

Title (en)
Boat propulsion with a controllable pitch propeller

Title (de)
Bootsantrieb mit einem Verstellpropeller

Title (fr)
Propulsion de bateau avec hélice à pas variable

Publication
EP 1074464 A2 20010207 (DE)

Application
EP 00114491 A 20000706

Priority
DE 19936949 A 19990805

Abstract (en)
The boat outboard propeller drive system, with an adjustable propeller, has a hub on the hollow propeller shaft linked to the drive. The adjustment rod is operated by a double-lifting cylinder (16,17) with a hollow piston (16) open towards the setting rod (13) with the axial bearing (15). The setting rod (13) has a radial flange (14), supported on both sides by axial bearings (15) with a simple action. The setting rod (13) passes through a hollow piston rod (20) at the hollow piston (16).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Bootsantrieb mit einem Verstellpropeller, dessen Nabe (8) auf einer hohlen, an einen Antrieb gekuppelten Propellerwelle (6) befestigbar ist und dessen Propellerflügel (9) mit einem Verstellmechanismus (10) verstellbar sind, zu dem ein in der Propellerwelle (6) angeordneter und sich beidseits darüber hinaus erstreckender Verstellstößel (13) gehört, wobei ein Ende des Verstellstößels (13) über ein Axiallager (15) an einen doppelt wirkenden Hubzylinder (16, 17) angeschlossen ist, der drehfest in einem Gehäuse (1) eines Außenbordmotors, eines Z-Antriebs oder eines Wellenbocks angeordnet ist. Um die Baulänge des Unterwasserteils des Gehäuses zu verringern, weist der Hubzylinder (16, 17) einen zum Verstellstößel (13) hin offenen Hohlkolben (16) auf, in dem das Axiallager (15) untergebracht ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B63H 3/08

IPC 8 full level
B63H 1/20 (2006.01); **B63H 3/08** (2006.01); **F16C 3/00** (2006.01); **F16J 1/12** (2006.01); **F02B 61/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B63H 3/082 (2013.01 - EP US); **B63H 2003/085** (2013.01 - EP US); **F02B 61/045** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 4000115 A1 19910711 - MORGENTHALER URS [CH]
• US 5073134 A 19911217 - MUELLER PETER [CH], et al

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19936949 C1 20010125; DE 50005485 D1 20040408; EP 1074464 A2 20010207; EP 1074464 A3 20021218; EP 1074464 B1 20040303; JP 2001080578 A 20010327; US 6250979 B1 20010626

DOCDB simple family (application)
DE 19936949 A 19990805; DE 50005485 T 20000706; EP 00114491 A 20000706; JP 2000238964 A 20000807; US 63228000 A 20000804