

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 18. Januar 1996

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0075/94 - 3.2.4

Anmeldenummer: 88120746.8

Veröffentlichungsnummer: 0320854

IPC: A63C 9/085

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Vorderbacken einer Sicherheitsskibindung

Patentinhaber:
GEZE SPORT INTERNATIONAL GMBH

Einsprechender:
HTM Sport- und Freizeitgeräte AG

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit - nach Änderung (ja)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0075/94 - 3.2.4

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4
vom 18. Januar 1996

Beschwerdeführer: HTM Sport- und Freizeitgeräte AG
(Einsprechender) Tyroliaplatz 1
A-2320 Schwechat (AT)

Vertreter: Kinkeldey, Hermann, Dr.-Ing.
Patentanwälte
Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Partner,
Maximilianstraße 58
D-80538 München (DE)

Beschwerdegegner: GEZE SPORT INTERNATIONAL GMBH
(Patentinhaber) Elisabethstraße 25
D-80796 München (DE)

Vertreter: Dipl.-Phys. Dr. Manitz
Dipl.-Ing. Finsterwald
Dipl.-Ing. Grämkow
Dipl.-Chem. Dr. Heyn
Dipl.-Phys. Rotermund
Morgan, B.Sc. (Phys.)
Postfach 22 16 11
D-80506 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am
9. Dezember 1993 zur Post gegeben wurde und
mit der der Einspruch gegen das europäische
Patent Nr. 0 320 854 aufgrund des Artikels
102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

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 9. Dezember 1993 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der Einspruch gegen das Patent Nr. 0 320 854 zurückgewiesen wurde, die am 24. Januar 1994 eingegangene Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung wurde mit dem am 19. April 1994 eingegangenen Schriftsatz eingereicht.

II. Im Einspruchsverfahren wurden unter anderem folgende Entgegenhaltungen angeführt:

(D1) DE-A-2 161 881

(D2) DE-A-3 337 993

(D3) DE-A-2 442 718

(D4) Prospekt "Silvretta C35 - >piccolo<"

Im Beschwerdeverfahren wurde noch zusätzlich folgende Druckschrift genannt:

(D6) G. Bach, "Der Faltenbalg, ein vielseitig verwendbares Bauelement" GIT/7. Jahrgang - Heft 10/Okttober 1963 - Seiten 560 bis 568

III. Am 18. Januar 1996 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt, während der neue Ansprüche 1 bis 15 vorgelegt wurden.

IV. Der neue Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Vorderbacken einer Sicherheitsskibindung mit einem skifesten Gehäuse, einer Auslösefeder und relativ zum Gehäuse gegen Federkraft seitlich ausschwenkbaren relativ zueinander gelenkigen Sohlenhalterarmen, welche die Spitze des Skistiefels in seitlicher Richtung am Ski

festlegen, jedoch bei oberhalb eines vorbestimmten Auslösewertes liegenden seitlichen Kräften an der Spitze des Skistiefels gegen die Federkraft seitlich ausschwenken und den Skistiefel freigeben, wobei seitlich zwischen dem Gehäuse und den ausschwenkbaren Sohlenhalterarmen ein Bewegungsspielraum vorhanden ist, dadurch gekennzeichnet, daß im Normalzustand das Volumen des Bewegungsspielraumes (11) überwiegend und zumindest in den an die Außenatmosphäre angrenzenden Bereichen durch ein als massiver, elastischer Kompressionskörper ausgebildetes Füllstück (12) ausgefüllt ist, dessen Elastizität so begrenzt ist, daß die bei in Stiefelfreigabestellung durch Zusammendrückung des Füllstückes (12) erzeugte elastische Rückstellkraft am Sohlenhalterarm (18) nur einen Bruchteil der von der Auslösefeder (14) erzeugten Rückstellkraft ausmacht, und daß der Bruchteil in jedem Fall kleiner als 25 % ist."

In dem angegebenen Wortlaut wurde das im eingereichten Anspruch 1 fehlende Wort "erzeugten" eingefügt. Dabei handelt es sich um die Verbesserung eines offensichtlichen Schreibfehlers, wie aus den vorangegangenen Fassungen des Anspruches 1 eindeutig ersichtlich ist.

