

Title (en)
FLUID PUMP WITH AN ELECTRICAL DRIVE

Title (de)
FLUIDPUMPE MIT ELEKTRISCHEM ANTRIEB

Title (fr)
POMPE À FLUIDE À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE

Publication
EP 3779205 A1 20210217 (DE)

Application
EP 20186079 A 20200715

Priority
DE 102019212127 A 20190813

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Fluidpumpe (1) mit einem elektrischen Antrieb, insbesondere eine Fluidpumpe (1) für einen Kühl- und/oder Heizkreislauf eines Kraftfahrzeugs, mit einem Stator (5), einer mit einem Pumpengehäuse (2) verbundenen Achse (7) und einem auf der Achse (7) angeordneten Rotor (8), der ein Flügelrad (9) aufweist und mittels eines radial wirkenden ersten Lagers (10) auf der Achse (7) gelagert ist, wobei die Achse (7), der Stator (5) und der Rotor (8) im Pumpengehäuse (2) angeordnet sind und die Achse (7) an einem freien Ende (15) am Außenumfang eine radiale Nut (14) aufweist. Die Fluidpumpe zeichnet sich dadurch aus, dass in der Nut (14) ein deformierbares Sperrelement (13) und zwischen dem Sperrelement (13) und dem Rotor (8) ein axial wirkendes zweites Lager (12) für den Rotor (8) angeordnet ist, wobei das zweite Lager (12) dazu ausgebildet ist eine vom Rotor (8) erzeugte axial wirkende Kraft (11) über das deformierbare Sperrelement (13) in die Achse (7) einzuleiten.

IPC 8 full level
F04D 29/04 (2006.01); **F04D 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 29/0413 (2013.01); **F04D 29/628** (2013.01); **F04D 29/669** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 4411960 A1 19951012 - PIERBURG GMBH [DE]
• EP 2273123 A1 20110112 - PIERBURG PUMP TECHNOLOGY GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XAI] US 2015184674 A1 20150702 - LEE SEOK BU [KR]
• [X] GB 1204165 A 19700903 - LOEWE PUMPENFABRIK G M B H [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 3779205 A1 20210217; **EP 3779205 B1 20240911**; DE 102019212127 A1 20210218

DOCDB simple family (application)
EP 20186079 A 20200715; DE 102019212127 A 20190813