

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 5. Dezember 1996

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0001/95 - 3.2.4

**Anmeldenummer:** 88106790.4

**Veröffentlichungsnummer:** 0300143

**IPC:** A63C 9/085

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Backenkörper

**Patentinhaber:**  
HTM-Sport- und Freizeitgeräte Aktiengesellschaft

**Einsprechender:**  
SALOMON S.A.

**Stichwort:**  
-

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 84, 56

**Schlagwort:**  
"Klarheit der Ansprüche (bejaht)"  
"Erfinderische Tätigkeit - (bejaht)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0001/95 - 3.2.4

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4  
vom 5. Dezember 1996

**Beschwerdeführer:**  
(Einsprechender)

SALOMON S.A.  
Lieudit "La Ravoire"  
F-74370 Metz-Tessy (FR)

**Vertreter:**

**Beschwerdegegner:**  
(Patentinhaber)

HTM Sport- und Freizeitgeräte  
Aktiengesellschaft  
Tyroliaplatz 1  
A-2320 Schwechat (AT)

**Vertreter:**

Szász, Tibor, Dipl.-Ing.  
HTM Sport- und Freizeitgeräte AG  
Tyroliaplatz 1  
A-2320 Schwechat (AT)

**Angefochtene Entscheidung:**

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0 300 143 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 26. Oktober 1994.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. A. J. Andries  
**Mitglieder:** H. A. Berger  
J. P. B. Seitz

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die am 26. Oktober 1994 zur Post gegebene Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, die am 28. Dezember 1994 eingegangene Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Gebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 27. Februar 1995 eingegangen.

Mit dem Einspruch war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 (a) EPÜ (Neuheit und erfinderische Tätigkeit) angefochten worden.

- II. Der angefochtenen Zwischenentscheidung lagen 13 Ansprüche, mit den unabhängigen Ansprüchen 1, 10 und 12, zugrunde. Zum Nachweis des Standes der Technik wurden folgende Druckschriften angeführt:

D1: DE-A-1 943 973  
D2: AT-B- 368 396  
D3: AT-A-9 722/75  
D4: AT-B- 241 318  
D5: DE-A-2 400 186  
D6: FR-A-2 537 442  
D7: FR-A-2 556 602  
D10.1: DIN 7880 (Teil 1 und Teil 2) - Januar 1984  
D10.2: DIN 7881 (Part 1) - February 1982

Es wurden auch drei Skibindungen als Beweisstücke vorgelegt.

- III. Im Beschwerdeverfahren wurden zusätzlich folgende Druckschriften genannt:

D8.1: Marker Katalog "Fixations de ski 1985/86"  
D8.2: Marker Katalog "Fixations de ski 1986/87"

D9: Photographien D9-1 bis D9-6  
D10.3: DIN 7882 - Juni 1984  
D11.1: ÖNORM S 4035 - 1. Oktober 1985  
D11.2: ÖNORM S 4036 - 1. Oktober 1985  
D12: AT-B- 375 269  
D13: DE-A-2 259 819

Auf eine Mitteilung der Beschwerdekammer hat die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) unter anderem eine Korrektur im Anspruch 10 beantragt.

IV. Am 5. Dezember 1996 fand vor der Beschwerdekammer eine mündliche Verhandlung statt, während der die Beschwerdegegnerin einen neuen Anspruch 1 einreichte.

Der Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Backenkörper für Sicherheitsskibindungen, mit einem eine Auslösefeder aufnehmenden, sich in Längsrichtung des Backens erstreckenden Gehäuse und einem Sohlenhalter (7 - 7<sup>IV</sup>), der auf einem im wesentlichen senkrecht zur Skioberseite stehenden Bolzen (6) beschränkt verschiebbar angeordnet ist, welcher Sohlenhalter (7 - 7<sup>IV</sup>) unter dem Einfluß eines vertikal angeordneten, ihn gegen die Oberseite der Schuhsohle (12a, 12'a) drückenden Federelementes, vorzugsweise einer Schraubenfeder (8 - 8'''), steht, wobei der Bolzen (6) und die Feder (8 - 8''') Teile einer Einrichtung zum Anpassen des Sohlenhalters an Skischuhsohlen unterschiedlicher Dicke sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (6) mit seinem unteren Ende im Gehäuse bzw. in einem Tragkörper des Backens gelagert und gewindefrei ausgebildet ist, daß der Sohlenhalter (7 - 7''') am Bolzen (6) verschiebbar geführt ist, und daß der Verschiebeweg des Sohlenhalters (7 - 7<sup>IV</sup>) so bemessen ist, daß der Sohlenhalter allein durch Verschieben gegen das Federelement (8 - 8''') automatisch an Skischuhsohlen unterschiedlicher Dicke anpaßbar ist (Fig. 1 - 9)."

Der unabhängige Anspruch 10 hat unter Berücksichtigung der beantragten Korrektur folgenden Wortlaut:

"Backenkörper für Sicherheitsskibindungen, bestehend aus einem an einem Ski zu befestigenden Lagerbock und aus einem einen Sohlenhalter tragenden und eine Auslösefeder aufnehmenden Gehäuse, das gegenüber dem Lagerbock in einer Parallelebene zur Skioberseite und in einer Normalebene auf diese gegen die Kraft der Auslösefeder begrenzt verschwenkbar ist, wobei im Lagerbock ein vertikal verlaufender, als Schwenkachse für die Horizontalverschwenkung dienender Bolzen angeordnet ist, an dessen oberem kugelartigem Gelenk das Gehäuse gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß der gewindefreie Bolzen (6<sup>V</sup>) axial verschiebbar ist und unter dem Einfluß einer den Sohlenhalter (7<sup>V</sup>) gegen die Oberseite der Sohle drückenden Schraubenfeder (8<sup>V</sup>) steht, und daß der Verschiebeweg des Bolzens (6<sup>V</sup>) so bemessen ist, daß der Sohlenhalter allein durch Verschieben des Bolzens gegen die Schraubenfeder automatisch an Skischuhsohlen unterschiedlicher Dicke anpaßbar ist (Fig. 10 und 11)."

