

Title (en)

Pressure pump with pulsation damper

Title (de)

Verdrängerpumpe mit Pulsationsdämpfer

Title (fr)

Pompe volumétrique avec un amortisseur de pulsations

Publication

EP 1944512 A1 20080716 (DE)

Application

EP 08100144 A 20080107

Priority

DE 102007001485 A 20070110

Abstract (en)

Displacement pump comprises a pulsating damper (14) made from a material (16) which deforms under pressure and containing a hollow chamber (15) sealed from the outside. Fluid pulses are dampened by an elastic deformation of the material. The material penetrates the hollow chamber. Preferred Features: The deformable material has a suitable thickness and a suitable volume to dampen the pulses by deforming the material. The damper has a bent shape. The deformable material is made from rubber or a rubber mixture.

Abstract (de)

Eine Verdrängerpumpe, insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit einer Pumpensaugseite und einer Pumpendruckseite weist in wenigstens einem fluiddurchströmten Element (11) der Pumpendruckseite einen Pulsationsdämpfer (14) auf. Der Pulsationsdämpfer ist im wesentlichen aus einem unter Druck verformbaren Material gebildet, wobei im Inneren des Pulsationsdämpfers wenigstens ein nach außen abgeschlossener Hohlraum (15) ausgebildet ist. Eine Pulsation des Fluids wird im wesentlichen durch eine elastische Verformung des Materials gedämpft, wobei das Material in den wenigstens einen Hohlraum eindringt.

IPC 8 full level

F04C 2/344 (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04C 2/086 (2013.01); **F04C 2/3441** (2013.01); **F04C 15/0049** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4112476 A1 19911212 - WALBRO CORP [US]
- DE 19942466 A1 20000316 - JIDOSHA KIKI CO [JP]
- DE 19917506 B4 20040212 - UNISIA JKC STEERING SYS CO LTD [JP]

Citation (search report)

- [XA] DE 4441746 A1 19950524 - WALBRO CORP [US]
- [X] DE 4113373 A1 19911205 - WALBRO CORP [US]
- [X] DE 4306921 A1 19940908 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [XA] US 4181473 A 19800101 - INA YOSHIFUMI [JP]
- [XA] EP 0496591 A1 19920729 - IMO IND INC [US]

Cited by

EP2385241A1; CN104903581A; JP2015535054A; US9121397B2; WO2014079888A3

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1944512 A1 20080716; DE 102007001485 A1 20080717

DOCDB simple family (application)

EP 08100144 A 20080107; DE 102007001485 A 20070110