

Title (en)

Fuel injector for a combustion engine

Title (de)

Kraftstoffinjektor für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)

Injecteur de carburant pour un moteur à combustion interne

Publication

EP 1911966 A2 20080416 (DE)

Application

EP 07114360 A 20070815

Priority

DE 102006047935 A 20061010

Abstract (en)

The fuel injector has nozzle needle (21), a coupling rod (40), which is partly surrounded by an annular space, which forms an internal storage space (36) for the fuel. The guide element (20) has a flange-like base plate (61) with a formed guide bush (62), which is guided in the axially adjustable coupling rod with the coupling piston (41).

Abstract (de)

Es wird ein Kraftstoffinjektor für eine Brennkraftmaschine mit einer Düsenadel (21), einer Kopplerstange (40) und mit einem Steuerventil (12) vorgeschlagen. Die Kopplerstange (40) weist einem düsenadelseitigen Kopplerkolben (41) und einem steuerventilseitigen Steuerkolben (42) auf. Der Kopplerkolben (41) ist in einem Führungselement (20) axial geführt. Der Steuerkolben (42) ist einem Steuerraum (45) ausgesetzt, welcher von dem Steuerventil (12) gesteuert mit einem Niederdruck/Rücklaufsystem verbindbar ist und dadurch die Düsenadel (21) vom Düsenadelsitz (23) abhebt und Kraftstoff aus einem mit Einspritzdruck beaufschlagten Düsenadeldruckraum (24) eingespritzt wird. Das Führungselement (20) weist eine flanschartige Basisplatte (61) mit einer angeformten Führungsbuchse (62) auf, in der die Kopplerstange (40) mit dem Kopplerkolben (41) axial verschiebbar geführt ist. An der Düsenadel (21) ist eine axial verschiebbar geführte Steuerhülse (30) angeordnet, die mit einer Ringfläche (32) gegen eine düsenadelseitige Stirnfläche (65) der Basisplatte (61) drückt und dadurch einen Dichtsitz ausbildet, so dass die Steuerhülse (30) den Kopplerraum (70) von dem mit Einspritzdruck beaufschlagten Düsenadeldruckraum (24) trennt.

IPC 8 full level

F02M 61/12 (2006.01); **F02M 47/02** (2006.01); **F02M 61/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 47/027 (2013.01); **F02M 61/042** (2013.01); **F02M 61/12** (2013.01); **F02M 2200/315** (2013.01); **F02M 2200/40** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1989436 A1 20081112 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 10115215 A1 20021010 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

WO2010086284A1; WO2011160900A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1911966 A2 20080416; **EP 1911966 A3 20090701**; **EP 1911966 B1 20111019**; AT E529625 T1 20111115; DE 102006047935 A1 20080417

DOCDB simple family (application)

EP 07114360 A 20070815; AT 07114360 T 20070815; DE 102006047935 A 20061010