(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 216 216**
B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **07.12.88**

(51) Int. Cl.⁴: **B 63 B 35/82**, B 63 H 9/10

(21) Anmeldenummer: **86112201.8**

(22) Anmeldetag: **03.09.86**

(54) **Trapezgurt für Surfer oder Segler.**

(30) Priorität: **11.09.85 DE 8525958 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.04.87 Patentblatt 87/14

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
07.12.88 Patentblatt 88/49

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-82/00448
DE-A- 2 842 532
DE-A- 3 244 106
FR-A- 2 515 136

(73) Patentinhaber: **North Sails Windsurfing GmbH, Seeshaupter Strasse 60, D-8122 Penzberg (DE)**

(72) Erfinder: **Helgo, Lass, Waldstrasse 10, D-8032 Gräfelfing (DE)**

(74) Vertreter: **Lehn, Werner, Dipl.-Ing. et al, Hoffmann, Eitle & Partner Patentanwälte Arabellastrasse 4, D-8000 München 81 (DE)**

EP 0 216 216 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Trapezgurt für Surfer oder Segler, der in seiner Längsausdehnung um eine Körperpartie des Surfers oder Seglers herumlegbar ist und wobei die beiden Enden des Trapezgurtes an der Vorderseite des Körpers verbunden sind. Derartige Trapezgurte werden nach Herumlegen um diese Körperpartie mittels eines Trapezhakens an einen Trapeztampen oder an einen Trapezdraht angehängt, der am Gabelbaum des Surfriggs oder am Mast des Segelbootes befestigt ist. An diesem Trapez kann sich der Segler in eine Hänglage am Surf- oder Segelrigg begeben, um das Surfrigg oder das Segelboot ausbalanzieren zu können.

Ein solcher Gurt ist z.B. aus WO 82/00448 bekannt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die bekannten Trapezgurte derart zu verbessern, dass sie sich optimal an die Körperpartie des Surfers oder Seglers anschmiegen bzw. Bewegungen der Körperpartie, um die sie herumgelegt sind, mitmachen, ohne aus ihrer gewünschten Lage zu verrutschen. Diese Aufgabe wird bei einem Trapezgurt erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass er mindestens zwei quer zur Längsausdehnung des Gurtes nebeneinanderliegende Längsseitenteile (z.B. Ober-, gegebenenfalls Mittel- und Unterteil) hat, die durch mindestens einen Schlitz oder eine besonders elastische oder biegsame streifenförmige Zone voneinander getrennt sind und an den Längsenden des Gurtes, die sich bei angelegtem Gurt an den Körperseiten (z.B. im Bereich der Hüftknochen) des Surfers oder Seglers befinden, miteinander verbunden sind. Unter besonders elastisch oder biegsam wird dabei eine Elastizität oder Biegsamkeit verstanden, die nicht unerheblich höher ist als die Elastizität und Biegsamkeit der durch diese Zone getrennten Längsseitenteile des Gurtes.

Durch diese erfindungsgemässe Ausbildung kann sich der Gurt in allen seinen Teilen perfekt an die von ihm umgebene Körperpartie des Surfers oder Seglers anpassen, ohne dass Zwischenräume zwischen Körperpartie und Gurt verbleiben. Hierdurch wird eine grossflächige Kraftübertragung des Gewichts des Surfers oder Seglers auf den Trapezgurt ermöglicht, was die Benutzung des Trapezes für den Benutzer angenehmer macht.

Besonders vorteilhaft dürfte die erfindungsgemässe Ausbildung des Trapezgurtes bei einem Hüfttrapez sein, wo sich die einzelnen Längsseitenteile des Gurtes genau dem physiologischen Verlauf der Wirbelsäule des Benutzers bzw. der Rücken-, Kreuz- und Beckenpartie des Benutzers anpassen können. Dies ist auch bei extremem Hohlkreuz des Benutzers möglich. Darüber hinaus kann sich der Trapezgurt in der erfindungsgemässen Ausbildung optimal den Bewegungen des Benutzers im Bereich seiner vom Gurt umgebenen Körperpartien folgen. Die Bewegungsfreiheit des Benutzers wird durch die erfindungsgemässe Ausbildung des Gurtes verbessert, ohne dass die Gefahr besteht, dass der Gurt bzw. seine Teile die gewünschte Lage an den Körperpartien des Benutzers verändern.

