(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift

(11) DE 32 25 355 A 1

(51) Int. Cl. 3: A 63 B 71/12

(21) Aktenzeichen: P 32 25 355.9

(22) Anmeldetag: 7. 7. 82

(43) Offenlegungstag: 12. 1. 84

(71) Anmelder:

adidas Sportschuhfabriken Adi Dassler KG, 8522 Herzogenaurach, DE

(72) Erfinder:

Bente, Alfred, 8522 Herzogenaurach, DE

(54) Gliedmassenschutz für Sportler, insbesondere Schienbeinschützer

Ein Gliedmaßenschutz für Sportler, insbesondere ein Schienbeinschützer, der eine annähernd dem zu schützenden Körperteil angepaßte formsteife Schale (1), vorzugsweise aus Kunststoff, mit einem Polster (3) aufweist. Schale (1) und Polster (3) bilden getrennte Teile, die lösbar, z.B. durch einen Klettenverschluß (2, 4), miteinander verbunden werden können. Dadurch ist es möglich, die Relativlage des Polsters (3) zur Schale (1) in gewissem Ausmaß zu verändern und dadurch eine bessere Anpassung an die Form des zu schützenden Körperteils zu erzielen. Außerdem ist das Polster (3) dadurch waschbar. (32 25 355)

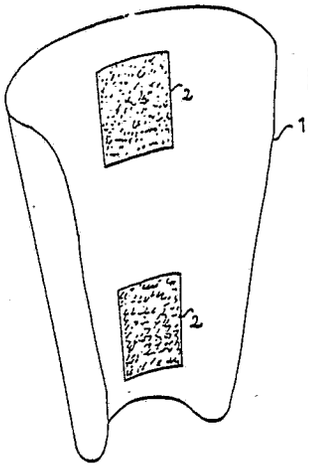

Fig. 1

DE 32 25 355 A 1

3225355

PATENTANWÄLTE
Dr. rer. nat. DIETER LOUIS
Dipl.-Phys. CLAUS PÖHLAU
Dipl.-Ing. FRANZ LOHRENTZ
Dipl.-Phys. WOLFGANG SEGETH
FERDINAND-MARIA-STR. 6
8130 STARNBERG

adidas Sportschuhfabriken Adi Dassler KG
D - 8522 Herzogenaurach

22 093/4 2o/h

Gliedmassenschutz für Sportler, insbesondere Schienbeinschützer

---

A n s p r ü c h e

1. Gliedmassenschutz für Sportler, insbesondere Schienbeinschützer, bestehend aus einer formsteifen, mit einem Polster versehenen Schale, die dem zu schützenden Körperteil annähernd angepasst ist, dadurch gekennzeichnet, daß Schale (1) und Polster (3) getrennte und lösbar zu verbindende Teile sind.

2. Gliedmassenschutz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die aus Kunststoff bestehende Schale (1) auf ihrer Innenseite und das Polster (3) auf seiner Außenseite jeweils zusammenwirkende Teile (2, 4) eines Klettenverschlusses tragen.

3. Gliedmassenschutz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzliche Polsterelemente an der Außenseite des Polsters (3) befestigbar sind.

adidas Sportschuhfabriken Adi Dassler KG
D - 8522 Herzogenaurach

22 o93/4 2o/h

Gliedmassenschutz für Sportler, insbesondere Schienbeinschützer

---

Die Erfindung betrifft einen Gliedmassenschutz für Sportler, insbesondere einen Schienbeinschützer, bestehend aus einer formsteifen, mit einem Polster versehenen Schale, die dem zu schützenden Körperteil annähernd angepasst ist.

Ein Körper- und Gliedmassenschutz ist bei einer Reihe von Mannschaftssportarten, wie Fußball, Handball, Eishockey usw., erforderlich, um den Spieler vor Verletzungen durch den Gegner oder bei einem Sturz zu bewahren. So sind Schienbeinschützer bekannt, die aus einer das Schienbein und die beidseitig angrenzenden Muskelbereiche überdeckenden gewölbten Schale aus Kunststoff bestehen, wobei die Schale durch ein Schaumstoffpolster auf der dem Schienbein zugewendeten Seite abgepolstert ist. Es ist jedoch auch bekannt, daß derartige Schienbeinschützer von den Sportlern nur ungern benützt werden, weil die formsteife Schale verständlicherweise in der Mehrzahl der Fälle den Unterschenkelabmessungen der Spieler nicht genau entspricht und deshalb häufig keinen ausreichenden Halt am Schienbein findet und manchmal aus dem gleichen Grund auch nur ungenügenden Schutz bietet. Die bekannten Schienbeinschützer werden deshalb durch den Strumpf oder Stutzen des Spielers zwar am Schienbein gehalten,

passen sich diesem aber oft nicht richtig an und werden deshalb als störend empfunden. Ähnlich ist es mit Ellenbogen- oder Schulterschützern, die von Eishockeyspielern getragen werden und die eine besondere Befestigung mit Riemen oder Bändern erforderlich machen.

