Europäisches Patentamt European Patent Office

Veröffentlichungsnummer:

0 111 769

A2

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(51) Int. Cl.³: B 63 B 35/72

30 Priorität: 18.12.82 DE 3246918

(4) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 27.06.84 Patentblatt 84/26

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

71) Anmelder: Boffer, Jürgen Biewerer Strasse 168a D-5500 Trier(DE)

72 Erfinder: Boffer, Jürgen Biewerer Strasse 168a D-5500 Trier(DE)

(74) Vertreter: Schönherr, Wolfgang et al,
Patentanwälte Wolfgang Schönherr Dipl.-Ing. Karl-Heinz
Serwe Hawstrasse 28
D-5500 Trier(DE)

64) Brettartiger Schwimmkörper.

(57) Ein brettartiger Schwimmkörper weist einen feststehenden Mast, ein am Mast befestigtes, schwenkbares Segel und einen um eine zur Schwimmkörperoberseite senkrechte Achse schwenkbar angeordneten, den Benutzer tragenden Ausleger mit einem Sitz auf. Zum Ausgleich größerer Krängungen ist der Ausleger mit dem einen Ende einer mit dem anderen Ende am Schwimmkörper befestigten, vorgespannten Feder verbunden, so daß der Ausleger in Ruhestellung in Schwimmkörperlängsrichtung in Fahrtrichtung hinter dem Mast steht, ist der Ausleger mit Seilzügen versehen von Hand schwenkbar und sind mit dem Ausleger Fußsteuerpedale verbunden, die über einen Bowdenzug mit einem am Schwimmkörper drehbar angeordneten Ruderblatt wirksam verbunden sind.

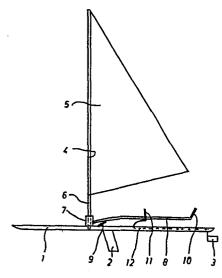


Fig. 1

Brettartiger Schwimmkörper

5

10

15

20

25

Die Erfindung bezieht sich auf einen brettartigen Schwimmkörper mit einem feststehenden Mast, einem am Mast befestigten, schwenkbaren Segel und einem um eine zur Schwimmkörperoberseite senkrechte Achse schwenkbar angeordneten, den Benutzer tragenden Ausleger mit einem Sitz.

Bei einem bekannten derartigen Schwimmkörper stützt sich der auf dem Sitz des Auslegers sitzende Segler in der Regel mit einem oder beiden Füßen auf der Schwimmkörper- oberseite des Schwimmkörpers ab, um so durch entsprechende Stellung des Auslegers die durch den Winddruck auftretende Krängung des Schwimmkörpers auszugleichen.

Da sich der Segler mit den Füßen auf der Schwimmkörperoberseite abstützen muß, ist die maximale Ausreitstellung des Auslegers begrenzt, so daß nur eine begrenzte Krängung durch das Gewicht des Seglers ausgeglichen werden kann. Nachteilig ist weiterhin, daß in der maximalen Ausreitstellung auch die Steuerung des Schwimmkörpers sowie die Bedienung des Seglers erschwert ist.

Es ist weiterhin ein katamaranähnlicher Schwimmkörper mit einem schwenkbar angeordneten Segel bekannt, der einen um den Mastfuß schwenkbaren Sitz aufweist. Auch bei diesem Schwimmkörper ist vorgesehen, daß der auf dem Sitz sitzende Benutzer sich mit den Füßen auf dem Schwimmkörper abstützt.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen Schwimmkörper der eingangs genannten Art derart weiterzubilden,

0111769

daß größere Krängungen des Schwimmkörpers ausgeglichen werden können, wobei bei leichter Handhabbarkeit und Transportierbarkeit der Schwimmkörper auch von weniger Geübten benutzbar ist.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Ausleger mit dem einen Ende einer mit dem anderen Ende am Schwimm-körper befestigten, vorgespannten Feder verbunden ist, so daß der Ausleger in Ruhestellung in Schwimmkörper-längsrichtung in Fahrtrichtung hinter dem Mast steht, daß der Ausleger mit Seilzügen versehen von Hand schwenkbar ist und daß mit dem Ausleger Fußsteuerpedale verbunden sind, die über einen Bowdenzug mit einem am Schwimmkörper drehbar angeordneten Ruderblatt wirksam verbunden sind.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist der Sitz auf dem Ausleger über ein mit dem Sitz und 15 dem Schwimmkörper verbundenes Seil o.dql. in Auslegerlängsrichtung verschiebbar zwangsgeführt, so daß der Sitz in Ruhestellung des Auslegers nahe dem Mast und bei um 90° geschwenktem Ausleger nahe dem freien Auslegerende steht, ist der Ausleger und/oder der Sitz 20 mit dem einen Ende einer mit dem anderen Ende am Schwimmkörper befestigten, vorgespannten Feder verbunden, so daß der Ausleger in Ruhestellung in Schwimmkörperlängsrichtung hinter dem Mast und der Sitz nahe beim Mast steht, ist der Ausleger mit Seilzügen versehen 25 von Hand schwenkbar und sind mit dem Sitz Fußsteuerpedale verbunden, die über einen Bowdenzug mit einem am Schwimmkörper drehbar angeordneten Ruderblatt wirksam verbunden sind.