Der unabhängige Anspruch 12 hat folgenden Wortlaut:

"Backenkörper für Sicherheitsskibindungen, bestehend aus einem an einem Ski zu befestigenden Lagerbock und aus einem einen Sohlenhalter tragenden und eine Auslösefeder aufnehmenden Gehäuse, das gegen die Kraft der Auslösefeder verschwenkbar ist, wobei im Gehäuse ein vertikal verlaufender, für dieses als Schwenkachse dienender Bolzen angeordnet ist, der gegen axiale Verschiebung gegenüber dem Lagerbock gesichert ist, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem gewindefreien Bolzen (6<sup>VI</sup>), auf dem das Gehäuse (2<sup>VI</sup>) verschiebbar gelagert ist, ein Federelement, vorzugsweise eine Schraubenfeder (8<sup>VI</sup>), angeordnet ist, das sich mit seinem oberen Ende an einem Bund (6<sup>VI</sup>e) des Bolzens (6<sup>VI</sup>) und mit seinem unteren

Ende an einem Ansatz (2<sup>VI</sup>a) des Gehäuses (2<sup>VI</sup>) abstützt, und daß der Verschiebeweg des Gehäuses so bemessen ist, daß der Sohlenhalter (7<sup>VI</sup>) allein durch Verschieben des Gehäuses gegen das Federelement automatisch an Skischuhsohlen unterschiedlicher Dicke anpaßbar ist (Fig. 12 und 13)."

- V. Die Beschwerdeführerin hat die Meinung vertreten, daß die Änderungen der Ansprüche 1, 10 und 12 nicht den Erfordernissen der Artikel 84 und 123 EPÜ entsprechen würden.

Zur erfinderischen Tätigkeit hat die Beschwerdeführerin folgendes vorgebracht:

Der nächstkommende Stand der Technik sei aus der Druckschrift D1, insbesondere Figur 8, bekannt, die sämtliche Merkmale des Oberbegriffes des Anspruches 1 beschreibe. Die Druckschrift D1 zeige darüber hinaus auch Merkmale des kennzeichnenden Teiles des Anspruches 1. So sei der Bolzen mit seinem unteren Ende im Gehäuse gelagert, sei im Bereich der Verschiebung des Sohlenhalters ohne Gewinde ausgebildet und der Sohlenhalter könne gegen die Kraft der Feder entlang dem Bolzen gleiten.

Durch die automatische Verschiebbarkeit könne der bekannte Sohlenhalter sowohl einer an der Sohle anhaftenden Schneeschicht als auch Sohlen unterschiedlicher Dicke angepaßt werden.

Die Beschwerdeführerin hat die Funktion der Bindung nach der Druckschrift D1 auch an Hand von Photographien (D9) erläutert. In diesen Photographien sei eine Bindung Salomon S 404 gezeigt, mit der Ausrüstung nach der Druckschrift D1, Figur 8. Auch seien Skischuhe mit Sohlen unterschiedlicher Dicke dargestellt. Die dünnere Sohle (roter Skischuh) sei mit einer Schicht Teflon

(Polytetrafluorethylen) versehen, so wie es in DIN 7881 (D10.2), Absatz 6.9.2.2 zur Prüfung des Auslöseverhaltens von Bindungen vorgeschlagen sei. Der Schuh mit der Schneesohle und der Schuh mit der dickeren Sohle haben damit die gleiche Gesamthöhe im Sohlenbereich. Daraus sei zu sehen, daß die Bindung nach der Druckschrift D1 bereits die automatische Anpassung des Sohlenhalters an Sohlen verschiedener Dicke ermöglicht und daß die Verwendung dieser bekannten Bindung zur automatischen Anpassung an verschiedene Sohlendicken der Öffentlichkeit bereits zugänglich war.

Nach DIN 7881 (D10.2), Absatz 6.9.2.2 sei eine Schneesohledicke von 3mm vorgeschlagen, simuliert durch die Teflonscheibe. Nach Figur 2 der Druckschrift D1, die ungefähr maßstäblich gezeichnet ist, ergebe sich eine Schneesohle von ca. 4mm. Nach DIN 7880 (D10.1) weise die Sohlendicke für Skischuhe für Erwachsene eine Toleranz von 2mm und für Kinder von 4mm auf. DIN 7881 (D10.2) weise ausdrücklich auf DIN 7880 (D10.1) hin.

Der von der Einspruchsabteilung in Betracht gezogene Zeitfaktor von 18 Jahren sei nicht gerechtfertigt, da es darauf ankomme, wann sich die Notwendigkeit einer automatischen Verstellbarkeit ergeben hat. Mit den Prospekten D8.1 und D8.2, d. h. Anfang 1985, wurde nach Wissen der Beschwerdeführerin erstmals diese Notwendigkeit angesprochen. Zuvor war die Einstellung mittels Schrauben allgemein bekannt, um die genaue Anpassung des Schuhs an die Bindung zu erreichen.

