

Title (en)  
Injector

Title (de)  
Injektor

Title (fr)  
Injecteur

Publication  
**EP 2022975 A1 20090211 (DE)**

Application  
**EP 08104407 A 20080613**

Priority  
DE 102007034319 A 20070724

Abstract (en)  
The injector (1) has an outlet throttle channel (24) by which a control chamber (8) is connected with a low-pressure area (6) in the later switching position of the control valve (20). The control chamber is provided with the high pressure area connecting an inlet throttle channel (26).

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Injektor zum Einspritzen von Kraftstoff in einen Brennraum einer Brennkraftmaschine, insbesondere Common-Rail-Injektor, mit einem in Abhängigkeit des Kraftstoffdruckes in einer Steuerkammer (8) zwischen einer Schließstellung und einer den Kraftstofffluss freigegebenden Öffnungsstellung verstellbaren Ventilelement (10), und mit einem der Steuerkammer (8) zugeordneten Steuerventil (20), an das die Steuerkammer (8) über einen Rückfüllkanal (28) angebunden ist und das über einen Zulaufkanal (22) an einen Hochdruckbereich des Injektors (1) angebunden ist, wobei in einer ersten Schaltstellung des Steuerventils (20) der Zulaufkanal (22) geöffnet und die Steuerkammer (8) mit dem Hochdruckbereich des Injektors (1) verbunden und die Steuerkammer (8) von einem Niederdruckbereich (6) getrennt ist, und wobei in einer zweiten Schaltstellung des Steuerventils (20) der Zulaufkanal (22) gesperrt und die Steuerkammer (8) mit dem Niederdruckbereich (6) verbunden ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass ein Ablaufdrosselkanal (24) vorgesehen ist, über den die Steuerkammer (8) in der zweiten Schaltstellung des Steuerventils (20) mit dem Niederdruckbereich (6) verbunden ist.

IPC 8 full level  
**F02M 47/02** (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02M 47/027** (2013.01); **F02M 63/0015** (2013.01); **F02M 63/004** (2013.01); **F02M 63/0045** (2013.01); **F02M 63/0225** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 102006036446 A1 20080207 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• US 7111614 B1 20060926 - COLDREN DANA R [US], et al  
• DE 19533786 B4 20040212 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)  
• [X] US 7111614 B1 20060926 - COLDREN DANA R [US], et al  
• [LX] DE 102004015744 A1 20051013 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [LX] WO 03004860 A2 20030116 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al  
• [LPX] EP 1927748 A2 20080604 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [LPX] DE 102006036446 A1 20080207 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [PA] WO 2007100425 A1 20070907 - CATERPILLAR INC [US], et al  
• [DA] DE 19533786 B4 20040212 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by  
EP2615294A1; CN104204497A; US9670890B2; WO2013104782A1

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 2022975 A1 20090211**; **EP 2022975 B1 20100512**; AT E467757 T1 20100515; DE 102007034319 A1 20090129; DE 502008000639 D1 20100624

DOCDB simple family (application)  
**EP 08104407 A 20080613**; AT 08104407 T 20080613; DE 102007034319 A 20070724; DE 502008000639 T 20080613