



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 208 879 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**29.05.2002 Patentblatt 2002/22**

(51) Int Cl.7: **A63C 5/00, A63C 5/04**

(21) Anmeldenummer: **00125840.9**

(22) Anmeldetag: **25.11.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

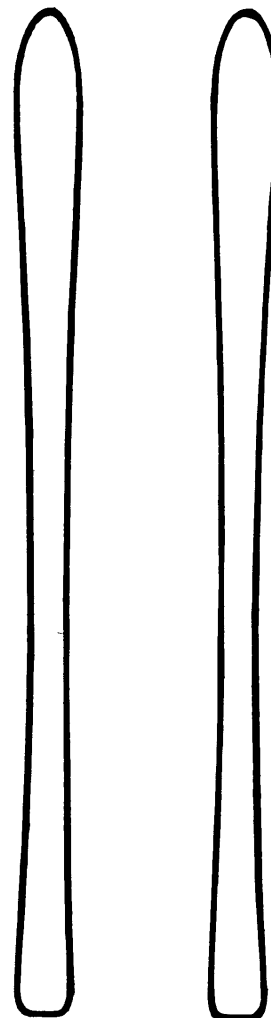
(72) Erfinder: **Wendling, Gerhard**  
**77815 Bühl (DE)**

(74) Vertreter: **Hellmayr, Wolfgang, Dr. rer. nat.**  
**Gallenbacher Strasse 13**  
**76534 Baden-Baden (DE)**

(71) Anmelder: **Wendling, Gerhard**  
**77815 Bühl (DE)**

(54) **Taillierte Ski**

(57) Taillierte Ski, deren Außenkanten im Gegensatz zu deren Innenkanten tailliert sind, insbesondere taillierte Ski, deren Außenkanten stärker tailliert sind als deren Innenkanten. Die neuen Ski sind für den alpinen Skilauf, insbesondere als Abfahrt-, Renn-, Slalom- und Sprungski, oder als Langlaufski geeignet und weisen besseres Kurvenverhalten als herkömmliche Carving-Ski auf.



F I G U R 1

EP 1 208 879 A1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft neue taillierte Ski mit verbessertem Kurvenverhalten, und zwar Ski, deren Außenkanten im Gegensatz zu deren Innenkanten tailliert sind, insbesondere betrifft sie Carving-Ski, deren Außenkanten stärker tailliert sind als deren Innenkanten.

**[0002]** Die Erfindung liegt auf dem Gebiet der Skitechnik, und zwar der stark taillierten Ski oder sogenannten Carving-Ski (Curver). Beim herkömmlichen Carving-Ski ist jedes Brett, d. h. sowohl das linke als auch das rechte Brett eines Paares, auf beiden Seiten, also auf der äußeren Seite oder Außenkante wie auch auf der inneren Seite oder Innenkante, in Bezug auf den vorderen und hinteren Abschnitt des Brettes etwa gleich stark tailliert

**[0003]** Die Carving- (engl.: "schneiden") bzw. die Kurvengleit-Technik, die in gewisser Weise an die historische Technik des Telemark-Schwungs anknüpft, setzte sich Ende des zwanzigsten Jahrhunderts als neue Skitechnik insbesondere im alpinen Skilauf neben dem bis dahin allein üblichen Bremsskilaf durch, bei dem Ski verwendet wurden, die parallel verlaufende Kanten aufwiesen oder nur wenig tailliert waren. Beim Bremsskilaf wurden die Ski vor der beabsichtigten Richtungsänderung oder Kurve zunächst entlastet oder flachgestellt, dadurch ins Rutschen gebracht und drehfähig gemacht. Nach der Richtungsänderung oder Kurve wurde durch erneutes Kanten oder "Schneiden" gebremst und der Lauf und die Ski wurden stabilisiert.

**[0004]** Obwohl Carving, das über die Schneebrettfahrer ("snow boarder") im deutschen Sprachraum etabliert wurde, insbesondere wegen der leichter zu beherrschenden Kurventechnik große Vorteile gegenüber dem vorher üblichen Parallelkanten-Skilaf aufweist, ist es doch mit Nachteilen verbunden wie der Gefahr, daß die beiden Ski beim Kurvengleiten übereinander laufen, was Stürze zur Folge haben kann.

**[0005]** Bei taillierten wie auch untaillierten Skibrettern passiert es beim Kurvenfahren, z. B. beim Slalomfahren, leicht, daß der Läufer auf dem sogenannten Innenski - das ist das im Kurveninneren laufende Brett - hängenbleibt, weil der Innenski keinen engeren Bogen beschreiben kann. Meistens kommt es dann zum Sturz, oder der Slalomläufer verfehlt das Tor.