Beim Vergleich der Bindung nach der Druckschrift D1 mit der Ausführung nach Figur 5 des angefochtenen Patents sei festzustellen, daß das Gewinde die gleiche Funktion erfülle wie die Vernietung bei dieser Ausführung nach Fig. 5..

Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin ihre Argumentation insbesondere auf eine Kombination der Merkmale der Bindung nach der Druckschrift D12 mit der Bindung nach der Druckschrift D1 (Fig. 8) gestützt. Aus der Druckschrift D12 bekomme der Fachmann bereits die Anregung einen gewindefreien Bolzen zu verwenden.

Der Backenkörper nach Anspruch 1 sei daher nicht erfinderisch.

Im Hinblick auf die Ansprüche 10 und 12 hat die Beschwerdeführerin insbesondere auf die in den Druckschriften D6 und D7 beschriebenen Backenkörper hingewiesen und hat festgestellt, daß unter Beachtung des aus der Druckschrift D1 bekannten Standes der Technik die Anordnung einer Feder keine erfinderische Tätigkeit aufweise.

Auch die Backenkörper nach den Ansprüchen 10 und 12 seien daher nicht patentfähig.

VI. Die Beschwerdegegnerin hat zur Frage der Klarheit und zu der behaupteten Unzulässigkeit der Änderungen im Hinblick auf Artikel 123 EPÜ Stellung genommen und hat den dazu vorgebrachten Argumenten der Beschwerdeführerin widersprochen.

Sie hat weiterhin vorgetragen, daß bei der Formulierung des erteilten Anspruches 1 von der Druckschrift D12 ausgegangen worden sei, daß sie jedoch im Hinblick auf die vorgebrachten Argumente der Einsprechenden und der Einspruchsabteilung im neuen Anspruch 1 den Backenkörper nach der Druckschrift D1, Fig. 8, als nächstkommend zugrunde gelegt habe. Ein Backenkörper nach dem Oberbegriff des Anspruches 1 sei daher der Druckschrift D1, insbesondere in Verbindung mit Fig. 8, zu entnehmen. Dort sei zur Anpassung an unterschiedliche Sohlendicken

ein Gewindebolzen vorgesehen. Um der Halterung eine gewisse Elastizität zu geben, sei der Sohlenhalter auf dem Gewindebolzen beweglich gelagert. Das Gewinde in Verbindung mit der Feder mache den Backen baulich aufwendig, stör anfällig und, wegen der Handbetätigung des Gewindebolzens, umständlich in der Handhabung.

Der Backenkörper nach der Druckschrift D12 habe den Nachteil, daß die Sohlenstärke nur wenig Spielraum besitzen dürfe, um eine einwandfreie Festlegung durch den Sohlenhalter möglich zu machen. Außerdem sei die Herstellung des Sohlenhalters schwierig. Eine Übertragung der Merkmale dieses bekannten Sohlenhalters auf die Bindung nach der Druckschrift D1 sei nicht naheliegend, da es sich um unterschiedliche Bindungen handele. Selbst wenn der Fachmann daraus bekannte Merkmale auf die aus der Druckschrift D1 bekannte Bindung übertragen würde, käme er nicht zum Backenkörper nach dem angefochtenen Anspruch 1.

Auch könne keine der Bindungen der noch weiter genannten Druckschriften zu einem Backenkörper nach dem Anspruch 1 führen, da die Bolzen dieser Backenkörper überwiegend mittels eines Gewindes einstellbar seien. Einzelheiten der Bindungen nach den Druckschriften D8.1 und D8.2, die mit einem automatischen Sohlenhalter ausgerüstet sind, seien nicht gezeigt worden.

Eine Standardisierung der Sohlendicke existiere seit den 70er-Jahren. Diese Standardisierung habe aber bis zum Zeitpunkt des angefochtenen Patents nicht zu einer Abkehr von dem Höheneinstellprinzip mittels einer Schraube geführt. Es habe ein Vorurteil der Fachwelt bestanden, wie die Zeitdifferenz zwischen der Druckschrift D1, der Standardisierung der Sohlendicke und dem angefochtenen Patent zeigen. Das Weglassen der Schraubverbindung hätte technische Konsequenzen nach sich gezogen, die nicht ohne weiteres überschaubar

waren, z. B. eine andere Lagerung des Bolzens, eine Begrenzung des Bewegungsweges des Sohlenhalters in jeder Richtung, die Auslegung des Federmechanismus und eventuelle Folgen für das Auslöseverhalten. Beim Gebrauch eines Vorderbackens würden in der Praxis sehr viele Parameter zusammenspielen, die nicht allein durch die Standardisierung der Sohlendickentoleranz ausklammerbar seien.

Obwohl es im Patent nicht ausdrücklich erwähnt ist, sei es für den Fachmann als Leser selbstverständlich, daß die Lösungen nach den Ansprüchen 1, 10 und 12, jeweils einen Backenkörper von Abfahrtsbindungen entweder für Erwachsene oder für Kinder betreffen. Da der Backenkörper auch für Skischuhe anwendbar sei, die nicht den DIN Normen entsprechen, sei eine Einschränkung des Backenkörpers im Hinblick auf genormte Skischuhe nicht gerechtfertigt.

