

Title (en)

Damping means for the pressure waves in a fuel injection system

Title (de)

Vorrichtung zur Dämpfung von Druckwellen in einem Kraftstoffeinspritzsystem

Title (fr)

Dispositif d'amortissement des ondes de pression pour système d'injection de carburant

Publication

EP 1426610 A1 20040609 (FR)

Application

EP 03293029 A 20031204

Priority

- FR 0215258 A 20021204
- FR 0215259 A 20021204
- FR 0215260 A 20021204

Abstract (en)

The system includes a common rail interposed between a high-pressure pump and a number of injectors, the device includes a restriction unit (216) adapted to cause loss of power in the system when it is traversed by the fuel during flow. The restriction unit is made such that the loss of power provoked by the flow of fuel across the restriction unit in the direction of the high pressure pump is greater than the loss of power caused by the flow of fuel across its restriction means in the direction of the injector of the injection system.

Abstract (fr)

L'invention concerne un dispositif d'amortissement (214) des ondes de pression destiné à équiper un système d'injection de carburant pour moteur à combustion interne, le système comportant une rampe commune de distribution interposée entre une pompe haute pression et une pluralité d'injecteurs, le dispositif comprenant des moyens de restriction (216) aptes à engendrer des pertes de charge dans le système lorsqu'ils sont traversés par le carburant en écoulement. Selon l'invention, les moyens de restriction sont réalisés de telle sorte que les pertes de charge provoquées par l'écoulement du carburant à travers ces moyens de restriction (216) en direction de la pompe haute pression sont supérieures aux pertes de charge provoquées par l'écoulement du carburant à travers ces mêmes moyens de restriction en direction d'un injecteur du système d'injection. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 55/04; **F02M 55/02**; **F02M 63/02**

IPC 8 full level

F02M 55/02 (2006.01); **F02M 55/04** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 55/025 (2013.01); **F02M 55/04** (2013.01); **F02M 63/0225** (2013.01); **F02M 2200/28** (2013.01); **F02M 2200/315** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] WO 0201064 A1 20020103 - BOSCH AUTOMOTIVE SYSTEMS CORP [JP], et al
- [Y] FR 2761114 A1 19980925 - PEUGEOT MOTOCYCLES SA [FR]
- [XY] EP 0995902 A2 20000426 - NIPPON SOKEN [JP], et al
- [X] DE 4131501 A1 19930325 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] EP 0785357 A1 19970723 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]
- [X] DE 19720913 C1 19980820 - MTU FRIEDRICHSHAFEN GMBH [DE]
- [A] FR 2125847 A5 19720929 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 544 (M - 1489) 30 September 1993 (1993-09-30)

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1426610 A1 20040609; **EP 1426610 B1 20080806**; DE 60322652 D1 20080918; ES 2311681 T3 20090216

DOCDB simple family (application)

EP 03293029 A 20031204; DE 60322652 T 20031204; ES 03293029 T 20031204