

Title (en)  
Fuel injector

Title (de)  
Kraftstoffinjektor

Title (fr)  
Injecteur de carburant

Publication  
**EP 1840366 A2 20071003 (DE)**

Application  
**EP 07102118 A 20070212**

Priority  
DE 102006014245 A 20060328

Abstract (en)  
The injector has an injector housing (1) comprising a fuel high pressure inlet, which stays in connection with a central fuel high pressure source and a pressure chamber (10). Fuel is injected into a combustion chamber of an internal combustion engine when a nozzle needle (8) is opened. The needle is coupled with a piezoactuator (14) by a hydraulic coupler, which comprises coupling chambers (24, 28) loaded with high pressure. The coupling chambers stay in connection with a pressure discharging chamber, where output pressure in the coupling chambers is smaller. An independent claim is also included for a method for injecting fuel loaded with pressure into a combustion chamber of an internal combustion engine.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Kraftstoffinjektor mit einem Injektorgehäuse (1), das einen Kraftstoffhochdruckzulauf aufweist, der mit einer zentralen Kraftstoffhochdruckquelle außerhalb des Injektorgehäuses (1) und mit einem Druckraum (10) innerhalb des Injektorgehäuses (1) in Verbindung steht, aus dem mit Hochdruck beaufschlagter Kraftstoff in einen Brennraum einer Brennkraftmaschine eingespritzt wird, wenn eine Düsenadel (8) öffnet, die durch einen hydraulischen Koppler, der mindestens einen mit Hochdruck beaufschlagten Kopplungsraum (18,24,28) aufweist, mit einem Aktor (14) gekoppelt ist. Um die Herstellkosten für den Kraftstoffinjektor zu reduzieren, steht der Kopplungsraum (18,24,28) mit einem Druckentlastungsraum in Verbindung.

IPC 8 full level  
**F02M 51/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02M 51/0603** (2013.01); **F02M 2200/705** (2013.01); **F02M 2200/708** (2013.01)

Cited by  
CN104797807A; US10024285B2; US9689359B2; US10508635B2

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 NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1840366 A2 20071003**; **EP 1840366 A3 20090325**; **EP 1840366 B1 20101215**; AT E491881 T1 20110115; DE 102006014245 A1 20071004; DE 502007005923 D1 20110127; ES 2355591 T3 20110329

DOCDB simple family (application)  
**EP 07102118 A 20070212**; AT 07102118 T 20070212; DE 102006014245 A 20060328; DE 502007005923 T 20070212; ES 07102118 T 20070212