



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 399 259 B**

(12)

PATENT-SCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 743/87

(51) Int.Cl.⁶ : **A43B 13/16**

(22) Anmeldetag: 26. 3.1987

(42) Beginn der Patentedauer: 15. 9.1994

(45) Ausgabetag: 25. 4.1995

(30) Priorität:

17. 2.1987 DE (U) 8702434 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

DE-OS3114534 DE-OS3442147 DE-OS3544969 EP 043369

(73) Patentinhaber:

KARL RATHGEBER
D-7100 HEILBRONN (DE).

(54) ORTHOPÄDISCHER SCHUH

(57) Ein orthopädischen Schuh hat eine durchgehende Formsohle, ein ausgeprägtes formsteifes Fußbett, das sich von der Ferse bis zur Mitte des Längsgewölbes erstreckt, sowie einen weichgepolsterten verbreiterten Vorderteil und der Oberschuh besteht aus 2 seitlichen weichen Lappen, einem hinteren Fersenriemen und Verbindungsgliedern.

AT 399 259 B

Die Erfindung betrifft einen orthopädischen Schuh, insbesondere für Hallux-Valgus-Patienten, mit einem Einsatz aus weichem Material im Vorfuß und einem hinteren Fersenriemen, sowie Verbindungsgliedern.

Derartige Schuhe sind zB. durch die DE-OS 35 44 969 und DE-OS 34 42 147 bekannt geworden. Gemäß der erstgenannten Druckschrift befindet sich die Polsterung in nachteiliger Weise nur in der Mitte des Schuhs, sodaß der Fuß seitlich mit der harten Innensohle in schmerzhaft Berührung kommen kann. Das Fußbekleidungsstück nach der zweitgenannten Druckschrift weist einen schmalen Bügel und daran anschließende schmale Lappen auf, die in nachteiliger Weise die Blutzirkulation behindern können.

Krankhafte Deformationen der Füße im Zehen- und Ballenbereich verursachen bekanntlich beim Gehen erhebliche Schmerzen, da diese Fußbereiche die für den natürlichen Abrollvorgang notwendigen Relativbewegungen nicht mehr ausführen können. Entsprechendes gilt auch für Patienten kurz nach Fußoperationen, insbesondere nach einer Hallux-Valgus-Operation.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen orthopädischen Schuh zu schaffen, der alle oben genannten Nachteile verhindert und ein weitgehend beschwerdefreies Gehen von fußkranken und/oder fußoperierten Patienten ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß seine durchgehende Formsohle ein ausgeprägtes, formsteifes Fußbett, das sich von der Ferse bis zur Mitte des Längsgewölbes erstreckt, sowie einen weich gepolsterten über die gesamte Sohlenbreite verbreiterten Vorderteil aufweist und daß sein Oberschuh aus zwei seitlichen, weichen gepolsterten Lappen besteht, die sich über dem Trägerfuß großflächig überlappen.

Der erfindungsgemäße Schuh wurde zwar speziell für Hallux-Valgus-operierte Patienten entwickelt, aufgrund seiner besonderen Trageeigenschaften kann er jedoch auch von Patienten mit anderen Fußkrankungen, wie Brüche der Zehen oder Mittelfußknochen, Schleimbeutelentzündungen usw., getragen werden.

Das Körpergewicht wird beim Gehen von dem nur im hinteren Teil der Formsohle ausgeprägten relativ harten Fußbett aufgenommen, das etwa bis zur Mitte des Längsgewölbes reicht. Der besonders empfindliche Vorderfuß, insbesondere der Ballenbereich und die Zehen, werden von dem weichelastisch gepolsterten Vorderteil der Formsohle unterstützt und sind daher an der Lastaufnahme beim Gehen nicht oder nur unwesentlich beteiligt. Der besonders schmerzempfindliche Zehenbereich des Fußes wird von den übereinanderliegenden Lappen freigehalten. Aufgrund dieser speziellen Ausgestaltung des gesamten Schuhs kann der Fuß beim Gehen nahezu normal und ohne Beschwerden für den Träger abrollen.