Der erfindungsgemässe Trapezgurt ist aber nicht nur als Hüftgurt, sondern auch als Rücken- oder Sitzgurt vorteilhaft. Je nach Art der Verwendung des Trapezgurtes, beispielsweise als Hüft- oder Sitzgurt, kann es zweckmässig sein, dass der Gurt nicht nur in zwei, sondern in drei oder vielleicht auch mehr Längsseitenteile unterteilt ist, um sich an unterschiedlich gerichtete Oberflächen verschiedener Körperteile des Benutzers anpassen zu können. Bei einer zweckmässigen Ausführungsform erstrecken sich die Längsseitenteile des Gurtes, die durch mindestens einen Schlitz oder eine besonders elastische oder biegsame streifenförmige Zone voneinander getrennt sind, im wesentlichen über die gesamte Breite der Körperpartie, beispielsweise des Rückens des Benutzers, um die der Gurt herumlegbar ist.

Vorteilhaft verbreitert sich der Schlitz oder die besonders elastische oder biegsame Zone von ihren Enden bis zu ihrer Mitte hin. Hierdurch ist zur Anpassung an die Körperpartien des Surfers oder Seglers oder zum Mitmachen der Bewegung dieser Körperpartien nicht nur ein Öffnen (Erweitern), sondern auch ein Schliessen (Verengen) des Schlitzes oder der besonders elastischen oder biegsamen Zone, also eine Abstandsveränderung der durch diesen Schlitz oder diese Zone getrennten Längsseitenteile des Trapezgurtes in beiden Richtungen möglich.

In der Zeichnung ist ein besonders vorteilhaftes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemässen Trapezgurtes beschrieben, das im folgenden näher beschrieben wird:

Fig. 1 zeigt dieses Ausführungsbeispiel im Einsatz bei einem Surfer;

Fig. 2 veranschaulicht den Trapezgurt in ausgebreiteter Lage;

Fig. 3 zeigt den Kern des Trapezgurtes in seiner üblichen gebogenen Form in Schrägansicht.

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel handelt es sich um einen Trapezhüftgurt für Surfriggs, der aus einem Kern aus biegsamem, nachgiebigem Material, z.B. Schaumstoff, besteht, der von einem Stoff oder einer Folie ummantelt sein kann.

Wie Fig. 1 zeigt, wird dieser Hüftgurt bei seiner Anwendung um die Hüftpartie des Surfers herumgelegt. Seine beiden Enden sind über Gurtbänder 3 miteinander verbunden, die an ihrem einen Ende am Trapezgurt dauerhaft befestigt sind und an ihrem anderen Ende mit Hilfe von Schnallen 2 lösbar am Gurt befestigt werden können. Mit Hilfe eines Trapezhakens 4, der an den Gurtbändern hängt, ist der Hüftgurt 1 an einen Trapeztampen 5 angehängt, der am Gabelbaum 6 des Surfriggs befestigt ist. Hierdurch kann ein Grossteil des Gewichts des Surfers in Hänglage auf den Gabelbaum 6 und von dort auf das gesamte Surfrigg übertragen werden, so dass die Hände und Arme des Surfers von dieser Gewichtsübertragung weitgehend entlastet werden können.

Erfindungsgemäss ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel der Trapezgurt 1 durch einen Längsschlitz 9 in zwei Längsseitenteile 7, 8 unterteilt, die im Bereich der Enden des Trapezgurtes miteinander verbunden sind. Dieser Längsschlitz 9 verbreitert sich zu seiner Längsmitte hin, so dass er durch vom Körper des Surfers oder Seglers auf den Gurt ausgeübte Kräfte nicht nur erweitert, sondern auch verengt werden kann.

