



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 228 786 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**07.08.2002 Patentblatt 2002/32**

(51) Int Cl.7: **A63B 71/14, A41D 19/015**

(21) Anmeldenummer: **02002469.1**

(22) Anmeldetag: **01.02.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Ahlbäumer, Georg, Dr.,  
c/oPrototec Aktiengesell.  
9490 Vaduz (LI)**

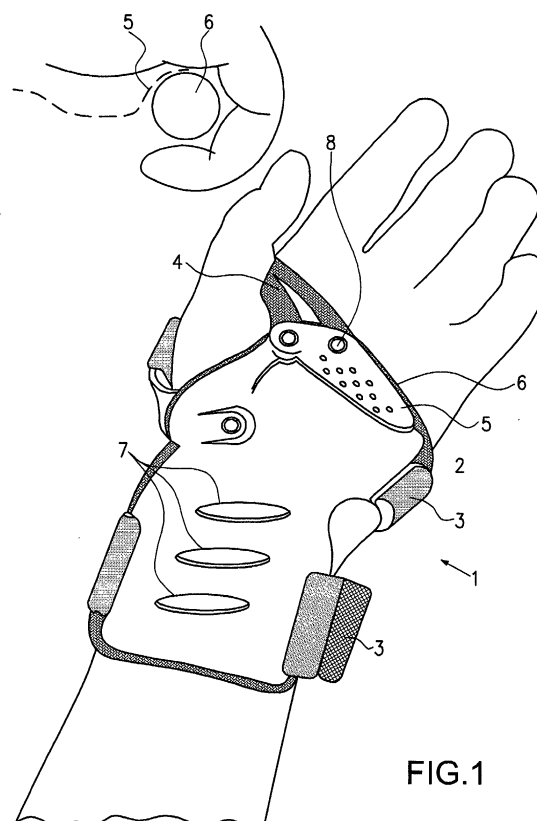
(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,  
Stockmair & Schwanhäusser Anwaltssozietät  
Maximilianstrasse 58  
80538 München (DE)**

(30) Priorität: **02.02.2001 DE 20101817 U**

(71) Anmelder: **Prototec Aktiengesellschaft  
9490 Vaduz (LI)**

(54) **Sportgerät-Handprotector**

(57) Sportgerät-Handprotector, insbesondere für den Gebrauch bei Motorrädern und Tretrollern, mit einer Handflächenschale, die im angezogenen Zustand zumindest einen Teil der Handinnenfläche des Benutzers überdeckt, einer Befestigungseinrichtung, die mit der Handflächenschale verbindbar ist und im angezogenen Zustand den Handrücken des Benutzers umgreift und dadurch die Handflächenschale auf der Handinnenfläche des Benutzers sichert, wobei die Handflächenschale einen steifen Griffauflagebereich aufweist, der so angeordnet ist, dass er beim Umgreifen eines Griffs eines Sportgeräts mit diesem in Berührung kommt und ein Profil aufweist, das an das Profil des Griffabschnitts, den der Benutzer umgreift, angepasst ist, so dass der Griffauflagebereich im Zustand des Greifens über eine gekrümmte Fläche bündig auf dem Griff aufliegt.



EP 1 228 786 A2

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Sportgerät-Handprotector gemäß dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

**[0002]** Sportgerät-Handprotectoren, die auch als Handgelenkschoner bezeichnet werden, verhindern üblicherweise ein Abknicken des Handgelenks in Richtung der Arminnenfläche. Das Verhindern dieser Bewegung hat sich als geeignete Lösung erwiesen, um die Gefahr typischer Sportverletzungen einzudämmen, indem ein Überstrecken des Gelenkes verhindert wird.

**[0003]** Viele der angebotenen Handgelenkschoner sind aus orthopädischer Sicht jedoch nicht optimiert und können daher Verletzungen nicht wirksam verhindern bzw. begünstigen sogar das Auftreten schwerwiegender Verletzungen. Darüber hinaus behindern bekannte Handgelenkschoner den Benutzer bei der Ausübung entsprechender Sportarten, die von ihrem Verletzungsrisiko derartige Handgelenkschoner erforderlich machen. Insbesondere als störend erwiesen sich bisher bekannte Handgelenkschoner für Sportarten, bei denen der Benutzer das Gefühl für das Sportgerät beibehalten und insbesondere dieses stets sicher im Griff haben muss.

**[0004]** Entsprechend ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Sportgerät-Handprotector anzugeben, der aus orthopädischer Sicht optimiert ist und ein besseres Greifen ermöglicht.

