Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: 1. 7. 1976

A41D 13-00 GM 76 05 625
AT 25.02.76 ET 01.07.76
Unterschenkelschützer.
Anm: Dassler, Adolf, 8522 Herzogenaurach;
NKL:
A63B 71-12

1
1
14

Für das Deutsche Patentamt

Bitte beachten:
Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder freilassen! Die Spalten ① bis ⑬ dieses Antrags sind im Formblatt A 9330 erläutert.
Aktenzeichen d. Gebrauchsmusteranmeldg.:
G 76 05 625.2

4 AT 13 1/3

An das
Deutsche Patentamt
8000 München 2

Ort: Starnberg
Datum: 24. Februar 1976
Eig. Zeichen: 16 171 20/he

① **Sendungen des Deutschen Patentamts** sind zu richten an:

PATENTANWÄLTE
Dr. rer. nat. [illegible] LOUIS
Dipl.-F[illegible] [illegible]LAU
Dipl.-I[illegible] [illegible]NTZ
813 [illegible] [illegible]RG
FERDINAND-MARIA-STR. 6

Postfach:
Straße, Haus-Nr.:

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand wird die **Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster** beantragt.

③ ☐ Die Anmeldung ist eine **Ausscheidung** aus der Gebrauchsmusteranmeldung G _____. Als Anmeldetag wird der _____ für die Ausscheidung beansprucht. 7 (4)

④ ☒ **Zustellungsbevollmächtigter** (wie Anschriftenfeld 1)

⑤ ☒ **Anmelder** wie nachstehend angegeben: ☐ 2 **Anmelder** wie Anschriftenfeld 1 10

Adolf Dassler, 8522 Herzogenaurach
Am Bahnhof

15675840DX 9

⑥ ☐ 1 **Vertreter** wie nachstehend angegeben: ☒ **Vertreter** wie Anschriftenfeld 1 12

11

⑦ **Bezeichnung:** 6

"Unterschenkelschützer"

07112 8

⑧ In Anspruch genommen wird die ☐ 1 **Auslandspriorität** ☐ 2 **Ausstellungspriorität**

5

⑨ Es wird beantragt, die Eintragung und Bekanntmachung auf die Dauer von ✓ Monat(en) (max. 15 Monate ab Prioritätstag) auszusetzen.

⑪ **Anlagen:**

	Beigefügt sind (Anzahl):	Nachger. werden (Anzahl):
1. Eine vorbereitete Empfangsbescheinigung	1. 1	–
2. Eine Beschreibung	2. 1	
3. Ein Stück von 12 Schutzanspruch(en)	3. 1	
4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 1 Bl.	4. 1	
5. Zwei gleiche Modelle	5. –	
6. Eine Vertretervollmacht Gen. Vollm.	6. 4.1.4	
7. Abschrift(en) der Voranmeldung(en) Nr. 153/72 AV	7. –	
8.	8.	

Die Gebühren werden entrichtet durch ⑫

☐ **Gebührenmarken,** die auf Blatt 1 unten dieses Vordrucksatzes aufgeklebt sind.

☐ beigefügten **Scheck.**

☒ **Überweisung** nach Erhalt der Empfangsbescheinigung.

PATENTANWÄLTE
Dr. rer. nat. [illegible] LOUIS
Dipl.-[illegible] [illegible]LAU
Dipl.-[illegible] [illegible]NTZ
813 [illegible] [illegible]RG
FERDINAND-MARIA-STR. 6

33

– Raum für Gebührenmarken –

⑬ Unterschrift(en)

Heftrand von 2 cm freilassen!

