

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 80890136.7

51 Int. Cl.³: **A 43 B 21/26**
A 43 B 5/00

22 Anmeldetag: 18.11.80

30 Priorität: 28.11.79 AT 7551/79

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.06.81 Patentblatt 81/23

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI SE

71 Anmelder: **Koflach Sportgeräte Gesellschaft m.b.H**

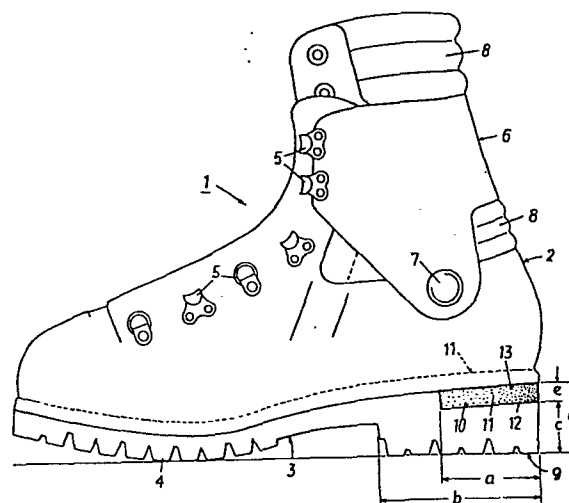
A-8580 Köflach(AT)

72 Erfinder: **Hensler, Adolf**
Michael Gruber Strasse 10
A-8580 Köflach(AT)

74 Vertreter: **Kretschmer, Adolf, Dipl.-Ing.**
Schottengasse 3a
A-1014 Wien(AT)

54 **Schuh, insbesondere Berg- und Wanderschuh.**

57 Der Schuh insbesondere Berg- und Wanderschuh weist eine Gummi- oder Kunststofflaufsohle (3) und einen vorzugsweise von einer Schale gebildeten Schaft (2) auf. Der Absatz (9) der Laufsohle (4) weist einen parallel zur Sohlenebene verlaufenden Schlitz (10) auf, welcher sich ausgehend vom hinteren Ende des Absatzes (9) über wenigstens die Hälfte der Länge (b) des Absatzes (9) erstreckt. In Höhenrichtung ist dieser Schlitz in Abständen von der Sohle (11) und der Laufsohlenfläche (4) des Absatzes (9) angeordnet. Der Schlitz (10) kann mit einer Einlage (11) aus einem Material größerer Kompressibilität als diejenige des Laufsohlenmaterials ausgefüllt sein.



- 1 -

Schuh, insbesondere Berg- und Wanderschuh

Die Erfindung bezieht sich auf einen Schuh, insbesondere Berg- oder Wanderschuh. Derartige Berg- oder Wanderschuhe müssen in der Regel eine hohe Stabilität aufweisen und werden üblicherweise mit
5 Sohlen aus Hartgummi oder Kunststoff ausgestattet. Um die Verschleißfestigkeit derartiger Berg- und Wanderschuhe zu erhöhen, wurde weiters bereits vorgeschlagen, den Schaft als Schale, insbesondere Kunststoffschale, auszubilden, wodurch sich natur-
10 gemäß die Steifheit des Schuhes erhöht. Das Auftreten mit derartigen Schuhen verursacht im besonderen beim Bergabgehen relativ harte Schläge auf das Bein, welche zu Ermüdungserscheinungen führen und die Verletzungsgefahr erhöhen. Es wurde daher
15 bei relativ steifem Schuhwerk bereits vorgeschlagen, eine elastische Sohleneinlage auf der Innensohle anzuordnen, welche derartige Stöße mindert. Es wurde bereits vorgeschlagen, im Absatzbereich mit der Innensohle zusammenwirkende Federn anzuordnen,
20 welche in Ausnehmungen des Absatzes angeordnet waren. Gemeinsamer Nachteil solcher Ausbildungen ist es, daß bei jeder Kompression das Innenvolumen des Schuhes vergrößert wird und daher der Fuß im Inneren des Schuhes nicht sicher gehalten ist, sondern
25 "schwimmt".

