

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 391 379 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.02.2004 Patentblatt 2004/09

(51) Int Cl. 7: **B63H 16/10**

(21) Anmeldenummer: **02090293.8**

(22) Anmeldetag: **19.08.2002**

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

(71) Anmelder: **Katzschke, Klaus
18356 Barth (DE)**

(72) Erfinder: **Katzschke, Klaus
18356 Barth (DE)**

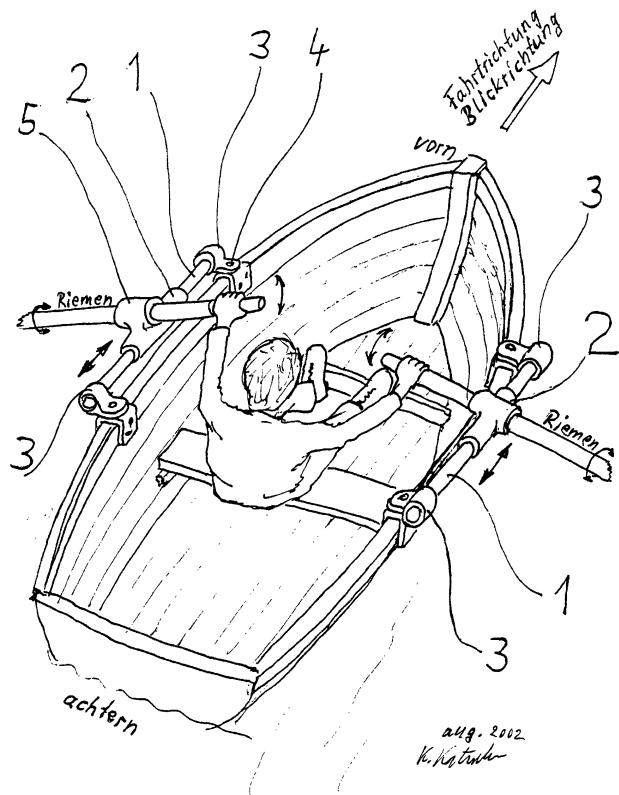
Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 86 (2)
EPÜ.

(54) Vorrichtung zum Rudern mit vorwärts gewandtem Körper des Ruderers

(57) Die Vorrichtung zum Rudern mit vorwärts gewandtem Körper des Ruderers ermöglicht das Rudern durch Ziehen der Riemen nach achtern wie bei der bisher üblichen, konventionellen Art, aber mit dem Körper des Ruderers in Fahrtrichtung zum Bug gewandt. Er-

möglichkeit wird dieses Vorwärtsrudern erfindungsgemäss durch auf Schienen 1 geführte Wagen 2, die je einen Aufnehmer 5 für den Riemen haben. Schiene 1, Wagen 2 und Aufnehmer 5 verhindern eine Vorwärtsbewegung des Riemenblatts beim Ziehen des Riemens am Griff nach achtern.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Rudern, die es ermöglicht, dass der zum Bootsbügel gewandte Ruderer durch Ziehen der Riemen nach achtern das Boot in seiner Blickrichtung, d.h. vorwärts, bewegen kann.

[0002] Beim herkömmlichen Rudern sitzt der Ruderer mit dem Rücken in Fahrtrichtung, d.h. er schaut nach achtern und sieht nicht direkt, wohin er rudert. Jeder Riemen liegt dabei in einer Dolle oder einer Rundsel. Beim Ziehen eines Riemens kommt es zu einer Bewegungsumkehr: zieht der Ruderer den Riemen nach vorn, bewegt sich das Riemenblatt nach achtern und treibt das Boot nach vorn. Wollte er zum Bug und damit in Fahrtrichtung gewandt rudern, müsste er die Riemen vorwärts drücken und könnte nicht so viel Kraft aufwenden wie beim Ziehen.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, die es dem Ruderer ermöglicht, wie beim herkömmlichen Rudern das Boot durch Ziehen der Riemen an den Riemengräben nach achtern vorwärts zu bewegen, wobei aber der Körper des Ruderers in Fahrtrichtung dem Bug zugewandt ist.

