

Title (en)
Fuel injector

Title (de)
Kraftstoff-Injektor

Title (fr)
Injecteur de carburant

Publication
EP 2314860 A1 20110427 (DE)

Application
EP 10178124 A 20100922

Priority
DE 102009045623 A 20091013

Abstract (en)
The fuel injector, particularly common rail injector has an injection valve element (7) adjustable in axial direction between a closing position and a releasing position opened in the fuel current into the combustion chamber. A squeezing gap (31) is limited on a side of a valve needle (17) opposite to an anchor (19).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Kraftstoffinjektor, insbesondere Common-Rail-Injektor, zum Einspritzen von Kraftstoff in einen Brennraum einer Brennkraftmaschine, mit einem in axialer Richtung zwischen einer Schließstellung und einer den Kraftstofffluss in den Brennraum freigebenden Öffnungsstellung verstellbaren Einspritzventilelement (7), dem eine Steuerkammer (10) zugeordnet ist, die mittels eines, eine axial auf einen Steuerventilsitz (22) verstellbare Ventilnadel (17) aufweisenden Steuerventils (16) mit einem Niederdruckbereich (23) des Injektors hydraulisch verbindbar ist, wobei einem elektromagnetischen Aktuator (21) ein mit diesem axial verstellbarer und mit der Ventilnadel (17) wirkverbundener Anker (19) zugeordnet ist, welcher axial relativ zu der Ventilnadel (17) verstellbar angeordnet ist, derart, dass sich der Anker (19) nach Auftreffen der Ventilnadel (17) auf den Steuerventilsitz (22) weiter in Richtung Steuerventilsitz (22) bewegt, wobei dem Anker (19) auf einer von dem Aktuator (21) abgewandten Seite ein von dem Anker (19) begrenzter Quetschspalt (31) zur Einschlagdämpfung zugeordnet ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Quetschspalt (31) auf der vom Anker (19) abgewandten Seite von der Ventilnadel (17) begrenzt 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 2200/304** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102007060396 A1 20090604 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [XLI] DE 102007060395 A1 20090604 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [XP] EP 2211046 A1 20100728 - FIAT RICERCHÉ [IT]
- [A] DE 102007059263 A1 20090618 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 102008000697 A1 20090924 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 19708104 A1 19980903 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

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

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2314860 A1 20110427; **EP 2314860 B1 20120328**; AT E551519 T1 20120415; DE 102009045623 A1 20110414

DOCDB simple family (application)
EP 10178124 A 20100922; AT 10178124 T 20100922; DE 102009045623 A 20091013