**[0005]** Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Sportgerät-Handprotector insbesondere für den Gebrauch bei Motorrädern und Tretrollern, mit einer Handflächenschale, die im angezogenen Zustand zumindest einen Teil der Handinnenfläche des Benutzers überdeckt, einer Befestigungseinrichtung, die mit der Handflächenschale verbindbar ist und im angezogenen Zustand den Handrücken des Benutzers umgreift und dadurch die Handflächenschale auf der Handinnenfläche des Benutzers sichert, wobei die Handflächenschale einen steifen Griffauflagebereich aufweist, der so angeordnet ist, dass er beim Umgreifen eines Griffs eines Sportgeräts mit diesem in Berührung kommt und ein Profil aufweist, das an das Profil des Griffabschnitts, den der Benutzer umgreift, angepasst ist, so dass der Griffauflagebereich im Zustand des Greifens über eine gekrümmte Fläche bündig auf dem Griff aufliegt.

**[0006]** Der vorliegenden Erfindung liegt somit die Erkenntnis zugrunde, dass Handprotectoren, die für Sportarten verwendet werden, bei denen Griffe gehalten werden müssen, häufig deshalb als störend angesehen werden, da die Steifigkeit des Handprotectors ein bündiges Umgreifen des Griffs des entsprechenden Sportgeräts verhindert.

**[0007]** Gemäß der vorliegenden Erfindung wird daher ein eigener Griffauflagebereich vorgesehen, der sich in seinem Profil an den entsprechenden Teil des Griffs anpasst, der umgriffen werden soll. Aufgrund dieser adaptiven Übereinstimmung ist ein Umgreifen des Griffs ent-

lang einer größeren gewölbten Fläche möglich, selbst wenn die Handflächenschale steif ausgeführt ist, wie dies Voraussetzung für einen wirksamen Protector der Fall ist.

**[0008]** Vorzugsweise befindet sich der Griffauflagebereich in dem Bereich der Handflächenschale, die im angezogenen Bereich im Handflächeninnenbereich liegt, da dort die Krümmung während des Greifens am größten ist und sich eine Fehlanpassung beim Greifen am störendsten auswirken würde.

**[0009]** Vorzugsweise weist der Griffauflagebereich einen Rutschschutz auf, der vorzugsweise aus Noppen besteht.

**[0010]** Die Handflächenschale ist vorzugsweise aus steifem Plastik ausgeführt, wobei insbesondere vorgesehen sein kann, dass sich die Handflächenschale in ihrem Profil gut an das Profil des entsprechenden Handteils anpasst und diese Anpassung auch auf der handabgewandten Seite sichtbar wird.

**[0011]** Vorzugsweise weist die Handflächenschale Öffnungen zur Belüftung der Haut auf.

**[0012]** Vorzugsweise sind diese Öffnungen als Schlitzze ausgeführt. Dabei können die Schlitzze untereinander angeordnet sein und sich von der Handflächenmitte zum Arm hin erstrecken oder nebeneinander in Form einer Linie angeordnet sein. Insbesondere können die Schlitzze oder Öffnungen zusätzlich dazu dienen, die Befestigungseinrichtung an der Handflächenschale zu sichern.

**[0013]** Im folgenden wird eine bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigen die Zeichnungen im einzelnen:

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform des Handprotectors in einer Draufsicht auf die Handflächenschale, und

Fig. 2 eine weitere bevorzugte Ausführungsform des Handprotectors in einer Draufsicht auf die Handflächenschale.

**[0014]** Fig. 1 zeigt eine bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsmäßigen Sportgerät-Handprotectors 1 im angezogenen Zustand. Eine Handflächenschale 2 ist mittels einer Befestigungseinrichtung 3, die aus Bändern mit Griffverschluss bestehen kann, auf der Handinnenfläche gesichert.

**[0015]** Die Handflächeninnenschale zwingt die Hand in die sogenannte Hammergriffposition. Die Befestigungseinrichtung 3 besteht im wesentlichen aus zwei Bändern, wobei ein erstes Band den Teil des Sportgerät-Handprotectors sichert, der sich zum Körper hin unterhalb des Handgelenks befindet und ein zweites Band den Teil der Handflächenschale sichert, der auf der Handinnenfläche zu liegen kommt. Dieses zweite Band bildet vorzugsweise eine Schlaufe 4 um den Daumen des Benutzers herum.