Für den besonders ausgebildeten Oberschuh werden nur weiche Materialien, insbesondere weiche Lederarten ggf. mit zusätzlicher Polsterung, verwendet. Da sich der aus den beiden Lappen und einem hinteren Querriegel gebildete Oberschuh vollständig öffnen läßt, kann der Schuh bequem und mühelos angezogen werden. Die gemäß einer zweckmäßigen Ausgestaltung der Erfindung vorgesehenen Klettverschlüsse, mit denen die beiden über den Trägerfuß geschlagenen Lappen und auch der hintere um die Ferse gelegte Querriemen befestigt werden, ermöglichen eine feine Einstellung der Innengröße des Oberschuhs an unterschiedlich hohe ebenso wie an verbundene oder eingegipste Füße. Da ferner die beiden seitlichen Lappen die Fußspitze freilassen, kann auch kein Druck von oben auf die eventuell besonders schmerzempfindlichen Zehen ausgeübt werden.

Aufgrund der besonderen Ausgestaltung und der verwendeten Materialien des gepolsterten Oberschuhs werden Druckstellen, übermäßige Erwärmungen sowie Hautreaktionen am Trägerfuß vermieden.

Zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung ausführlich beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 den Schuh mit aufgeklappten seitlichen Lappen in Draufsicht;

Fig. 2 den Schuh nach Fig. 1 geschlossen;

Fig. 3 eine Seitenansicht des Schuhs von der Außenseite aus;

Fig. 4 einen Längsschnitt der Formsohle.

Der dargestellte orthopädische Schuh hat eine relativ dicke durchgehende Formsohle 1, die als Schichtkörper ausgebildet ist und ein ausgeprägtes Fußbett 2 im mittleren und hinteren Bereich aufweist. Im vorderen Sohlenbereich befindet sich eine weichelastische Polstereinlage 3 aus z. B. einem weicheingestellten Leichtschäum, die in einem entsprechend positionierten Hohlraum des übrigen Sohlenmaterials 4 eingeschäumt oder auch als Fertigteil eingelegt ist. Der Hauptkörper der Formsohle 1 besteht aus einem porösen begrenzt flexiblen Material 4, z. B. aus einem PU-Schaum. An der Unterseite des durchgehenden Hauptkörpers 4 ist eine zähelastische abriebfeste Laufsohle 5 angeklebt. Im mittleren Bereich zwischen dem Hauptsohlenkörper 4 und der Laufsohle 5 ist eine schichtförmige Einlage 6 vorgesehen, deren Dicke in etwa derjenigen der nach innen eingeschlagenen Ränder der seitlichen Lappen des Oberschuhs entspricht (vgl. Fig. 4).

Wie in den Fig. 1 und 2 gezeigt, sind an den beiden seitlichen Rändern der ca. 1,5 bis 3 cm starken Laufsohle seitliche Lappen 7, 8 aus zweilagigem dünnen Leder mit einer mittleren weichen Polsterung befestigt. Die Größe und Form dieser beiden seitlichen Lappen ist so gewählt, daß sie über den Trägerfuß mit einer großflächigen gegenseitigen Überlappung gelegt werden können, wobei die Zehen des Trägers jedoch freibleiben (vgl. Fig. 2). An dem innenseitigen Lappen 7 sind zwei Riemen 9, 10 mit ihren hinteren Enden angenäht, die mit ihren vorderen Endabschnitten über den Lappen 7 vorstehen und innenseitig eine filzartige Auflage tragen. Auf der Außenfläche des äußeren Lappens 8 sind in den Auflagebereichen der Riemenenden 9, 10 zwei mit einer Vielzahl feiner Kunststoffhäkchen besetzte Flecken 11, 12 durch Nähen oder Kleben befestigt, die zusammen mit den filzartigen Flecken am Ende der beiden Riemen 9, 10 je einen sog. Klettverschluß bilden.