Die Erfindung zielt nun darauf ab, einen Schuh der eingangs genannten Art zu schaffen, mit welchem eine Stoßdämpfung beim Auftreten ermöglicht wird und dennoch in jeder Phase der sichere Halt des Fußes im Schuh gewährleistet ist. Zur Lösung dieser Aufgabe ist der Schuh, insbesondere Berg- und Wanderschuh, mit einer Gummi- oder Kunststofflaufsohle und einem vorzugsweise von einer Schale gebildeten Schaft, bei welchem die Innensohle federnd gegenüber der Laufsohle abgestützt ist, im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß der Absatz der Laufsohle einen im wesentlichen parallel zur Sohlenebene verlaufenden Schlitz aufweist, welcher sich vom hinteren Ende des Absatzes ausgehend über wenigstens die Hälfte der Länge des Absatzes erstreckt und in Abstand von der Innensohle und der Laufsohlenfläche des Absatzes angeordnet ist. Dadurch, daß in Abstand von der Innensohle und von der Laufsohle im Absatz ein Schlitz angeordnet ist, wird eine Verformbarkeit des Absatzbereiches zugelassen, ohne daß es zu einer Vergrößerung des Innenraumes des Schuhs kommt. Dieser Schlitz geht vom hinteren Ende des Absatzes aus und muß sich über wenigstens die Hälfte der Länge des Absatzes erstrecken, um bei den üblicherweise verwendeten relativ steifen Absatzmaterialien eine hinreichende Verformbarkeit zur Dämpfung harter Stöße zu ermöglichen.

Vorzugsweise ist die Ausbildung so getroffen, daß der Schlitz mit einer Einlage aus einem Material größerer Kompressibilität als diejenige des Laufsohlenmaterials, vorzugsweise zur Gänze, ausgefüllt ist. Die Auffüllung dieses Schlitzes mit einer Einlage verhindert das Eindringen von Schnee und Geröll und es ist eine Einlage, welche den Schlitz zur

Gänze ausfüllt, besonders bevorzugt, da eintretender Schnee die Deformierbarkeit des Schlitzes wesentlich beeinträchtigen könnte.

5 Erfindungsgemäß besteht die Laufsohle aus einem Material einer Härte von 75 bis 95 ShoreA, und die Einlage aus einem Material einer Härte von 40 bis 60, vorzugsweise 50 ShoreA. Eine derartige Kombination von Materialien für Sohle und Einlage vereinigt
10 die Erfordernisse hoher Verschleißfestigkeit und vermittelt durch den im Absatzbereich vorgesehenen Schlitz mit einer solchen Einlage dennoch einen hohen Tragekomfort.

15 Erfindungsgemäß erstreckt sich die Höhe des Schlitzes über 20 bis 30 %, vorzugsweise 25 %, der Höhe des Absatzes. Durch diese Schlitzhöhe wird eine ausreichende Deformierbarkeit insbesondere bei Anordnung einer Einlage mit einem Material mit einer
20 Härte von etwa 50 ShoreA sichergestellt. Um die Deformationen im Bereich des Schaftes so gering wie nur möglich zu halten, ist vorzugsweise die der Laufsohle zugewendete untere Begrenzung des Schlitzes in einer Höhe von 30 bis 60 %, vorzugsweise 50 %, des Absatzes angeordnet.
25

Der Schlitz kann sich erfindungsgemäß in Längsrichtung des Absatzes über 55 bis 75 %, vorzugsweise 60 bis 65 %, der Länge des Absatzes erstrecken, wobei der
30 . beste Tragekomfort bei Werten zwischen 62 und 64 % der Länge des Absatzes festgestellt wurde.