**[0006]** Der Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, die Nachteile, die mit den bekannten Carving-Ski einhergehen, zu überwinden und einen neuen Ski bereitzustellen, der ein leichteres und sichereres Kurvengleiten ermöglicht.

**[0007]** .Die Lösung dieser Aufgabe gelang mit den in den Ansprüchen definierten und in der nachfolgenden Beschreibung und den Beispielen zusammen mit den Zeichnungen aufgezeigten erfindungswesentlichen Merkmalen.

**[0008]** Gegenstand der Erfindung ist nun ein tailliertes Skipaar mit verbessertem Kurvenverhalten, das dadurch gekennzeichnet ist, daß jeweils die Außenkante sowohl des rechten als auch des linken Ski stärker tail-

liert ist als die entsprechenden Innenkanten.

**[0009]** Gegenstand der Erfindung ist auch ein tailliertes Skipaar mit verbessertem Kurvenverhalten, das dadurch gekennzeichnet ist, daß die Außenkante sowohl des rechten als auch des linken Ski tailliert ist, die entsprechenden Innenkanten aber nicht.

**[0010]** Vorzugsweise beschreiben die Außenkante einen Kreisbogen, dessen Radius 3 bis 20 m beträgt, und die Innenkante einen Kreisbogen, dessen Radius mindestens 8 m beträgt und nach unendlich läuft oder beispielsweise bis 28 m beträgt.

**[0011]** Der Verlauf der Außenkanten kann aber auch von einem Kreisbogen abweichen.

**[0012]** Bei Erwachsenenski mit einer Länge von 170 cm bis 220 cm kann der Radius des Außenkantenbogens beispielsweise 10 bis 18 m und der Radius des Innenkantenbogens beispielsweise 15 bis 26 m betragen.

**[0013]** Bei Jugendlischenski oder Kurzski mit einer Länge von 70 cm bis 180 cm kann der Radius des Außenkantenbogens beispielsweise 3 bis 10 m und der Radius des Innenkantenbogens beispielsweise 11 bis 18 m betragen.

**[0014]** Der Grad der Taillierung und das Verhältnis von Außenkanten- zu Innenkantentaillierung richten sich nach dem beabsichtigten Zweck, d. h. danach, ob die Ski sehr leicht in die Kurve und durch sie hindurch gleiten sollen, und/oder ob sie für Kinder, für Anfänger, Fortgeschrittene oder Rennläufer bestimmt sind.

**[0015]** Obwohl das Taillierungsmuster des rechten Skis nicht dasselbe sein muß wie dasjenige des linken Ski, wird man dem Fall den Vorzug geben, daß die Art und der Grad der Taillierung sowohl der beiden Außenkanten einerseits als auch der beiden Innenkanten andererseits des Skipaares dieselben sind.

**[0016]** Die neuen taillierten Ski bieten sich vor allem für die Verbesserung und Vereinfachung des alpinen Abfahrt- und Rennskilaufs an. Der Skiläufer bleibt nicht mehr auf einem schwer drehenden Innenski hängen, sondern verteilt sein Körpergewicht gleichsam automatisch auf beide Skibretter. Er kann nunmehr bei etwa gleichmäßiger Belastung beider Ski leichter Kurven fahren und dies bei paralleler Skiführung. Ein Überkreuzen der Ski wird weitgehend vermieden.

**[0017]** Die neuen, erfindungsgemäßen, taillierten Ski sind mit Vorteil zur Verbesserung des Kurvenverhaltens auch für den Skilanglauf verwendbar, wobei hier, wie für den Fachmann auf der Hand liegt, wegen der im Vergleich mit Abfahrtski größeren Brettlänge und geringeren Brettbreite im allgemeinen geringere Taillierungsgrade anzuwenden sind. Dem Fachmann ist es ohne weiteres möglich, die geeigneten Bogenradien und Verhältnisse von Außenkantentaillierungen zu Innenkantentaillierungen zu bestimmen.

**[0018]** Auch für den Skisprung ("Skiflug") ist die Erfindung von Vorteil. Zum Stand der Technik gehörende Sprungski sind, wenn überhaupt, nur wenig tailliert. Eine gewisse Taillierung der Außenkanten gegenüber den

wenig oder gar nicht taillierten Innenkanten vermindert das Sturzrisiko, wenn der Skispringer bei der Landung aus dem Gleichgewicht kommt.

**[0019]** Vorteile des neuen Skis mit stärkerer Taillierung der Außenkante gegenüber der Innenkante, was ihn von dem bekannten Carving-Ski grundsätzlich unterscheidet, sind weiterhin die nachstehenden:

**[0020]** Ein Fahrtrichtungswechsel ist leichter durchzuführen. Beim Aufkanten laufen die beiden Ski von selbst in die Kurve. Beide Ski können gleich belastet werden. Die Gefahr, daß die beiden Ski sich überkreuzen, ist vermindert.