Vorteilhaft ist der Ausleger um den Mastfuß schwenkbar angeordnet. Vorteilhaft ist der Ausleger an einer Hülse befestigt, die um den Mastfuß drehbar angeordnet ist.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist der Sitz in einer in Längsrichtung des Auslegers verlaufenden U-förmig ausgebildeten Nut des Auslegers schlittenartig verschiebbar geführt. Vorzugsweise trägt der Ausleger nahe seinem freien Ende eine Rolle, über die das mit dem Sitz und mit dem Schwimmkörper in der Nähe des Mastes verbundene Seil geführt ist.

5

Die Erfindung ist in den Zeichnungen beispielhaft dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Schwimmkörper in Seitenansicht,
 - Fig. 2 den Schwimmkörper nach Fig. 1 in Draufsicht,
 - Fig. 3 eine andere Ausführungsform des Schwimmkörpers mit verschiebbarem Sitz in Seitenansicht,
- 15 Fig. 4 den Schwimmkörper nach Fig. 3 mit Ausleger in Ruhestellung in Draufsicht und
 - Fig. 5 den Schwimmkörper nach Fig. 3 bei teilweise ausgeschwenktem Ausleger in Draufsicht.
- Nach den Fig. 1 und 2 weist ein im wesentlichen brettartiger Schwimmkörper 1 an seiner Unterseite ein Schwert 2 sowie ein schwenkbares Ruderblatt 3 auf. Auf der Schwimmkörperoberseite ist etwa im Schwerpunkt des Schwimmkörpers
 ein Mast 4 befestigt, der ein um den Mast schwenkbares
 Segel 5 trägt.
- Um den Mastfuß 6 ist eine Hülse 7 drehbar angeordnet, die mit einem Ausleger 8 verbunden ist. Der Ausleger 8 wird von einer vorgespannten Feder 9 in Ruhestellung in Schwimm-

körperlängsrichtung in Fahrtrichtung hinter dem Mast 4 gehalten, wie dies in Fig. 2 dargestellt ist.

Der Ausleger 8 trägt nahe seinem freien Ende einen Sitz 10 sowie eine Fußsteuerung 11, die über einen Bowdenzug 12 mit dem Ruderblatt 3 verbunden ist.

5

20

25

Wie weiter Fig. 2 erkennen läßt, sind zwischen Ausleger 8 und Schwimmkörper 1 Seilzüge 13 und 14 angeordnet. Der Seilzug 13 ist bei 15 am Ausleger 8 befestigt, über eine am Schwimmkörper 1 befestigte Rolle 16 o.dgl. zu einer am Ausleger angeordneten Rolle 17 geführt und verläuft von dort als Seilzug 14 über eine am Schwimmkörper befestigte Rolle 18 zum Punkt 15 des Auslegers 8 zurück.

Bei Verwendung des Schwimmkörpers setzt sich der Benutzer auf den Sitz 10 und kann dann in gewohnter Weise das Segel 5 wie bei einem Segelboot bedienen. Die Steuerung des Schwimmkörpers 1 erfolgt in einfacher Weise über die Fußsteuerpedale 11 und den Bowdenzug 12 mit Hilfe des Ruderblattes 3.

Sobald jedoch die Krängung des Schwimmkörpers auf Grund des Winddruckes zu groß wird, kann der Benutzer durch einfache Betätigung des Seilzugabschnittes 13 bzw. 14 den Ausleger 8 in die entsprechende Richtung auslenken, so daß auf Grund seines Gewichtes und der Hebelwirkung des Auslegers 8 die Krängung auf Grund des Winddruckes ausgeglichen wird. Damit können auf einfache Weise auch von ungeübten Benutzern große Geschwindigkeiten erzielt werden.