- V. Die Beschwerdeführerin sieht als wesentlichen Stand der Technik bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit die Skibindung nach der Druckschrift D1 an, da es für die Lösung der gestellten Aufgabe unwesentlich sei, ob die Sohlenhalterarme miteinander fest verbunden sind oder ob sie relativ zueinander gelenkig ausgebildet sind. Ziel der angefochtenen Erfindung sei es, daß Schmutz, Schnee und Eis nicht über den Bewegungsspielraum in den Bewegungsmechanismus des Vorderbackens eindringen dürften. Dieses Ziel werde bereits mit dem Faltenbalg nach der Druckschrift D1 erreicht. Dabei sei zu beachten, daß der Faltenbalg bei der Bindung nach der Druckschrift D1 zumindest in den an die Außenatmosphäre

angrenzenden Bereichen das Volumen des Bewegungsspielraumes ausfüllt und als Füllstück zu betrachten sei. Dieser Faltenbalg sei elastisch verformbar und würde durch seine Rückstellkraft beim Zusammendrücken in der Stiefelfreigabestelle eine elastische Rückstellkraft am Sohlenhalterarm erzeugen, die nur einen Bruchteil der von der Auslösefeder erzeugten Rückstellkraft ausmache. Dieser Bruchteil sei in jedem Fall kleiner als 25 %. Zu beachten sei auch, daß bei den Füllstücken nach dem angefochtenen Patent die Außenseiten mit Rippen versehen sind, wodurch sich nur ein geringfügiger Unterschied zu dem Faltenbalg nach der Druckschrift D1 ergebe.

Füllstücke, die überwiegend den Bewegungsspielraum zwischen den Sohlenhalterarmen und dem Gehäuse der Skibindung ausfüllen, seien aus den Druckschriften D3 und D4 bekannt. Bei der Bindung der Figur 1 der Druckschrift D3 seien sogar die Sohlenhalterarme relativ zueinander gelenkig ausgebildet. Aus Figur 14 der Druckschrift D3 und aus der Druckschrift D4 sei zu erkennen, daß die Füllstücke bis in die Bereiche, die an die Außenatmosphäre angrenzen, reichen. Der Fachmann würde daraus erkennen, daß dadurch ein Eindringen von Schmutz, Schnee und Eis in den Zwischenraum unterbunden sei.

Auch wenn man bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit von der Druckschrift D2 ausginge, die eine Sicherheitsskibindung mit sämtlichen Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruches 1 zeige, würde der Fachmann ohne erfinderische Überlegung zu dem Vorderbacken der Skibindung nach dem angefochtenen Anspruch 1 kommen. In der Druckschrift D2 sei ebenfalls das Problem der Verschmutzung des Spielraumes zwischen den Sohlenhalterarmen und dem Gehäuse angesprochen. Die dort vorgeschlagenen zylinderförmigen Ansätze (45) an den Sohlenhalterarmen, die mit Dichtkanten am Gehäuse

zusammenwirken, seien offensichtlich so teuer und schwierig auszuführen, daß der Fachmann an Stelle dieser komplizierten Ausbildung zu einer einfacheren Lösung greifen würde und die Zwischenräume nach Vorbild der Druckschriften D3 und D4 ausfüllen würde.

Der Vorderbacken der Sicherheitsbindung nach dem Anspruch 1 weist nach Ansicht der Beschwerdeführerin daher keine erfinderische Tätigkeit auf.

VI. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Der Faltenbalg nach der Druckschrift D1 sei kein massiver elastischer Kompressionskörper und würde den Bewegungsspielraum zwischen den Sohlenhalterarmen und dem Gehäuse nicht überwiegend ausfüllen. Bei den Bindungen nach den Druckschriften D3 und D4 würden die Füllstücke die Auslösefeder ersetzen und gäben keine Anregung den Spielraum abzuschließen, um das Eindringen von Schmutz, Eis und Schnee zu verhindern. Die Druckschrift D2 würde sogar von der Verwendung von elastischen Kompressionskörpern wegführen. Die Druckschriften D1 bis D4 könnten daher weder einzeln noch in ihrer Gesamtheit zu dem Vorderbacken der Sicherheitsbindung nach dem Anspruch 1 führen.

Der Gegenstand des Anspruches 1 sei neu und auch erfinderisch.

VII. **Anträge**

Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 320 854.

