CH 623 526 A5

(19) SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(51) Int. Cl.³: B 63 B 35/72

ETH-BIBLIOTHEK ZÜRICH

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT** A5

(11) **623 526**

(21) Gesuchsnummer: 14545/77

(22) Anmeldungsdatum: 28.11.1977

(30) Priorität(en): 02.12.1976 DE 2654618

(24) Patent erteilt: 15.06.1981

(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.06.1981

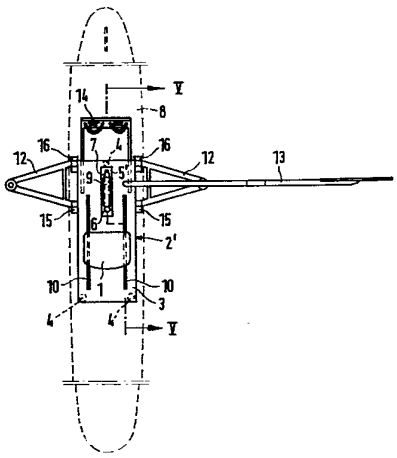
(73) Inhaber:
Franz Renoth, Schönau (DE)
Hannes Graubmann, Schönau (DE)

(72) Erfinder:
Franz Renoth, Schönau (DE)
Hannes Graubmann, Schönau (DE)

(74) Vertreter:
Fritz Isler, Patentanwaltsbureau, Zürich

(54) Vorrichtung zum Fahren auf dem Wasser.

(57) Die Vorrichtung, z.B. ein Windsurfingbrett (8) für eine Person, weist einen flachen Schwimmkörper auf, in dem ein Sitz (1) mittels Steck- oder Klemmelementen lösbar befestigt ist. An einem den Sitz (1) tragenden Rahmen (3) sind ferner Halterungen (12) für Ruder (13) und Fussstützen (14) angeordnet. Der Schwimmkörper (8) kann somit nicht nur als Windsurfingbrett benützt werden. Er lässt sich, z.B. bei Windstille, auch zu einem Rudergleiter umfunktionieren.



PATENTANSPÜCHE

1. Vorrichtung zum Fahren auf dem Wasser für mindestens eine Person, mit einem flachen Schwimmkörper, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Schwimmkörper (8) mindestens ein Sitz (1) ausgeformt oder befestigt ist, der in oder gegen die Fahrtrichtung weist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (1) mit Klemmelementen verbunden ist, die am Schwimmkörper (8) lösbar angebracht sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (1) in vorbereitete Ausnehmungen in dem Schwimmkörper (8) mittels am Sitz vorhandener Steckelemente eingesteckt ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (1) über ein in die vorhandenen Ausnehmungen des Schwimmkörpers (8), wie Segelmastbohrung und/oder Schwertkasten, eingestecktes Übergangsstück (2, 2') am Schwimmkörper angebracht ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Übergangsstück (2, 2') ein genau zu dem Schwert (9) des Schwimmkörpers passender Schlitz ausgebildet ist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz in Fahrtrichtung beweglich angeordnet und arretierbar ist.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass Fussstützen (14) vorgesehen sind, die entweder für sich mit dem Schwimmkörper verbunden oder in ihrem Abstand zum Sitz (1) einstellbar angeordnet sind.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass Ruderlagerarme (12) vorgesehen sind, die entweder für sich mit dem Schwimmkörper verbunden oder an dem den Sitz (1) tragenden Rahmen (3) angebracht sind, und deren Lagerarme ggf. höhenverstellbar sind.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass Sitz (1), Rahmen (3), Ruderhalterung (12) und/oder Fussstützen (14) zusammensteck- oder -legbar ausgebildet sind.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass Sitz (1), Rahmen (3), Ruder (13), Ruderhalterung (12) und/oder Fussstützen (14) schwimmfähig ausgebildet sind.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Fahren auf dem Wasser für mindestens eine Person, mit einem flachen Schwimmkörper. Dieser Schwimmkörper kann insbesondere ein Wellenreiter- oder Windsurfingbrett sein.

