

Title (en)
Boat propulsion with controllable pitch propeller.

Title (de)
Bootsantrieb mit einem Verstellpropeller.

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

Publication
EP 0436131 A1 19910710 (DE)

Application
EP 90123162 A 19901204

Priority
DE 4000115 A 19900104

Abstract (en)
The invention relates to a boat propulsion with a controllable pitch propeller, the hub of which can be fixed on a hollow propeller shaft which is coupled via a gear unit to a drive shaft and the propeller blades of which can be adjusted by means of adjusting rods guided in the hub, which are connected to an adjusting tappet arranged in the hollow propeller shaft, at least one end of the adjusting tappet being passed out of the hollow propeller shaft and connected to an actuator, the propeller shaft and the gear unit being mounted in the housing of an outboard motor, of a Z-type propeller or of a shafting strut. In order to facilitate the mounting and removal of the controllable pitch propeller and, if required, of the actuator and the associated parts, the adjusting tappet should be passed out of the hollow propeller shaft at the free end of the hub and there connected releasably to the adjusting rod extending parallel to the propeller shaft, and the adjusting tappet should also be passed out of the hollow propeller shaft at the other end and there be connected to a double-acting reciprocating-piston cylinder which is accommodated in the housing. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Bootsantrieb mit einem Verstellpropeller, dessen Nabe auf einer hohlen Propellerwelle befestigbar ist, die über ein Getriebe an eine Antriebswelle gekuppelt ist, und dessen Propellerflügel mit in der Nabe geführten Verstellstangen verstellbar sind, die mit einem in der hohlen Propellerwelle angeordneten Verstellstößel verbunden sind, wobei wenigstens ein Ende des Verstellstößels aus der hohlen Propellerwelle herausgeführt und an einen Stelltrieb angeschlossen ist, wobei die Propellerwelle und das Getriebe im Gehäuse eines Außenbordmotors, eines Z-Antriebs oder eines Wellenbocks gelagert sind. Um die Montage und die Demontage des Verstellpropellers sowie gegebenenfalls des Stelltriebs und zugeordneter Teile zu erleichtern, soll der Verstellstößel am freien Ende der Nabe aus der hohlen Propellerwelle herausgeführt und dort lösbar mit der sich parallel zur Propellerwelle erstreckenden Verstellstange verbunden sein und soll der Verstellstößel auch am anderen Ende aus der hohlen Propellerwelle herausgeführt und dort an einen doppeltwirkenden Hubzylinder angeschlossen sein, der im Gehäuse untergebracht ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B63H 3/04; **B63H 3/08**

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

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

Citation (search report)
• [Y] DE 3118230 A1 19830113 - BECKER KG GEBR [DE]
• [Y] US 4810166 A 19890307 - SAWIZKY PAUL A [US], et al
• [A] US 3253659 A 19660531 - SEMAN COLMAN J
• [A] US 3310118 A 19670321 - SMITH FRANKLIN K

Cited by
CN102923287A

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0436131 A1 19910710; **EP 0436131 B1 19940316**; CA 2033559 A1 19910705; DE 4000115 A1 19910711; DE 4000115 C2 19921224; DE 59005014 D1 19940421; JP H03292288 A 19911224; NO 910012 D0 19910103; NO 910012 L 19910705; US 5073134 A 19911217

DOCDB simple family (application)
EP 90123162 A 19901204; CA 2033559 A 19910103; DE 4000115 A 19900104; DE 59005014 T 19901204; JP 40652090 A 19901226; NO 910012 A 19910103; US 63573990 A 19901228