

Title (en)  
Injector with additional servo-valve

Title (de)  
Injektor mit zusätzlichem Servoventil

Title (fr)  
Injecteur doté d'une servo-vanne supplémentaire

Publication  
**EP 1961949 A2 20080827 (DE)**

Application  
**EP 08100356 A 20080111**

Priority  
DE 102007006939 A 20070213

Abstract (en)  
The injector has a high pressure connector (2,3) and an actuator control valve with a control fluid-discharge path (18) from a control chamber (20). The control chamber is actively connected with a servo valve (31), by which a fuel discharge path (26) is released or blocked from another control chamber (28), which is supplied with fuel from second high pressure connection. The latter control chamber is actively connected with a needle (7).

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Injektor zum Einspritzen von Kraftstoff in Brennräume von Brennkraftmaschinen, insbesondere Common-Rail-Injektor, mit einem ersten Hochdruckanschluss (2) und mit einem Aktuator-Steuerventil (17) mit dem ein Steuerfluid-Ablaufweg (18) aus einer ersten Steuerkammer (20), die mit Steuerfluid aus dem ersten Hochdruckanschluss (2) versorgt wird, freigebbar oder sperrbar ist, und mit einer Düsennadel (7), die zwischen einer den Kraftstofffluss in den Brennraum einer Brennkraftmaschine freigebenden Öffnungsstellung und einer Schließstellung verstellbar ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die erste Steuerkammer (20) mit einem Servoventil (31) wirkverbunden ist, mittels dem ein Kraftstoff-Ablaufweg (26) aus einer zweiten Steuerkammer (28), die mit Kraftstoff aus einem zweiten Hochdruckanschluss (3) versorgt wird, freigebbar oder sperrbar ist, und dass die zweite Steuerkammer (28) derart mit der Düsennadel (7) wirkverbunden ist, dass die Düsennadel bei von dem Servoventil (31) freigegebenem Kraftstoff-Ablaufweg (26) von ihrem Nadelsitz (10) abhebt.

IPC 8 full level  
**F02M 47/02** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02M 47/025** (2013.01); **F02M 47/027** (2013.01); **F02M 63/0225** (2013.01); **F02M 2547/003** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1961949 A2 20080827**; **EP 1961949 A3 20080917**; **EP 1961949 B1 20091118**; AT E449250 T1 20091215; DE 102007006939 A1 20080814; DE 502008000183 D1 20091231

DOCDB simple family (application)  
**EP 08100356 A 20080111**; AT 08100356 T 20080111; DE 102007006939 A 20070213; DE 502008000183 T 20080111