Die Erfindung ist nachfolgend an Hand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles näher
35 erläutert. Mit 1 ist ein Bergschuh dargestellt, dessen Schaft 2 von einer Kunststoffschale gebildet

ist und an welchem eine Kunststoffsohle 3 angeschweißt oder angeklebt ist. Die Laufsohle ist mit 4 bezeichnet. Im Ristbereich sind Ösen 5 dargestellt, welche der Aufnahme einer Verschnürung dienen. Der obere Schaftteil 6 ist an eine Anlenkachse 7 schwenkbar angelenkt, um dem relativ starren Schalenmaterial Rechnung zu tragen und den Einstieg zu erleichtern. Die mit 8 bezeichneten Teilbereiche des Schaftes bestehen aus leicht verformbarem Material, insbesondere Leder. Im Bereich des Absatzes 9 ist ein Schlitz 10 vorgesehen, welcher in Abstand von der Laufsohle 4 des Absatzes 9 und der Innensohle 11 angeordnet ist. Der Schlitz 10 erstreckt sich in Längsrichtung des Absatzes 9 über eine Länge a. Die Länge des Absatzes ist mit b bezeichnet. Die Länge des Schlitzes a beträgt 64 % der Länge des Absatzes b.

Der Schlitz 10 ist mit einer Einlage 11 einer Härte von 50 ShoreA gefüllt. Die Einlage besteht aus modifiziertem Gummi, insbesondere aus mit Treibmitteln versetztem Gummi.

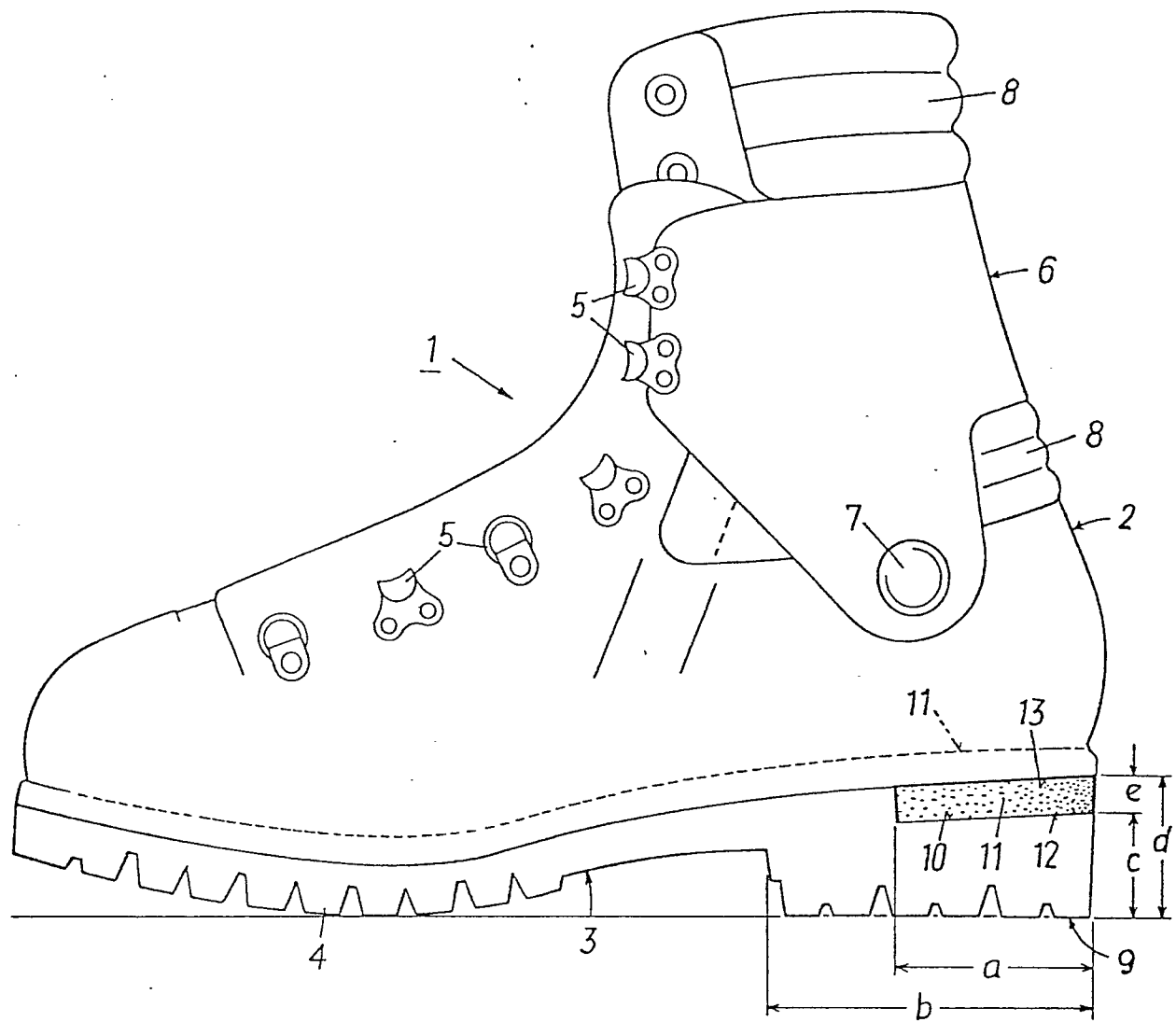
Die der Laufsohle 4 des Absatzes 9 zugewendete untere Begrenzung 12 des Schlitzes 10 ist in einem Abstand c von dieser Laufsohle angeordnet, welche etwa 60 % der Höhe d des Absatzes entspricht. Die lichte Weite e des Schlitzes ist so bemessen, daß die Schlitzoberkante 13 immer noch in Abstand von der Innensohle 11 liegt, wobei dieser Abstand 20 % der Höhe d des Absatzes entspricht. Auf diese Weise wird eine Vergrößerung des Innenvolumens des Schaftes 2 bei Komprimieren der Einlage 11 vermieden.

