



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 697 178 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.02.1996 Patentblatt 1996/08

(51) Int. Cl.⁶: **A41D 13/00**

(21) Anmeldenummer: **95110594.9**

(22) Anmeldetag: **07.07.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft,
Patentabteilung AJ-3
D-80788 München (DE)**

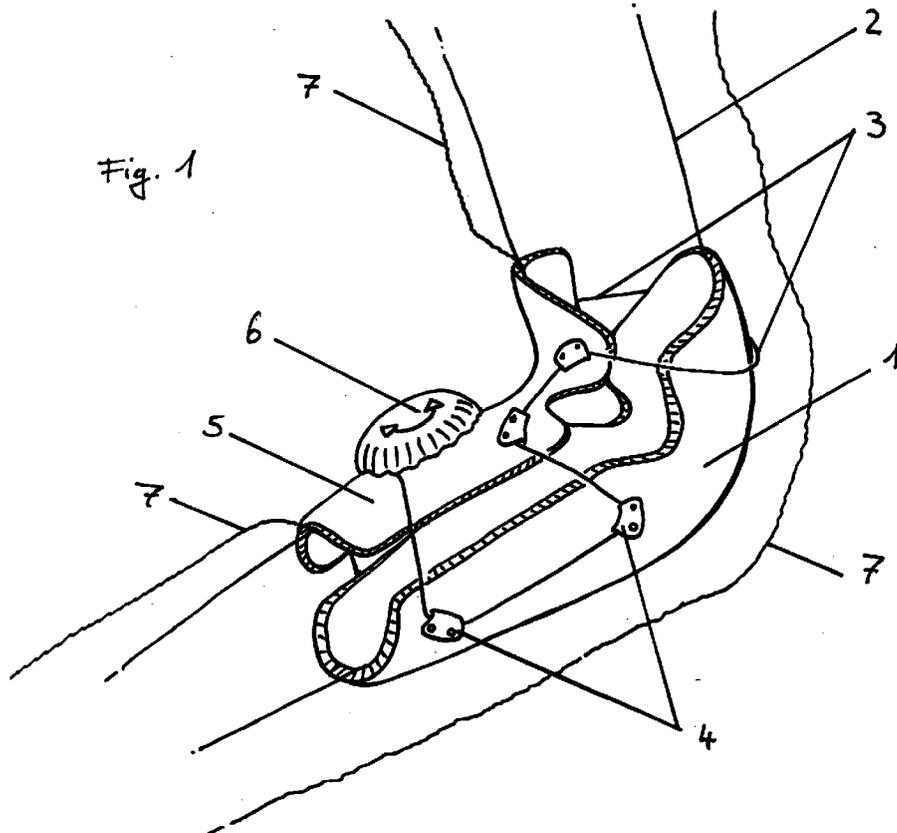
(30) Priorität: **18.08.1994 DE 4429324**

(72) Erfinder: **Hohdorf, Volker
D-85232 Bergkirchen (DE)**

(54) **Kleidungsstück mit daran befestigten Protektoren**

(57) Es wird ein Kleidungsstück mit daran befestigten Protektoren zum Schutz verletzungsgefährdeter Körperteile vorgeschlagen, wobei die Protektoren durch das Anziehen des Kleidungsstücks in eine lose Position

an den Körperteilen gebracht werden und mindestens ein Protektor Befestigungsmittel besitzt, durch die er von seiner losen Position in eine unverschiebliche Position am Körperteil gebracht werden kann.



EP 0 697 178 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Kleidungsstück mit daran befestigten Protektoren, insbesondere zum Schutz verletzungsgefährdeter Körperteile, nach dem Oberbegriff des Hauptanspruchs.

Um verletzungsgefährdete Körperteile durch Protektoren zu schützen, sind bisher zwei verschiedene Vorgehensweisen bekannt geworden. So kann im einen Fall der Protektor direkt am Körperteil befestigt werden, unabhängig davon, ob darüber ein Kleidungsstück getragen wird. Ist dies jedoch der Fall, so muß das Kleidungsstück meist sehr weit geschnitten sein, da es sich sonst nicht über den Protektor ziehen läßt. Denn entweder legt der Protektor das Körperteil in einer angewinkelten Position fest, oder er schränkt zumindest dessen Bewegungsfähigkeit ein.

Im anderen Fall sind Protektoren bekannt, die direkt an der Kleidung befestigt sind. Um die Schutzfunktion dieser Protektoren zu gewährleisten, muß die Kleidung sehr eng am Körper anliegen, damit die Protektoren die verletzungsgefährdeten Körperteile dauernd abdecken. Trotzdem ist es leicht möglich, daß die Protektoren mit der Kleidung verrutschen und die Schutzfunktion nicht mehr gewährleistet ist. Außerdem ist das Anziehen einer so eng anliegenden Kleidung mit Protektoren sehr mühsam.