Die Beschwerdegegnerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Erteilung eines europäischen Patents auf der Basis der folgenden Unterlagen:

Patentansprüche: 1 bis 15 und
Beschreibung: Seiten 2 und 3, wie überreicht während der mündlichen Verhandlung; Seite 4, wie erteilt, mit folgender Änderung:
Bezugszeichen Zeile 1
Ringstufe 20 wird 22;
Figuren: 1 bis 5 wie erteilt.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Zulässigkeit der Änderungen*
 - 2.1 Die Überprüfung durch die Kammer hat ergeben, daß die vorgenommenen Änderungen hinsichtlich Artikel 123 EPÜ zulässig sind.
 - 2.2 Anspruch 1

Die Einfügung "relativ zueinander gelenkigen" im Oberbegriff des Anspruches 1, ist sowohl in der Beschreibung Seite 2, Zeilen 10 bis 14 der erteilten Fassung (Seite 1 der ursprünglich eingereichten Beschreibung) als auch in den Figuren 2 und 5 (erteilte und ursprünglich eingereichte Fassung) offenbart.

Die Änderungen im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 ("das Volumen des Bewegungsspielraumes (11) überwiegend und zumindest ... durch ein als massiver, elastischer Kompressionskörper ausgebildetes Füllstück (12) ausgefüllt ist") finden ihre Stütze in den Figuren 2 und 5 (wie erteilt und wie ursprünglich eingereicht) und in der Beschreibung Seite 3, Zeilen 46 bis 51 der erteilten Fassung (Seite 7, zweiter Absatz der ursprünglich eingereichten Beschreibung). Der Bruchteil von 25 % ist bereits im Anspruch 1 der erteilten und der ursprünglich eingereichten Fassung als bevorzugte Ausführung angegeben.

Durch die Aufnahme der zusätzlichen Merkmale ist der Schutzbereich gegenüber dem Anspruch 1 der erteilten Fassung eingeschränkt worden.

2.3 Abhängige Ansprüche 2 bis 15

Die in einigen der erteilten Ansprüchen zusammengefaßten alternativen Ausführungsformen, wurden in den neuen abhängigen Ansprüchen jeweils in einem separaten Anspruch definiert. Dadurch ergab sich zwar eine Vergrößerung der Anzahl der abhängigen Ansprüche, eine Änderung der in den erteilten Ansprüchen angeführten Ausbildungen und eine Erweiterung des Schutzbereiches ist dabei jedoch nicht eingetreten, da die alternativen Ausführungsformen insgesamt bereits in den erteilten abhängigen Ansprüchen angegeben waren. Gegen diese Änderungen ist daher nichts einzuwenden. Die Änderung der Rückbeziehung im jetzt vorliegenden Anspruch 10 betrifft eine Berichtigung.

2.4 Beschreibung

Die in der Beschreibung vorgenommenen Änderungen betreffen eine Anpassung an die gültigen Patentansprüche und Berichtigungen offensichtlicher Fehler.

3. Neuheit

- 3.1 Gegenüber der Sicherheitsskibindung nach der Druckschrift D1 ist der Vorderbacken nach dem Anspruch 1 schon dadurch neu, daß er mit relativ zueinander gelenkigen Sohlenhalterarmen ausgestattet ist. Auch ist ein Unterschied zwischen dem Faltenbalg nach der Druckschrift D1 und dem Füllstück nach dem Anspruch 1 gegeben, da das Füllstück im Gegensatz zu dem Faltenbalg als massiver, elastischer Kompressionskörper ausgebildet ist, der das Volumen des Bewegungsspielraumes überwiegend ausfüllt.
- 3.2 Die Sicherheitsbindung nach der Druckschrift D2 weist kein Füllstück in Form eines elastischen Kompressionskörpers auf.
- 3.3 Bei den Sicherheitsbindungen nach den Druckschriften D3 und D4 sind zwar in den Spielräumen zwischen den Sohlenhalterarmen und dem Gehäuse Füllstücke in Form von massiven, elastischen Kompressionskörpern angeordnet, die überwiegend das Volumen des Bewegungsspielraumes ausfüllen, diese Füllstücke übernehmen jedoch die Funktion einer Auslösefeder. Eine Auslösefeder ist daher bei diesen Bindungen nicht vorgesehen.
- 3.4 Die Druckschrift D6 befaßt sich nicht mit Sicherheitsskibindungen sonder lediglich mit Faltenbälgen.
- 3.5 Der Vorderbacken nach Anspruch 1 ist daher neu im Sinne von Artikel 54 EPÜ. Dies wurde von der Beschwerdeführerin nicht mehr in Frage gestellt.

