

Title (en)  
Fuel injection device

Title (de)  
Kraftstoffeinspritzvorrichtung

Title (fr)  
Dispositif d'injection de combustible

Publication  
**EP 1048843 A2 20001102 (DE)**

Application  
**EP 00105302 A 20000315**

Priority  
DE 19919665 A 19990429

Abstract (en)  
A magnetic valve (3) is fitted in an injection pipe (4) remotely from an injector. The injector acts as an injection jet (5) The injection pipe between the magnetic valve and the injection jet is so designed that pressure level against the injection jet can momentarily be raised excessively in an injection area above the maxima for pressure swings in fuel pillars in the injection pip in contrast to pressure in a joint common rail (1).

Abstract (de)  
Durch die Erfindung wird eine Kraftstoffeinspritzvorrichtung mit einer gemeinsamen Hochdruckleitung (Common-Rail) zur Verfügung gestellt, die bei gesteigerter Lebensdauer der beteiligten Bauteile eine effizientere und damit umweltschonendere Kraftstoffausnutzung mit sich bringt, indem ein Magnetventil (3) entfernt von einem Injektor in einer Einspritzleitung (4) angeordnet, der Injektor als Einspritzdüse (5) ausgebildet und die Einspritzleitung (4) zwischen Magnetventil (3) und Einspritzdüse (5) derart ausgebildet ist, daß über Maxima von im Betrieb der Verbrennungskraftmaschine auftretenden Druckschwingungen der in den Einspritzleitungen (4) befindlichen Kraftstoffsäulen jeweils das Druckniveau vor einer Einspritzdüse (5) gegenüber dem in der gemeinsamen Hochdruckleitung (1) (Common-Rail) befindlichen Druck im Einspritzzeitraum kurzzeitig überhöhbare ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02M 63/02**

IPC 8 full level  
**F02M 63/00** (2006.01); **F02M 63/06** (2006.01); **F02M 55/00** (2006.01); **F02M 55/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02M 63/0007** (2013.01); **F02M 63/06** (2013.01); **F02M 55/00** (2013.01); **F02M 55/02** (2013.01); **F02M 2200/40** (2013.01)

Citation (applicant)  
DE 19548279 A1 19970403 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by  
US2015316015A1; US9494118B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1048843 A2 20001102**; **EP 1048843 A3 20040922**; **EP 1048843 B1 20060830**; AT E338209 T1 20060915; DE 19919665 A1 20001102; DE 50013369 D1 20061012

DOCDB simple family (application)  
**EP 00105302 A 20000315**; AT 00105302 T 20000315; DE 19919665 A 19990429; DE 50013369 T 20000315