Druck: Franz Neuß, Düsseldorf (Polizeipräsidium)

G 6003.3
6.71

7605625 01.07.76

25.02.76

3

6

PATENTANWÄLTE
Dr. rer. nat. DIETER LOUIS
Dipl.-Phys. [illegible] PÖHLAU
Dipl.-Ing. [illegible] LAURENTZ
813 STARNBERG
FERDINAND-MARIA-STR. 6

16171/72 20/H

Adolf Dassler, 8522 Herzogenaurach, am Bahnhof

Unterschenkelschützer

Die Erfindung betrifft einen Unterschenkelschützer, der insbesondere zum Schutz vor Verletzungen bei der Ausübung von Rasensportarten, z.B. Fußball, Anwendung finden soll. Unterschenkelschützer der hier angesprochenen Art bestehen gewöhnlich aus einem das Schienbein überdeckenden Formteil aus einem Polstermaterial, das zumindest örtlich durch Teile aus formsteifem Material versteift ist. So sind z.B. schon Unterschenkelschützer bekannt, die aus einer das Schienbein und die beidseitig angrenzenden Muskelbereiche überdeckenden gewölbten Schale aus Kunststoff bestehen, wobei die Schale durch ein Schaumstoffmaterial abgepolstert ist. Es ist jedoch bekannt, daß derartige Schienbeinschützer von den Sportlern nur ungern benützt werden, weil die formsteife Schale naturgemäß in der Mehrzahl der Fälle den Unterschenkelabmessungen der Spieler nicht genau entspricht und deshalb weder ausreichenden Halt hat noch den gewünschten Schutz bietet. Es sind deshalb auch schon Unterschenkelschützer bekannt geworden, bei denen der eigentliche Schlagschutz durch nebeneinander angeordnete, in das Polstermaterial eingearbeitete stabförmige Versteifungsteile gebildet wird

7605625 01.07.76

4

(Dt-OS 2 310 149). Diese bekannten Unterschenkelschützer werden durch die Wade umgreifende Bänder od.dgl. am Bein befestigt. Weiterhin sind auch schon Unterschenkelschützer bekannt, bei denen das Schlagschutzmaterial, allerdings in Form einer reinen Polsterschicht, auf der Schienbeinseite eines den ganzen Unterschenkel, d.h. also auch auf dessen Rückseite, bedeckenden Strumpfes vorgesehen ist (DT-OS 2 516 388). Dieser bekannte Schutzer ist jedoch für die hier verfolgten Zwecke ungeeignet, da das Polstermaterial auf der Schienbeinseite keinen hinreichenden Schutz vor Schlagverletzungen bietet, die durch Schläge mit Fußballschuhen verursacht werden können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen Unterschenkelschützer zu schaffen, der dem Sportler einen allseitigen Schutz bietet, ohne daß hierdurch die Trageigenschaften des Unterschenkelschützers beeinträchtigt werden. Hierzu wird ausgehend von dem eingangs genannten Unterschenkelschützer mit zumindest örtlich vorgesehenen Versteifungsteilen vorgeschlagen, daß das Schienbein-Formteil mit einem den Wadenbereich überdeckenden Waden-Formteil aus ebenfalls zumindest örtlich durch Formteile versteiftem Polstermaterial verbunden ist.

Durch die Erfindung wird somit ein Unterschenkelschützer geschaffen, der Schutz vor Verletzungen auch im Wadenbereich bietet. Da der eigentliche Schlagschutz auch dort durch örtlich vorgesehene Versteifungsteile gebildet wird, läßt sich das Waden-Formteil gut an unterschiedliche Wadengrößen und -formen anpassen, so daß nur wenige Größenabstufungen des Unterschenkelschützers notwendig sind. Außerdem wird durch die nur örtliche Versteifung das Gewicht des Unterschenkel-

schützers verringert, was für die Ausübung des Rasensportes von wesentlicher Bedeutung ist.