Der innenseitige Lappen 7 verlängert sich nach rückwärts zu einer langgestreckten Lasche 15, auf der außen ein Riemen 16 aufgenäht ist, welcher mit seinem freien Ende 17 über das Ende der Lasche 15 hinaussteht und einen filzartigen Flecken 18 trägt. Am rückwärtigen Ende des rechten Lappens 8 ist außen ein Flecken 19 aufgenäht, der mit dem filzartigen Flecken 18 am Ende 17 des Riemens 16 einen sog. Klettverschluß bildet.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellte und vorstehend beschriebene Ausführung beschränkt. So können beispielsweise statt der verwendeten Klettverschlüsse auch andere geeignete Verbindungsmittel, z. B. Loch- oder Klemm-Schnallen, verwendet werden, obgleich die Klettverschlüsse hinsichtlich Bedienbarkeit bei einem erfindungsgemäßen Schuh vorzuziehen sind. Als Materialien für den Oberschuh bieten sich neben besonders weichen Lederarten auch Textilien mit oder ohne Kunststoffbeschichtung an.

Patentansprüche

1. Orthopädischer Schuh, insbesondere für Hallux-Valgus-Patienten, mit einem Einsatz aus weichem Material im Vorfuß und einem hinteren Fersenriemen, sowie Verbindungsgliedern, **dadurch gekennzeichnet**, daß seine durchgehende Formsohle (1) ein ausgeprägtes, formsteifes Fußbett (2), das sich von der Ferse bis zur Mitte des Längsgewölbes erstreckt, sowie einen weich gepolsterten über die gesamte Sohlenbreite verbreiterten Vorderteil (3) aufweist und daß sein Oberschuh aus zwei seitlichen, weichen gepolsterten Lappen (7,8) besteht, die sich über dem Trägerfuß großflächig überlappen.
2. Orthopädischer Schuh nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem inneren seitlichen Lappen (7) Riemen (9, 10) und an dem äußeren Lappen (8) Schließen (11, 12) für diese Riemen (9, 10) vorgesehen sind.
3. Orthopädischer Schuh nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der hintere Fersenriemen (15,16) an dem inneren seitlichen Lappen (7) angeformt ist und daß der äußere Lappen (8) an seinem hinteren Endbereich eine Schließe (19) zum Festlegen des Fersenriemens (15,16) trägt.
4. Orthopädischer Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindungsglieder bzw. Schließen Klettverschlüsse sind.
5. Orthopädischer Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die seitlichen Lappen (7,8) an den Seitenrändern der Formsohle (1) angeklebt und ihre Ränder nach innen bis unter die aufgeklebte Laufsohle (5) eingeschlagen sind.
6. Orthopädischer Schuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Formsohle eine absatzlose glatte Oberfläche aufweist.

