

Title (en)

Pitch changing propeller blade and propulsion for water vehicles.

Title (de)

Verstellpropeller und Antrieb für Wasserfahrzeuge.

Title (fr)

Hélice à pales orientables et propulsion pour véhicules nautiques.

Publication

EP 0140097 A1 19850508 (DE)

Application

EP 84110898 A 19840912

Priority

CH 515983 A 19830922

Abstract (en)

[origin: ES8506522A1] A controllable pitch propeller assembly has an inner housing attached to a main drive shaft, the housing having rails on the outer surface thereof. Modules carrying the propeller blades are positively mounted on the rails, each module having a housing receiving a hub cylinder and bushings axially aligned at opposite sides thereof. Each pair of bushings receives an adjusting piston having an adjusting pin which engages a groove forming a control path in a propeller hub. Each blade is adjusted by a control lever which adjusts each adjusting piston through a mechanical linkage including an adjusting sleeve and a thrust bearing and flange.

Abstract (de)

Der Verstellpropeller weist ein auf einer Motorwelle (1) befestigtes Innengehäuse (11) mit Schienen (10) auf. An den Schienen (10) sind die Propellerblätter (17) tragende Moduln (12) formschlüssig aufschiebbar. Die ein Gehäuse (11) mit einem Nabenzylinder (36) und beidseits daran befestigten Rohrstützen (34,35) aufweisen. Ein Verstellkolben (15) weist einen Verstellzapfen (16) auf, der in eine Steuerbahn (14) eingreift, die auf der Stirnseite der Propellernabe (13) eingearbeitet ist. Die Propellerblätter (17) werden durch einen Stellhebel (31) verstellt, der über eine Verstellhülse (25) mit einem umfangsseitig gelagerten Axiallager (24) mittels eines Verstellflansches (21) die Verstellkolben (15) verstellt. Dadurch dass die Verstellvorrichtung, z.B. ein Hydrozylinder, nicht wie bei bekannten Ausführungsformen in der Nabe, sondern ausserhalb derselben angeordnet wird, kann die Nabe leichter und kleiner gehalten werden; zudem wird der Austritt von Leckflüssigkeit in der Nabe vermieden.

IPC 1-7

B63H 3/04

IPC 8 full level

B63H 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B63H 3/04 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 224613 C 19100722 - PAWLIK HUGO
- [X] DE 299367 C
- [A] US 2850106 A 19580902 - EDWARD SWAN ALDON
- [A] GB 824720 A 19591202 - LIPS NV
- [A] FR 889767 A 19440119 - MESSERSCHMITT AG

Cited by

EP0281022A1; EP0258706A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0231503 A1 19870812; EP 0231503 B1 19901114; CA 1237027 A 19880524; CH 668046 A5 19881130; DE 3468850 D1 19880225; DE 3483617 D1 19901220; DK 159764 B 19901203; DK 159764 C 19910722; DK 452484 A 19850323; DK 452484 D0 19840921; EP 0140097 A1 19850508; EP 0140097 B1 19880120; ES 535785 A0 19850801; ES 8506522 A1 19850801; JP S6088696 A 19850518; JP S63101191 A 19880506; NO 158090 B 19880405; NO 158090 C 19880713; NO 843803 L 19850325; US 4599043 A 19860708; US 4744727 A 19880517

DOCDB simple family (application)

EP 86117737 A 19840912; CA 462787 A 19840910; CH 515983 A 19830922; DE 3468850 T 19840912; DE 3483617 T 19840912; DK 452484 A 19840921; EP 84110898 A 19840912; ES 535785 A 19840910; JP 19698884 A 19840921; JP 24818787 A 19871002; NO 843803 A 19840921; US 64937384 A 19840911; US 88310186 A 19860708