Nach einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind die in an sich bekannter Weise stabförmig ausgebildeten Versteifungsteile auswechselbar in Taschen der beiden Formteile angeordnet. Dieser Gedanke beruht einesteils darauf, eine Möglichkeit zu schaffen, beschädigte Versteifungsteile ohne weiteres auswechseln zu können. Andererseits und vor allem soll jedoch hierdurch eine Anpassung des jeweils gewünschten Schutzes an die Funktion und die individuelle Spielweise des Rasensportlers erfolgen. Die Erfindung geht hierbei von der Überlegung aus, daß bestimmte Spieler auf Grund einer besonderen Spieleigenart, z.B. beim Überspielen eines Gegners, wiederholt an denselben Stellen des Unterschenkels verletzt werden. Auch zeigt sich, daß beispielsweise Stürmer beim Fußball sehr stark im Wadenbereich gefährdet sind, da der gegnerische Verteidigungsspieler beim Nachsetzen von hinten trifft, während Verteidigungsspieler in der Hauptsache auf der Schienbeinseite Schutz benötigen. Durch die von der Erfindung vorgeschlagene Auswechselbarkeit der Versteifungsteile kann daher der Spieler die Schutzwirkung des Unterschenkelschützers individuell und entsprechend seiner Funktion ausgestalten, z.B. nur oder in der Hauptsache an den gefährdeten Bereichen Versteifungsteile anbringen. Zweckmäßigerweise haben deshalb die Versteifungsteile unterschiedliche Länge und/oder Dicke, so daß sich insgesamt trotz des zusätzlichen Schutzes im Wadenbereich ein geringeres Gesamtgewicht des Unterschenkelschützers erzielen läßt als zu erwarten wäre.

Die Versteifungsteile bestehen vorzugsweise aus Kunststoff, z.B. hart eingestelltem Nylon, wobei sich durch eine gewölbte

Schalenform des Querschnittes eine relativ hohe Steifigkeit bei gleichzeitig geringem Gewicht erzielen läßt. Es ist auch möglich, rohrförmige Versteifungsteile, z.B. Bambusstäbchen, zu verwenden.

Nach einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform sind das Schienbein-Formteil und das Waden-Formteil zu einem einstückigen Teil vereinigt, das durch Klettenverschlußbänder od.dgl. an den gegenüberliegenden freien Rändern der beiden Teile geschlossen werden kann. Vorzugsweise erstreckt sich auch das Waden-Formteil so weit nach unten, daß es den besonders gefährdeten Achillessehnenansatz und die Achillessehne überdeckt und mit seitlichen Verlängerungen auch die beiden Knöchel überdeckt, während das Schienbein-Formteil eine Ausnehmung aufweist, durch die der Fußrist und der vordere Teil der Fessel freigehalten wird. Hierdurch wird das notwendige Ballgefühl vermittelt und die Fußbeweglichkeit beibehalten.

Der Halt des erfindungsgemäßen Unterschenkelschützers am Bein ist dann unproblematisch, wenn beide Formteile sich so weit nach oben erstrecken, daß der obere Rand auf jeden Fall über der Wadenlangskrümmung liegt, so daß durch eine entsprechende Wölbung des Waden-Formteiles nach vorn eine Abstützung gegen ein Verrutschen nach unten geschaffen wird. Einen Halt gegen ein Verrutschen nach oben erhält der Schützer zweckmäßigerweise durch einen an sich bekannten, die Fußsohle umgreifenden Steg an einem der beiden Formteile.

Weitere Vorteile und Merkmale der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen. In den Zeichnungen zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Unterschenkelschützers, und

Fig. 2a, b Ansicht und Querschnitt eines Stückchen Polstermaterials für den Unterschenkelschützer.

Der erfindungsgemäße Unterschenkelschützer gemäß Fig. 1 umfaßt ein Schienbein-Formteil 1 und ein Waden-Formteil 2, die einstückig miteinander verbunden sind. Beide Formteile 1, 2 bestehen aus einem kräftigen, d.h. selbst in gewissem Sinne formbeständigen Polstermaterial, z.B. steifem Schaumgummi, das zumindest auf der Innenseite mit einem schweißaufsaugenden Vliesmaterial bedeckt ist. Auch die Außenseite trägt zweckmäßigerweise eine Deckschicht, um das Darüberziehen eines Strumpfes oder Stutzens zu erleichtern.