Vorrichtungen der eingangs genannten Art sind, um sie benutzen zu können, meist von bestimmten Wettervoraussetzungen, wie beispielsweise Brandung oder Wind, abhängig. Ausserdem eignen sie sich nur für das Meer oder Seen und sind für fliessende Gewässer unbrauchbar. Der Benutzer dieser Vorrichtung kommt oft in Situationen, in denen er jene nicht verwenden kann.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art derart auszubilden, dass mit einfachen Mitteln eine universellere Anwendung möglich ist.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 beschriebene Erfindung gelöst.

Mit der Erfindung kann erreicht werden, dass z.B. ein für das Wellenreiten, vor allem aber für das Windsurfing gedachter Schwimmkörper zu einer Art Paddel- oder Rudergleiter umfunktioniert werden kann, dass er also grundsätzlich bei jeder Wetterlage benutzbar ist. Nachdem beim Windsurfing der Körper ohnehin sehr einseitig beansprucht wird, werden im allgemeinen Ausgleichsbewegungen empfohlen. Diese können nunmehr mit der erfindungsgemässen Vorrichtung in Form von Rudern oder Paddeln vorgenommen werden, wobei ein Umbau von der ursprünglichen Benutzungsform des Schwimmkörpers zu der erfindungsgemässen Vorrichtung sehr rasch durchgeführt werden kann.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen im Zusammenhang mit der Beschreibung von Ausführungsbeispielen, die anhand von Figuren eingehend erläutert sind. Es zeigen:

Fig. 1 eine einfache Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung;

Fig. 2 einen Querschnitt durch einen Rahmen mit ausgeformtem Übergangsstück;

Fig. 3 einen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform eines Rahmens;

Fig. 4 einen Querschnitt einer besonderen Ausgestaltung der erfindungsgemässen Vorrichtung;

Fig. 5 eine Draufsicht auf die in Fig. 4 dargestellte Vorrichtung;

Fig. 6 einen Schnitt V-V der in Fig. 5 dargestellten Vorrichtung, und

Fig. 7 einen Querschnitt durch eine weitere Ausgestaltung der Erfindung.

Grundsätzlich kann der verfolgte Zweck dadurch erreicht werden, dass an einer geeigneten Stelle eines als Schwimmkörper dienenden Windsurfingbrettes ein Sitz ausgeformt oder aufgeschraubt ist. Damit wäre zwar eine universelle Anwendungsmöglichkeit geschaffen, die sportliche Entfaltung beim Windsurfing selbst aber behindert.

Eine zweite Möglichkeit ist die, in dem Schwimmkörper bereits bei seiner Herstellung Ausnehmungen vorzusehen, in welche ein Sitz in beide Fahrtrichtungen, ggf. auch Fussstützen und eine Rudereinrichtung eingesteckt werden können, wie diese später noch genauer beschrieben werden. Statt der Ausnehmungen können auch andere Einrichtungen an dem Brett vorgesehen sein, die ein leichtes und schnelles Anbringen der ebenerwähnten Umrüstteile ermöglichen.

Der grösste Vorteil wird jedoch darin gesehen, Ausgestaltungen der Erfindung zu schaffen, mit deren Hilfe handelsübliche Schwimmkörper verwendet werden können, ohne dass an diesen eine Veränderung vorgenommen werden muss.

In Fig. 1 ist mit 1 ein Sitz bezeichnet, der auf einem Übergangsstück 2 angebracht ist. Das Übergangsstück 2 besteht im wesentlichen aus einem Auflageteil 2a, einem Halteteil 2b für den Sitz und ein Steckteil 2c. Das Steckteil 2c hat etwa die äusseren Abmessungen der gängigen Ausnehmungen in dem Surfbrett für das Schwert und im Inneren einen Schlitz 2d, durch welchen ein Schwert eingeführt werden kann. Es kann aber auch in Anpassung an unterschiedliche Grössen auswechselbar sein.

Zur Anwendung braucht das Übergangsstück 2 lediglich in den Schwertkasten des freigemachten Surfingbrettes eingesteckt zu werden, und zwar beim Paddelbetrieb mit Sitz in Fahrtrichtung weisend und bei Benutzung einer zusätzlichen Ruderanlage gegen die Fahrtrichtung. Statt des Steckteiles 2c können auch längsverschiebbare Stifte vorgesehen werden, wie dies noch anhand der Fig. 3 näher beschrieben wird.