Dieser Schlitz 9, der auch durch eine Gurtzone von höherer Biegsamkeit oder Elastizität als die beiden Längsseitenteile 7, 8 gebildet sein kann, bewirkt, dass sich der Trapezgurt optimal den Körperpartien des Surfers oder Seglers anpassen kann, um die er bei seiner Benutzung herumgelegt wird. So kann bei einem Hüftgurt ein optimales Anliegen des Gurtes an die oberen und unteren Rückenpartien bzw. an die Rücken-, Kreuz- und Beckenpartien des Benutzers erreicht werden, selbst dann, wenn dieser ein starkes Hohlkreuz hat. Darüber hinaus gewährleistet dieser Schlitz bzw. die gegebenenfalls vorhandene hoch-biegsame oder -elastische Zone eine höhere Bewegungsfreiheit des Benutzers im Bereich der vom Gurt umgebenen Körperpartien, z.B. eine Bewegungsfreiheit der Hüft- und Rückenwirbel bei Beugung und Streckung des Rückens des Benutzers. Ausserdem bewirkt die erfindungsgemässe Ausbildung des Trapezgurtes mit zwei oder mehr Längsseitenteilen, dass der Gurt während seiner Benutzung nicht an den Körperpartien des Benutzers verrutschen kann, also an den gewünschten Körperpartien, um die er herumgelegt wird, verbleibt. Dies gilt vor allem für Körperpartien mit Einwölbungen, wie Becken-, Kreuz- und Hüftpartien, wo sich der Trapezgurt V-förmig an die schräg zueinanderstehenden Bereiche der von ihm umgebenen Körperpartien V-förmig ankeilen kann (siehe Pfeil in Fig. 1).

Die durch den Schlitz oder die besonders elastische oder biegsame Zone getrennten Längsseitenteile des Trapezgurtes entfernen sich bei Beugung des Rückens des Benutzers. Dagegen nähern sie sich bei Streckung des Rückens, aber auch bei der vorbeschriebenen V-förmigen Ankeilung.

Der erfindungsgemässe Trapezgurt kann auch aus zwei oder mehr trennbar miteinander verbundenen Teilgurten bestehen. So ist es möglich, dass der Trapezgurt aus einem eigentlichen unteren Hauptgurt besteht, der als Beckengurt mit der erfindungsgemässen besonders elastischen oder biegsamen streifenförmigen Zone ausgebildet ist, an den ein oberer um die Hüftpartie des Surfers oder Segler herumlegbare Zweitgurt lösbar befestigt ist. Auch dieser Zweitgurt kann mit der besonders elastischen oder biegsamen streifenförmigen Zone ausgestattet sein. Zweckmässig sind dabei die beiden voneinander trennbaren Gurte jeweils selbständig an den Trapeztampen oder den Trapezdraht anhängbar, so dass sie auch ohne den anderen Teil benutzt werden können.

Patentansprüche

1. Trapezgurt für Surfer oder Segler, der in seiner Längsrichtung um eine Körperpartie, z.B. Hüfte oder Becken, des Seglers oder Surfers herumlegbar ist und wobei die beiden Enden des Trapezgurtes an der Vorderseite des Körpers verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Gurt (1) durch einen Schlitz (9) oder eine besonders elastische oder biegsame streifenförmige Zone getrennte Längsseitenteile (7, 8) hat, die im angelegten Zustand z.B. ein Ober- und ein Unterteil bilden und die an den oder in der Nähe der Längsenden des Gurtes, die sich bei angelegtem Gurt an den Seiten, z.B. im Bereich der Hüft- oder Beckenknochen, oder der Vorderseite des Körpers des Benutzers befinden, miteinander verbunden sind.

2. Trapezgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Längsseitenteile (7, 8) sich im wesentlichen über die gesamte Breite der Körperpartie des Benutzers erstrecken, um welche der Gurt herumlegbar ist.

3. Trapezgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlitz (9) oder die besonders elastische oder biegsame Zone sich von seinen bzw. ihren Enden zur Mitte hin verbreitern.

4. Trapezgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Längsseitenteile (7, 8) gemeinsam mit den Schlitz oder die elastische Zone überdeckendem Stoff oder Folie ummantelt sind.

5. Trapezgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an ihm ein weiterer um eine andere Körperpartie des Seglers oder Surfers herumlegbarer Gurt lösbar befestigt ist.

Claims

1. Trapeze belt for windsurfers or sailors, which can be placed in its longitudinal direction around a part of the sailor's or windsurfer's body, e.g. hip or pelvis, and in which the two ends of the trapeze belt are joined at the front of the body, characterised in that the belt (1) has longitudinal side portions (7, 8) which are separated by a slit (9) or a particularly elastic or flexible strip-shaped zone, and which in the fitted position form e.g. upper and lower portions and are joined together at or in the vicinity of the longitudinal ends of the belt which, when the belt is on, are located at the sides, e.g. in the region of the hip or pelvic bones, or the front of the user's body.