Auch die Backenkörper nach den Ansprüchen 10 und 12 seien erfinderisch, da eine Verbindung der Merkmale der Bindungen nach den Druckschriften D6 und D7, von welchen die Ansprüche 10 und 12 ausgingen, mit dem aus den anderen Druckschriften bekannten Stand der Technik nicht zu den Backenkörpern nach diesen Ansprüchen 10 und 12 führen könnten. Eine Übertragung der aus der Druckschrift D1, Figur 8, bekannten Feder auf den Backenkörper nach den Druckschriften D6 und D7 sei nicht naheliegend, da es sich um unterschiedliche Bindungen handele.

#### VII. Anträge

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt, die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents mit folgender Fassung:

- Patentansprüche: 1, wie überreicht während der mündlichen Verhandlung am 5. Dezember 1996,
- 2 bis 13, wie aufrechterhalten durch die erste Instanz, mit der Korrektur im Anspruch 10 gemäß Schreiben vom 20. November 1996.

Beschreibung und Zeichnungen wie aufrechterhalten durch die erste Instanz.

### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Zulässigkeit der Änderungen*
  - 2.1 Zulässigkeit im Hinblick auf Art. 84 EPÜ (Klarheit)

Dem Einwand der Beschwerdeführerin, daß es nicht klar sei, ob der Anspruch 1 als Kombination eines Backenkörpers mit einem Skischuh zu verstehen sei, da einerseits auf einen Skischuh und andererseits auf Skischuhe Bezug genommen ist, kann nicht gefolgt werden. Aus dem Wortlaut des Anspruches 1 geht klar hervor, daß der Backenkörper für sich geschützt werden soll. Der Skischuh ist in diesem Anspruch 1 nicht definiert und kann daher nicht als Teil des Anspruches 1 betrachtet werden.

Es ist selbstverständlich, daß eine Sicherheits-  
skibindung im Hinblick auf Skischuhe und Skier  
ausgebildet und im allgemeinen auf die üblichen  
Skischuhe abgestimmt ist. Da ein speziell ausgebildeter  
Skischuh weder im Anspruch 1 noch in der Beschreibung  
angegeben ist, ist der Anspruch 1 auf der Grundlage des  
am Anmeldetag allgemein bekannten Standes der Technik zu  
verstehen, d. h. es sind die am Anmeldetag des Patents  
üblichen Skischuhe in Betracht zu ziehen. Zum Anmelde-  
zeitpunkt waren Skibindungen und Skischuhe für  
Erwachsene und für Kinder üblich und im allgemeinen  
bereits standardisiert (vgl. Druckschriften D10.1,  
D10.2, D10.3 und D11.1, D11.2).

Auch die Meinung der Beschwerdeführerin, daß die  
Ansprüche 1, 10 und 12 unklar seien, weil der  
Verschiebeweg nicht durch konkrete Maßangaben definiert  
ist, kann die Kammer nicht teilen.

Bei der Auslegung der Patentansprüche ist der Gesamt-  
inhalt der Patentschrift zu berücksichtigen sowie die  
Tatsache, daß es sich hier um einen Sicherheitsbereich  
handelt, in dem es selbstverständlich immer ein  
vernünftiges Limit gibt. Aus der Beschreibung (vgl.  
Spalte 2, Zeilen 51 bis Spalte 3, Zeile 2 in Verbindung  
mit Spalte 3, Zeilen 7 bis 13) und auch aus den in den  
Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen ist klar  
zu erkennen, daß sich der Spielraum für die automatische  
Anpassung des Backenkörpers an Skischuhsohlen unter-  
schiedlicher Dicke in engen Grenzen hält, nämlich  
ungefähr in den Toleranzgrenzen von standardisierten  
Skischuhsohlen. Dabei kann eine Skibindung auch für  
Skischuhsohlen ausgelegt sein, deren Dicke nicht den  
Normen entspricht. Auch für diese Skischuhsohlen ist ein  
Ausgleich einer unterschiedlichen Dicke innerhalb der  
üblichen Toleranzgrenzen erforderlich und wird durch die  
Ansprüche berücksichtigt. Da zudem die beim Skifahren  
auftretende Schnee- oder Schmutzschicht unter der

Skischuhsohle zu beachten ist, würde eine Begrenzung des Anspruches auf die DIN- oder ÖNORM-Maße zu einer ungerechtfertigten Einschränkung des Schutzbereiches führen. Auch wenn diese Schnee- oder Schmutzschicht in den Ansprüchen nicht erwähnt ist, muß davon ausgegangen werden, daß sie bei der Auslegung des Backenkörpers in üblicher Weise berücksichtigt ist (vgl. hierzu D10.2: DIN 7881, Absatz 6.9.2.2). Unter diesem Gesichtspunkt ist das Merkmal der Ansprüche 1, 10 und 12 zu verstehen, nach dem der Verschiebeweg so bemessen ist, daß der Sohlenhalter allein durch Verschieben (Anspruch 10: des Bolzens; Anspruch 12: des Gehäuses) gegen das Federelement automatisch an Skischuhsohlen unterschiedlicher Dicke anpaßbar ist.

Der weitere Einwand der Beschwerdeführerin, die Ansprüche 1, 10 und 12 würden sich auf eine bloße Zweckangabe stützen, ist ebenfalls nicht gerechtfertigt, da zur Definition der Backenkörper in den Ansprüchen bauliche Merkmale, wie z. B. Feder und Bolzen angegeben sind. Die zusätzliche Zweckangabe, wie "Einrichtung zum Anpassen", dient im Zusammenhang mit den angegebenen Konstruktionsteilen nicht nur zur Klarheit der Definition des beanspruchten Gegenstandes, sondern beschränkt auch eindeutig die Gestaltung der einzelnen Teile darauf, daß sie in ihrer Zusammenarbeit den angegebenen Zweck erfüllen können.