Ein weiterer Nachteil der bekannten Gliedmassenschützer besteht darin, daß sie schon nach verhältnismässig kurzer Zeit der Verwendung durch die schweißaufsaugende Eigenschaft des Polsters unansehnlich und unhygienisch werden, so daß auch aus diesem Grund ihre Benutzung nur widerstrebend erfolgt.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Gliedmassenschutz vorzuschlagen, der ohne ins Gewicht fallenden Aufwand eine bessere Anpassung an den zu schützenden Körperteil ermöglicht und daher von den Sportlern eher akzeptiert wird.

Erreicht wird dies nach der Erfindung dadurch, daß Schale und Polster getrennte und lösbar zu verbindende Teile sind.

Die Wirkungsweise eines Gliedmassenschutzes der hier zur Rede stehenden Art besteht darin, daß die formsteife Schale, die vorzugsweise aus einem elastisch nur wenig verbiegbaren Kunststoff besteht, von außen kommende Schläge oder Stösse auffängt und die daraus resultierende Krafteinwirkung über das darunter befindliche Polster auf eine so grosse Fläche des zu schützenden Körperteiles verteilt, daß der Schlag oder Stoß nicht als schmerzhaft empfunden wird.

Dabei geht die Erfindung von der Überlegung aus, daß die erwünschte Verteilung durch das Polster in vielen Fällen deshalb ungenügend ist, weil das Polster mehr oder weniger die Form der formsteifen Schale aufweist und, wenn kein Andruck erfolgt, nur an wenigen Punkten des zu schützenden Körperteiles aufliegt. Deshalb ist auch, wie eingangs erwähnt, der Halt nur schlecht. Hat der Spieler aber die Möglichkeit, das Polster von der formsteifen Schale zu lösen, so steht es ihm frei, verschiedene Polster++ zu verwenden und trotz der gleichbleibenden Schalenform eine bessere Anpassung an die individuelle Form des zu schützenden Körperteils zu erzielen. Sehr häufig genügt allein die Veränderbarkeit der Relativlage des Polsters zu der formsteifen Schale, um eine bessere Anpassung zu bewirken. Nach einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist deshalb vorgesehen, daß die Schale auf ihrer Innenseite und das Polster auf seiner Außenseite jeweils zusammenwirkende Teile eines Klettenverschlusses tragen, über die Polster und Schale miteinander verbunden werden können. Ein Klettenverschluß besitzt eine gewisse Flächenausdehnung, die es ermöglicht, Polster und Schale miteinander innerhalb eines gewissen Versetzungsspielraumes zu verbinden, so daß dadurch eine individuelle Anpassung möglich ist.

Weiterhin ist es möglich, zwischen der Schale und dem Polster zusätzliche Polsterelemente, zweckmässigerweise ebenfalls mittels Klettenverschlüssen, zu befestigen, d.h. im Ergebnis die Polsterdicke örtlich so individuell zu bestimmen, daß eine optimale Anpassung erfolgt.

++ unterschiedlicher Form und/oder Dicke

Ein weiterer wesentlicher Vorteil des erfindungsgemässen Gliedmassenschutzes besteht darin, daß das Polster wie ein gewöhnliches Kleidungsstück gewaschen werden kann, wenn es verschwitzt oder verschmutzt ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung die formsteife Schale eines nach der Erfindung ausgebildeten Schienbeinschützers, und

Fig. 2 in Vorderansicht ein Polster, das mit der Schale gemäß Fig. 1 verbunden werden kann.

Die aus Fig. 1 ersichtliche Schale 1 des erfindungsgemässen Schienbeinschützers besteht beispielsweise aus einem formsteifen und elastisch nur geringfügig verbiegbaren Polyurethan und hat in bekannter Weise eine Form, die angenähert einer Zylinder-Halbschale entspricht, jedoch an ihrem oberen Ende breiter als an ihrem unteren Ende ist. Die Schale 1 kann nicht dargestellte Belüftungslöcher aufweisen.

Im Bereich jeweils des oberen und unteren Endes der Schale 1 sind Streifen 2 eines Klettenverschlusses befestigt,z.B. angeklebt, die zur lösbaren Befestigung eines Polsters 3 dienen. Das Polster 3 besitzt an seinem oberen und unteren Ende den Streifen 2 entsprechende Klettenverschluß-Gegenstücke 4, die beispielsweise mit dem Polster 3 vernäht sind. Aufgrund der Klettenverschlüsse 2, 4 kann die Schale 1 mit dem Polster 3 einfach dadurch verbunden werden,

daß das Polster 3 in einer vom Sportler gewünschten Stellung in die Schale 1 eingedrückt wird. Infolge der gewählten Grösse der Klettenverschlüsse 2, 4 (beispielsweise eine Breite von mindestens 2 cm und eine Länge von mindestens 3 cm der rechteckigen Streifen) ist es möglich, das Polster 3 in unterschiedlichen Stellungen in der Schale 1 zu befestigen und dadurch eine Anpassung zu erzielen, die dem Sportler gefühlsmässig am besten zusagt.

