

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 57/2008 (51) Int. Cl.⁸: **A41B 11/00**

(22) Anmeldetag: 2008-01-15

(43) Veröffentlicht am: 2009-07-15

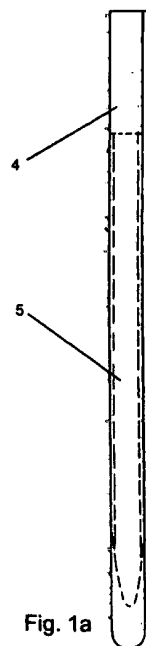
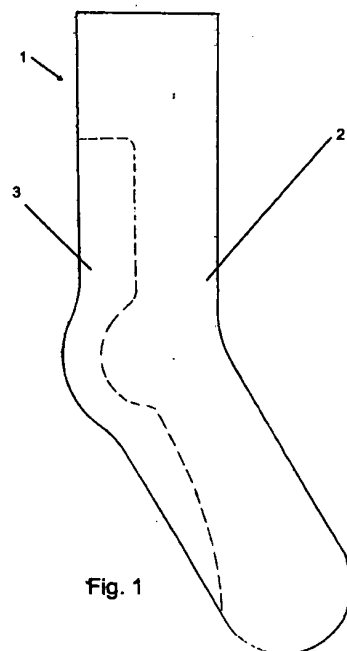
(56) Entgegenhaltungen:
GB 2432774A US 6199216B1
DE 102004005556A1 DE 10327900A1

(73) Patentinhaber:
NEUKAMP WERNER LUDWIG
A-1030 WIEN (AT)

(72) Erfinder:
NEUKAMP WERNER LUDWIG
WIEN (AT)

(54) **STRUMPFÖRMIGE FUSSANPASSUNG**

(57) Eine Stumpfförmige Fußanpassung (1) wobei der Strumpf oder Socken (2) in zwei den Unterschenkel umfassenden Bereichen (3) verstärkt oder unterfüttert ist, wobei ein Band (4) als Außenelement vorgesehen ist, welches im Knöchelbereich einen Stützwiderstand bildet, dadurch gekennzeichnet, dass das Band (4) mit Füllkörpern (5) für Flüssigkeiten oder pulverartigen Granulaten ausgestattet ist, die über kommunizierende Verbindungen zusammenhängen.



Die Erfindung betrifft eine Strumpfförmige Fußanpassung wobei der Strumpf oder Socken in zwei den Unterschenkel umfassenden Bereichen verstärkt oder unterfüttert ist, wobei ein Band als Außenelement vorgesehen ist, welches im Knöchelbereich einen Stützwiderstand bildet.

5 Bei zahlreichen Schuhtypen aus dem Sport und Arbeitsbereich, wird versucht, mittels spezifischer Gestaltung von Einlagen oder Beilagen bzw. Bearbeitung der Schuhhauskleidung Passformverbesserungen zu erzielen. Derartige Anpassungen sind jedoch von Laien kaum selbst durchführbar und aufwendig, was beispielsweise ihre Verwendung im Rahmen eines Leihbetriebs erheblich einschränkt.

10 Aus der US 4 476 858 A ist eine Fußanpassung bekannt geworden, bei welcher ein strumpfförmiger Grundkörper vorgesehen ist, der den Fuß umfasst. Der strumpfförmige Grundkörper weist mit einem stoßdämpfenden Material verstärkte Bereiche auf, speziell im Bereich der Ferse und der Achillessehne. Nachteilig an dieser bekannten Vorrichtung ist vor allem, dass eine
15 individuelle Anpassung an unterschiedliche Fußformen bzw. Unterschenkelumfänge nur sehr schwierig möglich ist.

Eine Fußanpassung der eingangs genannten Art ist beispielsweise aus der GB2432774A bekannt geworden. Bei dieser Vorrichtung ist ein strumpfartiger Fußüberzug im Schienbeinbereich
20 und im Knöchelbereich mittels je eines Bandes umfasst. An dieser Fußanpassung ist vor allem, dass mit ihr durch die Struktur des Bandes ein relativ geringer Tragekomfort und auch eine nicht immer optimale Abstützung verbunden sind. Vor allem bei abrupten Bewegungen des Fußes ist eine gute Abstützung in besonders belasteten Bereichen wünschenswert, um beispielsweise ein durch eine schlechte Passform eines Schuhs hervorgerufenen Überknöcheln wirksam zu
25 verhindern, was jedoch mit der bekannten Ausführungsform nicht gegeben ist.

Die US 6,199, 216 B1 bezieht sich auf einen Socken, an welchem im Unterschenkelbereich eine mittels zwei den Unterschenkel umfassende Tasche angeordnet ist. Diese Ausführungsform eignet sich jedoch nicht für eine Abstützung des Knöchelbereiches bzw. zur Verbesserung
30 des Tragekomforts.

Die DE 10 2004 005 556 A1 betrifft einen Socken auf welchen pharmazeutische Wirkstoffschichten aufgetragen sind, die im Knöchelbereich über die Haut des Trägers aufgenommen werden sollen. Auch diese Ausführungsform ist für den vorliegenden Zweck ungeeignet, da sich
35 weder die Dicke des Sockens verändern noch eine Abstützung im Knöchelbereich erzielen lässt.

Aus der DE 103 27 900 A1 ist ein Massagestrumpf mit Fluidleitungen bekannt geworden, die aus einem unter der Fußsohle eines Träger angeordnetem Fluidreservoir gespeist werden.
40 Auch diese Ausführungsform eignet sich bauartbedingt nicht gut für eine Fußanpassung der eingangs genannten Art, da durch das ständig wechselnde Volumen der Fluidleitungen keine gute Anpassung an einen Schuh gegeben ist.

Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, die oben genannten Nachteile des Stands der Technik zu überwinden.
45

Diese Aufgabe wird mit einer strumpfförmigen Fußanpassung der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Band mit Füllkörpern für Flüssigkeiten oder pulverartigen Granulaten ausgestattet ist, die über kommunizierende Verbindungen zusammenhän-
50 gen.

Durch die erfindungsgemäße Lösung wird eine sehr gute Befestigungsmöglichkeit für die Fußanpassung an dem Fuß bzw. Unterschenkel eines Benutzer geschaffen, wobei sich auch eine gute Sicherung gegen ein ungewolltes Verrutschen der Fußanpassung während einer Betätigung erzielen lässt, wobei sich durch entsprechende Wahl der Füllung des Bandes eine optima-
55

le Anpassung auch bei unterschiedlichen Fußumfängen im Knöchelbereich erzielen lässt.

Die Erfindung samt weiteren Vorteilen wird im Folgenden anhand einiger nicht einschränkender Ausführungsbeispiele näher erläutert, welche in der Zeichnung veranschaulicht sind. In dieser
5 zeigen schematisch:

Fig. 1 eine seitliche Ansicht einer erfindungsgemäßen Fußabstützung;
Fig. 1a ein als Außenabstützung dienendes Band Fußabstützung aus Fig. 1;
Fig. 1b das Band aus Fig. 1a in einer perspektivischen Ansicht, und
10 Fig. 2 eine Seitenansicht der Fußabstützung aus Fig. 1 an einem Fuß.

Gemäß Fig. 1 weist eine erfindungsgemäße Fußanpassung 1 einen strumpfförmigen Basiskörper 2 auf, der über einen Fuß gezogen werden kann, wobei der Strumpf 2 oder Socken in zwei
15 den Unterschenkel umfassenden Bereichen 3 verstärkt oder unterfüttert ist.

Erfindungsgemäß ist ein in Fig. 1a und 1b dargestelltes Band 4 als Außenelement vorgesehen, welches in einem montierten Zustand der Fußanpassung 1 im Knöchelbereich einen Stütz-
widerstand bildet. Das Band 4 kann in den strumpfförmigen Basiskörper 2 integriert sein, so kann beispielsweise an dem strumpfförmigen Basiskörper 2 eine entsprechende umlaufende Auf-
20 nahme für das Band 4 vorgesehen sein. Alternativ kann das Band 4 aber auch nach Anlegen des Strumpfes 2 von außen an diesen angelegt werden. In letzterem Fall kann das Band 4 an seiner inneren, der Außenseite des Strumpfes 2 zugewandten Oberfläche einen ersten Teil eines Klettverschlusses und die Außenseite des Strumpfes 2 einen mit dem ersten Teil korrespondierenden zweiten Teil des Klettverschlusses zur besseren Positionierung und Fixierung
25 des Bandes 4 an dem Strumpf aufweisen. Das Band 4 an sich kann ebenfalls mit einem Klettverschluss geschlossen werden, wobei auch andere Arten von Verschlüssen, wie sie dem Fachmann in großer Zahl bekannt sind, beispielsweise Klemmverschlüsse, geschlossen werden kann. Weiters ist das Band 4 aus einem Material gefertigt, welches in Bezug auf die in einem montierten Zustand auftretenden Kräften eine Dehnung des Bandes 4 verhindert. So kann das
30 Band 4 beispielsweise aus jedem geeigneten Kunststoff gefertigt sein, der diese Eigenschaften aufweist. Grundsätzlich eignen sich auch Stoffe und Gewebe, wie beispielsweise Leinen, für die Herstellung des Bandes 4.

Wie in Fig. 1a und 1b dargestellt, kann das das Band 4 mit Füllkörpern 5 für Flüssigkeiten oder
35 pulverartigen Granulaten ausgestattet sein, die über kommunizierende Verbindungen zusammenhängen. In der dargestellten Variante ist zwar nur ein Füllkörper 5 dargestellt, jedoch ist diese Variante der Verwendung mehrerer, miteinander verbundener Füllkörper 5 technisch äquivalent. Durch entsprechende Befüllung bzw. Dimensionierung des Füllkörpers 5 lässt sich eine sehr gute Anpassung an anatomische Gegebenheiten vornehmen.

Alternativ zu einer Verwendung eines Bandes 4 mit Füllkörpern 5 kann in dem strumpfförmigen
40 Basiskörper 2 und unter dem Band 4 ein mit einem Fluidum oder Granulat befüllbarer oder befüllter Körper 6 beispielsweise eine Blase angeordnet sein, um eine sehr gute Passform der Fußanpassung zu gewährleisten. Darüber hinaus lässt sich auch eine sehr gute Abstützung des Fußes mit der soeben beschriebenen Variante erzielen.

Patentanspruch:

50 Strumpfförmige Fußanpassung (1) wobei der Strumpf oder Socken (2) in zwei den Unterschenkel umfassenden Bereichen (3) verstärkt oder unterfüttert ist, wobei ein Band (4) als Außenelement vorgesehen ist, welches im Knöchelbereich einen Stütz-
widerstand bildet, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Band (4) mit Füllkörpern (5) für Flüssigkeiten oder pulverartigen Granulaten ausgestattet ist, die über kommunizierende Verbindungen zusammenhängen.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