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

Fig.1

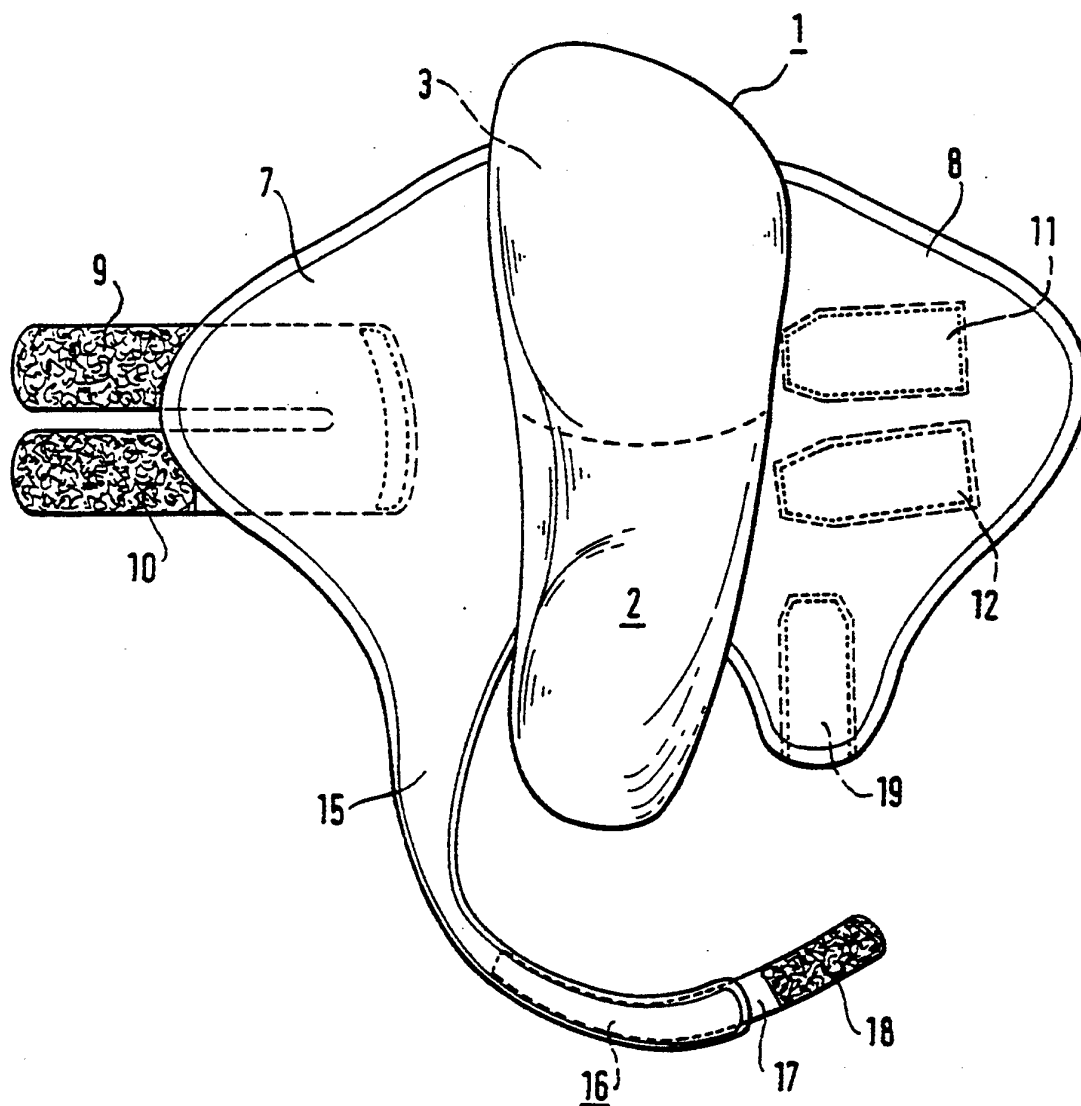