Seitlich von den Klettenverschlußteilen 4 können an dem Polster 3 noch weitere Klettenverschlußteile 5 vorgesehen sein, die in Fig. 2 nur gestrichelt angedeutet sind und die dazu dienen, zusätzliche textile und nicht dargestellte Polsterelemente an der Außenseite des Polsters 3 zu befestigen. Diese zusätzlichen Polsterelemente kommen bei der Befestigung des Polsters 3 in der Schale 1 zwischen letzterer und dem Polster 3 zu liegen und verbessern dadurch ggf. die Formanpassung an den zu schützenden Körperteil.

Das Polster 3 kann aus verschiedenen Materialien bestehen, z.B. aus einem Schaumstoffmaterial, das in ein textiles Gewebe eingenäht ist. In jedem Fall ist das Polster 3 waschbar.

Es versteht sich, daß die Verbindung zwischen der Schale 1 und dem Polster 3 auch auf anderem Wege als durch den Klettenverschluß 2, 4 hergestellt werden kann. Z.B. ist sie durch Druckknöpfe oder auch durch einen dauerplastischen Kleber möglich, der an bestimmten Stellen auf der Innenseite der Schale 1 angebracht ist.

Nummer: 32 25 355
Int. Cl.³: A 63 B 71/12
Anmeldetag: 7. Juli 1982
Offenlegungstag: 12. Januar 1984

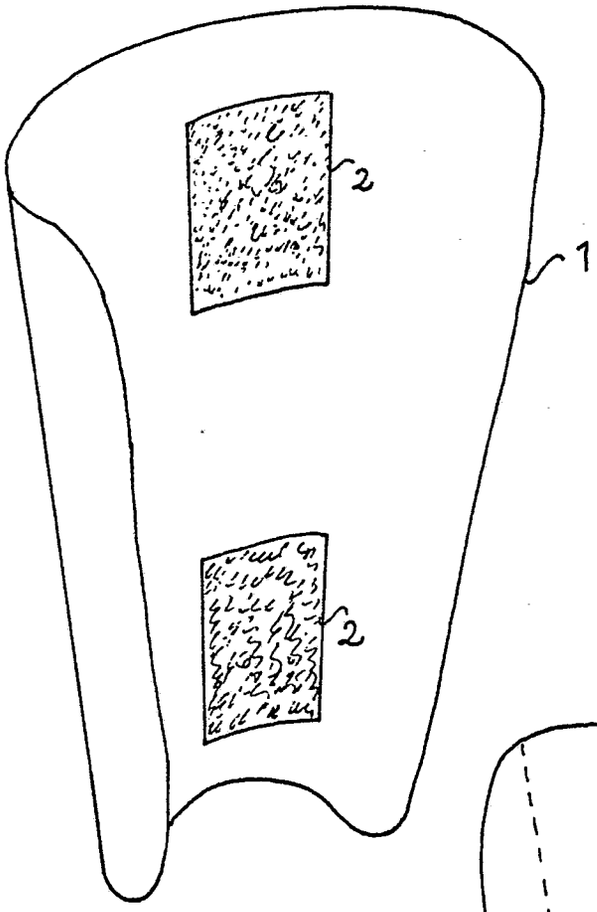

Fig. 1

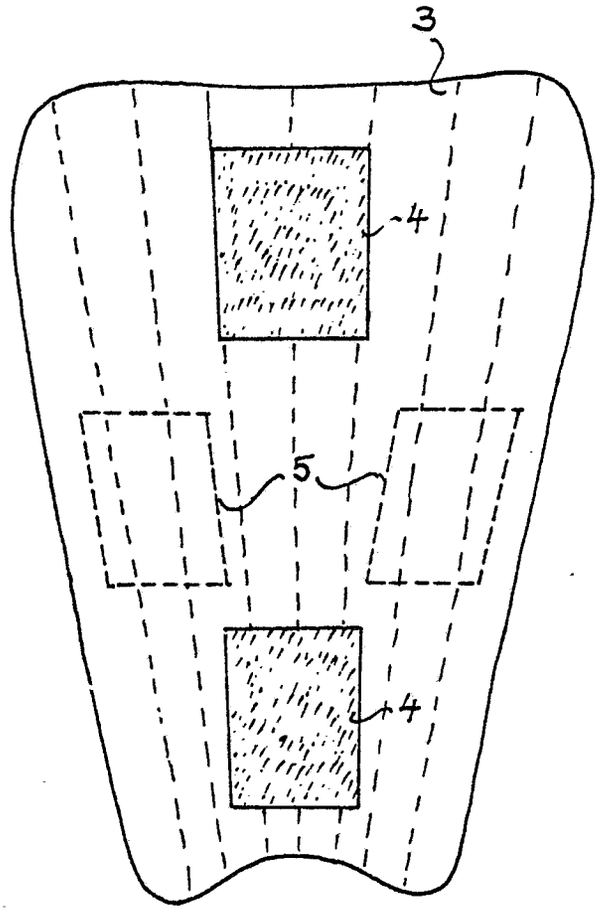

Fig. 2