

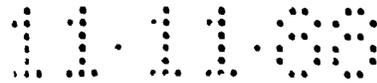
19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



12 **Gebrauchsmuster**

U1

- (11) Rollennummer G 88 14 147.0
- (51) Hauptklasse A43B 23/26
- Nebeklasse(n) D06N 7/00 B32B 5/18
- B32B 3/06 B32B 27/06
- (22) Anmeldetag 11.11.88
- (47) Eintragungstag 22.03.90
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 03.05.90
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Gepolsterte Zunge für einen Sport- oder
Freizeitschuh
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Puma AG Rudolf Dassler Sport, 8522
Herzogenaurach, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Dorner, J., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., 8000 München;
Hufnagel, W., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 8500 Nürnberg



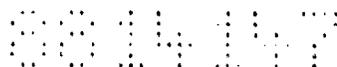
4

PUMA Aktiengesellschaft
Rudolf Dassler Sport
D-8522 Herzogenaurach

Gepolsterte Zunge für einen Sport-
oder Freizeitschuh

Die vorliegende Neuerung, bezieht sich auf eine gepolsterte Zunge für einen Sport- oder Freizeitschuh gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

5 Derartige gepolsterte Zungen für Sport- oder Freizeit-
schuhe werden in den verschiedensten Sportarten, wie
beispielsweise Fußball oder Baseball, aber auch in
ausgeprägten Ausdauersportarten, wie Jogging oder
Wandern eingesetzt. Derartige Zungen bestehen aus zwei
10 Schichten aus porösem Material, beispielsweise aus Leder
oder Kunstleder, mit glatter oder genarbter Oberfläche,
wobei zwischen diesen beiden Schichten üblicherweise eine
Polsterung vorgesehen ist. Die erwähnten beiden Schichten
aus Leder oder Kunstleder werden durch eine umlaufende
15 Steppnaht am Zungenrand, sowie durch längs und quer ver-
laufende weitere Steppnähte miteinander verbunden. Das
volumenkompressible Polstermaterial derartiger Zungen
dient dazu, den Schutz des Fußristes im Bereich der Zunge
zu verbessern. Infolge der verwendeten Schichten aus
20 porösem Material, wie Leder, Lederersatzstoffen odgl.,
vor allem aber wegen der vorerwähnten Steppnähte und den
korrespondierenden Nahtlöchern wird bei von außen ein-
wirkendem Druck auf die Zunge die innen eingeschlossene



1 Luft herausgepreßt. Dies geschieht im erheblichen Umfange
 schon beim Schnüren des entsprechenden Sport- oder Frei-
 zeitschuhes. Dadurch wird die Schutzwirkung der den
 Schnürbereich überdeckenden Zunge weitestgehend neutrali-
 5 siert.

Mit der vorliegenden Neuerung soll die Aufgabe gelöst
 werden, einen Sport- oder Freizeitschuh mit einer Zunge
 der eingangs erwähnten Art so zu verbessern, daß die
 10 Zunge bei allen Belastungsarten, insbesondere auch bei
 stoßförmigen Belastungsarten eine ausreichende Schutz-
 wirkung des von der Zunge überdeckten Bereiches des
 Sport- oder Freizeitschuhes gewährleistet.

15 Diese Aufgabe wird durch die im Kennzeichen des An-
 spruches 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Infolge der Verwendung von pneumatisch zusammenhängenden,
 gasdichten Druckkammern erfolgt ein interner, die Zungen-
 20 fläche weitestgehend umfassender Gasaustausch, so daß
 sich im gesamten Zungenbereich eine annähernd gleiche,
 durch den Gasdruck bedingte Flächenbelastung und damit
 ein entsprechendes Druckpolster einstellt. Der innere
 Gasdruck kann durch die Schnürung vor allem des umge-
 25 schlagenen Endteils der Zunge entsprechend dem dort
 vorhandenen Gasvolumen den spezifischen Erfordernissen
 der mit solchen Zungen ausgestatteten Sport- und Frei-
 zeitschuh angepaßt werden. Bei einem Tritt oder Schlag
 auf den Fuß, insbesondere auf den Fußrist im Schnürbereich
 30 des Sport- oder Freizeitschuhes wird der dadurch ausge-
 löste erhöhte Druck sofort über die Ausgleichskanäle
 auf die einzelnen Druckkammern verteilt. Nach der Druck-
 entlastung herrscht dann wieder der durch die Schnürung
 ursprünglich gewählte, gewünschte Innendruck.

