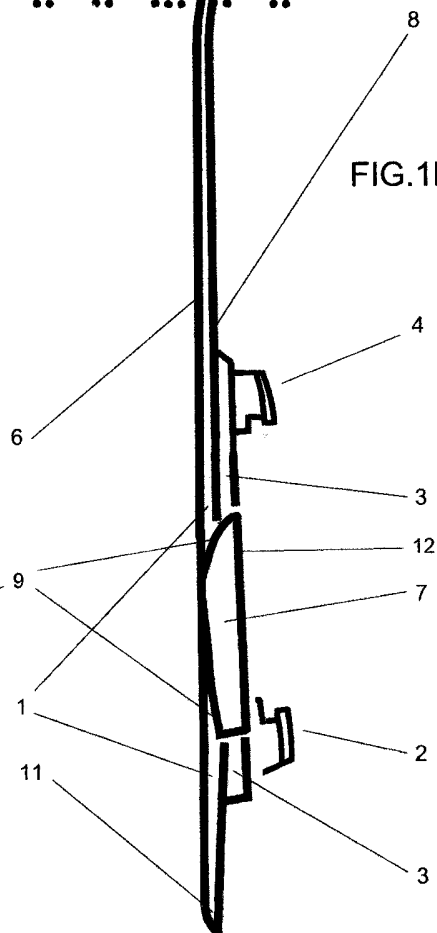


FIG.1b



A - A

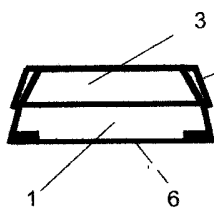


FIG.1c

B - B

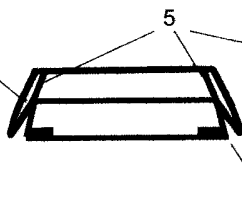


FIG.1d

C - C

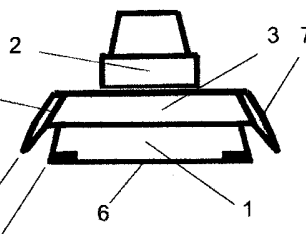


FIG.1e

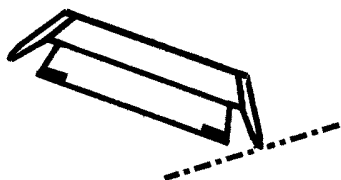


FIG.1f



FIG.1g

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
A63C 5/06 (2006.01); **A63C 5/048** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
A63C 5/06 (2013.01); **A63C 5/0485** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
A63C

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPIAP, TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **18.12.2015** eingereichten Ansprüchen **1 bis 3** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
E	AT 516428 A1 (PODESVÁ TOMAS) 15. Mai 2016 (15.05.2016) Gesamtes Dokument	1-3
A	AT 512396 B1 (PODESVÁ TOMAS) 15. August 2013 (15.08.2013) Gesamtes Dokument	1-3
A	US 2006043697 A1 (SOMMER GRAHAM) 02. März 2006 (02.03.2006) Figuren 3 u. 4 inkl. zugehöriger Beschreibung	1-3
A	WO 9954004 A1 (RAILO EGIL, RAILO WILLY) 28. Oktober 1999 (28.10.1999) Gesamtes Dokument, insb. Figuren 1 u. 2	1-3

Datum der Beendigung der Recherche:
20.09.2016

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

HOLZMANN Anton

¹⁾ **Kategorien** der angeführten Dokumente:

X Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

Y Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

A Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.

P Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

E Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).

& Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.

Patentansprüche

1. Alpinski mit einer Einrichtung für das Kurvenfahren,
wobei die Einrichtung aus zwei schmalen, in der Längsrichtung leicht gebogenen Lamellen (7) besteht, welche auf beiden Seiten des Skikörpers (1) in einem kleinen Abstand zu diesem fix angeordnet sind und sich in der Symmetrieebene des Skis spiegeln, wobei der Abstand beider Lamellen (7) an deren vorderem Ende am kleinsten ist und sich entgegen der Ski-Laufrichtung vergrößert und die genannten Lamellen (7) nach unten zum Schneeboden hin schräg auseinander laufen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die hinteren Enden der Lamellen ungefähr unter dem hinteren Ende des Ski-Schuhs liegen, welcher mit Hilfe einer handelsüblichen Bindung (2,4) fixiert wird (Fig. 1,1b).

2. Alpinski nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,
dass die genannten gebogenen Lamellen (7) von einem auf der Oberseite (8) des Skikörpers (1) befestigten unverstellbaren Träger (3) gehalten werden, welcher zwei schräge, in der Draufsicht bogenartig ausgeschnittene Seitenwangen (5) aufweist, auf denen die nach unten zum Schneeboden hin verlaufenden, in diesen eindrückbaren, gebogenen Lamellen (7) befestigt werden.