Bei der Ausführungsform des Schwimmkörpers nach den Fig. 3 bis 5 ist der Sitz 10 im Ausleger 8 auf Rollen 19 in Auslegerlängsrichtung in einer U-förmigen Nut verschiebbar geführt. Mit dem Sitz 10 sind über eine Führungsstange 20 die Fußsteuerpedale 11 verbunden. Weiterhin ist die Führungsstange mit der vorgespannten Feder 9 verbunden, so daß in Ruhestellung der Ausleger 8 in Schwimmkörperlängsrichtung und der Sitz 10 nahe beim Mast 4 steht. Der Sitz 10 ist über ein Seil 21, das über eine nahe dem freien Ende des Auslegers 8 angeordnete Rolle 22 geführt ist, mit dem Schwimmkörper 1 nahe beim Mast 4 verbunden. Weiterhin sind in bereits beschriebener Weise die Seilzüge 13 und 14 mit dem Ausleger 8 und dem Schwimmkörper 1 verbunden.

5

20

Wie die Fig. 5 zeigt, wird über das Seil 21 beim Schwenken des Auslegers 8 der Sitz 10 zu dem freien Auslegerende hingezogen, wobei der Sitz 10 bei einer Schwenkung um 90° nahe dem freien Ende des Auslegers angeordnet ist. Die vorgespannte Feder 9 zieht Ausleger 8 und Sitz 10 in Ruhestellung zurück.

Ein Schwimmkörper nach den Fig. 3 bis 5 bietet den Vorteil, daß die durch das Gewicht des Benutzers über die Hebelwirkung des Auslegers 8 auf den Mast 4 wirkende Kraft in Ruhestellung gering ist und damit in Ruhestellung kein Eintauchen des Schwimmkörpers am Heck oder am Bug bewirkt wird. Beim Ausschwenken des Auslegers 8 wird der Sitz 10 nach dem freien Ende des Auslegers 8 hin verschoben, so daß die Hebelwirkung auf den Mast 4 mit zunehmender Ausschwenkung des Auslegers größer wird.

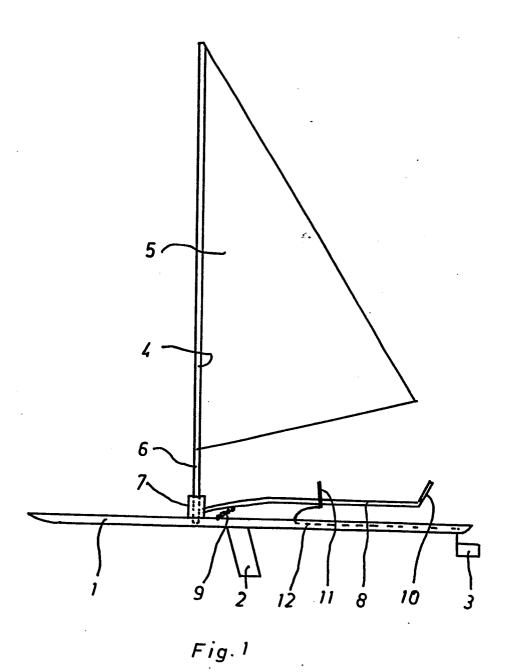
Patentansprüche

- 1. Brettartiger Schwimmkörper mit einem feststehenden Mast, einem am Mast befestigten, schwenkbaren Segel und einem um eine zur Schwimmkörperoberseite senkrechte Achse schwenkbar angeordneten, den Benutzer tragenden 5 Ausleger mit einem Sitz, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausleger (8) mit dem einen Ende einer mit dem anderen Ende am Schwimmkörper (1) befestigten, vorgespannten Feder (9) verbunden ist, so daß der Ausleger in Ruhestellung in Schwimmkörperlängsrichtung in Fahrt-10 richtung hinter dem Mast (4) steht, daß der Ausleger mit Seilzügen (13, 14) versehen von Hand schwenkbar ist und daß mit dem Ausleger (8) Fußsteuerpedale (11) verbunden sind, die über einen Bowdenzug (12) mit einem am Schwimmkörper drehbar angeordneten Ruderblatt (3) wirksam verbunden sind. 15
- 2. Brettartiger Schwimmkörper mit einem feststehenden Mast, einem am Mast befestigten, schwenkbaren Segel und einem um eine zur Schwimmkörperoberseite senkrechte Achse schwenkbar angeordneten, den Benutzer tragenden Ausleger mit einem Sitz, dadurch gekennzeichnet, daß 20 der Sitz (10) auf dem Ausleger (8) über ein mit dem Sitz und dem Schwimmköprer (1) verbundenes Seil (21) o.dgl. in Auslegerlängsrichtung verschiebbar zwangsgeführt ist, so daß der Sitz in Ruhestellung des Auslegers nahe dem Mast (4) und bei um 90° geschwenktem Ausleger nahe dem 25 freien Auslegerende steht, daß der Ausleger und/oder der Sitz mit dem einen Ende einer mit dem anderen Ende am Schwimmkörper befestigten, vorgespannten Feder (9) verbunden ist, so daß der Ausleger in Ruhestellung in Schwimmkörperlängsrichtung hinter dem Mast und der Sitz 30 nahe beim Mast steht, daß der Ausleger mit Seilzügen (13,14) versehen von Hand schwenkbar ist und daß mit dem Sitz Fuß-

