

Title (en)

Fuel injection pump.

Title (de)

Kraftstoffeinspritzpumpe.

Title (fr)

Pompe d'injection de carburant.

Publication

EP 0451227 A1 19911016 (DE)

Application

EP 90914055 A 19900928

Priority

- DE 3934953 A 19891020
- DE 9000740 W 19900928

Abstract (en)

[origin: WO9105950A1] In a magnetic valve serving to block a fuel inlet line (10) to supply a pump working chamber of a fuel injection pump with fuel, the closing component (28) has a drilling (50) penetrating from the front which can be closed off by a valve member (61) under the action of a closing spring (57). On the occurrence of pressure surges in the intake line section (31) closed off by the closing member (28) and leading to the pump working chamber, the closing member (28) and the entire cross-section of the intake line section (31) is not opened but only the cross-section of the drilling (50). This drilling is quickly closed again by the low-mass valve member (61) after the surge has passed so that only small quantities of fuel can flow via the drilling (50) to equalise the pressure.

Abstract (fr)

Une électrovanne servant à la coupure d'une conduite d'aspiration de carburant (10) pour l'alimentation en carburant d'un espace de travail d'une pompe d'injection de carburant, présente sur la partie de fermeture (28) un trou (50) entrant par le devant et pouvant être obturé au moyen d'un élément de soupape (61) sous l'effet d'un ressort de fermeture (57). En présence d'à-coups de pression dans le tronçon de la conduite d'aspiration (31) obturée par la partie de fermeture (28) et menant vers l'espace de travail de la pompe, la partie de fermeture (28) et toute la section de la partie de la conduite d'aspiration (31) ne s'ouvrent pas, mais uniquement la section du trou (50). Ce trou, après avoir été ouvert, est rapidement refermé par l'élément de soupape (61) à faible masse, de façon que seulement de faibles quantités de carburant puissent passer à travers le trou (50) en vue de l'égalisation de pression.

IPC 1-7

F02M 41/12; **F02M 63/02**

IPC 8 full level

F16K 31/02 (2006.01); **F02M 41/12** (2006.01); **F02M 59/46** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 41/125 (2013.01 - EP US); **F02M 59/466** (2013.01 - EP US); **F02M 63/0215** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9105950A1

Cited by

US6148796A; US6138986A; EP0928893A3; EP0928893A2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

WO 9105950 A1 19910502; DE 3934953 A1 19910425; DE 59008029 D1 19950126; EP 0451227 A1 19911016; EP 0451227 B1 19941214; ES 2066225 T3 19950301; JP 3145108 B2 20010312; JP H04502502 A 19920507; RU 2018758 C1 19940830; US 5150688 A 19920929

DOCDB simple family (application)

DE 9000740 W 19900928; DE 3934953 A 19891020; DE 59008029 T 19900928; EP 90914055 A 19900928; ES 90914055 T 19900928; JP 51282690 A 19900928; SU 4895796 A 19910619; US 68792691 A 19910607