



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 401 459 B**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2302/88

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **A43B 17/00**  
A61F 5/14

(22) Anmeldetag: 20. 9.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 2.1996

(45) Ausgabetag: 25. 9.1996

(30) Priorität:

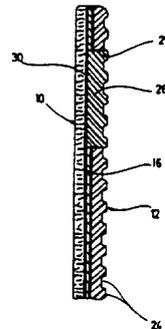
15.10.1987 DE 3734950 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

ENGROS-SCHUHHAUS A.G.  
CH-8036 ZÜRICH (CH).

(54) SCHUHEINLEGESOHLE

(57) Schuheinlegesohle mit einer zur Anlage an den Fuß bestimmten Deckschichte (10) aus hautfreundlichem Material und einer an deren Unterseite haftend angeordneten elastischen Trägerschichte (12). Dabei ist zwischen der Deckschichte (10) und Trägerschichte (12) eine sich vom Fersenbereich bis in den Bereich der Zehenballen erstreckende, plattenähnliche, formelastische Verstärkschichte (16) angeordnet.



AT 401 459 B

Die gegenständliche Erfindung betrifft eine Schuheinlegesohle mit einer zur Anlage an den Fuß bestimmten Deckschichte aus hautfreundlichem Material und einer an deren Unterseite haftend angeordneten elastischen Trägerschichte.

5 Bekannte derartige Schuheinlegesohlen, welche mit einer an der Unterseite der Deckschichte angeordneten, elastischen Trägerschichte ausgebildet sind, nehmen zwar die besonders in diesem Bereich auftretenden Schweißabsonderungen auf. Da sie jedoch keine Abstützung des Fußes bei dessen Abrollbewegung ermöglichen, wirken sie der Ermüdung des Fußes beim Gehen nicht entgegen.

Der gegenständlichen Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, eine Schuheinlegesohle zu schaffen, welche sowohl hautfreundlich ist als auch die Abrollbewegung beim Gehen fördert. Dies wird 10 erfindungsgemäß dadurch erzielt, daß zwischen der Deckschichte und der Trägerschichte eine sich vom Fersenbereich bis in den Zehenbereich der Fußballen erstreckende, plattenähnliche, formelastische Verstärkungsschichte angeordnet ist.

Vorzugsweise ist das vordere Ende der Verstärkungsschichte durch eine sich vom Bereich des Großzehenballens bis zum Bereich des Kleinzehenballens erstreckende Linie begrenzt. Dabei kann die 15 Verstärkungsschichte aus einem elastischen, inkompressiblen Material oder aus Metall, insbesondere Federstahl, bestehen.

Nach weiteren bevorzugten Merkmalen ist die Deckschichte mindestens im Bereich des Vorderfußes am Rand perforiert und ist die Trägerschichte durch eine den gesamten Fußsohlenbereich abdeckende, elastisch federnde, jedoch im wesentlichen kompressible Latex-Schaumgummi-Schichte gebildet. Weiters 20 kann die Trägerschichte an ihrer Unterseite profiliert sein.

Vorzugsweise ist die Schuheinlegesohle im Bereich des Fersenbeinhöckers vertikal dämpfend elastisch ausgebildet, wofür eine stoßdämpfende Einlage vorgesehen ist. Dabei kann die stoßdämpfende Einlage von der Deckschichte überdeckt sein. Weiters kann die stoßdämpfende Einlage zwischen der Verstärkungsschichte und der Trägerschichte angeordnet sein. Vorzugsweise ist die stoßdämpfende Einlage in eine 25 Ausnehmung der Trägerschichte und bzw. oder der Verstärkungsschichte eingelagert. Die stoßdämpfende Einlage kann im wesentlichen aus inkompressiblem Gummi oder aus Silikonmaterial bestehen.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Schuheinlegesohle und  
30 Fig. 2 den Schnitt längs der Linie 2-2 der Fig. 1.

Eine erfindungsgemäße Schuheinlegesohle weist eine beispielsweise aus weichem, hautfreundlichen Leder bestehende Deckschichte 10 sowie eine an deren Unterseite haftend aufgebraachte elastische, federnde Trägerschichte 12 auf. Zwischen den beiden Schichten 10 und 12 ist vom Fersenbereich bis in den Bereich 14 der Fußballen eine biegsame, eben ausgebildete Verstärkungsschichte 16 vorgesehen, 35 deren Vorderkante sich vom Großzehenballen zum Kleinzehenballen erstreckt und bei einer Linie 18 endet. Die Deckschichte 10, die Trägerschichte 12 und die Verstärkungsschichte 16 sind miteinander flächig verklebt. Die Verstärkungsschichte 16 besteht vorzugsweise aus einem formelastischen, inkompressiblen Material. Hierzu eignet sich beispielsweise ein thermoplastischer Kunststoff, wie Plexidur oder Polyethylen.

Die Trägerschichte 12 besteht gleichfalls aus einem Kunststoff, insbesondere einer elastisch federnden, 40 komprimierbaren Latex-Schaumgummi-Schichte mit genau definierter Dichte. Die Latex-Schichte ist an ihrer Unterseite zur Erhöhung der Elastizität mit einer Profilierung 24 ausgebildet.

Diese Schuheinlegesohle weist weiters im Fersenbereich eine stoßdämpfende Einlage 26 aus Gummi auf, welche in eine Ausnehmung 28 der Verstärkungs- und Trägerschichte formschlüssig eingesetzt ist und mit dieser unten plan abschließt. Hierdurch ist die Schuheinlegesohle im Fersenbereich vertikal dämpfend 45 elastisch ausgebildet. Die Einlage 26 ist an ihrer der Deckschichte 10 zugewandten Seite 30 mit dieser verklebt.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, ist die Deckschichte 10 zumindest im Bereich des Vorderfußes, vorzugsweise über ihren gesamten Randbereich, mit ausgestanzten Löchern 32 ausgebildet und hierdurch perforiert. Hierdurch wird sowohl eine Massagewirkung als auch eine Luft- und Flüssigkeitsdurchlässigkeit 50 erreicht. Zudem bewirkt die Perforation auch eine gute Verbindung der durch die Klebeschichte 30 miteinander verbundenen Teile.

