

Title (en)
COOLANT PUMP FOR A COOLANT CIRCUIT OF A COMBUSTION ENGINE

Title (de)
KÜHLMITTELPUMPE FÜR EINEN KÜHLMITTELKREISLAUF EINER BRENNKRAFTMASCHINE

Title (fr)
POMPE À FLUIDE DE REFROIDISSEMENT POUR UN CIRCUIT DE FLUIDE DE REFROIDISSEMENT D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE

Publication
EP 3456981 A1 20190320 (DE)

Application
EP 18188429 A 20180810

Priority
DE 102017121198 A 20170913

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Kühlmittelpumpe (1) für einen Kühlmittelkreislauf einer Brennkraftmaschine, mit einem Pumpengehäuse (2), einem Pumpenrad (4) sowie einer axialen Antriebswelle (3) mit einer Antriebscheibe (6), wobei die Antriebswelle (3) dicht in das Pumpengehäuse (2) geführt ist, in dem das Pumpenrad (4) in einer Pumpenradkammer (8) des Pumpengehäuses (2) durch die Antriebswelle (3) drehbar angeordnet ist, wobei die Pumpenradkammer (8) eine saugseitige, zentrale axiale Kühlmittel-Eintrittsöffnung und eine druckseitige radiale Kühlmittel-Austrittsöffnung (14) am Pumpengehäuse (2) aufweist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass das Pumpengehäuse (2), insbesondere in Axialrichtung, zwischen der Antriebscheibe (6) und der Pumpenradkammer (8) eine weitere Kammer als Einströmkammer (7) aufweist mit einer radialen, saugseitigen Kühlmittel-Einströmöffnung (12) und mit einer axialen zentralen Kühlmittel-Überströmöffnung (9) als Kühlmittel-Eintrittsöffnung der Pumpenradkammer (8), so dass sowohl die saugseitige Kühlmittel-Einströmöffnung (12) als auch die druckseitige Kühlmittel-Austrittsöffnung (14) radial an einer Pumpengehäuseumfangswand angeordnet sind.

IPC 8 full level
F04D 29/42 (2006.01); **F04D 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 13/021 (2013.01); **F04D 13/022** (2013.01); **F04D 29/4293** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 10018721 A1 20011018 - GERAETE & PUMPENBAU GMBH [DE]
- [X] EP 0071807 A2 19830216 - DEERE & CO [US]
- [I] DE 10012663 A1 20010920 - GERAETE & PUMPENBAU GMBH [DE]
- [A] DE 19932359 A1 20000203 - BEHR GMBH & CO [DE]

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 3456981 A1 20190320; DE 102017121198 A1 20190314

DOCDB simple family (application)
EP 18188429 A 20180810; DE 102017121198 A 20170913