

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1896/2004** (51) Int. Cl.⁸: **B63B 35/79** (2006.01)
(22) Anmeldetag: **15.11.2004**
(43) Veröffentlicht am: **15.10.2006**

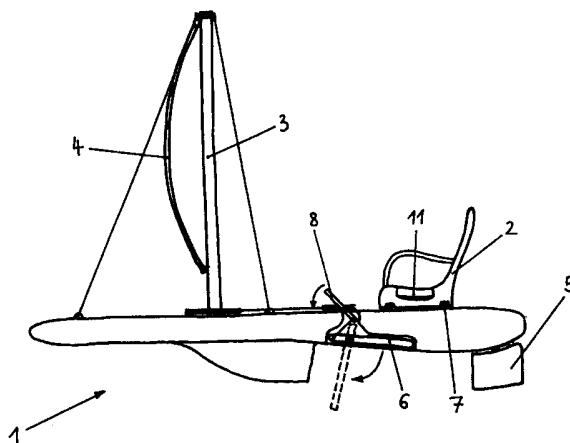
(73) Patentanmelder:

CVETKOVIC MIRKO
A-1030 WIEN (AT)

(54) **SURFBRETT**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Surfbrett mit einem Mast (3), einem darauf befestigten Segel (4) und einem Sitz (2).

Um älteren, behinderten oder schlicht wasserscheuen Menschen Sprünge mit dem Surfbrett zu ermöglichen ist auf der Unterseite des Surfbretts (1) eine ausschwenkbare Klappe (6) vorgesehen, deren Schwenkachse im wesentlichen normal zur Längserstreckung des Surfbretts (1) steht und die von der Oberseite des Surfbretts (1) betätigbar ist.



P42803

Zusammenfassung:

5

Surfbrett

Die Erfindung bezieht sich auf ein Surfbrett mit einem Mast (3), einem darauf befestigen Segel (4) und einem Sitz (2).

10 Um älteren, behinderten oder schlicht wasserscheuen Menschen Sprünge mit dem Surfbrett zu ermöglichen ist auf der Unterseite des Surfbretts (1) eine ausschwenkbare Klappe (6) vorgesehen, deren Schwenkachse im wesentlichen normal zur Längserstreckung des Surfbretts (1) steht und die von der Oberseite des Surfbretts (1) betätigbar ist.

(Fig. 1)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Surfbrett mit einem Mast, einem darauf befestigten Segel, und einem Sitz. Derartige, aus dem Stand der Technik bekannte Surfbretter ermöglichen es auch Älteren, Behinderten oder lediglich wasserscheuen Menschen das Surferlebnis zu erfahren und zu genießen.

Beispielsweise beschreibt die DE 41 34 697 A1 ein segelbares Surfbrett, welches aus einem verbreiterten, geschlossenen Bootskörper besteht, der eine Mastaufnahme für einen stehenden Mast, eine Schwertaufnahme, eine Ruderhalterung mit Ruder, und einen Sitz aufweist. Dabei ist der Sitz so ausgerichtet, dass der Surfer in Fahrtrichtung blickt. Der stehende Mast mit dem daran befestigten Segel befindet sich vor dem Surfer, während das Ruder am Heck hinter dem Surfer angebracht ist.

Das Segeln mit einem derartigen Surfbrett wird jedoch oft als unbefriedigend empfunden, weil aufgrund der fixen Position des Surfers auf seinem Sitz keinerlei Einfluss auf die Fahrweise genommen werden kann. Auch können weder Sprünge noch andere akrobatische Einlagen vollzogen werden. Die vorliegende Erfindung hat sich zum Ziel gesetzt, die mit den aus dem Stand der Technik bekannten Surfbrettern verbundenen Nachteile zu eliminieren, und ein Surfbrett vorzuschlagen, mit welchem ohne Aufgabe des Sitzkomforts Sprünge auf dem Wasser bzw. den Wellen ermöglicht werden.