Mit der in Fig. 1 beschriebenen Vorrichtung ist die Möglichkeit geschaffen, ohne Einwirkung auf das Brett dieses zu einem Ruder- oder Paddelgleiter umzurüsten. Statt des Übergangsstückes 2 könnte der Sitz 1 auch mittels Bänder angebracht werden, die ganz oder teilweise um das Brett herumgreifen und durch Klemmelemente an dem Brett befestigt werden.

In Fig. 2 ist eine weitere Ausgestaltung der Erfindung dargestellt. Das Übergangsstück 2' besteht hierbei im wesentlichen aus einem Rahmen oder Brett 3, an welchem das Steckteil 2c mit dem Schlitz 2d auswechselbar angebracht ist. An den Enden des Rahmens 3 sind an beiden Seiten Gummistüt-

zen 4 vorgesehen, die eine horizontale Lage des Rahmens auf dem zu den Seiten hin abgerundeten Surfbrett gewährleisten.

In Fig. 3 ist eine weitere Abwandlung des Steckteiles beschrieben. In dem Rahmen 3 ist ein Schlitz 5 ausgebildet, der länger ist, als der längste Schlitz der am Markt bekannten Surfbretter. Am vorderen Ende des Schlitzes 5 ist ein nach untenweisender Stift 6 befestigt und ein zweiter Stift 7 ist verschiebbar und durch eine Schraube 8 arretierbar in dem Schlitz 5 angeordnet. Mit dieser veränderbaren Stiftanordnung kann das Übergangsstück 2' an verschiedene Surfbretter bzw. Surfbretter mit verschiedenen Schwertkastenabmessungen angepasst werden.

In den Fig. 4 bis 6 ist eine besondere Ausgestaltung der Erfindung in verschiedenen Ansichten dargestellt. Mit gestrichelten Linien ist ein Surfbrett 8 bzw. ein Schwert 9 bezeichnet. Auf dem Surfbrett 8 ist ein Übergangsstück 2' gemäss der Fig. 3 angeordnet. Auf dem Rahmen 3 sind ferner alle Einzelheiten integriert, die eine Rudereinrichtung bilden können. Auf Schienen 10 ist der Sitz 1 mit Rollen 11 laufend gelagert. An den beiden Seiten des Rahmens 3 sind Ruderlagerarme 12 angebracht, in welche Ruder 13 eingesteckt werden können. Am vorderen Ende des Rahmens 3 sind zwei Ausnehmungen vorgesehen, in welche Fussstützen 14 eingesteckt werden können, welche zur Anpassung an die Körpergrösse in ihrer Stellung verschoben werden können.

Der Zusammenbau der gesamten Einrichtung ist nun höchst einfach:

Der Sitz 1 wird auf die Schienen 10 des Übergangsstückes 2' geschoben und diese auf der Einschiebeseite gesperrt. Auf der Vorderseite werden die Fussstützen 14 eingeführt und mittels einer nicht dargestellten Klemmverbindung arretiert. Die Ruderlagerarme 12 werden an am Rahmen 3 vorhandenen Lagern 15 angesetzt und mittels Bolzen 16 festgehalten.

An dieser Verbindungsstelle können ferner noch Elemente zum Arretieren der Ruderlagerarme 12 vorgesehen sein, damit eine Drehbewegung bzw. ein Hochklappen vermieden ist. Im übrigen brauchen nach dem Aufsetzen bzw. Aufstecken der Einrichtung auf das Surfbrett nur noch die Ruder 13 in die Lagerarme 12 eingesteckt zu werden.

Statt einer Drehverbindung kann auch eine Steckverbindung vorgesehen werden.

Bei einer Drehverbindung besteht der Vorteil, dass die Lagerarme 12 bei Nichtgebrauch eingeschwenkt und bei Gebrauch ausgeschwenkt und arretiert werden können.

