

Title (en)

Cooling system, in particular for a motor vehicle

Title (de)

Kühlsystem, insbesondere eines Kraftfahrzeuges

Title (fr)

Système de refroidissement, en particulier d'un véhicule automobile

Publication

EP 2148059 A2 20100127 (DE)

Application

EP 09009331 A 20090717

Priority

DE 102008034973 A 20080725

Abstract (en)

The cooling system has a hydrodynamic coupling (5) with a primary gear (6) and a secondary gear (7) which forms a torus-shaped operation space. The operation space is filled and emptied by a working medium or a working medium outlet for transferring a hydrodynamic torque from the primary gear to the secondary gear. A pump impeller is coupled with the secondary gear in a rotational manner.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Kühlsystem eines Kraftfahrzeugs - mit einem Kühlmediumkreislauf, in dem ein Kühlmedium zum Kühlen von Aggregaten und/oder eines Antriebsmotors des Kraftfahrzeugs mittels einer Kühlmediumpumpe umgewälzt wird; - die Kühlmediumpumpe weist ein Pumpenlaufrad zum Fördern des Kühlmittels auf. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass - eine hydrodynamische Kupplung vorgesehen ist, umfassend ein Primärrad und ein Sekundärrad, die miteinander einen torusförmigen, über einen Arbeitsmediumzu- und Arbeitsmediumablauf befüllbaren und entleerbaren Arbeitsraum ausbilden, um Drehmoment hydrodynamisch vom Primärrad auf das Sekundärrad zu übertragen; wobei - das Pumpenlaufrad mit dem Sekundärrad drehfest gekoppelt ist.

IPC 8 full level

F01P 5/12 (2006.01); **F01P 7/16** (2006.01); **F01P 7/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F01P 5/12 (2013.01); **F01P 7/164** (2013.01); **F01P 7/167** (2013.01); **F01P 2025/60** (2013.01); **F01P 2060/06** (2013.01)

Cited by

CN111254499A; EP3730796A1; EP2785995A4; WO2013082400A1; US9416720B2; US10119453B2; US10914227B2

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2148059 A2 20100127; **EP 2148059 A3 20120208**; **EP 2148059 B1 20130220**; DE 102008034973 A1 20100128; EP 2559878 A1 20130220

DOCDB simple family (application)

EP 09009331 A 20090717; DE 102008034973 A 20080725; EP 12188264 A 20090717