

Title (en)  
ELECTRIC MOTOR VEHICLE COOLANT PUMP

Title (de)  
ELEKTRISCHE KFZ-KÜHLMITTELPUMPE

Title (fr)  
POMPE ÉLECTRIQUE À LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT POUR VÉHICULE

Publication  
**EP 3012457 A1 20160427 (DE)**

Application  
**EP 14189767 A 20141021**

Priority  
EP 14189767 A 20141021

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Elektrische KFZ-Kühlmittelpumpe mit einem Gehäuse (4), das eine Pumpeneinheit (8) und eine Motoreinheit (6) aufweist, wobei die Motoreinheit (6) einen mittels Lagermitteln (24) im Gehäuse (4) gelagerten Motorrotor (22) sowie einen Motorstator (20) besitzt, wobei der Motorrotor (22) ein Laufradorgan (10) mit Schaufelelementen (12) der Pumpeneinheit (8) und ein in Axialrichtung verlaufendes Antriebsorgan (20) aufweist, wobei Einlass- und Auslassöffnungen (30, 34) vorgesehen sind, die ein Durchströmen der Motoreinheit (6) mit einem Kühlfluid von einer Druckseite (24) der Pumpeneinheit (8) zu einer Saugseite (25) der Pumpeneinheit ermöglicht, wobei im Laufradorgan (10) die Auslassöffnungen (34) zur fluidischen Verbindung mit der Saugseite (36) der Pumpeneinheit (8) vorgesehen sind.

IPC 8 full level  
**F04D 13/06** (2006.01); **F04D 29/58** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04D 13/0606** (2013.01); **F04D 13/0673** (2013.01); **F04D 29/5806** (2013.01); **F04D 29/588** (2013.01)

Citation (applicant)  
DE 19948972 A1 20010419 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)  
• [X1] DE 102009009898 A1 20100826 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]  
• [X1] US 2004234395 A1 20041125 - HATANO MAKOTO [JP]  
• [X1] EP 0913910 A1 19990506 - SIEMENS CANADA LTD [CA]  
• [XD] DE 19948972 A1 20010419 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [X1] DE 102011117183 A1 20120802 - RUHRPUMPEN GMBH [DE]

Cited by  
DE102016122784A1; CN110566516A; WO2018095607A1; US11162511B2

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 3012457 A1 20160427; EP 3012457 B1 20181212**

DOCDB simple family (application)  
**EP 14189767 A 20141021**