1 Figuren 1 und 3 dargestellte Gesamtzunge ist be-
 spielsweise dadurch gebildet, daß eine obere und eine
 untere Folie 10, 11 aus gasdichtem, elastischem Material,
 insbesondere aus thermoplastischem Material, ringsum am
 5 Außenrand 12 dicht miteinander verbunden sind, beispiele-
 wise durch Kleben, Thermoschweißen, beispielsweise mit
 Hochfrequenzenergie oder mittels erhitzter Prägestempel.
 Zusätzlich zum Außenrand 12 ist auch der Rand 13 der
 im Endteil 3 vorgesehenen Schnüroöffnungen 14 umlaufend
 10 dicht verklebt oder verschweißt. Die Druckkammern 5 bis 8
 sind durch im Flächenbereich der Zunge 1 angebrachte
 verklebte oder verschweißte Stege 15 gebildet, die so
 angeordnet sind, daß einerseits die Druckkammern 5 bis 8
 gebildet werden, jedoch die sie verbindenden Ausgleichs-
 15 kanäle 9 erhalten bleiben. Die Druckkammern 5 bis 8
 stehen vorzugsweise unter einem Überdruck, der sich beim
 Verschweißen des Zungenrandes und der Stege 15 automatisch
 einstellt, ohne daß zusätzliche Ventile erforderlich wä-
 ren.

20 Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Neuerung
 sind zwischen den gasundurchlässigen Folien 10, 11 gas-
 durchlässige, poröse, volumenkompresible Schichten 16,
 insbesondere aus offenporigem Schaumstoff vorgesehen, wie
 25 insbesondere Figur 2 zeigt. Die gasdurchlässige, volumen-
 kompressible Schicht 16 füllt vorzugsweise die Druck-
 kamern 5 bis 8 vollständig aus, auch wenn dies nicht
 zwingend erforderlich ist. Insbesondere kann im mittleren,
 zentralen Zungenbereich (siehe Fig. 4) eine Polsterung
 30 mit größerer Materialdicke vorgesehen werden als in den
 volumenmäßig kleineren, Zungenrandbereichen.

In Fig. 3 ist die Faltung des Endteils 3 der Zunge 1 und
 deren Lagexierung auf den darunterliegenden Zungenteil
 35 mittels der Schnürung 17 dargestellt. Das Endteil 3 ist

1 in diesem Falle nicht im Bereich der Einschnitte 4 nach
 vor umgeschlagen, sondern in einem weiter oben liegenden
 Bereich, um auch den obersten Teil des Fußristes und
 gegebenenfalls auch noch den Unterteil des anschließenden
 5 Schienbeines ausreichend zu schützen.

Fig. 4 zeigt schließlich noch einen Ausschnitt der in den
 Fig. 1 und 3 dargestellten Zunge. Demgemäß kann jede der
 beiden Folien 10, 11 aus einer Doppelschicht bestehen,
 10 wobei jeweils die innere Schicht 18 aus gasundurchlässigem,
 elastischem Material besteht, auf die jeweils eine äußere
 Schicht 19, vorzugsweise aus Leder oder Kunstleder auf-
 kaschiert oder anderweitig mit den innenliegenden Folien
 10, 11 verbunden ist. Die letztgenannten Außenschichten 19
 15 bestehen bevorzugt aus porösem Material, wie Leder oder
 Kunstleder und besitzen damit bereits eine gewisse
 Eigendämpfung.

Die vorstehend beschriebene neuerungsgemäße Zunge läßt
 20 sich insbesondere nach folgendem Verfahren herstellen:

Die beider Folien 10, 11 werden unter Zwischenlage einer
 Schicht 16 aus gasdurchlässigem, kompressiblem Material
 längs des gesamten Außenrandes 12 der Zunge 1, ferner
 25 am Rand 13 der Schnüröffnungen 14, sowie entlang der
 Ränder der Druckkammern 5, 6, 7, 8 unter Freilassung der
 Ausgleichskanäle zusammengepreßt. Die Preßstellen werden
 bis zum dauerhaften Verbund der aneinander angrenzenden
 Folien 10, 11 erhitzt und anschließend auf Umgebungs-
 30 temperatur abgekühlt.

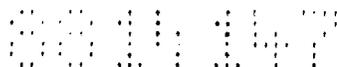
Auch wenn in den Ausführungsbeispielen sich die Aus-
 gleichskanäle 9 dadurch ergeben, daß die neuerungsgemäße
 Zunge über deren gesamte Fläche verteilte, voneinander
 35 getrennte, gasdichte Druckkammern aufweist, so können



PUMA Aktiengesellschaft
Rudolf Dassler Sport
D-8522 Herzogenaurach

Schutzansprüche

1. Gepolsterte Zunge für einen Sport- oder Freizeitschuh, die ein über den vorderen, oberen Schaftrand des Sport- oder Freizeitschuhes überstehendes Endteil aufweist, das über den Schaftrand nach vorn umschlagbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Zunge (1) mehrere, im wesentlichen über die gesamte Fläche verteilte, voneinander getrennte, jedoch durch wenigstens einen Ausgleichskanal (9) miteinander verbundene, gasdichte Druckkammern (5, 6, 7, 8) aufweist.
2. Zunge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das überstehende, nach vorne umgeschlagene Endteil (3) der Zunge (1) mittels einer Schnürung (17) auf dem darunterliegenden Zungenteil lagefixierbar ist.
3. Zunge nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckkammern (5, 6, 7, 8) teilweise oder vollständig mit gasdurchlässigem, kompressiblem Material (16) gefüllt sind.
4. Zunge nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das gasdurchlässige, kompressible Material aus offenzelligem Schaumstoff besteht.
5. Zunge nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus zwei längs des gesamten Zungenaußenrandes (12) und am Rand (13) der Schnüröffnungen (14) dicht miteinander verbundenen Folien (10, 11) besteht.