Das deutsche Gebrauchsmuster 18 30 005 beschreibt ein Kleidungsstück mit integrierten Protektoren, wobei diese am Kleidungsstück angenäht oder als Einsatzstücke in Taschen des Kleidungsstücks eingelegt sind. Dieses Kleidungsstück weist vorgenannte Nachteile des zweiten Falls auf.

Aufbauend auf diesem Stand der Technik verfolgt die Erfindung die Aufgabe, ein Kleidungsstück mit daran befestigten Protektoren zu schaffen, das sich problemlos anziehen läßt und eine verbesserte Schutzfunktion bezüglich der verletzungsgefährdeten Körperteile aufweist.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Nach der Erfindung sind Protektoren mit Befestigungsmitteln ausgestattet, durch die sie von der losen Position an dem jeweiligen Körperteil nach dem Anziehen des Kleidungsstücks in eine bezüglich des Körperteils unverschiebliche Position gebracht werden können.

Das hat den Vorteil, daß eine optimale Schutzfunktion gewährleistet ist, diese jedoch nicht durch Einbußen im Tragekomfort des Kleidungsstücks erreicht wird. So muß das Kleidungsstück nicht eng geschnitten sein und am Körper anliegen, da die Protektoren unabhängig von diesem am jeweiligen Körperteil gehalten werden. Sie liegen am Körper an und weisen bezüglich des Kleidungsstücks eine gewisse Beweglichkeit auf.

Weitere bevorzugte Ausführungen der Erfindung versehen das Kleidungsstück in ihrer Variation mit

jeweils weiteren Vorteilen, je nach Verwendungszweck des Kleidungsstücks.

So ist ein einfaches Anziehen des Kleidungsstücks dadurch möglich, daß der Protektor durch sein Befestigungsmittel am Kleidungsstück gehalten wird und erst nach dem Anziehen des Kleidungsstücks durch das Befestigungsmittel am Körperteil festgelegt wird. Die Verstellbarkeit des Befestigungsmittels erhöht den Tragekomfort. Wenn das Befestigungsmittel so aus dem Kleidungsstück herausgeführt oder in Taschen angeordnet ist, daß der Träger des Kleidungsstücks die Verstellmechanismen einfach erreichen kann, wird die Akzeptanz beim Träger erhöht, das Kleidungsstück so anzulegen, daß die optimale Schutzfunktion gewährleistet ist.

Eine besonders preiswerte und einfache Ausführung der Erfindung sieht vor, daß das Befestigungsmittel aus einem mit flächenförmigem Haftverschluß versehenen Gurtband besteht, das durch Schlitze eines dem Körperteil angepaßten Schalenprotektors hindurchgeführt und durch ebensolche Schlitze aus dem Kleidungsstück herausgeführt ist. Außerhalb des Kleidungsstücks ist so eine einfache Bedienung durch dessen Träger gewährleistet.

Eine weitere vorteilhafte Ausführung der Erfindung weist auf der dem Protektor in etwa gegenüberliegenden Seite des Körperteils zusätzlich ein dem Körperteil angepaßtes Halteteil auf. Durch das Befestigungsmittel, das in diesem Fall ein Gurtband oder aber auch ein Seilzug sein kann, können Protektor und Halteteil gegeneinander verstellbar am Körperteil verspannt werden. Je nach Ausführung kann dabei das Halteteil außerhalb oder innerhalb des Kleidungsstücks liegen. Diese Ausführung der Erfindung weist einen erhöhten Tragekomfort auf.

Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der nachfolgenden Beschreibung und der zugehörigen Zeichnung näher dargestellt. Es zeigen:

Figur 1 einen Ausschnitt aus einem Kleidungsstück im Bereich des Ellbogens, der durch einen Protektor mit Halteteil geschützt wird,

Figur 2 einen ähnlichen Ausschnitt wie Figur 1, wobei der Protektor ohne Halteteil durch Gurtbänder gehalten und festgelegt wird.