[0016] Die Handflächenschale ist vorzugsweise aus einem steifen Material gefertigt, insbesondere Plastik. Die Handflächenschale weist einen Griffauflagebereich 5 auf. Dieser weist ein konkaves Profil auf, das vorzugsweise so ausgestaltet ist, dass es sich bündig um einen runden Griff, der von der Hand des Benutzers gehalten wird, anschmiegt.

[0017] Im oberen Teil der Figur ist dieses Prinzip schematisch verdeutlicht. Ersichtlicher Weise liegt der Griffauflagebereich 5 bündig an einem im Querschnitt gezeichneten Griff 6 auf. Ersichtlicher Weise ist der Griffauflagebereich somit gekrümmt und an den Teil des Griffs angepasst, auf dem er zu liegen kommt.

[0018] Eine Belüftung der Haut des Benutzers erfolgt über drei parallel zueinander angeordnete Lüftungsschlitze 7.

[0019] Die als Befestigungseinrichtung dienenden Bänder sind zumindest teilweise mittels Nieten 8 mit der Handflächenschale verbunden.

[0020] Der Griffauflagebereich 5 weist vorzugsweise Noppen 6 auf, die ein Verrutschen während des Umgreifens des Griffs verhindern.

[0021] Schließlich ist der Handballenbereich der Handflächenschale erhöht, um im Falle eines Sturzes ein Gleiten zu ermöglichen und gleichzeitig eine Finger- verletzung zu verhindern.

[0022] Fig. 2 zeigt eine alternative bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Der Aufbau des Sportgerät-Handprotectors ist im wesentlichen der gleiche wie bei Fig. 1. Im Unterschied zu Fig. 1 verlaufen die Lüftungsschlitze 7 jedoch entlang einer Linie. Außerdem sind die Befestigungseinrichtungen 3 teilweise dadurch an der Handflächenschale 2 befestigt, indem ein als Befestigungseinrichtung dienendes Band durch einen der Lüftungsschlitze gezogen ist.

[0023] Bei dieser Ausführungsform ist der Griffauflagebereich 6 nicht so wie bei Fig. 1 dreieckförmig, sondern in etwa rechteckförmig ausgeführt. Seine Oberfläche ist jedoch wie bei Fig. 1 konkav ausgebildet, um mit einem gerundeten Griff bündig abzuschließen.

## Patentansprüche

1. Sportgerät-Handprotector, insbesondere für den Gebrauch bei Motorrädern und Tretrollern, mit:

einer Handflächenschale, die im angezogenen Zustand zumindest einen Teil der Handinnenfläche des Benutzers überdeckt,

einer Befestigungseinrichtung, die mit der Handflächenschale verbindbar ist und im angezogenen Zustand den Handrücken des Benutzers umgreift und dadurch die Handflächenschale auf der Handinnenfläche des Benutzers sichert, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Handflächenschale einen steifen Griffauflagebereich aufweist, der so angeordnet ist, dass er beim Umgreifen eines Griffs eines Sportgeräts mit diesem in Berührung kommt und ein Profil aufweist, das an das Profil des Griffabschnitts, den der Benutzer umgreift, angepasst ist, so dass der Griffauflagebereich im Zustand des Greifens über eine gekrümmte Fläche bündig auf dem Griff aufliegt.

2. Sportgerät-Handprotector nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handflächenschale im angezogenen Zustand sich bis deutlich über das Handgelenk erstreckt, um dadurch ein Abknicken des Handgelenks hin zur Arminnenfläche zu verhindern.
3. Sportgerät-Handprotector nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handflächenschale so ausgebildet ist, dass sie im angelegten Zustand die Hand des Benutzers in der Hammergriffposition fixiert.
4. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Handflächeninnenschale im angezogenen Zustand in Richtung Finger bis etwa zur Handmitte erstreckt.
5. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffauflagebereich am fingerseitigen Randbereich der Handflächenschale angeordnet ist.
6. Sportgerät-Handprotector nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffauflagebereich eine konkave Oberfläche aufweist, die vorzugsweise so ausgeführt ist, dass sie an einem zylinderförmigen Griff eines Sportgeräts bündig anliegen kann.
7. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffauflagebereich eine Gleitverhinderung aufweist, die vorzugsweise in Form von Noppen ausgeführt ist.
8. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handflächenschale Öffnungen aufweist, die zur Hautbelüftung dienen.
9. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griffauflagebereich im wesentlichen dreieckförmig ausgeführt ist.

10. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung aus Bändern mit Klettverschluss besteht.

5

11. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungseinrichtung aus einem ersten Befestigungsband besteht, das den Arm des Benutzers umgreift und einem weiteren Befestigungsband, das die Hand des Benutzers umgreift, wobei der Daumen von einer Schlaufe umfasst wird, die ausgehend von der Handflächenschale mit dem Befestigungsband verbunden ist.