Das Schienbein-Formteil 1 hat eine im Querschnitt schalenförmige Gestaltung und trägt auf der Außenseite vier bis fünf Taschen 3, die am oberen Ende offen, jedoch durch einen nicht näher gezeigten Klettenverschluß oder eine Klappe verschließbar sind und zur Aufnahme eines stabförmigen Versteifungsteiles entsprechender Länge dienen. Das Schienbein-Formteil 1 ist von dem Waden-Formteil 2 durch einen vom oberen Rand bis etwa zur halben Wadenhöhe laufenden Einschnitt 4 getrennt und nur längs des verbleibenden Teiles mit ihm einstückig verbunden. Das Waden-Formteil weist eine nach unten sich erstreckende Verlängerung 5 auf, die die Knöchel überdeckt und eine Knöchelpolsterung 6 enthält. Die beiden Verlängerungen 5 sind durch einen schmalen Steg 7, der an die Verlängerungen angenäht ist, miteinander verbunden.

Im Bereich der Verlängerungen 5 verläuft der Rand des Waden-Formteiles 2 bogenförmig nach oben, so daß hierdurch eine

Ausnehmung 8 geschaffen wird, die in ihrer Formgebung der Ferse bzw. dem Schuhschaft an der Ferse entspricht. Gegebenenfalls ist der Rand der Ausnehmung 8 mit einem nicht gezeigten Material gepolstert, um Druckstellen zu vermeiden.

Das Waden-Formteil 2 ist in seinen Querabmessungen etwas kleiner als das Schienbein-Formteil 1 und trägt zwei bis drei Taschen 3, die ebenfalls zur Aufnahme von stabförmigen Versteifungsteilen 9 dienen. Der Einfachheit halber ist lediglich eines der Versteifungsteile 9 gestrichelt eingezeichnet. Auch im Waden-Formteil 2 sind die Taschen 3 an ihrem oberen Ende durch einen lösbaren Verschluß, z.B. durch einen Klettenverschluß oder einen Druckknopf, verschließbar. Der untere Rand des Schienbein-Formteiles 1 liegt höher als derjenige der Ausnehmung 8 am Waden-Formteil 2 und geht in den Rand einer der Verlängerungen 5 über. Hierdurch wird eine Ausnehmung 11 geschaffen, deren Größe so bemessen ist, daß das Schienbein-Formteil 1 nicht am Fußrist aufsteht.

Am freien Rand des Waden-Formteiles 2 sind drei Lappen 12 und an dem dem Einschnitt 4 zugeordneten Rand ist ein Lappen 12 angeordnet, welche Teile eines Klettenverschlusses bilden. Hierfür sind an den entsprechend zugeordneten Rändern des Schienbein-Formteiles 1 nicht eigens gezeigte Gegenstücke angenäht. Auf diese Weise kann der Unterschenkelschützer um den Unterschenkel eines Sportlers geschlossen werden, wobei insbesondere mit Hilfe des obersten Lappens 12 am freien Rand und des Lappens 12 am Einschnitt 4 der obere Bereich des Waden-Formteils 2 etwas nach vorn gekrümmt werden kann, so daß letzterer die Wade gewölbt umgreift.

Der Unterschenkelschützer weist eine Vielzahl von Belüftungsöffnungen 13 auf, die der Kühlung dienen. Die Dicke des Pol-

stermaterials beträgt z.B. 2 bis 3 mm. Die Versteifungsteile 9 bestehen zweckmäßigerweise aus hart eingestelltem Nylon und weisen unterschiedliche Länge und/oder Dicke auf. Je nach Bedarf können einzelne Taschen 3 des Unterschenkelschützers leer bleiben.

Die Fig. 2a, b zeigen ein Polstermaterial, das ein besonders geringes Gewicht hat. Es besteht aus zwei Deckschichten 20, 21 aus Kunststoffolie, die zwischen sich eine Vielzahl von regelmäßig angeordneten scheibenförmigen Kunststoffblasen 22, ebenfalls aus Folie, einschließen. Die Deckschichten 20, 21 sind mit den kreisscheibenförmigen Kunststoffblasen 22 verschweißt. Dieses Polstermaterial eignet sich vor allem zur stellenweisen Ausfüllung der zwischen den Taschen 3 liegenden Bereiche.