steuerpedale (11) verbunden sind, die über einen Bowdenzug (12) mit einem am Schwimmkörper drehbar angeordneten Ruderblatt (3) wirksam verbunden sind.

- 3. Schwimmkörper nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
 5 dadurch gekennzeichnet, daß der Ausleger (8) um den Mastfuß (6) schwenkbar angeordnet ist.
 - 4. Schwimmkörper nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausleger (8) an einer Hülse (7) befestigt ist, die um den Mastfuß (6) drehbar angeordnet ist.
- 5. Schwimmkörper nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Sitz (10) in einer in Längsrichtung des Auslegers (8) verlaufenden U-förmig ausgebildeten Nut des Auslegers schlittenartig verschiebbar geführt ist.
- 6. Schwimmkörper nach einem der Ansprüche 2 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausleger (8) nahe seinem
 freien Ende eine Rolle (22) trägt, über die das mit dem
 Sitz (10) und mit dem Schwimmkörper (1) in der Nähe des
 Mastes (4) verbundene Seil (21) geführt ist.





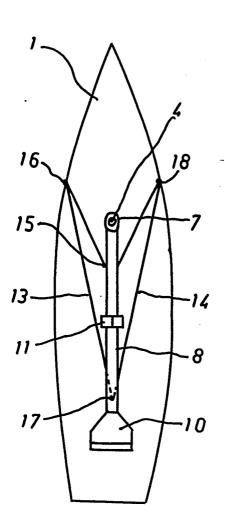
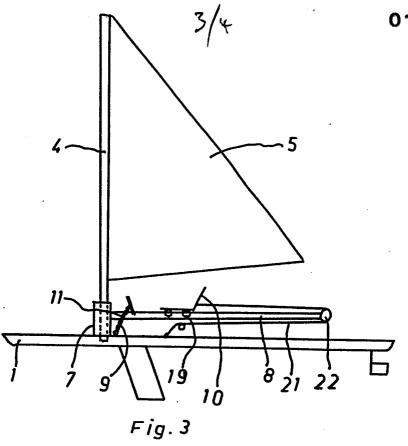
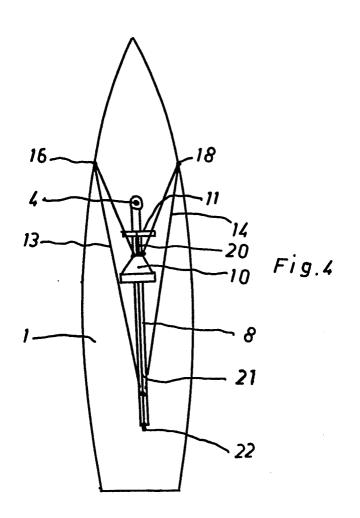


Fig. 2





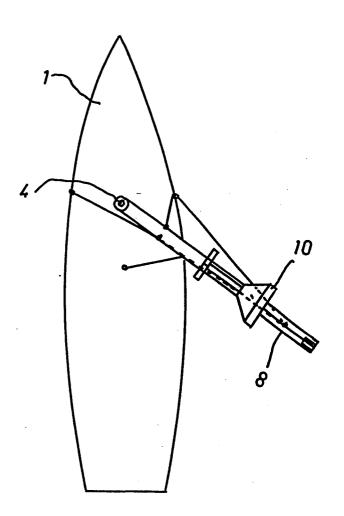


Fig.5