

Title (en)
Controllable pitch propeller for water craft.

Title (de)
Verstellpropeller für Wasserfahrzeuge.

Title (fr)
Hélice à pales orientables pour navires.

Publication
EP 0281022 A1 19880907 (DE)

Application
EP 88102841 A 19880225

Priority
US 2165387 A 19870304

Abstract (en)
The controllable pitch propeller (1) is mounted with the propeller shaft (3) in a shaft bearing (6). The shaft bearing (6) is supported on the walls of a supporting body (21) by means of a support (27). The supporting body (21) is fastened to the hull (25) of the water craft and is designed as a hollow tube. Apart from the support (27), the adjusting linkage (7) for adjusting the propeller blades (2) is also accommodated in the supporting body (21), while a linear motor (15) provided for driving the adjusting linkage (7) is arranged in the interior of the hull. With a yoke (36), the arm (12), directed downwards, of the adjusting lever (8) encloses the propeller shaft (3) and is connected to a stirrup (35) by means of two joints (37). The stirrup (35) has two straps (38), which are directed towards the propeller hub (4) and are connected by joints (39) to a rotary slide coupling (16) of the connecting-rod linkage (16, 20), and transmits the movements produced by the linear motor (15) to the propeller blades (2). Owing to the fact that the supporting body (21) accommodates both the shaft bearing (6) and the adjusting linkage (7), a space-saving and simple solution is provided.
<IMAGE>

Abstract (de)
Der Verstellpropeller (1) ist mit der Propellerwelle (3) in einem Wellenlager (6) gelagert. Das Wellenlager (6) ist mittels eines Supportes (27) an den Wänden eines Stützkörpers (21) abgestützt. Der Stützkörper (21) ist am Rumpf (25) des Wasserfahrzeuges befestigt und ist als Hohlrohr ausgebildet. Ausser dem Support (27) ist auch das Verstell-Gestänge (7) zum Verstellen der Propellerschaufeln (2) im Stützkörper (21) untergebracht, während ein zum Antrieb des Verstell-Gestänges (7) vorgesehener Linearmotor (15) im Rumpfinnern angeordnet ist. Der abwärts gerichtete Arm (12) des Verstellhebels (8) umgreift mit einem Joch (36) die Propellerwelle (3) und ist mittels zweier Gelenke (37) mit einem Bügel (35) verbunden. Der Bügel (35) weist zwei gegen die Propellernabe (4) gerichtete Laschen (38) auf, die mit Gelenken (39) mit einer Dreh-Schiebe-Kupplung (16) des Schubstangen-Gestänges (16, 20) verbunden sind und überträgt die vom Linearmotor (15) erzeugten Bewegungen auf die Propellerschaufeln (2). Dadurch, dass der Stützkörper (21) sowohl das Wellenlager (6) als auch das Verstell-Gestänge (7) aufnimmt, wird eine platzgünstige und einfache Lösung geschaffen.

IPC 1-7
B63H 3/04

IPC 8 full level
B63H 3/04 (2006.01); **B63H 21/32** (2006.01)

CPC (source: EP)
B63H 3/04 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] EP 0154954 A2 19850918 - MUELLER PETER [CH]
• [Y] GB 562845 A 19440719 - AUTOMOTIVE PROD CO LTD, et al
• [A] EP 0140097 A1 19850508 - MUELLER PETER [CH]
• [A] US 3567334 A 19710302 - LORENZ ELDON L

Cited by
CN107839864A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0281022 A1 19880907; EP 0281022 B1 19921028; DE 3875500 D1 19921203; ES 2035122 T3 19930416; JP S63240492 A 19881006

DOCDB simple family (application)
EP 88102841 A 19880225; DE 3875500 T 19880225; ES 88102841 T 19880225; JP 4992988 A 19880304