Dadurch, daß bei dem erfindungsgemäßen Unterschenkelschützer im Gegensatz zu den bisher bekannt gewordenen Lösungen der Fußrist und gegebenenfalls der vordere Fesselbereich des Unterschenkels betont durch die Ausnehmung im Schienbein-Formteil freigehalten wird, fällt die bisher zu beobachtende Behinderung des Fußes bei der Ballbehandlung weg und das Ballgefühl des Fußballspielers bleibt voll erhalten. Die bisher als notwendig erachtete Abstützung des Unterschenkelschützers auf dem Rist fällt weg, da durch die auch die Wade umgreifende Gestaltung des Unterschenkelschützers die Halterung von dessen übrigen Teilen, insbesondere von dem oberhalb der Wadenkrümmung liegenden Abschnitt des Waden-Formteils bewirkt wird.

3

Ansprüche

1. Unterschenkelschützer aus einem das Schienbein überdeckenden Formteil aus einem Polstermaterial, das zumindest örtlich durch Teile aus formsteifem Material versteift ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Schienbein-Formteil (1) mit einem den Wadenbereich überdeckenden Waden-Formteil (2) aus zumindest örtlich durch Versteifungsteile (9) versteiftem Polstermaterial verbunden ist.

2. Unterschenkelschützer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Schienbein-Formteil (1) und Waden-Formteil (2) zusammen aus einem Stück bestehen und an den einander zugewendeten Rändern durch Klettenverschlußbänder (12) od.dgl. verbindbar sind.

3. Unterschenkelschützer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die in an sich bekannter Weise stabförmig ausgebildeten Versteifungsteile (9) auswechselbar in Taschen (3) der Formteile (1, 2) angeordnet sind.

4. Unterschenkelschützer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Taschen (3) durch einen Klettenverschluß od.dgl. verschließbar sind.

5. Unterschenkelschützer nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die stabförmig ausgebildeten Versteifungsteile (9) in den Formteilen (1, 2) unterschiedliche Länge und/oder Dicke haben.

7605625 01.07.76

6. Unterschenkelschützer nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Versteifungsteile (9) einen gewölbten Schalenquerschnitt haben.

7. Unterschenkelschützer nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Schienbein-Formteil (1) und Waden-Formteil (2) vereinigende Teil durch einen von oben in Längsrichtung bis auf halbe Wadenlänge verlaufenden Einschnitt (4) örtlich voneinander getrennt sind.

8. Unterschenkelschützer nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß eines der beiden Formteile (1, 2) in an sich bekannter Weise bis über die Knöchel reichende Verlängerungen (5) aufweist, die durch einen Steg (7) miteinander verbunden sind.

9. Unterschenkelschützer nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß in den Verlängerungen (5) eine Knöchelpolsterung (6) vorgesehen ist.

10. Unterschenkelschützer nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Schienbein-Formteil (1) einen Ausschnitt (11) zur Freihaltung des Fußristes und das Waden-Formteil (2) eine Verlängerung zur Überdeckung des Achillessehnenbereiches aufweist.

11. Unterschenkelschützer nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand der Verlängerung des Waden-Formteiles (1) gepolstert ist.