4. *Nächstkommender Stand der Technik*

Der Vorderbacken der Sicherheitsbindung nach der Druckschrift D2 weist im Gegensatz zu den Druckschriften D1, D3 und D4 sämtliche Merkmale des Oberbegriffes des Anspruches 1 auf, da er mit relativ zueinander gelenkigen Sohlenhalterarmen und einer Rückstellfeder ausgestattet ist. Diese Druckschrift D2 befaßt sich zudem mit der Verhinderung des Eindringens von Schmutz, Schnee und Eis in den Bewegungsspielraum zwischen den Sohlenhalterarmen und dem Gehäuse.

Die Druckschrift D1 schlägt zwar schon die Anordnung eines Faltenbalges zum Schutz des Bewegungsspielraumes vor, doch weist dort der Vorderbacken fest miteinander verbundene Sohlenhalterarme auf. Da dadurch ein unterschiedlicher Aufbau der Bindung und damit ein unterschiedliches Zusammenwirken der Kräfte bei der Seitenauslösung durch den Skischuh zu erwarten sind, sieht die Kammer als Ausgangspunkt bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit die Druckschrift D2 als nächstkommend an.

5. *Aufgabe und Lösung*

5.1 Aufgabe

Im Hinblick auf die Sicherheitsbindung nach der Druckschrift D2, bei der die Ansätze an den Sohlenhalterarmen in Verbindung mit den Dichtkanten am Gehäuse das Eindringen von Schmutz und Schnee verhindern, ist die Aufgabe der Erfindung darin zu sehen, eine einfache, gut wirksame und robuste Abschirmung für den in Frage kommenden Bewegungsspielraum zu schaffen.

5.2 Lösung

Das Füllstück in Form eines massiven, elastischen Kompressionskörpers erlaubt im Vergleich zu den Ansätzen und Dichtkanten bei der Bindung nach der Druckschrift D2 eine einfache Herstellung. Dadurch, daß das Volumen des Bewegungsspielraumes überwiegend und zumindest in den an die Außenatmosphäre angrenzenden Bereichen ausgefüllt ist, wird weitgehend verhindert, daß sich im Bewegungsspielraum Wasser sammelt und Eis bildet. Auch wird durch den massiven Kompressionskörper eine robuste Abschirmeinrichtung geschaffen, bei der die Gefahr einer Beschädigung vermindert ist.

6. *Erfinderische Tätigkeit*

- 6.1 Die Druckschrift D2, die eine gattungsgemäße Bindung mit sämtlichen Merkmalen, wie sie im Oberbegriff des angefochtenen Anspruches 1 angegeben sind, beschreibt, führt als vorteilhafte Verbesserung an, daß mit den zylinderausschnittförmigen Ansätzen und den Dichtkanten zum Verhindern der Verschmutzung des Bewegungsspielraumes, aufwendige Dichtungsmanschetten oder dergleichen nicht mehr erforderlich sind (vgl. Seite 10, dritter Absatz). Dem Fachmann wird damit der Weg gewiesen, die Bindung so auszubilden, daß zusätzliche Dichtungsteile bei fertiggestellten Vorderbacken vermieden werden können. Selbst wenn der Fachmann wider erwarten auf zusätzliche Dichtungsteile zurückgreifen würde, wäre eher die Anordnung von Dichtungsmanschetten zu erwarten, als die Einfügung von massiven Kompressionskörpern, da für die Kompressionskörper der Vorderbacken weitgehend geändert werden müßte, um die erforderlichen Abstützflächen zu erhalten. Überdies ist die Verwendung von Kompressionskörpern zur Vermeidung der Verschmutzung des Bewegungsspielraumes bei Sicherheitsbindungen mit einer Auslösefeder nicht bekannt.