[0004] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Riemen in einem Wagen 2 geführt wird, der auf einer Schiene 1 nach vorn und achtern gleiten oder rollen kann und ein Eintauchen und Aufwärts-schwenken des Riemenblatts ermöglicht, aber eine Vorwärtsbewegung des eingetauchten Riemenblatts beim Ziehen des Riemengräbels nach achtern verhindert. Wird der Riemen am Griff nach achtern gezogen, bewegt sich auch das Riemenblatt nach achtern und das Boot wird dadurch nach vorn getrieben. Der Körper des Ruderers ist dabei dem Bug zugewandt.

[0005] Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung, mit der ein Ruderboot nachgerüstet worden ist. Die Schiene 1 hat einen kreisrunden Querschnitt und ermöglicht ein Drehen des Wagens 2 um die Längsachse der Schiene 1. Der Riemen steckt in einem rohrförmigen Aufnehmer 5 des Wagens 2, in welchem der Riemen um seine Längsachse und folglich das Riemenblatt parallel zur Wasseroberfläche gedreht werden kann. Da der Wagen 2 um die Längsachse der runden Schiene 1 gedreht werden kann, ist es möglich, das Riemenblatt durch Hinunterdrücken des Riemengräbels aus dem Wasser zu schwenken. Ist der rohrförmige Aufnehmer 5 des Wagens 2 geteilt ausgeführt, so dass er geöffnet werden kann, ist das Herausheben des Riemens aus dem Wagen 2 möglich, ohne den Riemen aus dem Aufnehmer 5 heraus zu schieben.

[0006] Jede Schiene 1 ist am Bootskörper mit Haltern 3 befestigt, die ein Gelenk 4 haben, das ein Ausrichten der Schiene ermöglicht. Ein solches Gelenk 4 ist nicht erforderlich, wenn die Rudervorrichtung in einen neuen Bootskörper integriert ist oder die Halter 3 nur für einen bestimmten Bootstyp vorgesehen und angepasst sind.

[0007] Fig. 2 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel

der Erfindung, in dem die Schiene 1 weder zylindrisch rund noch gerade ist. Die Schiene 1 liegt auf ihrer ganzen Länge auf dem Bootskörper auf und ist mit ihm auf der ganzen Länge verbunden. Der Wagen 2 kann nicht um die Längsachse der Schiene 1 gedreht werden. Deshalb ist der rohrförmige Riemenaufnehmer 5 des Wagens 2 durch ein Scharnier 6 gelenkig gelagert, so dass der Riemen auf und ab geschwenkt werden kann.

[0008] In Fig. 3 ist ein drittes Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Die Rudervorrichtung ist komplett in ein neues Boot integriert. Jede Schiene 1 ist vierkantig und an ihren Enden im Lager 7 über Halter 3 mit dem Boot verbunden.

[0009] In Fig. 4 ist die Bewegung des Riemenblattes bei gebogener Schiene 1 dargestellt. Es ist zu erkennen, dass das Riemenblatt einen längeren Weg durchläuft als der Riemengriff.

[0010] Fig. 5 zeigt das Auf- und Abschwenken der Riemen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Rudern mit vorwärts gewandtem Körper des Ruderers, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen in einem Wagen 2 entlang einer Schiene 1 vorwärts und rückwärts bewegt werden kann.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schiene 1 entweder durch Halter 3 an den Enden oder auf der ganzen Länge nach mit dem Bootskörper verbunden ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wagen 2 einen Riemenaufnehmer 5 hat, der eine Bewegungsumkehr von Riemenblatt und Riemengriff verhindert.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** entweder der Riemenaufnehmer 4 gelenkig mit der Schiene 1 verbunden ist, oder dass die Schiene 1 an ihren Enden drehbar gelagert ist, so dass ein Auf- und Abschwenken des Riemens möglich ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen im Aufnehmer 4 um seine Längsachse gedreht werden kann.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen in den Aufnehmer 4 in Richtung seiner Längsachse eingeschoben und herausgezogen und achsig verschoben werden kann.
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemenaufnehmer 4 geteilt ist,

um den Riemen einlegen oder herausnehmen zu können.