Dieses Ziel wird mit einem Surfbrett der eingangs erwähnten Art dadurch erreicht, dass an der Unterseite des Surfbretts eine ausschwenkbare Klappe vorgesehen ist, die vom auf der Oberseite des Surfbretts befindlichen Surfers betätigt werden kann. Die Schwenkachse der Klappe steht im wesentlichen normal zur Längsachse des Surfbretts und zur Fortbewegungsrichtung. Die Klappe ist in Fahrstellung nicht ausgeklappt und liegt im wesentlichen parallel zum Surfbrett an dessen Unterseite an oder verschwindet in einer dafür vorgesehenen Ausnehmung. In Sprungstellung ragt die Klappe von der Unterseite des Surfbretts ab, vorzugsweise in einem Winkel von etwa 90°, und bewirkt durch den infolge der Strömung unmittelbar entstehenden Widerstand ein Heben des Bugs und bei hinreichend hoher Fahrgeschwindigkeit ein Abheben des Surfbretts von der Wasseroberfläche. Das schnelle Ausklappen der Sprungklappe erfolgt beispielsweise durch Federkraft, die nach Lösen einer

Einrastvorrichtung über einen an der Oberseite des Surfbretts betätigbaren Hebel wirksam wird. Durch das Betätigen der Klappe können Sprünge erreicht werden, die ansonsten nur ein stehender Surfer durch plötzliche Lastumlagerung in Verbindung mit einem schnellen Verschwenken des Segels in Windrichtung erwirken kann.

5

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Sitz seitlich verschiebbar ausgeführt. Je nach Wind und Wellenlage kann der Surfer die Position des Sitzes auf dem Surfbrett verändern und durch diese Lastumlagerung eine optimale seitliche Neigung des Surfbrettes erzielen. Der Sitz kann dabei auf Schienen geführt sein, die um den
10 Mast kreisförmig verlaufen. Über eine Arretiervorrichtung kann der Surfer den Sitz in der gewünschten Position fixieren.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung im Detail beschrieben. Dabei zeigt Fig. 1 eine erfindungsgemäßes Surfbrett mit einer ausschwenkbaren Klappe in ,

15

die Fig. 2 ein erfindungsgemäßes Surfbrett von oben,
die Fig. 3 den Seilzug mit Zahn und Vertiefungen im Surfbrett,
die Fig. 4 einen Sitz mit Sicherheitsbügel und
die Fig. 5 ein Pedal in Detailansicht.

20

Die Fig. 1 zeigt ein Surfbrett 1 mit einem darauf drehbar gelagerten Mast 3 und einem auf dem Mast 3 befestigten Segel 4. Durch Verdrehen des Masts 3 ändert sich auch die Ausrichtung des Segel 4 in Bezug auf die Windrichtung. Dabei sind die beiden Querbalken, an denen das Segel oben und unten befestigt ist, mit dem Mast fest verbunden. Zwischen dem im vorderen Bereich des Surfbretts 1 angeordneten Mast 3 und dem Heck des Surfbretts 1
25 befindet sich ein Sitz 2 für den Surfer. Wie aus Fig. 2 ersichtlich ist der Sitz 2 seitlich bewegbar auf Schienen 7 geführt. Um den Abstand vom Mast 3 bzw. vor dem Sitz angeordnete Bedienungsvorrichtungen, zum Beispiel Pedale 8 für das Betätigen der erfindungsgemäßen Klappe bzw. des Ruders 5, Lenkvorrichtung für das Segel konstant zu halten, weisen die Schienen 7 vorzugsweise einen kreisförmigen Verlauf um den Mast bzw. die diver-
30 sen Betätigungsvorrichtungen.

Ein vom Sitz 2 aus betätigbares Ruder 5, das vorzugsweise unter dem Surfbrett angeordnet ist, ermöglicht die Steuerung des Surfbretts 1, ein vorzugsweise auf der Höhe vor dem Sitz

bzw. unter dem Sitz angeordnetes Schwert sorgt für die nötige Stabilität des Surfbretts. Eine seitliche Verbreiterung des Surfbretts im Sitzbereich gleicht die ungleichmäßige Lastverteilung aus und verhindert, dass der Sitzbereich unter Wasser gerät. Diese seitlichen Verbreiterungen können entweder einstückig mit dem Surfbrett verbunden sein oder zum
 5 Zwecke leichter Transportfähigkeit von diesem abnehmbar ausgestaltet sein.