In den Druckschriften D3 und D4 sind zwar elastische Blöcke angegeben, die in dem Bewegungsspielraum zwischen den Sohlenhalterarmen und dem Gehäuse eingesetzt sind, diese Blöcke übernehmen dort aber die Funktion der Auslösefeder und sind daher entsprechend hart auszubilden. Die Verwendung dieser elastischen Einsätze als Schutz gegen die Verschmutzung des Bewegungsspielraumes ist daraus weder explizit noch implizit zu entnehmen. So ist aus Figur 1 der Druckschrift D3 zu sehen, daß gerade in dem zur Atmosphäre angrenzenden Bereichen der Bewegungsspielräume, eine beachtliche Lücke zwischen den Sohlenhalterarmen und dem Gehäuse ausgebildet ist. Der Fachmann würde daher nicht auf den Gedanken kommen, daß mit diesen elastischen Einsätzen das Eindringen von Schmutz, Schnee und Eis verhindert werden soll. Die Figur 14 der Druckschrift D3 zeigt zwar eine Bindung, bei der die zur Atmosphäre hin weisende Lücke wesentlich schmaler ausgebildet ist als bei der Bindung nach der Figur 1, doch auch diese Ausführungsform gibt keine Anregung, die anstelle einer Auslösefeder angeordneten elastischen Körper, durch eine Kombination aus separater Auslösefeder und elastischen Blöcken zum Schutz der Verschmutzung, zu ersetzen.

- 6.2 Auch wenn der Fachmann bei der Weiterentwicklung der Sicherheitsbindung von der Druckschrift D1 ausgehen würde, könnte er nicht zu dem Vorderbacken nach dem angefochtenen Anspruch 1 kommen. Keine der genannten Druckschriften gibt einen Hinweis, elastische Kompressionskörper zur Verhinderung des Eindringens von Schmutz, Schnee und Eis in den Bewegungsspielraum zwischen den Sohlenhalterarmen und dem Gehäuse zu verwenden. Der Fachmann, der weiß, daß die den normalen Faltenbälgen innewohnende Rückstellkraft (vgl. Druckschrift D6) im Vergleich zur Auslösefeder einen sehr kleinen Einfluß auf die seitliche Freigabe des Skistiefels hat, wird den Ersatz eines Faltenbalges durch

einen elastischen Kompressionskörper, wie er aus den Druckschriften D3 und D4 bekannt ist, nicht in Erwägung ziehen, da dies die Kompressionsfeder überflüssig machen würde und da dadurch eine starke Veränderung des Auslöseverhalten der Skibindung in Kauf genommen werden müßte. Zudem müßte die Sicherheitsbindung nach der Druckschrift D1 so umgestaltet werden, daß erstens ein Zusammendrücken eines massiven Kompressionskörpers ermöglicht wird und daß zweitens der Kompressionskörper, der das Volumen des Bewegungsspielraumes überwiegend ausfüllt, keinen störenden Einfluß auf das in den Bewegungsspielraum ragende Teil der Bindung (Kugelgelenkstück 7) ausübt. Auch wären die Sohlenhalterarme gelenkig zueinander auszubilden. Eine derartige Umgestaltung würde zu einer völlig anderen Bindung führen, wozu in der Druckschrift D1 keine Anregung zu finden ist.

Die Kammer vermag weder in konstruktiver noch in funktioneller Hinsicht einen einfachen Faltenbalg, so wie er in der Druckschrift D1 angegeben ist, mit einem Füllstück gleichzusetzen, das als massiver, elastischer Kompressionskörper ausgebildet ist und den Bewegungsspielraum überwiegend ausfüllt, so daß auch ein einfacher Austausch äquivalenter Mittel nicht in Frage kommt.

- 6.3 Der Vorderbacken nach Anspruch 1 weist daher eine erfinderische Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ auf.
7. Der Anspruch 1 und die auf ihn bezogenen Ansprüche 2 bis 15 sind daher gewährbar.

Beschreibung:

Seiten 2 und 3 wie überreicht
während der mündlichen
Verhandlung am
18. Januar 1996,
Seite 4 wie erteilt, mit der
Anpassung, daß "Ringstufe 20"
in Zeile 1 zu "Ringstufe 22"
wird.

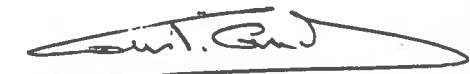
Zeichnungen:

Figuren 1 bis 5 wie erteilt.

Der Geschäftsstellenbeamte:


N. Maslin

Der Vorsitzende:


C. Andries

Brg *WPS*