Nach Figur 1 umgibt ein Protektor 1 ein Ellbogengelenk eines Armes 2 und ist an diesem unverschieblich durch einen Seilzug 3 als Befestigungsmittel fixiert. Der Seilzug 3 verbindet über mehrere Umlenkeinrichtungen 4 den Protektor 1 mit einem Halteteil 5 in der Beuge des Ellbogengelenks. Durch einen Drehverschluß 6 am außerhalb des Kleidungsstücks 7 liegenden Halteteil 5 kann der Seilzug 3 verkürzt werden. Zwischen Protektor 1 und Halteteil 5 besitzt das Kleidungsstück 7 nicht gezeichnete Öffnungen, durch die der Seilzug 3 vom Protektor 1 innerhalb des Kleidungsstücks 7 kommend nach außen zum Halteteil 5 durchgeführt ist. Wird der

Seilzug 3 am Drehverschluß 6 verkürzt, bewegt sich der Protektor 1 auf das Halteteil 5 zu und legt sich innerhalb des Kleidungsstücks 7 am Ellbogengelenk an. Der Protektor 1 wird somit durch den Seilzug 3 am Kleidungsstück 7 gehalten, kann sich aber in diesem zur Anlage am Ellbogengelenk bewegen.

Figur 2 zeigt den Protektor 1 für das Ellbogengelenk mit Schlitz 8 zum Durchführen von Gurtbändern 9, die als Befestigungsmittel dienen. Die Gurtbänder 9 sind von dem innerhalb des Kleidungsstücks 7 liegenden Protektor 1 durch weitere Schlitze 10 im Kleidungsstück 7 nach außen geführt und können so vom Träger des Kleidungsstücks 7 verstellt werden. Dabei wird der Protektor 1 durch das Gurtband 9 bei nicht angezogenem Kleidungsstück 7 an diesem gehalten. Bei angezogenem Kleidungsstück 7 kann der Träger des Kleidungsstücks 7 durch das Gurtband 9 den Protektor am Ellbogengelenk festlegen, wobei die Weite des Gurtbands 9 durch einen flächenförmigen Haftverschluß 11 einstellbar ist. Die beiden korrespondierenden Teile des flächenförmigen Haftverschlusses 11 sind am Ende des Gurtbandes 9 und an der Außenfläche des Kleidungsstücks 7 angebracht.

Im Sinne der Erfindung können einzelne Merkmale der Ausführungsformen variiert werden, so ist es zum Beispiel denkbar, daß anstatt Seilzug 3 oder Gurtband 9 ein anderes Befestigungsmittel gewählt wird. Desweiteren ist die Erfindung nicht auf Verstellvorrichtungen wie Drehverschluß 6 oder flächenförmiger Haftverschluß 11 beschränkt. Ebenso kann das Kleidungsstück 7 mehr oder weniger eng am Körper anliegen. Auch ist denkbar, daß die Befestigungsmittel (3, 9) einstückig mit dem Protektor 1 ausgebildet sind. Sie können zum Beispiel aus demselben Kunststoff bestehen und als aus dem Kleidungsstück 7 herausgeführte Bänder, die mittels einer Art Gürtelschnalle den Protektor 1 am Ellbogengelenk festlegen, ausgebildet sein.

Patentansprüche

1. Kleidungsstück (7) mit daran befestigten Protektoren (1), insbesondere zum Schutz verletzunggefährdeter Körperteile, wobei die Protektoren (1) durch das Anziehen des Kleidungsstücks (7) in eine lose Position an den Körperteilen gebracht werden, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Protektor (1) mindestens ein Befestigungsmittel (3, 9) besitzt, durch das dieser von seiner losen Position an dem Körperteil in eine bezüglich des Körperteils unverschiebliche Position gebracht werden kann.
2. Kleidungsstück (7) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Protektor (1) durch sein Befestigungsmittel (3, 9) am Körperteil festgelegt werden kann.
3. Kleidungsstück (7) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Protektor (1) durch sein Befestigungsmittel (3, 9) am Kleidungsstück (7) gehalten wird.
4. Kleidungsstück (7) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß Einrichtungen zum Verstellen (6, 11) des Befestigungsmittels (3, 9) vorgesehen sind.
5. Kleidungsstück (7) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsmittel (3, 9) oder die Einrichtungen zum Verstellen (6, 11) des Befestigungsmittels (3, 9) so am Kleidungsstück (7) angeordnet sind, daß sie durch einen Träger des Kleidungsstücks (7) betätigt werden können.
6. Kleidungsstück (7) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsmittel (3, 9) oder die Einrichtungen zum Verstellen (6, 11) des Befestigungsmittels (3, 9) aus dem Kleidungsstück (7) herausgeführt sind.
7. Kleidungsstück (7) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsmittel (3, 9) oder die Einrichtungen zum Verstellen (6, 11) des Befestigungsmittels (3, 9) durch eine Tasche oder eine Öffnung des Kleidungsstücks (7) von außen zugänglich sind.
8. Kleidungsstück (7) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsmittel (9) aus einem Gurtband (9) besteht, das durch den Protektor (1) und das Kleidungsstück (7) hindurchgeführt ist.
9. Kleidungsstück (7) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Ende des Gurtbandes (9) mit einem flächenförmigen Haftverschluß (11) versehen ist und durch diesen verstellbar festgelegt werden kann.
10. Kleidungsstück (7) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß auf der dem Protektor (1) in etwa gegenüberliegenden Seite des Körperteils zusätzlich mindestens ein Halteteil (5) vorgesehen ist und daß Protektor (1) und Halteteil (5) durch das Befestigungsmittel (3) in ihrem Abstand zueinander verstellt und am Körperteil festgelegt werden können.
11. Kleidungsstück (7) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteteil (5) am Kleidungsstück (7) angebracht ist.
12. Kleidungsstück (7) nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteteil (5) durch das Befestigungsmittel (3) an der Außenseite oder der Innenseite des Kleidungsstücks (7) gehalten wird.