2. Trapeze belt according to claim 1, characterised in that the longitudinal side portions (7, 8) extend essentially across the full width of the user's body region around which the belt can be placed.

3. Trapeze belt according to claim 1, characterised in that the slit (9) or the particularly elastic or flexible zone widens from its end to the centre.

4. Trapeze belt according to claim 1, characterised in that the two longitudinal side portions (7, 8) are jointly sheathed with fabric or sheeting which covers the slit or the elastic zone.

5. Trapeze belt according to claim 1, characterised in that an additional belt which can be placed around another region of the sailor's or windsurfer's body is releasably attached to it.

Revendications

1. Harnais de planchiste ou harnais de trapèze pour autres pratiquants de la voile, qui peut être disposé longitudinalement autour d'une partie du corps du planchiste ou du navigateur à la voile, par exemple autour de la hanche ou du bassin, les deux extrémités du harnais étant attachées sur le côté avant du corps, caractérisé en ce que le harnais (1) comporte des parties longitudinales (7, 8) séparées par une fente (9) ou par une zone particulièrement élastique ou flexi-

ble, qui forment une partie supérieure et une partie inférieure lorsque le harnais est mis et qui sont reliées l'une à l'autre aux extrémités ou à proximité des extrémités longitudinales du harnais, lesquelles sont situées, lorsque le harnais a été mis, sur les côtés, par exemple dans la région des os de la hanche ou du bassin, ou sur le côté avant du corps de l'utilisateur.

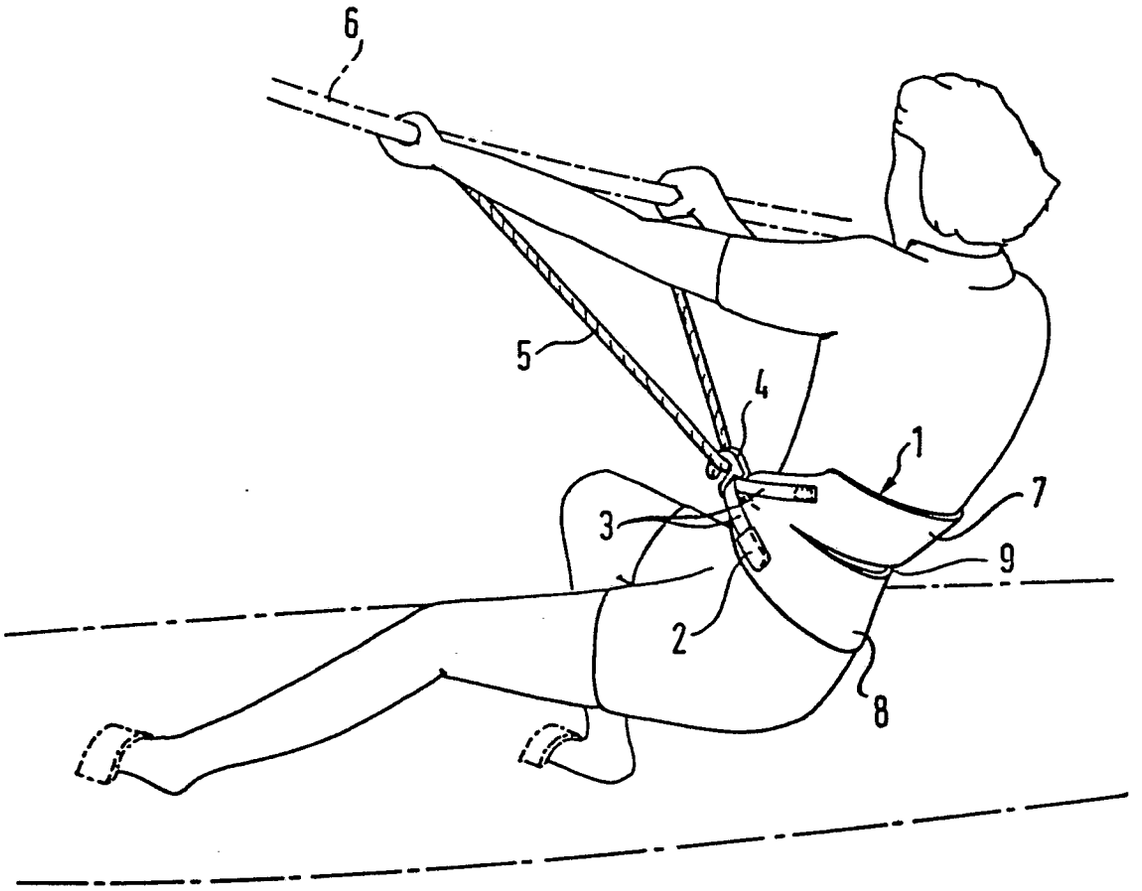
2. Harnais selon la revendication 1, caractérisé en ce que les parties longitudinales (7, 8) s'étendent essentiellement sur toute la largeur de la partie du corps de l'utilisateur autour de laquelle peut être disposé le harnais.

