

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
5. Juni 2008 (05.06.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/065056 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B63H 25/38 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/062769

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. November 2007 (23.11.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 057 122.3
30. November 2006 (30.11.2006) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **VAN DER VELDEN BARKEMEYER GMBH**
[DE/DE]; Borsigstrasse 4-6, 21465 Reinbek (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DAHLWEG, Eckhard**
[DE/DE]; Brammer 5, 28876 Oyten (DE).

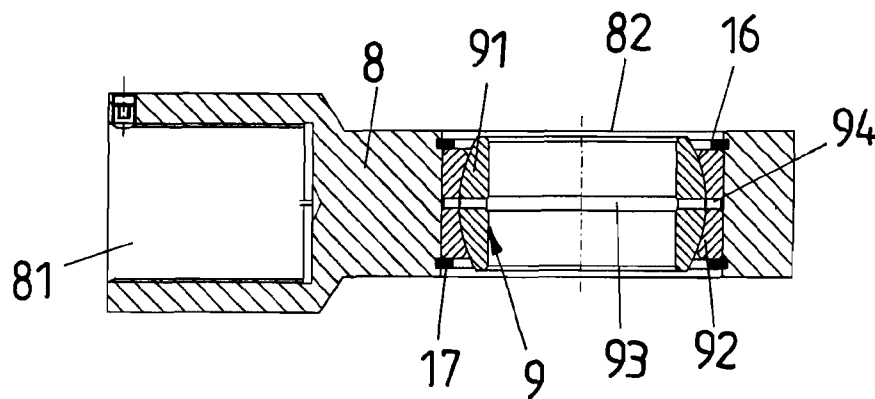
(74) Anwalt: **NINNEMANN, Detlef**; c/o Patentanwälte
Maikowski & Ninnemann, Postfach 15 09 20, 10671
Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN,
MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FINNED RUDDER

(54) Bezeichnung: FLOSSENRUDER



(57) Abstract: Finned rudder with a main rudder pivotable about a vertical axis and a fin, joined to the rear edge of the main rudder and driven by the main rudder, to which a pivoting piston is connected, which is connected to a vertical shaft journal connected to the ship hull and which may be pivoted about the ship's longitudinal axis (X-axis) and the ship's transverse axis (Z-axis), independently of the deflection of the main rudder. The pivoting piston is inserted in a horizontal drilling (81) of a coupling housing (8) which has a vertical drilling (82) in which the joint bearing housing the shaft journal is inserted, made up of a spherical bearing with an inner ring (91) with a cylindrical drilling for housing the shaft journal and a spherical segment outer surface and an outer ring (92) with a spherical segment inner surface matching the spherical segment of the outer surface of the inner ring (91) and a cylindrical outer surface matching the vertical drilling (82) of the joint housing (8).

(57) Zusammenfassung: Flossenruder mit einem um eine vertikale Achse schwenkbaren Hauptruder und einer an der Hinterkante des Hauptruders angelenkten und durch das Hauptruder zwangsgeführten Flosse, die mit einem Schwenkkolben verbunden ist, der über ein Gelenklager an einem mit dem Schiffsrumpf verbundenen vertikalen Wellenzapfen angelenkt und unabhängig von der Auslenkung des Hauptruders um die Schiffslängsachse (X-Achse) und die Schiffsquerachse (Z-Achse) schwenkbar ist. Der Schwenkkolben ist in eine horizontale Bohrung (81) eines Anlenkgehäuses (8) eingesetzt, das eine vertikale Bohrung (82) aufweist, in die das den Wellenzapfen aufnehmende Gelenklager eingesetzt ist, das aus einem sphärischen Lager mit einem Innenring (91) mit einer zylindrischen Bohrung

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2008/065056 A3



SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
ZA, ZM, ZW.

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF,

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen**

Recherchenberichts:

24. Juli 2008

zur Aufnahme des Wellenzapfens und einer kugelschichtförmigen Außenfläche und einem Außenring (92) mit einer der Außenfläche des Innenrings (91) angepassten kugelschichtförmigen Innenfläche und einer zylindrischen, der vertikalen Bohrung (82) des Anlenkgehäuses (8) angepassten Außenfläche besteht.