Die Ansprüche 1, 10 und 12 sind daher ausreichend klar im Sinne des Artikels 84 EPÜ.

## 2.2 Zulässigkeit im Hinblick auf Artikel 123 EPÜ

Zu den neuen Ansprüchen 1, 10 und 12 hat die Beschwerdeführerin angeführt, daß ein "gewindefreier Bolzen" aus den ursprünglichen Unterlagen nicht herleitbar sei.

Die in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele offenbaren klar und eindeutig, daß sämtliche in Frage kommenden Bolzen gewindefrei ausgebildet sind. Nichts anderes ist offenbart, weder in den Zeichnungen noch in der Beschreibung oder den Ansprüchen. Die Bolzen der Ausführung nach den Figuren 6 und 7 weisen zwar auf einer Seite Rillen auf, doch sind auch sie ohne Gewinde ausgebildet.

Die von der Beschwerdeführerin im Zusammenhang mit Artikel 123 (2) EPÜ angesprochene beschränkte Verschiebbarkeit des Sohlenhalters auf dem Bolzen, ist ebenfalls aus den Zeichnungen der Ausführungsbeispiele klar ersichtlich und aus dem Inhalt der ursprünglichen Unterlagen, wonach Unterschiede der Sohlendicken im Toleranzbereich ausgeglichen werden sollen, ableitbar.

Die Beschwerdekammer kann im Hinblick auf die Änderungen der Ansprüche 1, 10 und 12 keinen Verstoß gegen Artikel 123 (2) EPÜ feststellen.

Sämtliche Merkmale der erteilten Ansprüche 1, 10 und 12 sind auch in den aufrechterhaltenen Ansprüchen 1, 10 und 12 enthalten. Die hinzugefügten Merkmale schränken den Schutzbereich der erteilten Ansprüche 1, 10 und 12 ein, so daß die Änderungen auch nicht gegen Artikel 123 (3) EPÜ verstoßen.

Die Änderungen der Beschreibung betreffen Anpassungen an die geänderten Ansprüche 1, 10 und 12. Auch gegen diese Änderungen ist nichts einzuwenden.

### 3. Anspruch 1

#### 3.1 Neuheit

Bei der Beurteilung der Neuheit ist zu beachten, daß nach dem Anspruch 1 der gesamte Bolzen gewindefrei ausgebildet ist.

Bei dem Backenkörper nach der Figur 8 der Druckschrift D1, der von den Beteiligten als nächstkommender Stand der Technik angesehen wird, ist der Bolzen lediglich im oberen Bereich gewindefrei ausgeführt. Im übrigen Bereich ist er zur Grobeinstellung des Sohlenhalters mit einem Gewinde versehen. Die anderen Ausführungsbeispiele der Druckschrift D1 liegen vom Gegenstand des angefochtenen Anspruches 1 weiter entfernt als der Backenkörper nach der Figur 8.

Auch die Backenkörper nach den Druckschriften D2, D3, D5, D6 und D7 weisen Gewindebolzen zum Einstellen des Sohlenhalters auf.

Bei der Ausführung nach der Druckschrift D4, ist der Bolzen des Backenkörpers zwar gewindefrei ausgebildet und ist einseitig mit Rillen versehen, doch fehlt hier eine vertikal angeordnete Feder. Diese fehlt auch bei dem Backenkörper nach der Druckschrift D12. Dort drückt die horizontal angeordnete Auslösefeder auf den Sohlenhalter. Auch bei einigen Ausführungen nach der Druckschrift D13 (vgl. Figuren 7 und 8) weist der Bolzen kein Gewinde auf, sondern ist nur mit Rippen und Rillen versehen, doch ist dort der Sohlenhalter nicht automatisch an Skischuhsohlen anpaßbar. Eine vertikal angeordnete Feder kommt erst zur Wirkung, wenn eine Verriegelung geöffnet wird.

Aus den Katalogen D8.1 und D8.2 sind Einzelheiten eines Backenkörpers mit einer automatischen Einstellmöglichkeit des Sohlenhalters nicht zu entnehmen.

Auch die vorgelegten Modelle lassen derartige Einzelheiten nicht erkennen. Aus den genannten Normblättern ist der Backenkörper nach dem Anspruch 1 ebenfalls nicht bekannt.

Der Backenkörper nach Anspruch 1 ist daher neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ. Die Neuheit wurde seitens der Beschwerdeführerin während der mündlichen Verhandlung im Hinblick auf den jetzt gültigen Anspruch 1 nicht mehr in Frage gestellt.

### 3.2 Nächstkommender Stand der Technik

Der gültige Anspruch 1 geht von einem Stand der Technik aus, wie er aus der Druckschrift D1, Figur 8, bekannt ist. Dieser bekannte Backenkörper ist für Sicherheitsbindungen vorgesehen und mit einem eine Auslösefeder (Sperrvorrichtung mit Kugel, einstellbar durch eine Schraube 9) aufnehmenden, sich in Längsrichtung des Backens erstreckenden Gehäuse und einem Sohlenhalter (80) ausgestattet, wobei der Sohlenhalter auf einem im wesentlichen senkrecht zur Skioberseite stehenden Bolzen (81) beschränkt verschiebbar angeordnet ist und unter dem Einfluß eines vertikal angeordneten, ihn entweder gegen die Oberseite der Schuhsohle oder gegen den Haltering (86) drückenden Federelementes, nämlich einer Schraubenfeder (84), steht. Der Bolzen (81) und die Feder (84) sind Teile einer Einrichtung zum Anpassen des Sohlenhalters an Skischuhsohlen unterschiedlicher Dicke. Damit sind sämtliche Merkmale des Oberbegriffes des Anspruches 1 aus dieser Druckschrift D1 bekannt. Der Bolzen ist jedoch nicht im Sinne des

angefochtenen Patentanspruches 1 im Gehäuse oder in einem Tragkörper gelagert, sondern ist in eine Gewindehülse (82) eingeschraubt.