3. Harnais selon la revendication 1, caractérisé en ce que la fente (9) ou la zone particulièrement élastique ou flexible s'élargit à partir de ses extrémités vers son milieu.

4. Harnais selon la revendication 1, caractérisé en ce que les deux parties longitudinales (7, 8) sont revêtues, ensemble avec la fente ou la zone élastique, par un tissu ou une feuille de matière plastique.

5. Harnais selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est relié de façon amovible à un harnais supplémentaire, pouvant être disposé autour d'une autre partie du corps du planchiste ou du navigateur à la voile.

FIG.1



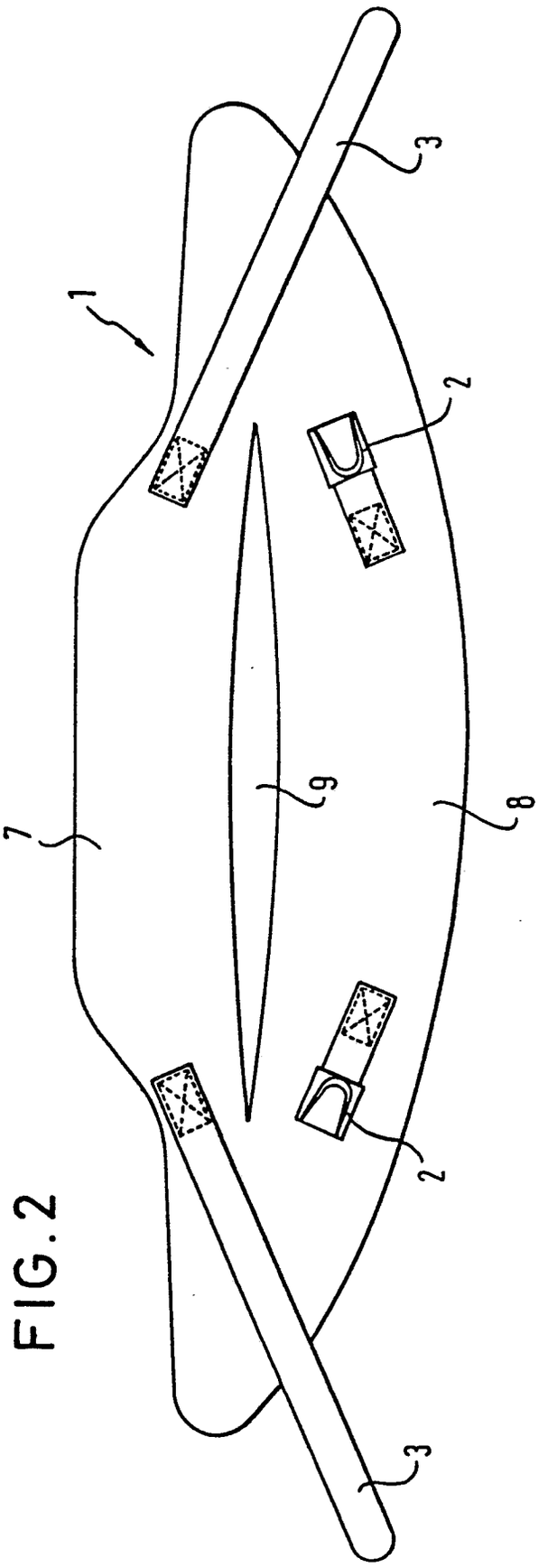


FIG.2

FIG.3