

Title (en)

Electromagnetic injector control valve or pressure regulator valve for a high pressure fuel accumulator

Title (de)

Elektromagnetisches Steuerventil eines Injektors oder zur Druckregulierung eines Hochdruckkraftstoffakkumulators

Title (fr)

Soupape électromagnétique de commande d'un injecteur ou de régulation de pression d'un accumulateur de carburant à haute pression.

Publication

EP 2333298 A1 20110615 (FR)

Application

EP 10190332 A 20101108

Priority

FR 0905823 A 20091202

Abstract (en)

The valve has a casing with upper portion (1) and a lower portion (2), an electromagnet formed of an electromagnetic coil (25) housed in a yoke (24), and an armature (22). An abutment disk (28) is provided between a transverse face of the armature and a transverse face of the yoke, and is made of magnetized or magnetizable material. A bearing surface of the abutment disk is reduced by cutouts. The abutment disk protrudes laterally beyond the yoke, and transmits impact forces applied against the casing during operation.

Abstract (fr)

« Soupape électromagnétique de commande d'un injecteur ou de régulation de pression d'un accumulateur de carburant à haute pression »
Soupape électromagnétique, notamment pour la commande d'un injecteur de carburant ou pour la régulation de la pression d'un accumulateur de carburant haute pression, comportant un boîtier (2), un électro-aimant (24, 25) formé d'une armature (24) et d'une bobine électromagnétique (25) logée dans celle-ci, ainsi qu'un induit (22) en une ou plusieurs parties. Un disque de butée (28) est prévu entre la face frontale de l'induit (22) tournée vers l'armature (24) et la face frontale en regard de l'armature (24), ce disque de butée (28) étant en un matériau aimanté ou magnétisable, notamment en un matériau ferromagnétique.

IPC 8 full level

F02M 51/06 (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 51/061 (2013.01 - EP US); **F02M 61/166** (2013.01 - EP US); **F02M 63/0015** (2013.01 - EP US); **F02M 63/007** (2013.01 - EP US); **F02M 63/0075** (2013.01 - EP US); **F02M 47/027** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/07** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 19832826 A1 20000127 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- US 5295627 A 19940322 - WAHBA BRENT J [US]
- DE 10131199 A1 20030116 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [A] EP 1967726 A2 20080910 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 19938865 A1 20010215 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 2112366 A1 20091028 - MAGNETI MARELLI POWERTRAIN SPA [IT]
- [A] DE 102008001122 A1 20091015 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

WO2013182366A1; FR2991728A1; FR2991727A1; CN104334868A; DE102014206054A1; DE102014206060A1; US9410522B2

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 2333298 A1 20110615; **EP 2333298 B1 20121031**; CN 102086826 A 20110608; CN 102086826 B 20141126; FR 2953268 A1 20110603; FR 2953268 B1 20120406; JP 2011117445 A 20110616; JP 5814538 B2 20151117; US 2011127357 A1 20110602; US 9714634 B2 20170725

DOCDB simple family (application)

EP 10190332 A 20101108; CN 201010569596 A 20101202; FR 0905823 A 20091202; JP 2010255696 A 20101116; US 95905310 A 20101202