**[0021]** Der Läufer wird, wenn er in die Kurve geht, von selbst mit seinem Gewicht auf den Außenski gebracht. Damit fällt es ihm leichter, eventuelle Fahrunsicherheiten mit seinem Innenbein über den Innenski zu korrigieren.

**[0022]** Die Herstellung der erfindungsgemäßen, taillierten Ski erfolgt in an sich bekannter Weise nach der für die Herstellung von Ski, insbesondere von Carving-Ski, üblichen Technik.

#### Ausführungsbeispiel

**[0023]** Es wurde aus taillierten Fiberglas-Zuggurten, darüber angeordneten, taillierten Fiberglas-Druckgurten, dazwischen in gleichmäßigen Abständen voneinander angeordneten Leichtholzleisten und aus Kunststoffgleitflächen und Stahlkanten unter den Zuggurten nach üblichen Fabrikationsmethoden ein erfindungsgemäßes Abfahrt-Hohlkörper-Skipaar zusammengebaut und verschweißt.

**[0024]** Das so hergestellte, erfindungsgemäße Paar von taillierten Ski war 180 cm lang. Die Außenkanten beschrieben einen Kreisbogen mit einem Radius von 12 m und die Innenkanten einen Bogen, dessen zugehöriger Kreisradius 20 m betrug.

**[0025]** In den beigefügten zwei Zeichnungen (nicht maßstabs- und nicht winkelgetreu) ist die **Figur 1** eine Draufsicht des im Ausführungsbeispiel hergestellten taillierten Skipaars gemäß der Erfindung.

**[0026]** In den Figuren 2 bis 6 sind Carving-Ski verschiedener Länge mit jeweils gleicher Taillierung der Außen- und Innenkanten gemäß dem Stand der Technik dargestellt, und zwar veranschaulichen die

**Fig. 2** einen Ski mit einer Länge von 180 bis 200 cm und Kanten, die einen Kreisbogen mit einem Radius von 20 bis 26 m beschreiben,

**Fig. 3** einen Ski mit einer Länge von 170 bis 190 cm und Kanten, die einen Kreisbogen mit einem Radius von 15 bis 25 m beschreiben,

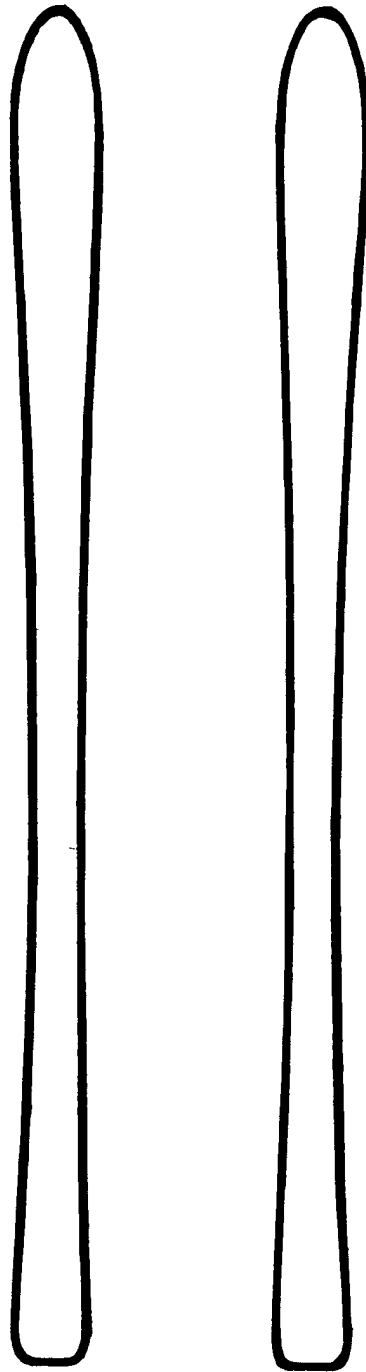
**Fig. 4** einen Ski mit einer Länge von 140 bis 180 cm und Kanten, die einen Kreisbogen mit einem Radius von 10 bis 18 m beschreiben,

**Fig. 5** einen Ski mit einer Länge von 140 bis 180 cm und Kanten, die einen Kreisbogen mit einem Radius von 8 bis 25 m beschreiben, und

**Fig. 6** einen Ski mit einer Länge von 70 bis 140 cm und Kanten, die einen Kreisbogen mit einem Radius von 3 bis 12 m beschreiben.