Amended claims in accordance with Rule 86(2) EPC. 5

1. Vorrichtung zum Rudern mit vorwärts gewandtem Körper des Ruderers, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen in einem Wagen 2 entlang einer Schiene 1 vorwärts und rückwärts bewegt werden kann, die entweder drehbar in Haltern 3 gelagert ist oder auf ihrer ganzen Länge mit dem Bootskörper verbunden ist. 10

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemenaufnehmer 5 auf und ab schwenkbar auf dem Wagen 2 befestigt ist, wenn die Schiene 1 in den Haltern 3 nicht drehbar gelagert ist. 15

20

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen im Aufnehmer 5 um seine Längsachse gedreht werden kann.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemen in den Aufnehmer 5 in Richtung seiner Längsachse eingeschoben und herausgezogen oder achsig verschoben werden kann. 25

30

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Riemenaufnehmer 5 geteilt ist, um den Riemen einlegen oder herausnehmen zu können. 35

35

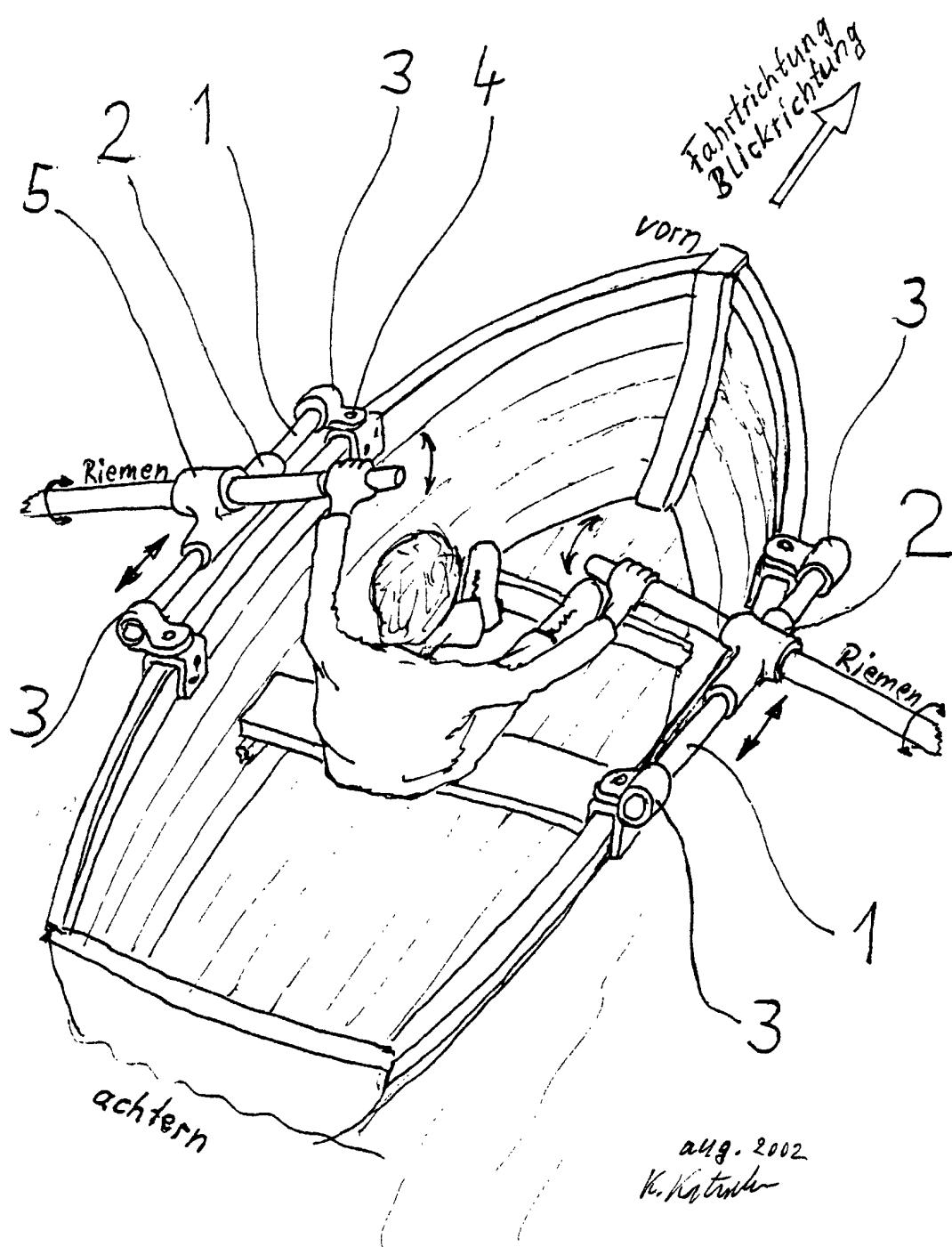
40

45

50

55

Fig. 1



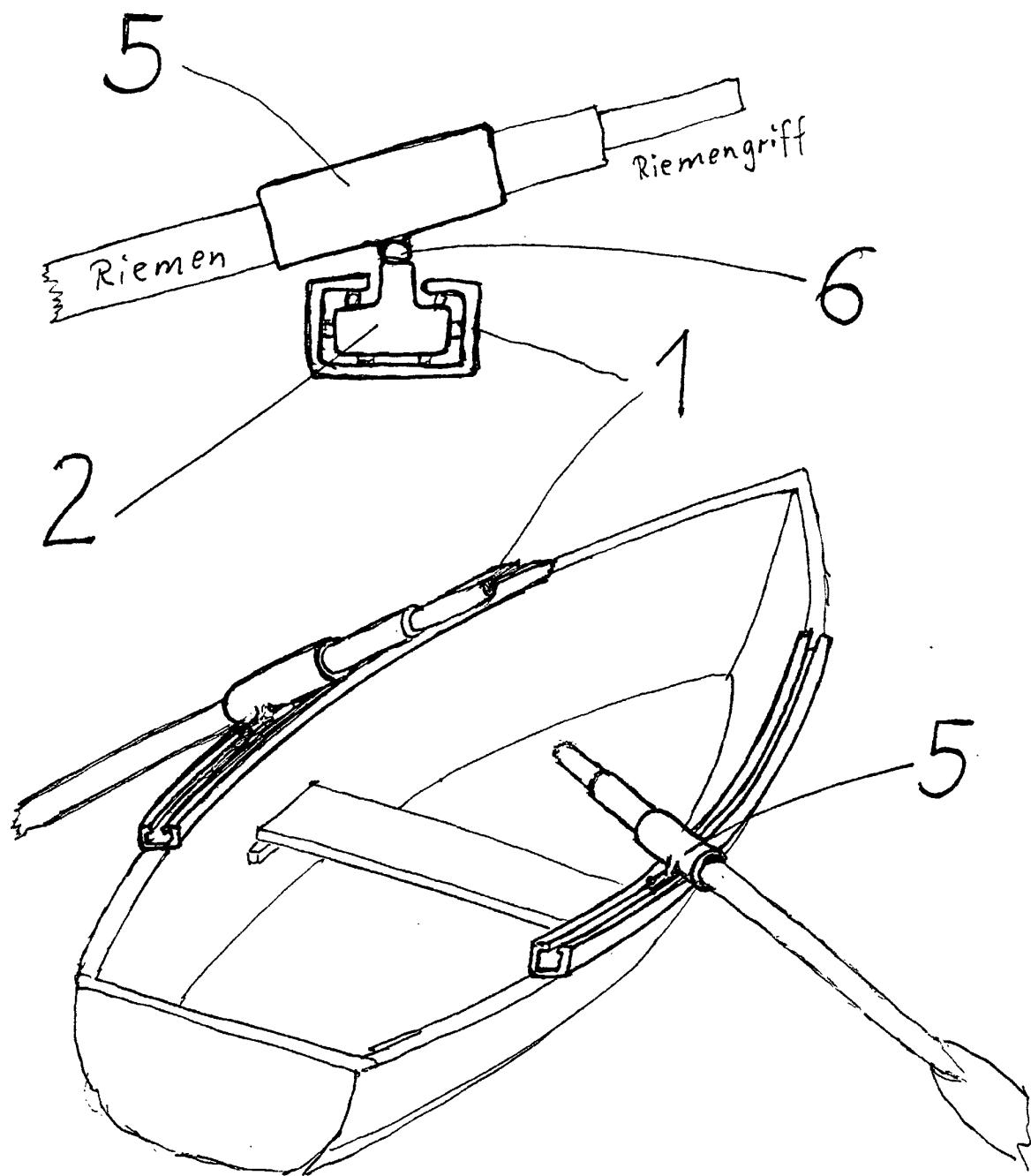


