



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(10) Nummer:

AT 006 444 U1

(12)

# GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 518/02

(51) Int.CI.<sup>7</sup> : A41D 13/05

(22) Anmelddetag: 2. 8.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2003

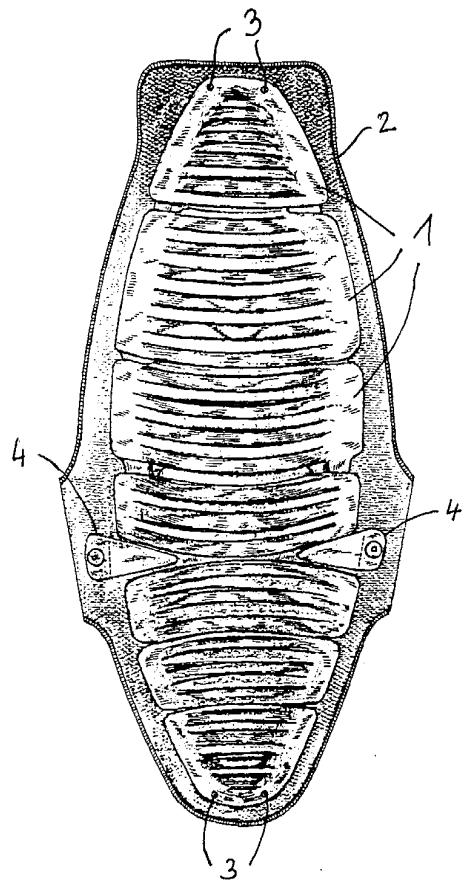
(45) Ausgabetag: 25.11.2003

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

DAINESI S.P.A.  
I-36060 MOLVENA VI (IT).

## (54) PROTEKTOR

(57) Die Erfindung betrifft eine Schutzkonstruktion für Gelenke und Wirbelsäule, mit einer Mehrzahl von Schildelementen (1), die jeweils gelenkig aneinander befestigt sind, und einem flexiblen Trägerelement (2) für die Mehrzahl der Schildelemente (1), wobei die Schutzkonstruktion eine weitere Schutzeinrichtung zur weiteren Erhöhung der Steifheit im Mittelbereich der Anordnung aufweist.



Die Erfindung betrifft eine Schutzkonstruktion für Gelenke, und insbesondere für die Wirbelsäule, zur Verwendung beim Sport, wie beim Motorradfahren und ähnlichem.

Es ist ein Ziel der vorliegenden Erfindung, eine solche Schutzkonstruktion vorzusehen, mit welcher der Benutzer auch gegen starke Stöße geschützt wird. Außerdem sollte die Schutzkonstruktion für den Benutzer sehr komfortabel sein.

Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen anhand eines Beispiels beschrieben, worin

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Ausführungsform der Schutzkonstruktion für die Wirbelsäule ist; und

Fig. 2 eine Seitenansicht der Schutzkonstruktion der Fig. 1 ist.

Die Konstruktion weist eine Vielzahl von Schildelementen 1 auf, die jeweils gelenkig miteinander verbunden sind, wobei das Ganze auf einem Textil-Trägerelement 2 getragen wird, und die so erhaltene Anordnung eine hohe Flexibilität aufweist und gleichzeitig eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Stöße hat.

Genauer gesagt, hat gemäß der vorliegenden Erfindung jedes Schildelement 1 einen abstehenden Bereich, der mit einem entsprechenden abstehenden Bereich eines benachbarten Schildelements 1 zusammenwirkt, um eine auf dem Gebiet bereits bekannte gelenkige Verbindung vorzusehen.

Das erste und das letzte Schildelement 1 weisen in ihrem Endbereich ein Paar Verbindungsbereiche auf, die ein jeweiliges Paar Stifte 3 aufnehmen, um die Anordnung fix auf dem Textilelement 2 festzuhalten.

Gemäß der vorliegenden Erfindung ist im im Wesentlichen mittleren Bereich der Anordnung ein Paar Platten 4 vorgesehen, die schwenkbar mit dem textilen Träger 2 verbunden sind. Die Funktion des Paares der Platten 4 ist es, den mittleren Bereich der Anordnung fest in diesem Zustand zu halten, während die Endbereiche desselben (d.h. der obere und der untere Bereich) in Bezug auf den Mittelbereich der Anordnung frei schwenkbar sind.

Eine solche Anordnung bietet dem Benutzer einen weiteren Schutz, weil die Platten 4 eine weitere Festigkeit und Widerstandsfähigkeit in orthogonaler Richtung zur Oberfläche der Anordnung vorsehen, und gleichzeitig dem Mittelbereich der Wirbelsäule des Benutzers weitere Festigkeit verleihen. Auch haben die Platten 4 eine "Keil"-Form, damit sie an zwei angrenzende Schild-

elemente 1 anstoßen und eine übermäßig schwingende Bewegung derselben vermeiden; dies dient dazu, den Mittelbereich der Wirbelsäule des Benutzers fest zu halten.