Auf der Unterseite des Surfbretts befindet sich eine Klappe 6, die in Richtung Bug aufgeklappt werden kann und in aufgeklappten Zustand normal zum Surfbrett steht. Bei genügend großer Fahrgeschwindigkeit bewirkt das plötzliche Aufklappen der Klappe 6 ein Heben des Bugs und infolge dessen ein Abheben des Surfbrettes von der Wasseroberfläche. Im dargestellten Ausführungsbeispiel wird die Klappe 6 durch einen vorzugsweise gegen
 10 eine Feder 12 beaufschlagbaren Fußhebel 8 (Fig. 5), der über ein Zugseil oder Hebel mit der Klappe 6 verbunden ist, betätigt. In einer bevorzugten Ausführungsform ist eine vorgespannte Feder vorgesehen, die die Klappe 6 in die ausgeklappte Position bringt, nachdem
 15 beispielsweise durch Betätigung eines Fußhebels eine Einrastvorrichtung zwischen der Klappe und der Unterseite des Surfbretts gelöst wird. Sobald das Surfbrett wieder auf die Wasseroberfläche auftrifft, klappt die Klappe 6 wieder in Fahrstellung ein und wird durch die Einrastvorrichtung fixiert. **(Es ist nach wie vor unklar, wie das mit der vorgespannten Feder funktioniert, wo greift diese an, und wie erfolgt das Einklappen, gegen den**
 20 **Widerstand der Feder?)** Die Feder kann anschließend durch Betätigen eines Fußhebels wieder in einen vorgespannten Zustand gebracht werden, oder durch das gleichzeitige Einrasten eines an der Klappe befestigten Schnabels, Vorsprungs, Ausnehmung etc. Denkbar wären selbstverständlich auch andere Betätigungsmechanismen der Klappe 6. Wesentlich ist lediglich das schnelle Aufklappen, während die Art und Weise des Aufklappmechanismus in vielerlei Gestalt ausgeführt werden kann. In bevorzugter Ausführungsform entspricht die Länge der Klappe 6 im wesentlichen der Breite des Surfbretts an der Stelle, wo diese angebracht ist. Dadurch kann einerseits die gesamte Breite zum Widerstandsquerschnitt beitragen, andererseits wird dadurch ein gleichmäßiges Abheben des Surfbretts ermöglicht, d.h. es wird ein Kippen des Surfbretts verhindert. Die Klappe kann verschiedene
 25 Formen aufweisen, z.B. die Form eines rechteckigen Brettes, vorzugsweise aus dem selben Material wie das Surfbrett, die Form eines Paddels oder mehrerer in Abständen nebeneinander angeordneter Blätter etc.. Bei schwachem Wind, also wenn seine Stärke nicht für einen Sprung ausreicht, kann die Klappe als Bremse fungieren.

Der auf Schienen 7 verschiebbare Sitz 2 kann über eine Arretiervorrichtung vom Surfer fixiert werden. Je nach Richtung und Stärke des Windes kann der Sitz auf die sich von der Wasseroberfläche abhebende Seite verschoben werden, um so die Schräglage des Surfbrettes möglichst zu minimieren. Die Betätigung des Segels 4 erfolgt über einen vorzugsweise geschlossenen Seilzug 14, der an einer mit dem Mast 3 fest verbundenen Rolle angreift und der händisch, über ein Lenkrad oder, wie in Fig. 1 gezeigt, über einen oder mehrere Griffe 15 betätigt wird, wobei der Seilzug 14 über zwei weitere Rollen entlang des Umfanges eines Dreiecks geführt wird und zumindest ein Griff 15 auf dem dem Surfer zugewandten Teil des Seilzuges 14 angeordnet ist. An der Unterseite des Seilzuges 14 befindet sich mindestens ein Zahn 16, die in Vertiefungen 17 im Surfbrett gedrückt werden kann, um das Segel 4 bei konstantem Kurs zu fixieren. Die Steuerung des Ruders 5 kann z.B. über zwei Pedalhebel und damit verbundenen Seilen erfolgen. Insgesamt ergeben sich im dargestellten Ausführungsbeispiel drei Pedale, eines für die erfindungsgemäße Klappe 6 und zwei für das Ruder.