Die Druckschrift D12 beschreibt zwar einen Backenkörper, mit dem der Sohlenhalter automatisch an unterschiedliche Sohlendicken, die im Toleranzbereich der DIN-Normen liegen, anpaßbar ist, wobei die übliche Schnee- oder Schmutzschicht an der Unterseite der Sohle berücksichtigt ist, doch handelt es sich hier um eine Bindung, bei der der Bolzen zur verstellbaren Aufnahme des Sohlenhalters zugleich als Drehachse für eine Horizontalverschwenkung des Backenkörpers dient und von der Auslösefeder belastet ist. Eine zusätzliche Feder alleine für den Sohlenhalter ist bei diesem Backenkörper daher nicht erforderlich. Die Bindung nach der Druckschrift D12 unterscheidet sich somit grundlegend von derjenigen nach dem Anspruch 1.

Da auch die übrigen Entgegenhaltungen von dem Backenkörper des Anspruches 1 weiter entfernt sind als die Druckschrift D1, wird diese als nächstkommender Stand der Technik in Betracht gezogen.

### 3.3 Aufgabe und Lösung

#### 3.3.1 Aufgabe

Der Backenkörper nach der Druckschrift D1 (Figur 8) ist im Hinblick auf Skischuhe ausgelegt, deren Sohlendicken beträchtlich voneinander abweichen, da zu der Zeit der Auslegung dieses Backenkörpers noch keine Standardisierung der Sohlendicken vorlag. Zur Einstellung des Sohlenhalters wurde dort daher eine Schraubverbindung vorgesehen. Die automatische Einstellung des Sohlenhalters mittels einer Feder wurde lediglich im Hinblick auf eine an der Unterseite der Schuhsohle anhaftende Schnee- oder Schmutzschicht ausgebildet.

Die Aufgabe der Erfindung ist daher darin zu sehen, einen in einem begrenzten Toleranzbereich automatisch an unterschiedliche Sohlendicken anpaßbaren Backenkörper zu schaffen, der einfach in seinem Aufbau ist.

### 3.3.2 Lösung

Durch die gewindefreie Ausbildung des Bolzens im Zusammenhang mit der Anordnung eines Federelements ist bei einfachem Aufbau eine automatische Anpassung des Sohlenhalters an Skischuhsohlen unterschiedlicher Dicke erreicht, ohne daß eine zusätzliche Einstellung mittels einer Schraube erforderlich ist.

## 3.4 Erfinderische Tätigkeit

- 3.4.1 Bei dem als nächstkommenden Stand der Technik in Betracht gezogenen Backenkörper nach der Figur 8 der Druckschrift D1, ist der Bolzen durch ein über seinen größten Teil verlaufendes Gewinde in einer Gewindehülse (82) eingeschraubt, die gleichzeitig als Verschwenkachse für einen Bügel (83) zur seitlichen Halterung des Stiefels dient. Die Schwenkachse (7, in Figur 1), um die die Bindung verschwenkbar ist, liegt jedoch außerhalb dieses Bolzens (in Figur 8 ist diese Schwenkachse nur angedeutet). Die Anpassung des Sohlenhalters an unterschiedliche Sohlendicken erfolgt bei diesem Backenkörper mittels der Schraubverbindung. Lediglich im oberen Bolzenbereich ist eine gewindefreie Zone vorgesehen, die nach der Anpassung des Sohlenhalters an die Sohlendicke durch die Schraube 81, eine weitere automatische Anpassung des Sohlenhalters an Schmutz- und Schneeschichten durch eine Feder (84) erlaubt. Dadurch soll eine Veränderung der Funktionseigenschaften der Bindung aufgrund von Verkeilen, Klemmen und Reibungskräften vermieden werden. Dabei ist zu beachten, daß die automatische Anpassung nach unten durch den Haltering (86) begrenzt ist.

3.4.2 Durch die Einführung von standardisierten Skischuhen ist es, verglichen mit den früher üblichen Skischuhen, nur noch erforderlich, geringe Dickenunterschiede der Sohlen mit dem Sohlenhalter auszugleichen. Nach Aussage der Beteiligten existiert die Standardisierung der Sohlendicke ungefähr seit Mitte der siebziger Jahre. Die Skischuhe wurden zudem so entwickelt, daß eine Verformung der Sohlen kaum noch auftreten kann. Dieser Stand der Technik lag der Entwicklung des Backenkörpers nach dem angefochtenen Patent zugrunde. Es ist daher der Beschwerdeführerin zuzustimmen, daß zum Zeitpunkt der Anmeldung des angefochtenen Patents, aufgrund der zu dieser Zeit üblichen Skischuhe, eine grobe Verstellung der Sohlenhalter nicht mehr erforderlich war.

3.4.3 Die Druckschrift D1 geht zwar auf ein Datum (1968) zurück, das vor der Standardisierung der Skischuhsohlen liegt, doch wird der Fachmann auch unter dem Gesichtspunkt der standardisierten Sohlendicken bei diesem bekannten Backenkörper nicht ohne weiteres auf eine Schraubverbindung am Bolzen verzichten.