#### 10 Patentansprüche

1. Tailliertes Skipaar mit verbessertem Kurvenverhalten, **dadurch gekennzeichnet, daß** jeweils die Außenkante sowohl des rechten als auch des linken Ski stärker tailliert ist als die entsprechenden Innenkanten.
2. Tailliertes Skipaar nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Art und/oder der Grad der Taillierung sowohl der Außenkante als auch der Innenkante beider Skibretter dieselben sind.
3. Tailliertes Skipaar nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Außenkanten einen Kreisbogen, dessen Radius 3 bis 20 m beträgt, und die Innenkanten einen Kreisbogen, dessen Radius 8 bis 28 m beträgt, beschreiben
4. Tailliertes Skipaar mit verbessertem Kurvenverhalten, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Außenkante sowohl des rechten als auch des linken Ski tailliert ist, die entsprechenden Innenkanten aber nicht.
5. Tailliertes Skipaar nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Außenkanten einen Kreisbogen, dessen Radius 3 bis 20 m beträgt, beschreiben.
6. Verwendung des taillierten Skipaares nach einem der Ansprüche 1 bis 5 als alpinen Ski, Abfahrt-, Renn-, Slalom-, Langlauf- oder Sprungski.



F I G U R 1

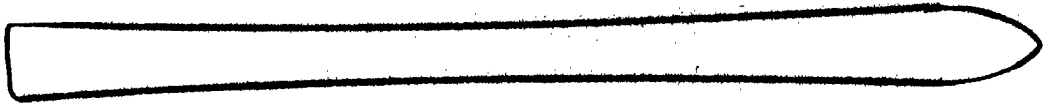


FIG. 2

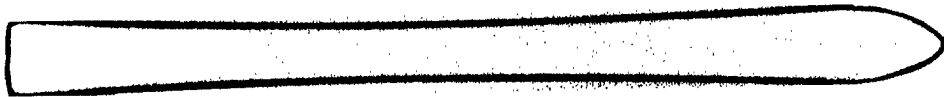


FIG. 3

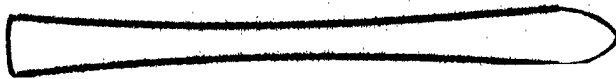


FIG. 4

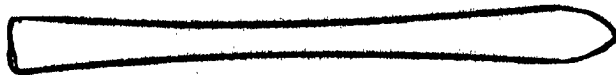


FIG. 5

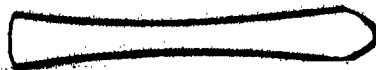


FIG. 6



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 5840

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 297 10 789 U (ATOMIC AUSTRIA) 14. August 1997 (1997-08-14) * das ganze Dokument *	1-6	A63C5/00 A63C5/04
X	FR 2 559 673 A (F. CRUCIANI) 23. August 1985 (1985-08-23) * das ganze Dokument *	1-6	
X	US 4 895 388 A (W. RICHMOND) 23. Januar 1990 (1990-01-23) * das ganze Dokument *	1-6	
X	FR 2 517 548 A (FISCHER GESELLSCHAFT) 10. Juni 1983 (1983-06-10) * das ganze Dokument *	1-6	
A	US 5 405 161 A (I. PETKOV) 11. April 1995 (1995-04-11) * das ganze Dokument *	1	
A	WO 96 22135 A (ORION SKI) 25. Juli 1996 (1996-07-25) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	DE 34 41 058 A (KNESSL INT.) 15. Mai 1986 (1986-05-15) * das ganze Dokument *	1	A63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlussdatum der Recherche <b>3. Mai 2001</b>	Prüfer <b>DECLERCK, J</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 12 5840

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-05-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29710789 U	14-08-1997	AT 406735 B	25-08-2000
		AT 114196 A	15-12-1998
		WO 9800205 A	08-01-1998
		EP 0907390 A	14-04-1999
FR 2559673 A	23-08-1985	AT 387147 B	12-12-1988
		AT 44985 A	15-01-1987
		CH 662744 A	30-10-1987
		DE 8503842 U	15-05-1985
US 4895388 A	23-01-1990	KEINE	
FR 2517548 A	10-06-1983	AT 372860 B	25-11-1983
		AT 518981 A	15-04-1983
		DE 3244299 A	09-06-1983
		IT 1156387 B	04-02-1987
US 5405161 A	11-04-1995	AU 1910395 A	21-08-1995
		BG 100809 U	30-04-1997
		CA 2182660 A	10-08-1995
		EP 0742733 A	20-11-1996
		SI 9420080 A	28-02-1997
		WO 9521004 A	10-08-1995
WO 9622135 A	25-07-1996	BG 61865 B	31-08-1998
		BG 99324 A	28-06-1996
DE 3441058 A	15-05-1986	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82