Fig. 2

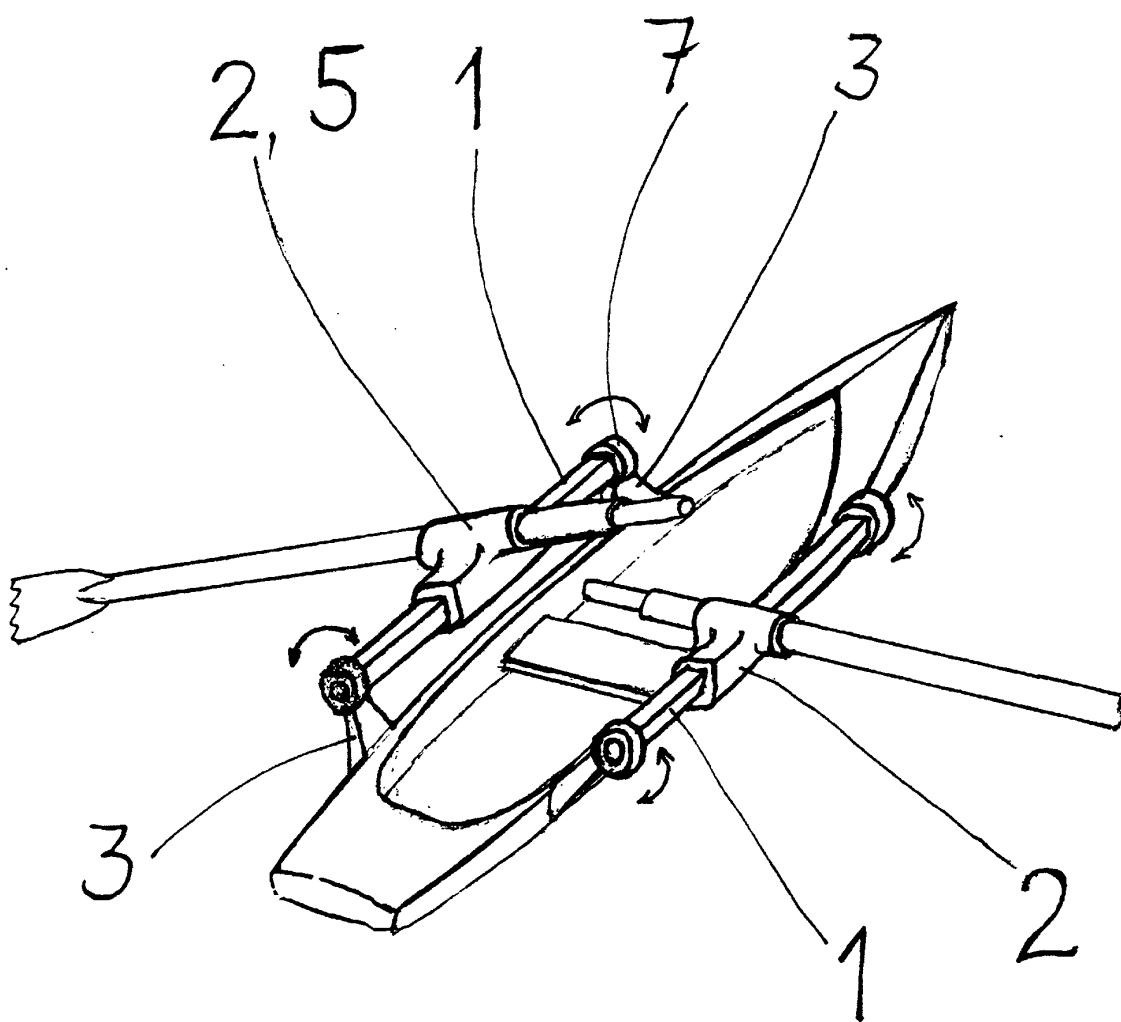


Fig. 3

Fig. 4

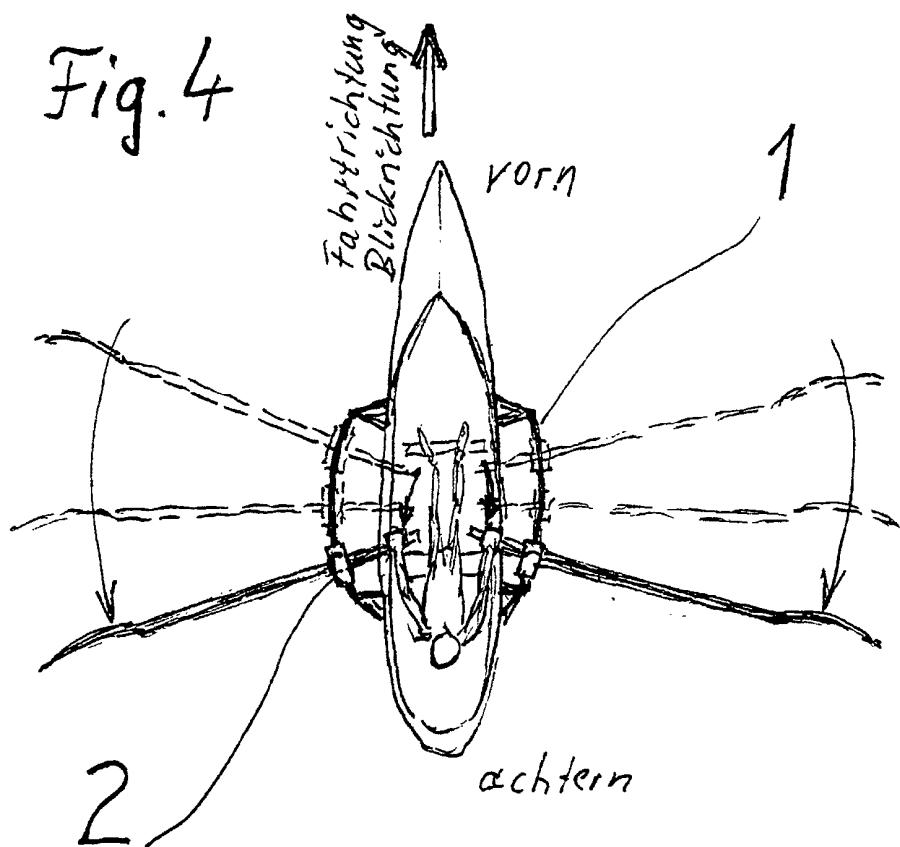
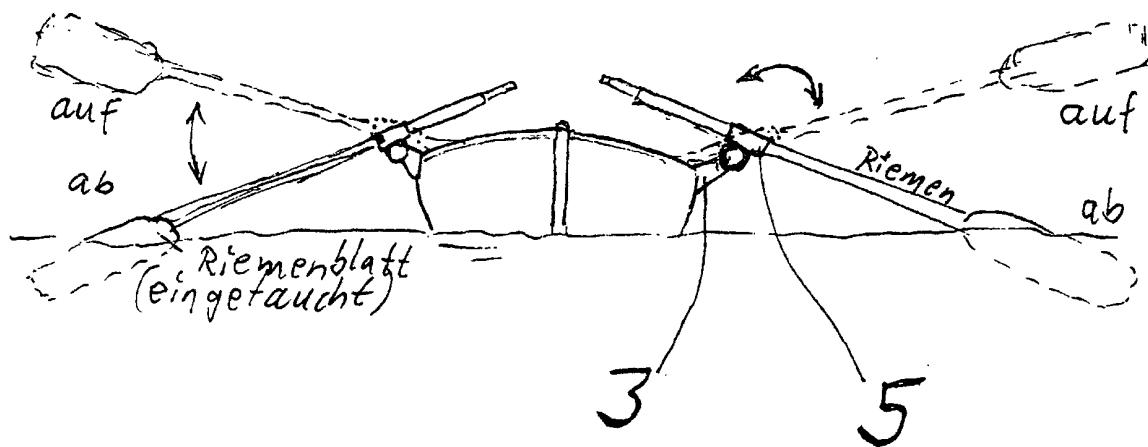


Fig. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 09 0293

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 052 951 A (FARR ALTON E) 11. Oktober 1977 (1977-10-11) * das ganze Dokument * ---	1-7	B63H16/10
X	EP 0 293 308 A (PEYRARD ANTOINE ;DELARCHE ROBERT (FR)) 30. November 1988 (1988-11-30) * das ganze Dokument * ---	1-7	
A	US 5 127 859 A (RANTILLA RONALD R) 7. Juli 1992 (1992-07-07) * Spalte 4, Zeile 59 – Spalte 5, Zeile 46; Abbildungen 1-4 * -----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) B63H B63B			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	17. Januar 2003		DE SENA HERNAND., A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 09 0293

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-01-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4052951	A	11-10-1977	KEINE			
EP 0293308	A	30-11-1988	FR EP	2614599 A1 0293308 A1	04-11-1988 30-11-1988	
US 5127859	A	07-07-1992	KEINE			