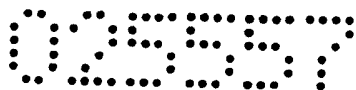
Um dem Surfer freie Sicht zu ermöglichen, kann das Segel entweder etwas höher gesetzt sein, so dass der Surfer unter dem Segel durchsieht, oder das Segel kann durchsichtig ausgeführt sein. Um die Stabilität des Mastes zu gewährleisten, kann dieser mittels zusätzlichen Seilen 9 in einer im wesentlichen fixen Position gehalten werden, die nur eine Verdrehung normal zur Surfbrettoberfläche ermöglicht. Um zu verhindern, dass der Surfer während eines Sprunges vom Surfbrett fällt, ist der Sitz mit Armlehnen versehen, an die sich der Surfer im Notfall anhalten kann und die ein seitliches ins Wasserkippen verhindern. Auch ein Bügel 13, wie in Fig. 4 gezeigt, oder ein Gurt, der jedoch aufgrund der Ertrinkungsgefahr eine weniger bevorzugte Ausführungsform darstellt, wären denkbar. Griffe 10 erleichtern den Transport des Surfbretts und nach einem Überbordgehen das Besteigen des Surfbretts vom Wasser aus.

Der Sitz 2 steht vorzugsweise mit einem Mechanismus 11 in Wirkverbindung, der z.B. an der Unterseite des Sitzes vorgesehen ist. Sobald kein Gewicht mehr am Sitz lastet, bewirkt dieser Mechanismus 11 nach einer bestimmten Zeitspanne das automatische Einrollen des Segels und ein Ausklappen der Klappe. Dadurch wird verhindert, dass das Surfbrett bei einem Überbordgehen des Surfers von diesem wegdriftet und der Surfer dem Surfbrett

02557

- 5 -

nicht mehr nachschwimmen kann. Dieser Mechanismus 11 besteht beispielsweise aus unter dem Sitz angebrachten Drucksensoren bzw. über Druck betätigbare Hebel, die über weitere Hebelmechanismen die Betätigung der Klappe und des Segels bewirken.



Patentansprüche:

1. Surfbrett mit einem Mast (3), einem darauf befestigten Segel (4) und einem Sitz (2),
5 dadurch gekennzeichnet, dass auf der Unterseite des Surfbretts (1) eine ausschwenkbare Klappe (6) vorgesehen ist, deren Schwenkachse im wesentlichen normal zur Längserstreckung des Surfbretts (1) steht und die von der Oberseite des Surfbretts (1) betätigbar ist.
2. Surfbrett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappe (6) bis an die
10 seitlichen Ränder des Surfbretts (1) reicht.
3. Surfbrett nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappe (6) in eingeklappter Stellung in einer Ausnehmung an der Unterseite des Surfbretts (1) verschwindet.
4. Surfbrett nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die
15 Klappe (6) mittels einer Einrastvorrichtung in der eingeklappten Stellung fixiert ist.
5. Surfbrett nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappe (6) durch eine vorgespannte Feder ausschwenkbar ist.
6. Surfbrett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (2) seitlich verschiebbar ist.
- 20 7. Surfbrett nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (2) auf zumindest einer Schiene (7) geführt ist.
8. Surfbrett nach Anspruch 7 dadurch gekennzeichnet, dass die Schiene (7) kreisförmig um den Mast (3) verläuft.

