

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 909 703 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.08.2001 Patentblatt 2001/35

(51) Int Cl. 7: **B63H 25/38**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.04.1999 Patentblatt 1999/16

(21) Anmeldenummer: **98250358.3**

(22) Anmeldetag: **13.10.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **16.10.1997 DE 19746711**

(71) Anmelder: **BARKEMEYER-Schiffstechnik GmbH D-21465 Reinbek (DE)**

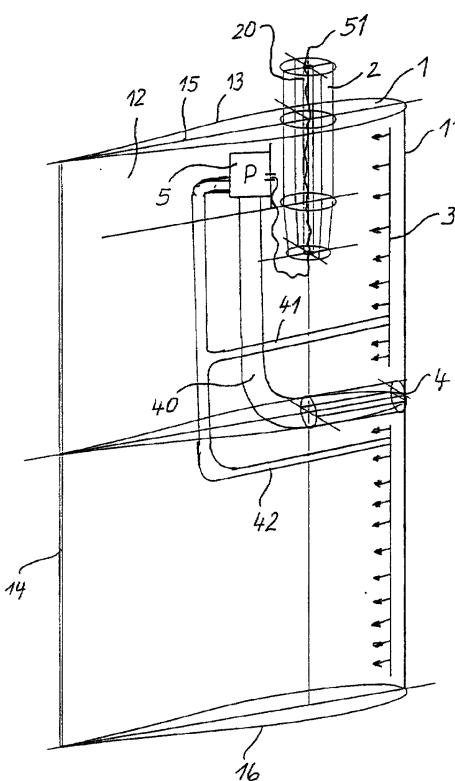
(72) Erfinder: **Barkemeyer, Wolfgang 21465 Reinbeck (DE)**

(74) Vertreter: **Ninnemann, Detlef, Dipl.-Ing. et al Patentanwälte Maikowski & Ninnemann, Kurfürstendamm 54-55 10707 Berlin (DE)**

(54) Steuerruder für Wasserfahrzeuge

(57) Bei einem Steuerruder für Wasserfahrzeuge mit einem Ruderblatt (1), das eine Vorkante oder Ruderkopf (11) und daran anschließende, voneinander abstandete Seitenflächen (12,13) aufweist, sind in den Seitenflächen des Ruderblattes Austrittsöffnungen (3) für ein flüssiges und/oder gasförmiges Medium angeordnet. Damit wird ein als Strahlruder ausgebildetes Hochleistungs-Steuerruder für Wasserfahrzeuge geschaffen, bei dem auch bei großen Ruderlagen ein Saugseitenabriß verhindert und damit eine maximale Ruderkraft aufgebaut wird, und dessen gegen die Fahrrichtung gerichtete Widerstandskomponente sowohl in der neutralen Mittenlage als auch bei allen Ruderausschlägen minimal ist. Diese Wirkung wird ohne zusätzliche Anbauteile oder bewegliche Teile außerhalb des Ruderblattes erzielt, so daß die Festigkeitswerte des Steuerruders nicht beeinträchtigt werden und keine aufwendigen Konstruktionen erforderlich sind.

Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 25 0358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 2 961 987 A (H.MELLO) 29. November 1960 (1960-11-29)	1,3-5, 15,20	B63H25/38
Y	* Spalte 1, Zeile 15-40; Abbildungen *	6	

X	US 2 145 463 A (JACOB G. SPINANGER) 31. Januar 1939 (1939-01-31)	1,2	
Y	* Spalte 2, Zeile 12-16; Abbildung 6 *	8,12,14, 17	

Y	US 3 915 106 A (DE WITT HERMANN) 28. Oktober 1975 (1975-10-28)	8,12,14, 17	
	* Spalte 2, Zeile 28-38; Anspruch 2; Abbildung 3 *		

Y	AU 43597 89 A (J P VAN GELDER MARINE PTY LIMI) 26. April 1990 (1990-04-26)	6	
	* Anspruch 1; Abbildung 1 *		

X	US 4 515 101 A (AKERBLOM BENGT) 7. Mai 1985 (1985-05-07)	1,3-6	
	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
			B63H B63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	21. Juni 2001	Moya, E	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 98 25 0358

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.

21-06-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2961987 A	29-11-1960	KEINE	
US 2145463 A	31-01-1939	KEINE	
US 3915106 A	28-10-1975	KEINE	
AU 4359789 A	26-04-1990	AU 625994 B	23-07-1992
US 4515101 A	07-05-1985	AU 8585482 A DE 3271533 D EP 0082855 A SE 8104074 A WO 8300129 A	02-02-1983 10-07-1986 06-07-1983 31-12-1982 20-01-1983