15.12.88

14

2

- 1 6. Zunge nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Folien (10, 11) aus thermoplastischem Material bestehen.
- 5 7. Zunge nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Folien (10, 11) aus einem gasundurchlässigen Material (18) bestehen, das außen, vorzugsweise allseitig, mit einer gasdurchlässigen, porösen Schicht (19) kaschiert ist.
- 10 8. Zunge nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die gasdurchlässige, poröse Schicht (19) aus Leder oder Kunstleder besteht.
-

001417

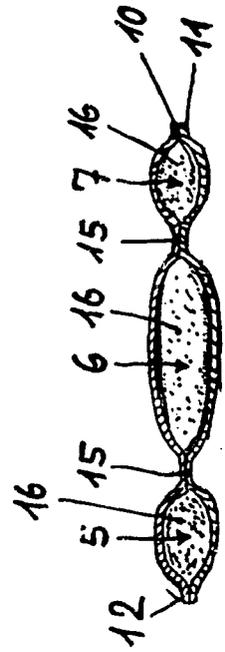
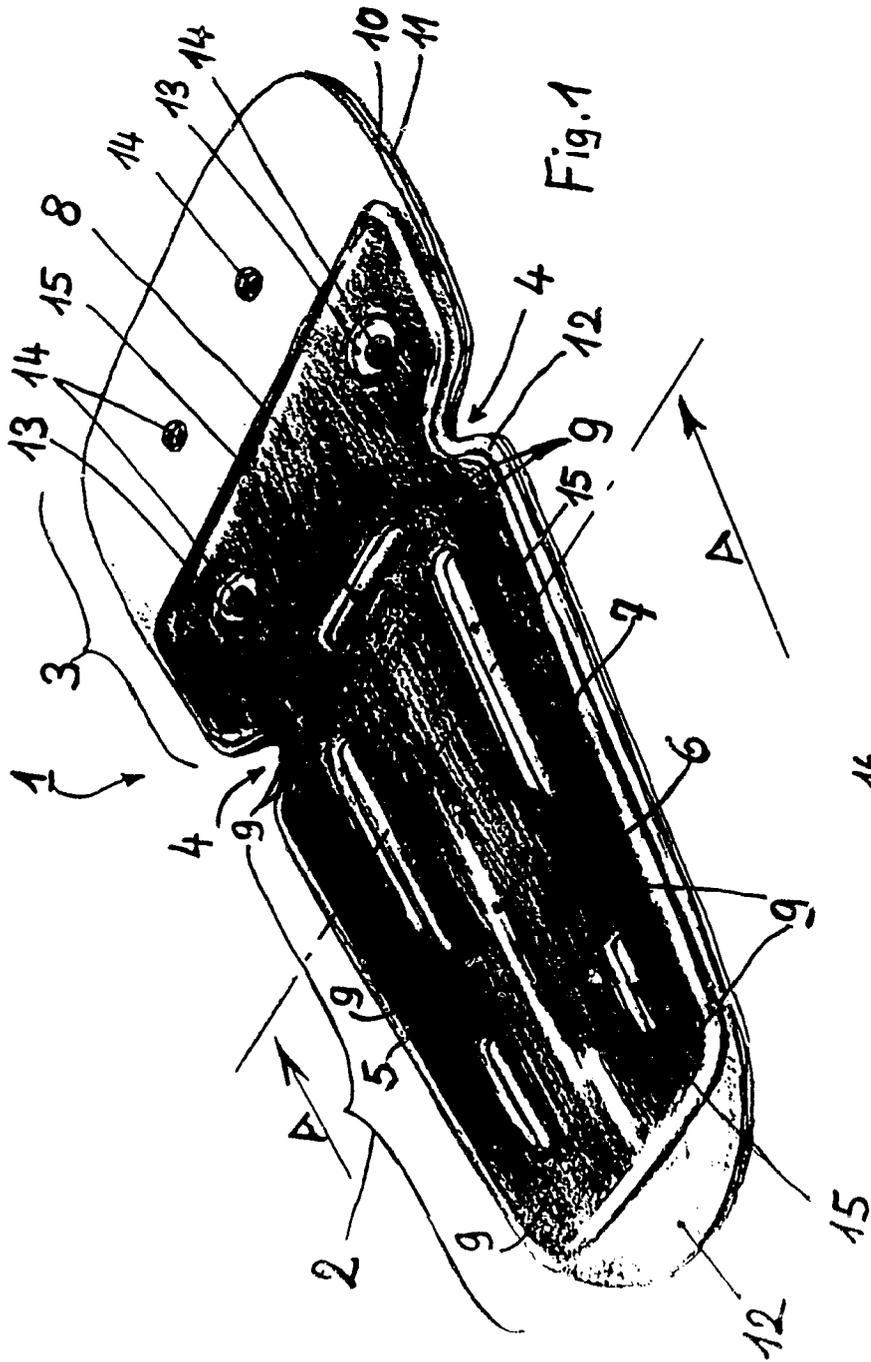


Fig. 2

Fig. 1