02557

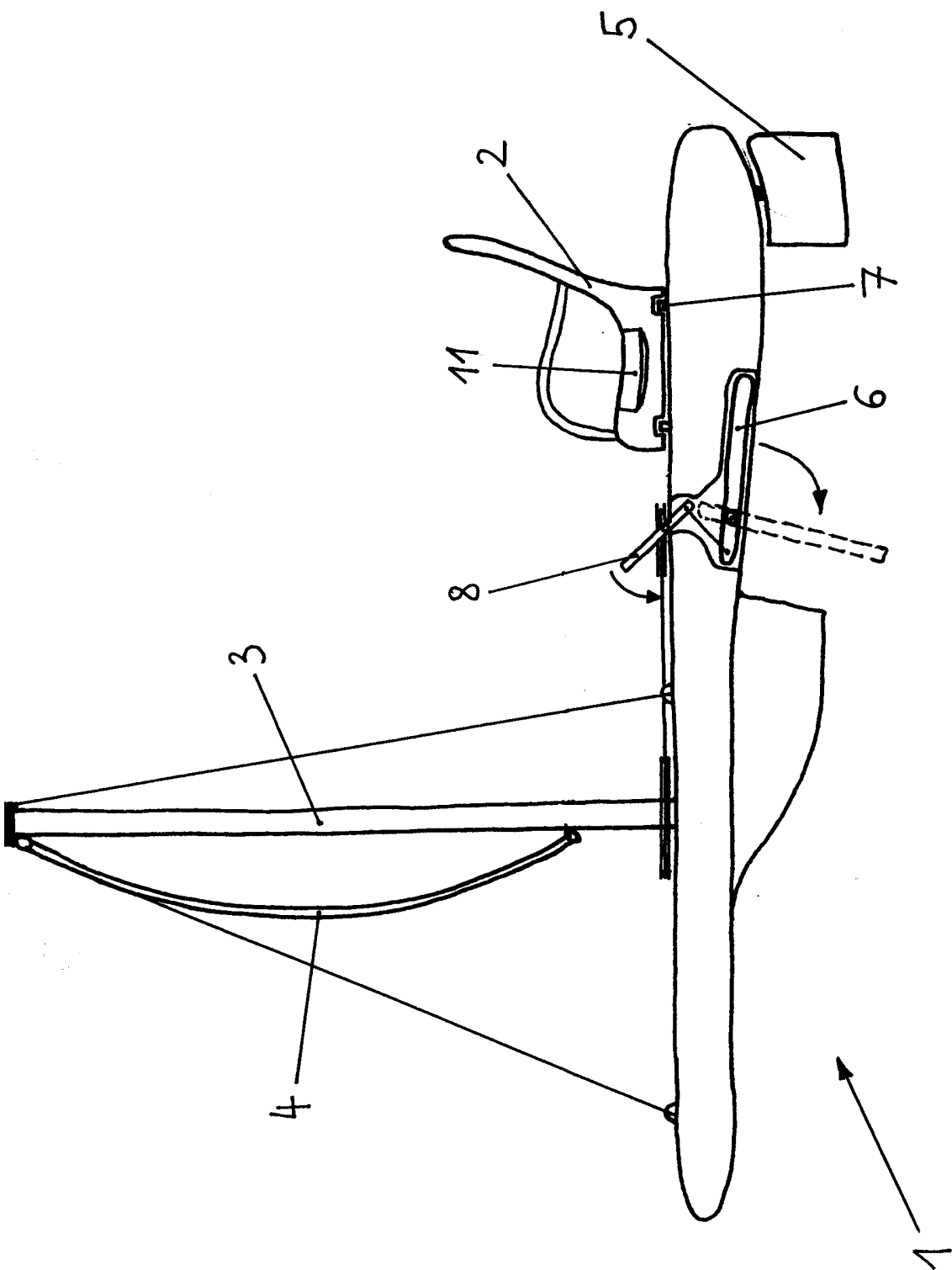
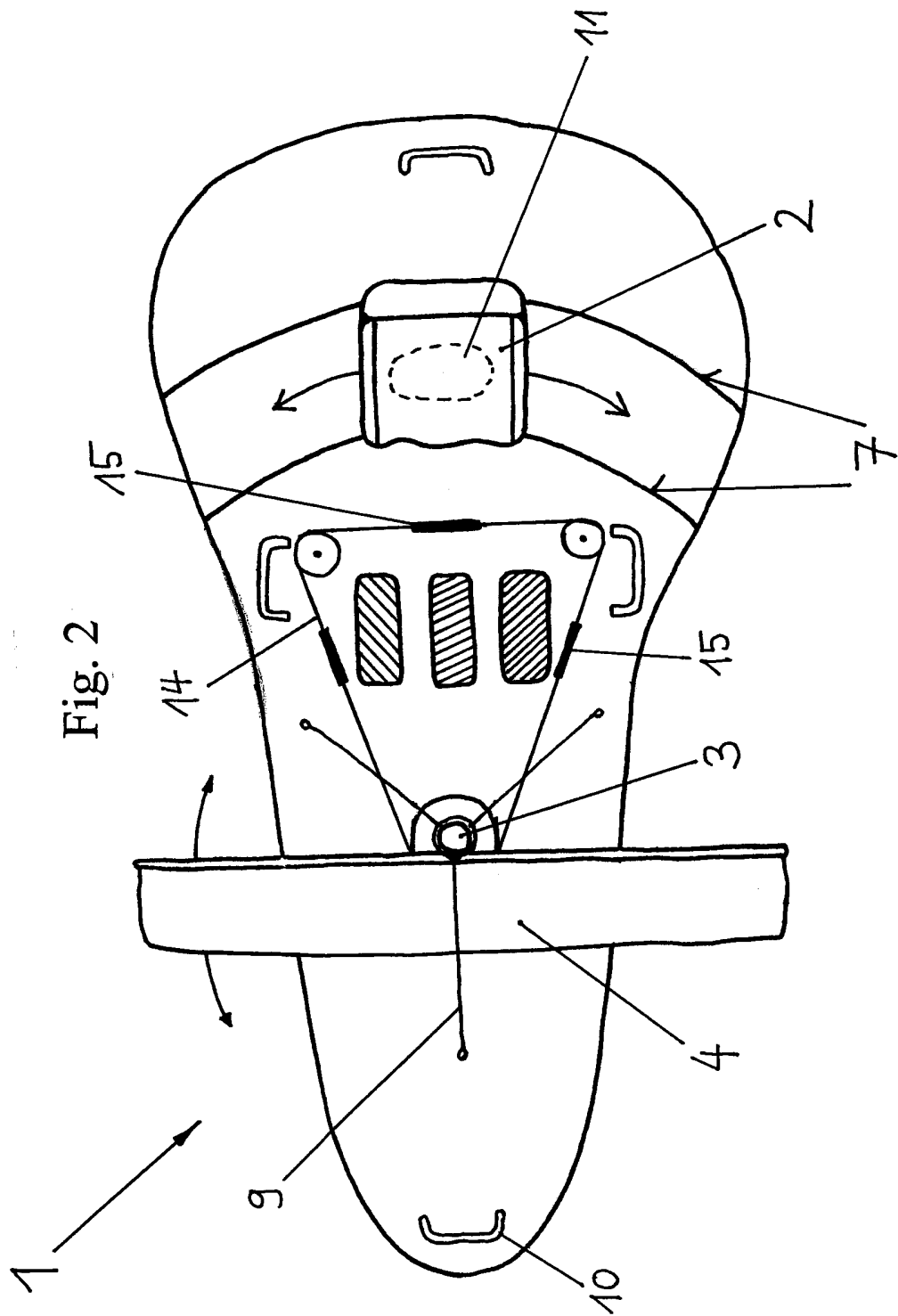