3.4.4 Zunächst ist festzustellen, daß auch bei den Backenkörpern der zum Stand der Technik genannten Druckschriften, die auf eine nach der Einführung der Standardisierung der Skischuhsohlen liegende Entwicklung zurückgehen, überwiegend eine Sohlenhaltereinstellung mittels einer Schraubverbindung vorgesehen ist, wie dies die Druckschriften D2, D6 und D7 belegen. Erst mit der Druckschrift D12 (Anmeldedatum 1982) ist eine konkrete Ausführung einer automatischen Einstellung des Sohlenhalters im Hinblick auf die im Norm-Toleranzbereich liegenden unterschiedlichen Sohlendicken bekannt geworden. In den Katalogen D8.1 und D8.2, die das Datum 1985/1986 und 1986/1987-tragen, ist zwar auch eine automatische Einstellmöglichkeit des Sohlenhalters angegeben, doch ist daraus eine genaue Konstruktion eines automatischen Sohlenhalters nicht zu entnehmen.

- 3.4.5 Wenn der Fachmann die Bindung nach der Druckschrift D1, Figur 8, im Hinblick auf die standardisierten Skischuhe weiterentwickelt, so könnte er zwar auf die Grobverstellung verzichten, doch hätte er keine Veranlassung die Schraubverbindung (Schraube 81 und Gewindehülse 82) zur Befestigung des Bolzens durch eine gewindefreie Verbindung zu ersetzen. Selbst wenn er im Hinblick auf die Druckschriften D2 und D3 eine Befestigung durch eine untere Scheibe vorsähe, so verbliebe der Bolzen mit seiner überwiegenden Länge in der Hülse. Eine derartige Befestigung ist nicht mit einer Konstruktion vergleichbar, bei der der Bolzen mit seinem unteren Ende in einem Tragkörper gelagert ist. Um zum Gegenstand nach dem angefochtenen Anspruch 1 zu gelangen, wäre somit eine weitgehende Änderung des Backenkörpers nach der Figur 8 der Druckschrift D1 erforderlich, zu der keine Anregung gegeben ist. In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, daß durch die gewindefreie Ausbildung des Bolzens und die Lagerung mit seinem unteren Ende im Gehäuse oder in einem Tragkörper ein großer Bereich für die Führung des Sohlenhalters geschaffen ist.
- 3.4.6 Der Backenkörper nach der Druckschrift D12, der einen Sohlenhalter zur automatischen Anpassung an unterschiedliche Sohlendicken und einen gewindefreien Bolzen aufweist, unterscheidet sich grundlegend von demjenigen nach der Druckschrift D1. Bei dem Backenkörper nach der Druckschrift D12 ist der Sohlenhalter an einem parallel zur Skioberseite verlaufenden Stift (5), der einen vertikalen Bolzen durchsetzt, begrenzt hochschwenkbar gelagert, wozu im Sohlenhalter eine Bohrung mit einem entsprechenden Spiel vorgesehen ist. Der Bolzen ist so angeordnet, daß er mit dem Sohlenhalter in einer Ebene parallel zur Skioberseite drehbar ist. Eine horizontal angeordnete Auslösefeder stützt sich über den Sohlenhalter am Bolzen ab und wird bei einer dickeren Sohle geringfügig beaufschlagt. Eine Übertragung von Merkmalen aus diesem Backenkörper auf die in der Druckschrift D1

(Fig. 8) angegebene Konstruktion ist schon deshalb nicht naheliegend, weil der aus der Druckschrift D12 bekannte Backenkörper mit einer in der Bolzenrichtung wirkenden Feder nicht funktionsfähig wäre, da der Bolzen nicht vertikal verschiebbar angeordnet ist.

3.4.7 Auch die weiteren zum Stand der Technik genannten Entgegenhaltungen, die vom Gegenstand des Anspruches 1 weiter entfernt sind als der Backenkörper nach der Druckschrift D1, können nicht in naheliegender Weise zum Backenkörper nach dem Anspruch 1 führen, da diese Backenkörper eine automatische Einstellung des Sohlenhalers nicht zulassen und in der Mehrzahl zur Verstellung eine Schraubverbindung aufweisen. Die Kataloge D8.1 und D8.2, in welchen eine automatische Verstellung erwähnt ist, geben keinen Anhaltspunkt für die bauliche Ausführung. Zu der Bindung der Druckschrift D2 ist zu bemerken, daß das zwischen dem Sohlenhalter und dem Ausgleichshebel (10) angeordnete elastische Element (23) nicht zur Verstellung des Sohlenhalters dient, da hierfür ein Gewindebolzen (21) vorgesehen ist.

3.4.8 Auch ausgehend von einem Backenkörper nach der Druckschrift D12 ist es angesichts der grundlegenden Unterschiede (wie oben in Abschnitt 3.4.6 bereits erläutert wurde) nicht naheliegend, Merkmale aus der Druckschrift D1 auf den Backenkörper nach der Druckschrift D12 zu übertragen.

3.4.9 Der Backenkörper nach Anspruch 1 weist daher eine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ auf.

#### 4. Ansprüche 10 und 12

##### 4.1 Neuheit

Die Backenkörper nach den Ansprüchen 10 und 12 unterscheiden sich von denjenigen nach den Druckschriften D6 und D7 schon durch die gewindefreie Ausbildung des Bolzens, der als Schwenkachse für die Horizontalverschwenkung des Gehäuses dient. Die anderen Entgegenhaltungen liegen von den Backenkörpern der Ansprüche 10 und 12 weiter entfernt.

