

Title (en)

Aquatic propulsion device with a submerged electric motor and watercraft equipped with such a propulsion device

Title (de)

Wasserantriebsvorrichtung mit eingetauchtem Elektromotor und Wasserfahrzeug mit einer solchen Antriebsvorrichtung ausgestattet

Title (fr)

Dispositif de propulsion aquatique à moteur électrique immergé et engin aquatique équipé d'un tel dispositif de propulsion

Publication

EP 2724930 A1 20140430 (FR)

Application

EP 13190756 A 20131029

Priority

FR 1260286 A 20121029

Abstract (en)

The device has an immersed brushless electrical motor (11) e.g. synchronous motor, including an open drive chamber (13) that is intended to be filled with water. The motor includes a winding forming a stator (15), and a rotor (16) that is maintained and guided in the drive chamber by a rotation guide unit. An air gap is provided between the rotor and the stator communicating with and/or being part of the drive chamber and is intended to be filled with water. A propeller is related in rotational manner to a drive shaft. An independent claim is also included for an aquatic machine.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif de propulsion aquatique immergé comprenant : - au moins un moteur électrique immergé (11,11') qui comprend : - au moins une chambre d'entraînement (13) ouverte destinée à être remplie d'eau, - au moins deux bobinages formant un stator (15) du moteur électrique, - au moins un rotor (16) du moteur électrique qui est maintenu et guidé dans la chambre d'entraînement (13) par des moyens de guidage en rotation (19,19'), qui comprend des moyens de couplage magnétique (17,17') avec le stator (15) et qui est lié en rotation à un arbre d'entraînement (20,20') s'étendant à l'extérieur de la chambre d'entraînement (13), l'entrefer situé entre le rotor (16) et stator (15) communiquant avec et/ou faisant partie de la chambre de d'entraînement et étant destiné à être rempli d'eau, - au moins une hélice (21,21',35,36) liée en rotation à l'arbre d'entraînement (20,20'). L'invention concerne également un engin aquatique équipé d'un tel dispositif de propulsion.

IPC 8 full level

B63G 8/08 (2006.01); **B63H 21/17** (2006.01)

CPC (source: EP)

B63G 8/08 (2013.01); **B63H 21/17** (2013.01)

Citation (search report)

[IA] US 3125975 A 19640324

Cited by

FR3079364A1; CN114013619A; CN104085519A; DE102016105344A1; KR20200056575A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2724930 A1 20140430; FR 2997377 A1 20140502; FR 2997377 B1 20150417

DOCDB simple family (application)

EP 13190756 A 20131029; FR 1260286 A 20121029