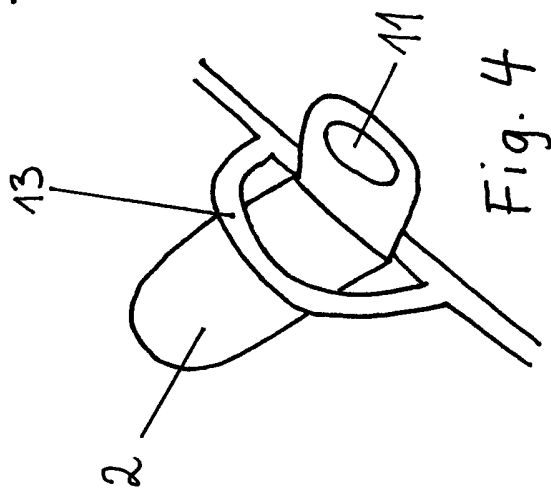
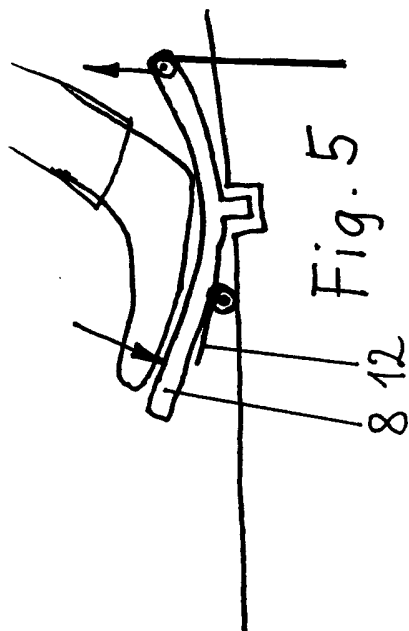
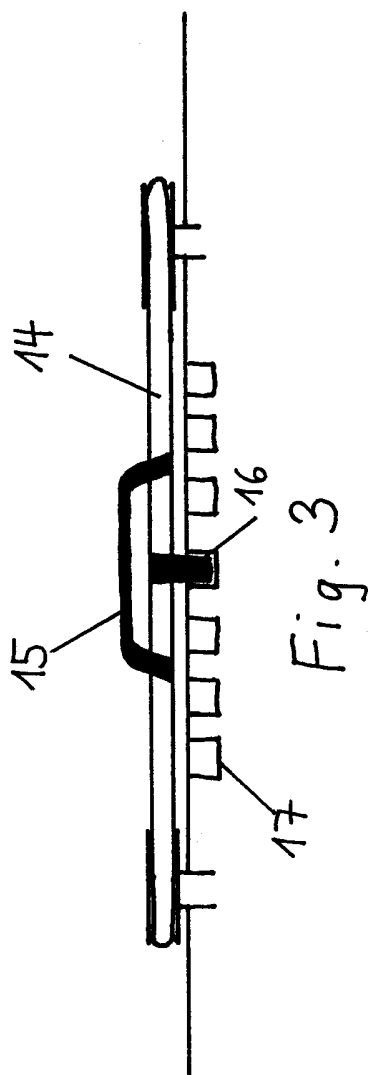