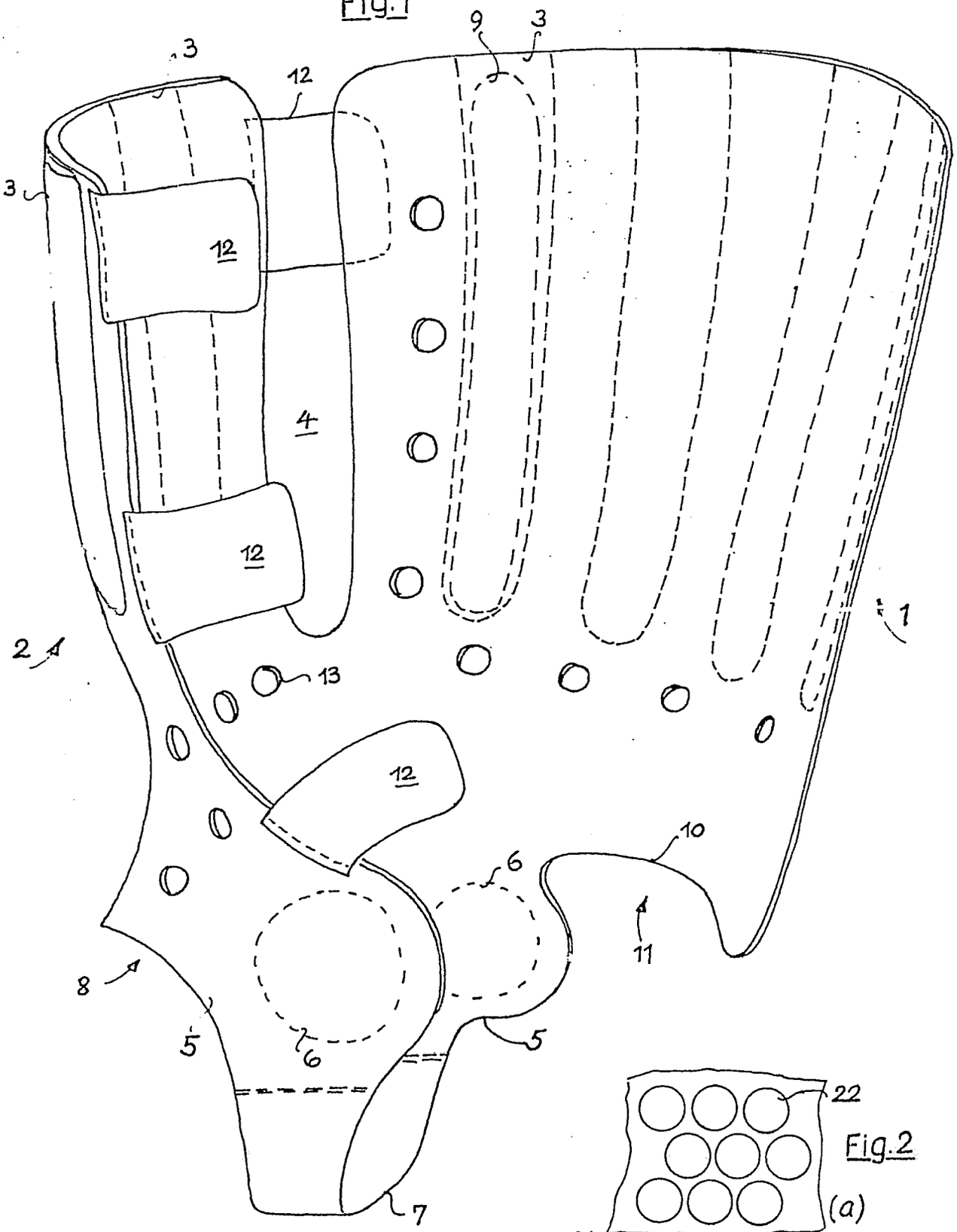
12. Unterschenkelschützer nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Polstermaterial aus einer Vielzahl von zwischen zwei Deckscheiben (20, 21) eingebetteten kreisscheibenförmigen gasgefüllten Kunststoffblasen (22) besteht.

25·02·76

13

2

Fig.1



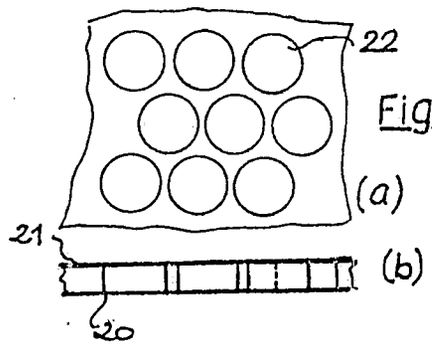


Fig.2

7605625 01.07.76