10

15

12. Sportgerät-Handprotector nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest Teile der Befestigungseinrichtung mittels Nieten mit der Handflächenschale verbunden sind.

20

13. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handflächenschale zumindest teilweise das Profil der Hand zur handabgewandten Seite nachbildet.

25

14. Sportgerät-Handprotector nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handflächenschale aus einem steifen Material, vorzugsweise Plastik, besteht.

30

35

40

45

50

55

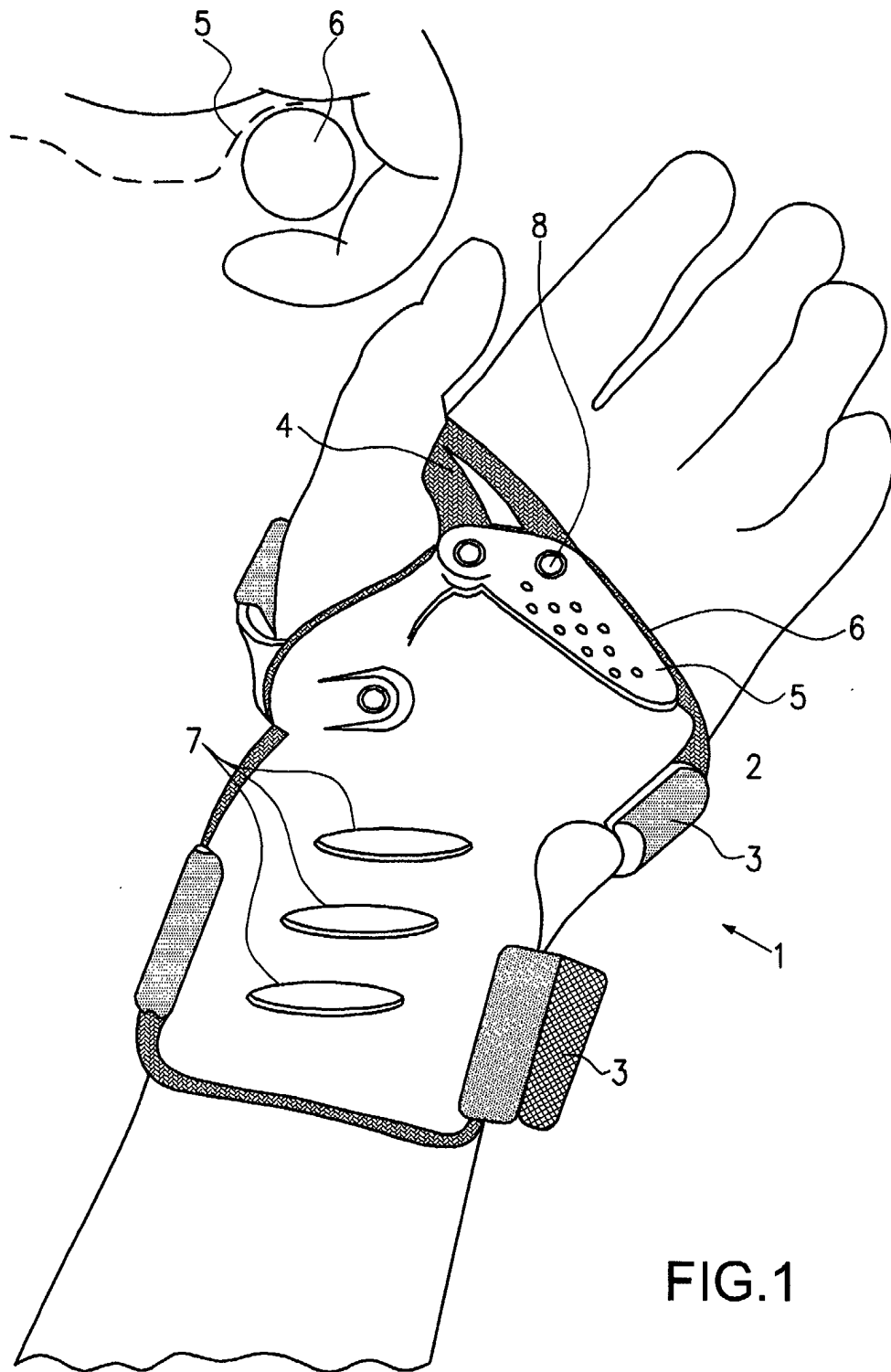


FIG.1