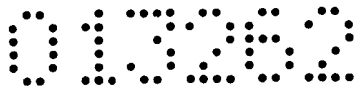
Fig. 1

025557



02557





(neue) Patentansprüche:

1. Surfbrett mit einem Mast (3), einem darauf befestigten Segel (4) und einem Sitz (2),
5 dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (2) seitlich verschiebbar ist und dass auf der Unterseite des Surfbretts (1) eine ausschwenkbare, von der Oberseite des Surfbretts (1) betätigbare Klappe (6) vorgesehen ist, deren Schwenkachse im wesentlichen normal zur Längserstreckung des Surfbretts (1) steht.
2. Surfbrett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappe (6) bis an die
10 seitlichen Ränder des Surfbretts (1) reicht.
3. Surfbrett nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappe (6) in eingeklappter Stellung in einer Ausnehmung an der Unterseite des Surfbretts (1) verschwindet.
4. Surfbrett nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die
15 Klappe (6) mittels einer Einrastvorrichtung in der eingeklappten Stellung fixiert ist.
5. Surfbrett nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Klappe (6) durch eine vorgespannte Feder ausschwenkbar ist.
6. Surfbrett nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Sitz (2) auf zumindest einer Schiene (7) geführt ist.
- 20 7. Surfbrett nach Anspruch 6 dadurch gekennzeichnet, dass die Schiene (7) kreisförmig um den Mast (3) verläuft.



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC⁸:

B63B35/79

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

B63B

Konsultierte Online-Datenbank:

WPI, EPODOC, German FullText

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 15. November 2004 eingereichten Ansprüchen 1-5 erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 5195444 A (DANIELS) 23. März 1993 (23.03.1993) <i>gesamtes Dokument</i>	1-5
	--	
X	WO 1997/039941 A1 (JANG) 30. Oktober 1997 (30.10.1997) <i>gesamtes Dokument, bes. Fig. 5</i>	1-5
	--	
	Die Ansprüche 6-8 wurden im Hinblick auf §88 PatG nicht recherchiert.	

Datum der Beendigung der Recherche:
23. September 2005

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Dr. ETZ

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y Veröffentlichung von **Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer 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.

- A Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- P Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem **Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- & Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.