13. Kleidungsstück (7) nach einem der Ansprüche 10, 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungsmittel (3) ein Seilzug (3) ist, durch den Projektor (1) und Halteteil (5) gegeneinander verstellbar am Körperteil verspannt werden können.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

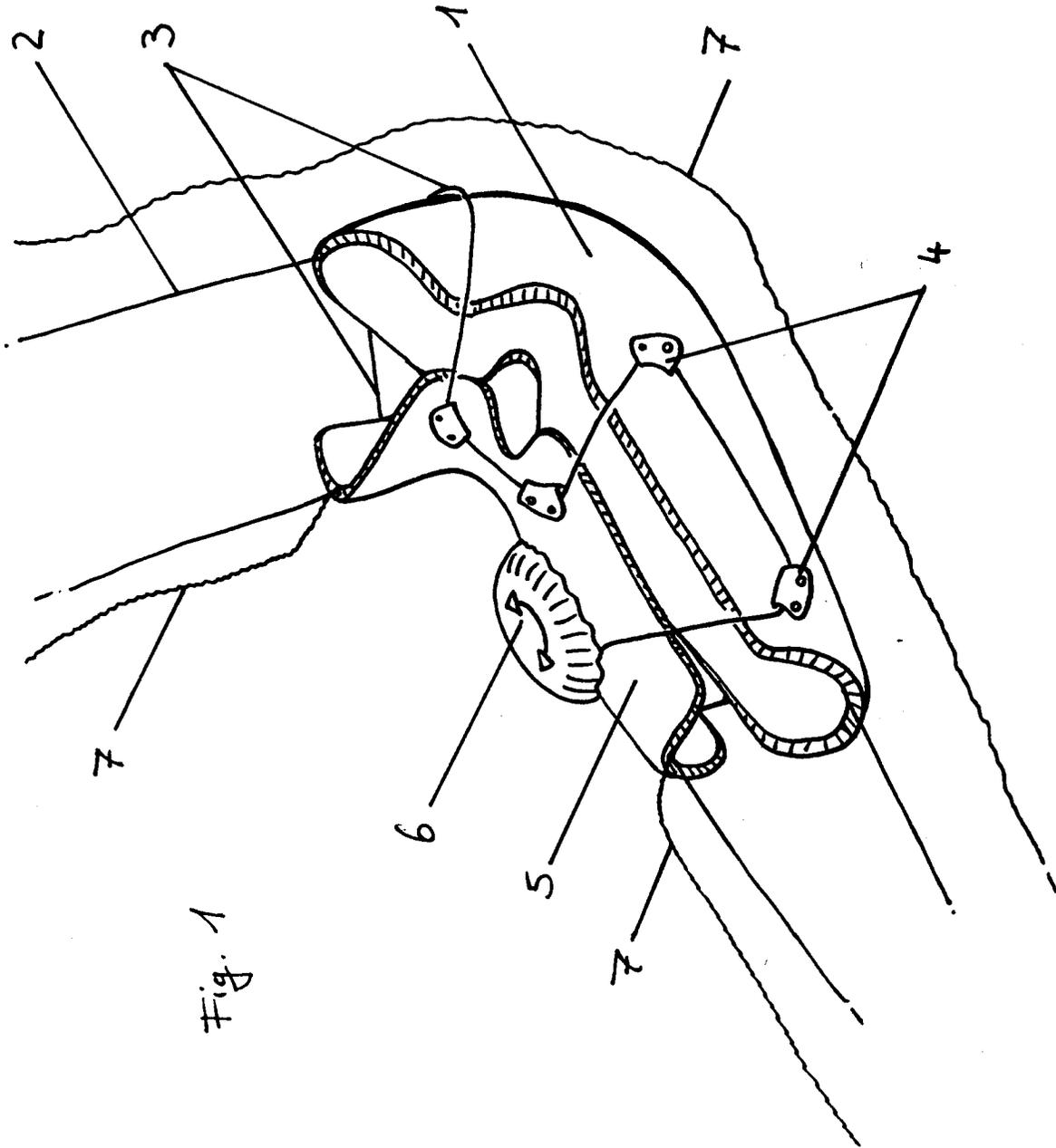


Fig. 1

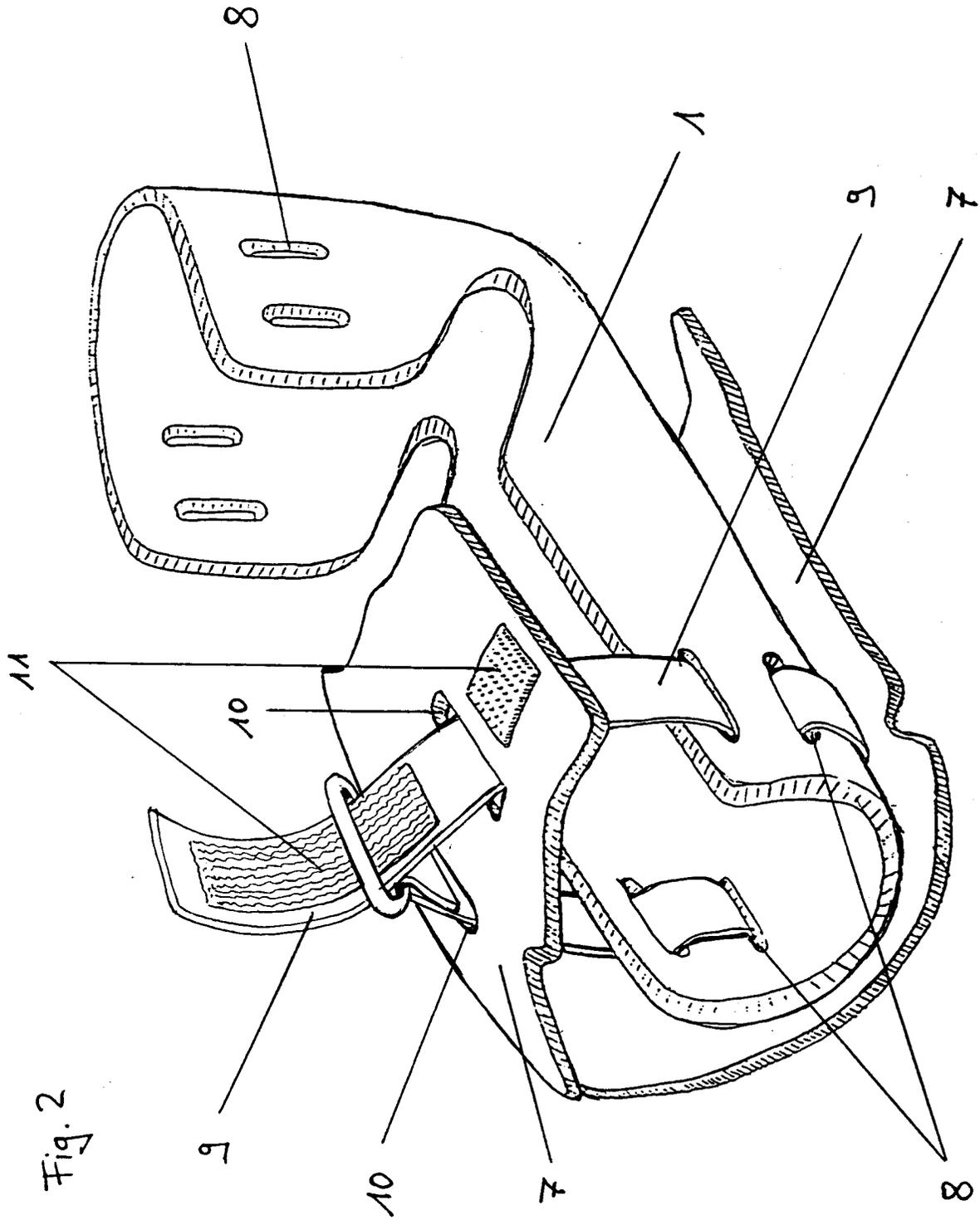


Fig. 2