

Title (en)

Axial bearing for a pump wheel

Title (de)

Sicherung eines Pumpenlaufrades

Title (fr)

Sécurisation d'une roue de pompe centrifuge

Publication

EP 2273123 A1 20110112 (DE)

Application

EP 09164927 A 20090708

Priority

EP 09164927 A 20090708

Abstract (en)

The electrical motor vehicle coolant pump (10) has a gap head-engine arrangement, a pump rotor (20) with pump shovels (50) and a sliding bearing case (22), which is supported on fixed metallic rotor axis (26). The pump shovels of the pump rotor are axially arranged in the range of the sliding bearing case. A metallic stop ring (40) is provided at the distal end of the rotor axis, where the stop ring is joined with the rotor axis.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine elektrisch angetriebene Kfz-Kühlmittelpumpe 10 für ein mit einem Verbrennungsmotor angetriebenes Kraftfahrzeug. Die Kfz-Kühlmittelpumpe 10 weist eine Spalttopf-Motoranordnung auf, mit einem Pumpenrotor 20 mit Pumpenschaufeln 50, der durch ein Gleitlager 24 auf einer feststehenden metallischen Rotorachse 26 gelagert ist. Die Pumpenschaufeln 50 des Pumpenrotors 20 sind axial im Bereich einer Gleitlagerhülse 22 angeordnet und sind mit einem geschlossenen metallischen Anschlagring 40 am distalen Ende der metallischen Rotorachse 26 fixiert, wobei der metallische Anschlagring 40 mit der metallischen Rotorachse 26 verschweißt ist.

IPC 8 full level

F04D 13/06 (2006.01); **F04D 29/041** (2006.01); **F04D 29/047** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04D 13/0626 (2013.01); **F04D 13/0633** (2013.01); **F04D 13/0673** (2013.01); **F04D 29/0413** (2013.01); **F04D 29/047** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 2007177993 A1 20070802 - NAKAMICHI KAZUTAKA [JP], et al
- DE 102004047637 A1 20060406 - WEBASTO AG FAHRZEUGTECHNIK [DE]
- DE 102004047635 A1 20060406 - WEBASTO AG FAHRZEUGTECHNIK [DE]

Citation (search report)

- [I] DE 102004047637 A1 20060406 - WEBASTO AG FAHRZEUGTECHNIK [DE]
- [I] US 2007177993 A1 20070802 - NAKAMICHI KAZUTAKA [JP], et al
- [I] DE 102004047635 A1 20060406 - WEBASTO AG FAHRZEUGTECHNIK [DE]

Cited by

DE102011079226A1; DE102011079226B4; CN103790835A; DE102013221245A1; US2016341218A1; CN106194823A; CN106286378A; US10519977B2; EP3029812A3; CN105715559A; EP3327904A1; US10584705B2; US9893587B2; EP3088738A1; CN106194756A; WO2015131948A1; US10458414B2; DE102020126720A1; EP3006742A1; EP3779205A1

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 2273123 A1 20110112; EP 2273123 B1 20161005; EP 2273123 B9 20180321

DOCDB simple family (application)

EP 09164927 A 20090708