Fig. 2

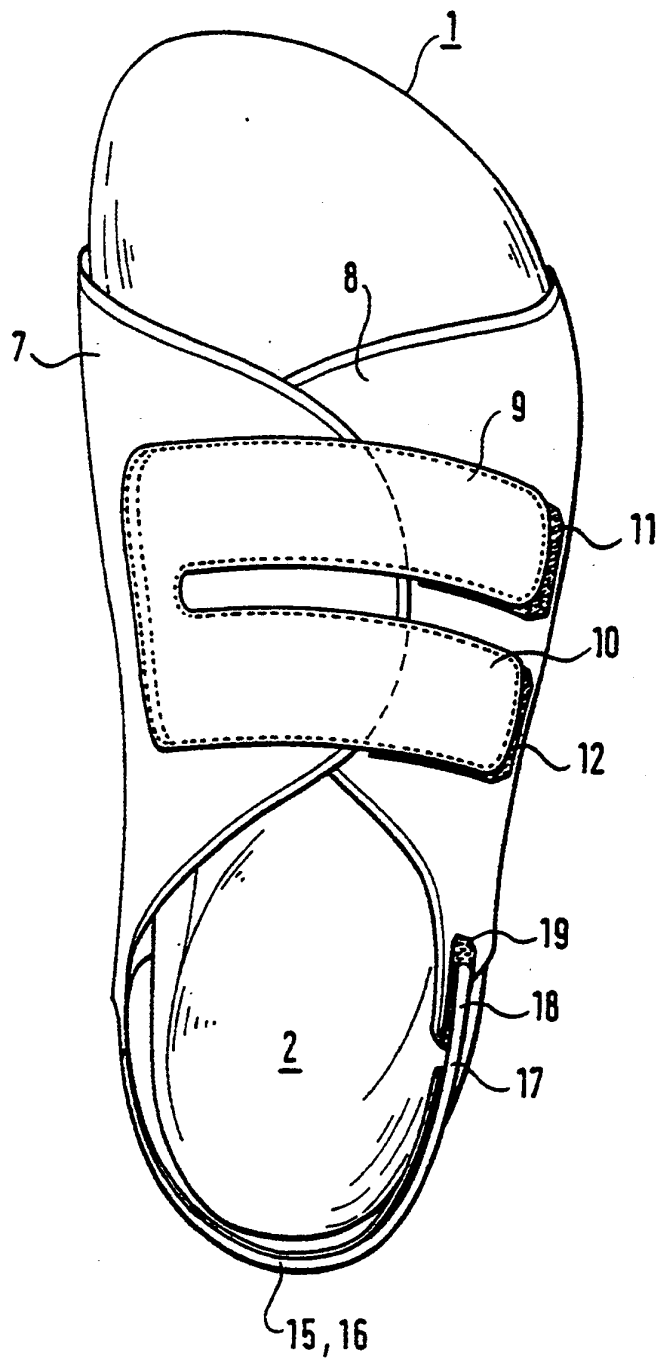


Fig. 3

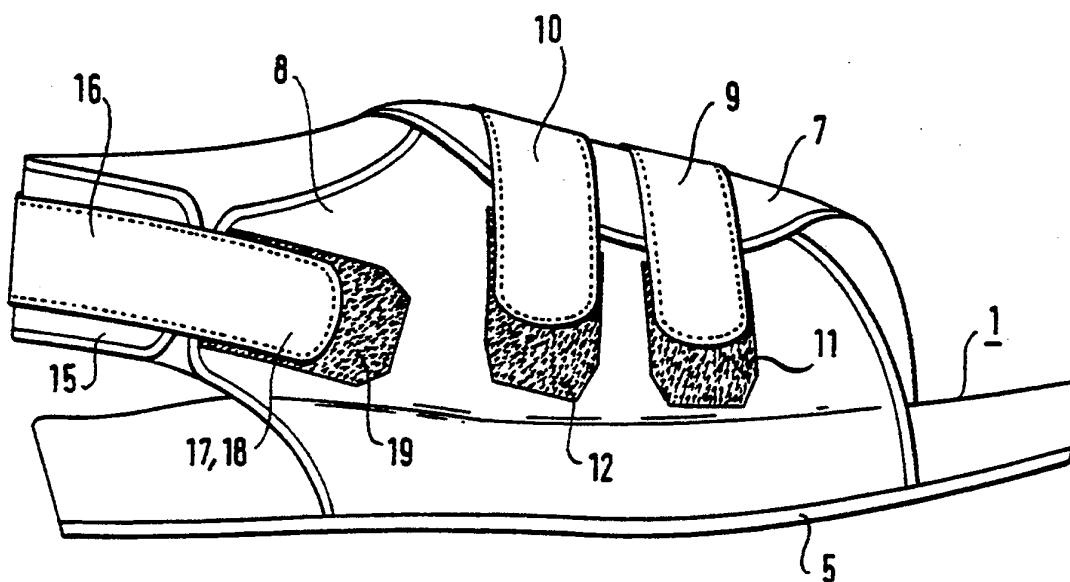


Fig. 4