Die elastische Einlage übt eine angenehme und orthopädisch günstige Stoßdämpfung auf das Fersenbein, insbesondere beim Sport, wie beim Springen oder Laufen, aus. Eine anmeldungsgemäße Einlegesohle bewirkt neben angenehmen Trageigenschaften auch eine gute Stützfunktion der Gelenke, insbesondere bei 55 sportlichen Aktivitäten.

**Patentansprüche**

1. Schuheinlegesohle mit einer zur Anlage an den Fuß bestimmten Deckschichte aus hautfreundlichem Material und einer an deren Unterseite haftend angeordneten elastischen Trägerschichte, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen der Deckschichte (10) und Trägerschichte (12) eine sich vom Fersenbereich bis in den Bereich der Zehenballen (14) erstreckende, plattenähnliche, formelastische Verstärkungsschichte (16) angeordnet ist.
2. Schuheinlegesohle nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das vordere Ende der Verstärkungsschichte (16) durch eine sich vom Bereich des Großzehenballens bis zum Bereich des Kleinzehenballens erstreckende Linie (18) begrenzt ist.
3. Schuheinlegesohle nach einem der Patentansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verstärkungsschichte (16) aus elastischem, inkompressiblen Material besteht.
4. Schuheinlegesohle nach einem der Patentansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verstärkungsschichte (16) aus Metall, insbesondere Federstahl, besteht.
5. Schuheinlegesohle nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Deckschichte (10) mindestens im Bereich des Vorderfußes am Rand mit einer Perforierung (32) ausgebildet ist.
6. Schuheinlegesohle nach Patentanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägerschichte (12) durch eine den gesamten Fußsohlenbereich abdeckende, elastisch federnde, jedoch im wesentlichen kompressible Latex-Schaumgummi-Schichte gebildet ist.
7. Schuheinlegesohle nach einem der Patentansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trägerschichte (12) an ihrer Unterseite profiliert ist.
8. Schuheinlegesohle nach einem der Patentansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie im Fersenbereich vertikal dämpfend elastisch ausgebildet ist.
9. Schuheinlegesohle nach Patentanspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Fersenbereich mit einer stoßdämpfenden Einlage (26) ausgebildet ist.
10. Schuheinlegesohle nach Patentanspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die stoßdämpfende Einlage (26) von der Deckschichte (10) überdeckt ist.
11. Schuheinlegesohle nach einem der Patentansprüche 9 und 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die stoßdämpfende Einlage (26) zwischen der Verstärkungsschichte (16) und der Trägerschichte (12) angeordnet ist.
12. Schuheinlegesohle nach einem der Patentansprüche 9 und 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die stoßdämpfende Einlage (26) in eine Ausnehmung (28) der Trägerschichte (12) und bzw. oder der Verstärkungsschichte (16) eingelagert ist.
13. Schuheinlegesohle nach einem der Patentansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die stoßdämpfende Einlage (26) im wesentlichen aus inkompressiblem Gummi oder aus Silikonmaterial gefertigt ist.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen



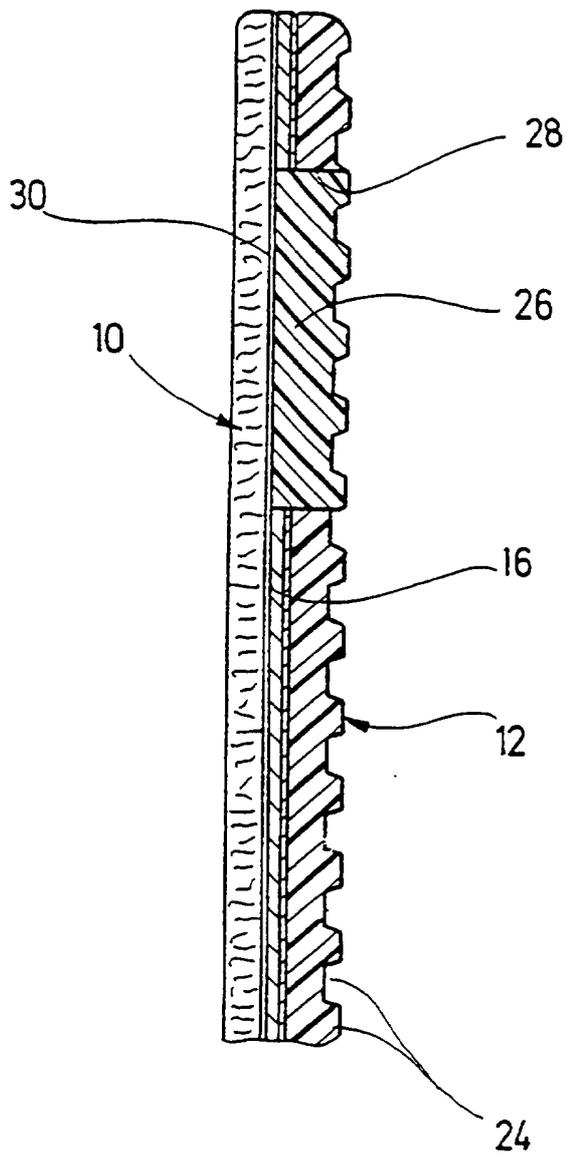


Fig. 2