Patentansprüche:

1. Schuh, insbesondere Berg- und Wanderschuh, mit
einer Gummi- oder Kunststofflaufsohle und einem
5 vorzugsweise von einer Schale gebildeten Schaft,
bei welchem die Innensohle federnd gegenüber der
Laufsohle abgestützt ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Absatz (9) der Laufsohle (4) einen im
10 wesentlichen parallel zur Sohlenebene verlaufenden
Schlitz (10) aufweist, welcher sich vom hinteren
Ende des Absatzes (9) ausgehend über wenigstens
die Hälfte (a) der Länge (b) des Absatzes (9) er-
streckt und in Abstand von der Innensohle (11)
15 und der Laufsohlenfläche (4) des Absatzes (9) an-
geordnet ist.
2. Schuh nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
20 daß der Schlitz (10) mit einer Einlage (11) aus
einem Material größerer Kompressibilität als die-
jenige des Laufsohlenmaterials, vorzugsweise zur
Gänze, ausgefüllt ist.
- 25 3. Schuh nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, daß die Laufsohle (4) aus
einem Material einer Härte von 75 bis 95 ShoreA,
und die Einlage (11) aus einem Material einer
Härte von 40 bis 60, vorzugsweise 50 ShoreA, be-
30 steht.
4. Schuh nach Anspruch 1, 2 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Höhe (e) des Schlitzes (10) sich über 20
35 bis 30 %, vorzugsweise 25 %, der Höhe (d) des Ab-
satzes (9) erstreckt.

5. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die der Laufsohle (4) zugewendete untere Begrenzung (12) des Schlitzes (10) in einer Höhe
5 (c) von 30 bis 60 %, vorzugsweise 50 %, des Absatzes (9) angeordnet ist.
6. Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
10 daß sich der Schlitz (10) in Längsrichtung des Absatzes (9) über 55 bis 75 %, vorzugsweise 60 bis 65 %, der Länge (b) des Absatzes erstreckt.

1/1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0030225

Nummer der Anmeldung

EP 80 89 0136

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>GB - A - 1 540 926</u> (J. DIAZ-CANO) * das ganze Dokument * ---	1-6	A 43 B 21/26 A 43 B 5/00
	<u>CH - A - 391 510</u> (K. LENGG) * das ganze Dokument * ---	1-3	
	<u>GB - A - 2 000 676</u> (L. LIGHT) * das ganze Dokument * & DE - A - 2 829 704 ---	1, 2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.) A 43 B
	<u>CH - A - 348 337</u> (HENKE) * das ganze Dokument * -----	1, 2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	02-03-1981	DECLERCK	