Surfbretter weisen auch eine Ausnehmung für den Segelmasten auf. Selbstverständlich kann ein Übergangsstück 2 bzw. 2' auch Steckelemente aufweisen, welche auch oder nur in das Mastloch führen. Bei kreisrunden Mastlöchern muss jedoch eine zusätzliche Verankerung des Übergangsstückes gegen ein Verdrehen vorgesehen sein.

Im Rahmen der Erfindung sind natürlich zahlreiche Abwandlungen möglich. Während anhand der Fig. 1 eine einfache Ausführungsform und in den Fig. 4 bis 6 eine schon spezielle Gestaltung beschrieben ist, können viele dazwischenliegende Lösungen geschaffen werden. Beispielsweise können an dem in Fig. 1 beschriebenen Sitz 1 Fussstützen vorgesehen sein, die in ähnlicher Weise mit dem Sitz in Verbindung stehen, wie sie im Rahmen 3 angeordnet sind. Auch könnten die Schienen 10, die Ruderlagerarme 12 oder die Fussstützen 14 – ähnlich wie der Sitz 1 – in vorbereitete Ausnehmungen in dem Brett eingesetzt werden.

Eine aus Übergangsstück 2', Sitz 1, Fussstützen 14 und Ruderlagerarmen 12 bestehende Anordnung kann in beiden Richtungen auf das Brett aufgesetzt werden, um als Paddeleinheit bzw. als Rudereinheit verwendet zu werden. Beim Paddeln wird der Sitz vorzugsweise arretiert und die Lagerarme eingeschwenkt oder abgenommen.

Mit der erfindungsgemässen Vorrichtung ergibt sich nicht nur eine Ausdehnung der Verwendungsmöglichkeit eines Windsurfbrettes, sondern überhaupt ein neues Sportgerät bzw Wasserfahrzeug, nämlich eine Art Ruder- und Paddelgleiter. Mit solchen Paddel- und Rudergleitern kann eine sehr hohe Geschwindigkeit erzielt werden. Ihre Benutzung ist äusserst einfach, da sie zunächst auf kleine Grössen zusammenklapp- bzw. -legbar, leicht in Gewicht, einfach und ohne jegliches Werkzeug aufzubauen und völlig wartungsfrei sind.

Nachdem bei bestimmten Ausführungsformen die einzelnen Elemente nur eingesteckt sind, ist es zweckmässig, diese schwimmfähig auszubilden.

Selbstverständlich kann auch eine Rudereinheit bei der erfindungsgemässen Vorrichtung verwendet werden, bei der die Zugbewegung um 180° umgekehrt wird, so dass der Ruderer trotz Ausübung von Zugkräften in Fahrtrichtung sitzen kann.

Die verschiedenen Ausführungsformen sind gedacht, ohne oder mit Schwert gefahren zu werden. Nachdem aber mit den bisher beschriebenen Steckelementen der Übergangsstücke eine Verkleinerung des Schwertkastenquerschnittes verbunden ist, die Schwerter der Surfbretter aber meist genau in den Kasten eingepasst sind, muss bei der Umrüstung ein eigenes, passendes Schwert vorgesehen werden. Nachdem Schwerter relativ teuer sind, soll in einer weiteren Ausgestaltung eine Vorrichtung geschaffen werden, mit der das Schwert des Surfbrettes verwendet werden kann.

Diese Vorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass in dem Übergangsstück 2 bzw. Rahmen 3 ein Schlitz ausgebildet ist, der genau die Abmessungen des Schwertquerschnittes hat. Damit kann die Halterung der Übergangsstücke 2, 2' durch einfaches Durchstecken des Schwertes 9 erfolgen.

Damit nun ein Übergangsstück 2' für unterschiedliche Schwertgrössen verwendet werden kann, wird eine in Fig. 7 dargestellte Ausgestaltung vorgeschlagen.

Unterhalb eines Ausbruches 5' für den Schwertgriff ist eine Vertiefung in dem Rahmen 3 ausgeformt, in welcher eine Platte 17 mit einem zu einer bestimmten Schwertgrösse passenden Schlitz auswechselbar befestigt werden kann. Mit unterschiedlichen Platten 17 kann somit das Übergangsstück an alle möglichen Surfbretter bzw. Schwerter angepasst werden.

