

Title (en)

ELECTROMAGNETIC SWITCHING VALVE AND HIGH-PRESSURE FUEL PUMP

Title (de)

ELEKTROMAGNETISCHES SCHALTVENTIL UND KRAFTSTOFFHOCHDRUCKPUMPE

Title (fr)

SOUPAPE DE COMMUTATION ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET POMPE HAUTE PRESSION À CARBURANT

Publication

EP 3364015 A1 20180822 (DE)

Application

EP 17156169 A 20170215

Priority

EP 17156169 A 20170215

Abstract (en)

[origin: US2018230955A1] The invention relates to an electromagnetic switching valve for a fuel-injection system of an internal-combustion engine, which has an actuator region, for moving a closing element, with a pole piece and with an armature and also with a solenoid for generating a magnetic flux in the armature and the pole piece, said armature having a region of magnetic-flux concentration.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein elektromagnetisches Schaltventil (30) für ein Kraftstoffeinspritzsystem (10) einer Brennkraftmaschine, das einen Aktuatorbereich (38) zum Bewegen eines Schließelementes (48) mit einem Polstück (40) und einem Anker (44) sowie einem Solenoiden (52) zum Erzeugen eines Magnetflusses im Anker (44) und Polstück (40) aufweist, wobei der Anker(44) einen Magnetflussskonzentrationsbereich (66) aufweist.

IPC 8 full level

F02M 51/06 (2006.01); **F02M 59/36** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)

F02D 41/3809 (2013.01 - CN); **F02M 51/061** (2013.01 - KR); **F02M 51/0614** (2013.01 - CN US); **F02M 51/0628** (2013.01 - EP US); **F02M 51/0664** (2013.01 - CN); **F02M 51/0682** (2013.01 - US); **F02M 59/366** (2013.01 - EP US); **F02M 59/368** (2013.01 - US); **F02M 59/466** (2013.01 - KR US); **F02M 63/0015** (2013.01 - KR); **F02M 63/0022** (2013.01 - US); **F02B 2275/14** (2013.01 - US); **F02M 2200/08** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/09** (2013.01 - US); **H01F 7/08** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [XA] DE 102014214231 A1 20160128 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] US 2007176716 A1 20070802 - SUGIYAMA KOUICHI [JP]
- [X] JP 2002310029 A 20021023 - DENSO CORP
- [X] DE 102009054838 A1 20110622 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] US 2004050978 A1 20040318 - SUGIYAMA KOICHI [JP], et al
- [A] DE 3544575 A1 19860703 - NIPPON DENSO CO [JP]
- [A] US 2003217735 A1 20031127 - ONISHI YOSHIHIKO [JP], et al
- [A] EP 1055812 A2 20001129 - SIEMENS AUTOMOTIVE CORP LP [US]

Cited by

EP3663571A1

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 3364015 A1 20180822; **EP 3364015 B1 20200408**; **EP 3364015 B8 20200603**; CN 108425775 A 20180821; CN 108425775 B 20200915; JP 2018135882 A 20180830; JP 6542405 B2 20190710; KR 102017955 B1 20190903; KR 20180094472 A 20180823; US 2018230955 A1 20180816

DOCDB simple family (application)

EP 17156169 A 20170215; CN 201810149415 A 20180213; JP 2018023926 A 20180214; KR 20170165480 A 20171204; US 201815897398 A 20180215