Materialien für die Schutzschild-Elemente werden aus den auf dem Gebiet bereits bekannten ausgewählt, um der Anordnung Festigkeit und ein geringes Gewicht zu verleihen, wie Kunststoff, und insbesondere Verbundstoff, wie Kohlenstoff oder Kohlenstoff-Kevlar-Verbundstoffe usw..

An beiden Seiten der Anordnung ist ein (in den Zeichnungen nicht gezeigter) Befestigungsriemen, wie auf dem Gebiet bereits bekannt, zur sicheren Befestigung der Konstruktion am Körper des Benutzers vorgesehen.

Anderseits besteht die hintere Konstruktion der Anordnung gemäß der vorliegenden Erfindung aus einem gepolsterten Gewebe, das mit dem textilen Trägerelement 2 fest verbunden ist. Die gepolsterte Konstruktion bietet dem Benutzer praktischerweise großen Komfort und gleichzeitig einen weiteren Schutz gegen starke Stöße.

ANSPRÜCHE:

1. Schutzkonstruktion für Gelenke und Wirbelsäule mit einer Mehrzahl von Schildelementen (1), die jeweils gelenkig aneinander befestigt sind, und einem flexiblen Trägerelement (2) für die Mehrzahl der Schildelemente (1), dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzkonstruktion eine weitere Schutzeinrichtung zur weiteren Erhöhung der Steifheit im Mittelbereich der Anordnung aufweist.
2. Schutzkonstruktion nach Anspruch 1, wobei die Schutzeinrichtung aus einem Paar Platten (4) besteht, die schwenkbar mit dem textilen Träger (2) verbunden sind.
3. Schutzkonstruktion nach Anspruch 2, wobei die Platten (4) eine "Keil"-Form haben, die zum Einfügen zwischen zwei benachbarten Schildelementen (1) geeignet ist, um eine schwingende Bewegung zwischen den beiden benachbarten Schildelementen (1) zu vermeiden.
4. Schutzkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 3, welche weiters ein Paar Stifte (3) an den Endbereichen derselben zur fixen Verbindung mit der textilen Stützkonstruktion (2) aufweist.