Die Gegenstände der Ansprüche 10 und 12 sind daher neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ. Die Neuheit wurde von der Beschwerdeführerin nicht in Frage gestellt.

##### 4.2 Nächstkommender Stand der Technik

Der Oberbegriff des Anspruches 10 geht von dem aus der Druckschrift D6 bekannten Backenkörper und der Oberbegriff des Anspruches 12 von dem aus der Druckschrift D7 bekannten Backenkörper aus. Da die übrigen Entgegenhaltungen nicht näher kommen, bilden diese Druckschriften D6 und D7 den nächstkommenden Stand der Technik im Hinblick auf die Gegenstände der Ansprüche 10 und 12.

##### 4.3 Aufgabe und Lösung

###### 4.3.1 Aufgabe

Die bei den Backenkörpern nach den Druckschriften D6 und D7 vorgesehenen Bolzen weisen ein Gewinde auf und müssen zur Anpassung der Höhenlage des Sohlenhalters an unterschiedlich dicke Schuhsohlen verdreht werden. Die Aufgabe besteht daher darin, mit einfachen Mitteln ein automatisches Einstellen des Sohlenhalters zu ermöglichen.

#### 4.3.2 Lösung

Durch die nach Anspruch 10 vorgesehene gewindefreie und axial verschiebbare Ausbildung des Bolzens und durch die den Sohlenhalter gegen die Oberseite der Sohle drückende Schraubenfeder wird eine einfache automatische Einstellmöglichkeit des Sohlenhalters geschaffen.

Nach Anspruch 12 ist der Bolzen zwar gegen axiale Verschiebung gegenüber dem Lagerbock gesichert, doch ist auf dem gewindefreien Bolzen das Gehäuse verschiebbar gelagert. Auch hier ist eine Feder zur automatischen Einstellung des Sohlenhalters vorgesehen.

#### 4.4 Erfinderische Tätigkeit

4.4.1 Die Backenkörper nach den Ansprüchen 10 und 12 weisen jeweils ein Gehäuse auf, das den Sohlenhalter trägt und in dem eine Auslösefeder angeordnet ist. Der Bolzen des Backenkörpers dient jeweils als Schwenkachse zur Verschwenkung des Gehäuses. Bei der Anpassung des Sohlenhalters an die Sohlen unterschiedlicher Dicke wird das Gehäuse mit dem Sohlenhalter gegenüber einen auf dem Ski befestigten Lagerbock verstellt. Dies geschieht bei der Ausführung des Anspruches 10 durch eine Verschiebung des Bolzens und nach der Ausführung des Anspruches 12 durch die Verschiebung des Gehäuses auf dem Bolzen. Da die Bolzen als Drehachse für das Gehäuse dienen, ist eine gute Lagerung dieser Bolzen erforderlich, wofür die Schraubbefestigung als geeignet erscheint. Weder in der Druckschrift D6 noch in der Druckschrift D7 ist eine Anregung gegeben, von der dort vorgeschlagenen Befestigung des Bolzens mittels eines Gewindes abzugehen.

4.4.2 Der Backenkörper nach der Druckschrift D1 (Figur 8), bei dem der Bolzen für den Sohlenhalter außerhalb der Schwenkachse des Gehäuses liegt und daher nur eine

geringe Wechselwirkung zwischen der Sohlenhalterfeder und der Auslösefeder zu erwarten ist, kann wegen der völlig unterschiedlichen Konstruktion mit den Backenkörpern der Druckschriften D6 und D7 nicht verglichen werden. Der Fachmann wird eine Übertragung der Feder nach der Druckschrift D1 (Figur 8) auf die Konstruktionen nach den Druckschriften D6 und D7 daher nicht in Erwägung ziehen. Zudem würde bei einem Vergleich dieser bekannten Backenkörper die Feder der Druckschrift D1 auch deshalb nicht beachtet werden, weil in der Druckschrift D1 zum Einstellen des Sohlenhalters auf die Sohlen unterschiedlicher Dicke ebenso, wie in den Druckschriften D6 und D7 ein Gewinde vorgeschlagen ist.

- 4.4.3 Die weiteren genannten Entgegenhaltungen kommen den Backenkörpern nach den Ansprüchen 10 und 12 nicht näher als diejenigen nach den Druckschriften D6, D7 und D1 und können daher ebenfalls nicht in naheliegender Weise zu den Gegenständen der Ansprüche 10 und 12 führen.
- 4.4.4 Die Backenkörper der Ansprüche 10 und 12 weisen daher eine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ auf.
5. Die geänderten Unterlagen erfüllen damit die Voraussetzungen des EPÜ, so daß das Patent aufrechterhalten werden kann.

## Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche: 1, wie überreicht während der mündlichen Verhandlung am 5. Dezember 1996,

2 bis 13, wie aufrechterhalten durch die erste Instanz, mit der Korrektur im Anspruch 10 gemäß Schreiben vom 20. November 1996, nämlich im Patentanspruch 10, Seite 2, das letzte Wort der Zeile 3, "dem" durch "den" zu ersetzen.

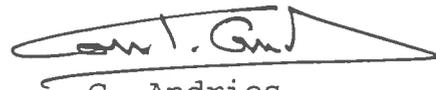
Beschreibung und Zeichnungen wie aufrechterhalten durch die erste Instanz.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C. Andries