FIG. 4

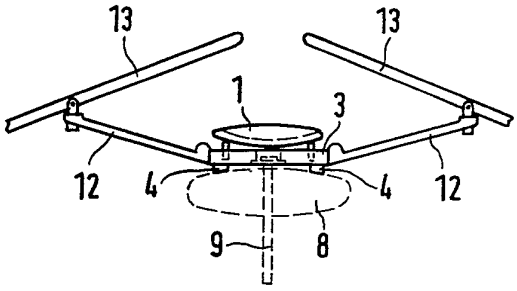


FIG. 1

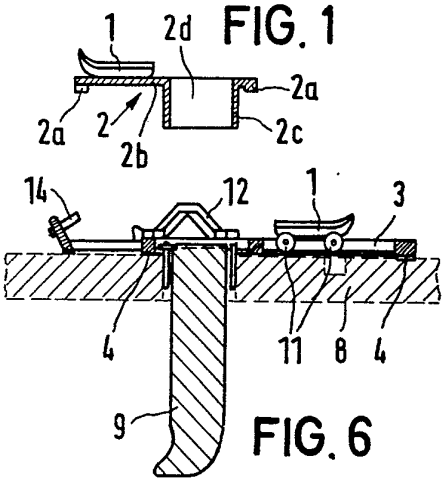


FIG. 6

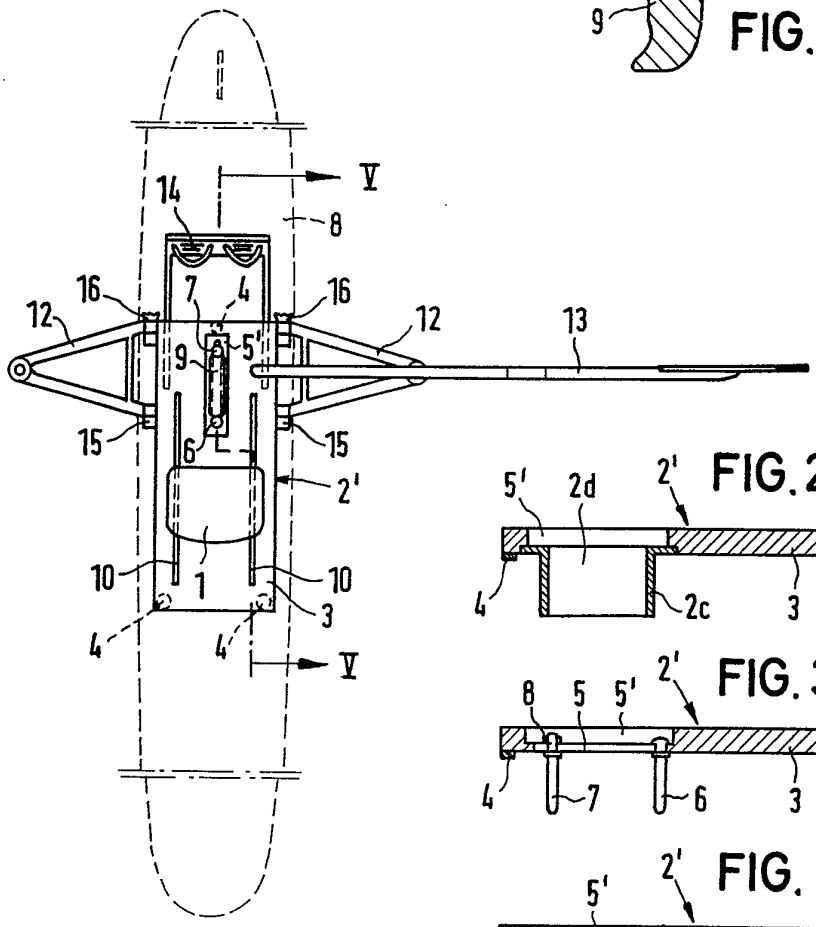


FIG. 5

FIG. 2

FIG. 3

FIG. 7