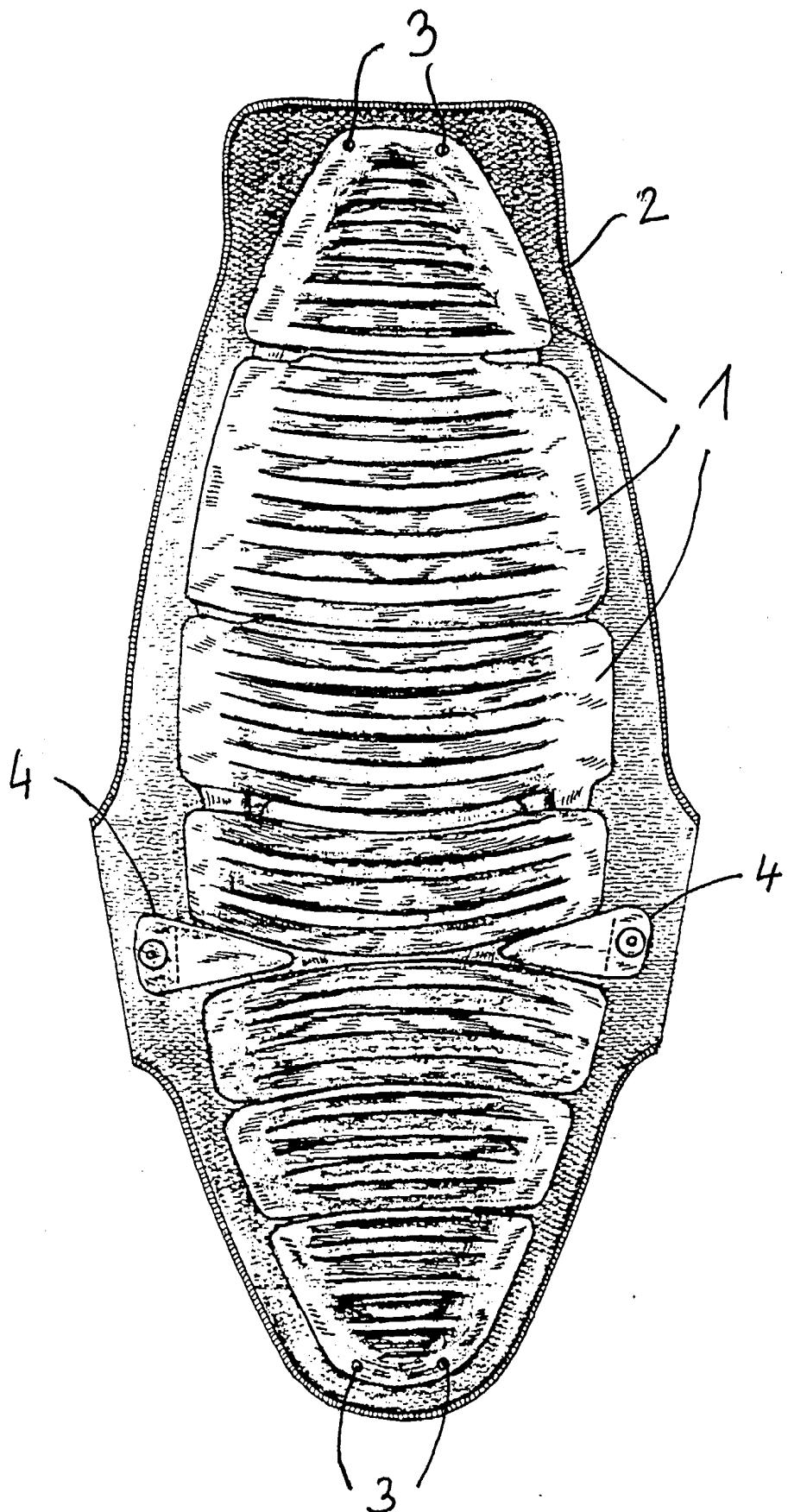


Fig. 1

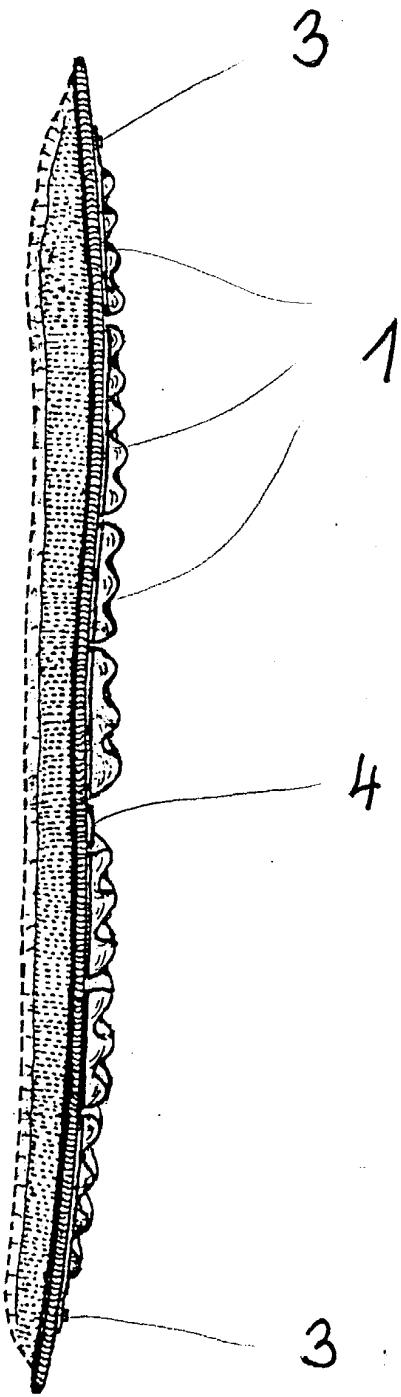


Fig. 2



## ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

## Recherchenbericht zu GM 518/2002

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC<sup>7</sup>:**A 41 D 13/05**

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

**A 41 D**

Konsultierte Online-Datenbank:

**WPI**Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **02.10.2002 eingereichten Ansprüchen erstellt.**

Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode*, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 35 33 816 A1 (WEIGL) 16. April 1987 (16.04.87) <i>Fig. 12,14; Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 6, Zeile 20</i>	1-4
A	DE 34 41 876 A1 (DAINESSE) 30. Mai 1985 (30.05.85) <i>Fig. 1,3; Seite 5, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 19</i>	1-4
A	US 5 140 995 A (UHL) 25. August 1992 (25.08.92) <i>Fig. 1,5,6; Spalte 3, Zeile 19 - Spalte 5, Zeile 13</i>	1-4

Datum der Beendigung der Recherche:  
**13. Mai 2003**

Prüfer(in):

**Dipl. Ing. HUBER**

\*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!

 Fortsetzung siehe Folgeblatt



## ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

### Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

- "**A**" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- "**Y**" Veröffentlichung von **Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- "**X**" Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- "**P**" Dokument, das von **besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

#### **Ländercodes:**

**AT** = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereiniges Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

**Die genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

**Auskünfte und Bestellmöglichkeit** zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at](mailto:Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at)