

Title (en)  
Fuel injection valve

Title (de)  
Brennstoffeinspritzventil

Title (fr)  
Soupape d'injection de carburant

Publication  
**EP 1593841 A1 20051109 (DE)**

Application  
**EP 05101642 A 20050303**

Priority  
DE 102004021921 A 20040504

Abstract (en)  
An actuator and a hydraulic coupler are arranged in a valve housing (1). The hydraulic coupler includes a cylinder in which an axially movable coupler is arranged with a coupler gap between the piston and the cylinder. An adjusting device (42) is attached within an adjusting channel (43) of the valve housing, and acts on the hydraulic coupler to set a predetermined coupler gap.

Abstract (de)  
Es sind schon Brennstoffeinspritzventile bekannt, mit einem Ventilgehäuse, in dem ein Aktor und ein hydraulischer Koppler vorgesehen ist, wobei der hydraulische Koppler einen Zylinder, einen in dem Zylinder axial beweglichen Kolben und einen zwischen dem Kolben und dem Zylinder vorgesehenen Kopplerspalt aufweist. Nachteilig ist, dass sich durch Toleranzabweichungen am Ventilgehäuse unterschiedliche Kopplerspalte einstellen können. Bei dem erfindungsgemäßen Brennstoffeinspritzventil wird die Einstellung des Kopplerspaltes auf einfache Art und Weise verbessert und werden die Hubverluste im Kopplerspalt verringert, indem der Kopplerspalt auf ein vorbestimmtes kleines Spaltmaß eingestellt wird. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass in einem Einstellkanal (43) des Ventilgehäuses (1) ein Einstellmittel (42) befestigt ist, das derart auf den hydraulischen Koppler (9) wirkt, dass ein vorbestimmter Kopplerspalt (26) eingestellt ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02M 61/16**; **F02M 51/06**

IPC 8 full level  
**F02M 51/06** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01); **F02M 61/08** (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02M 51/0603** (2013.01); **F02M 61/167** (2013.01); **F02M 61/168** (2013.01); **F02M 61/08** (2013.01); **F02M 2200/703** (2013.01); **F02M 2200/9007** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 4022166 A 19770510 - BART HANS U
- [X] WO 0231344 A1 20020418 - SIEMENS AUTOMOTIVE CORP LP [US]
- [A] US 2001035164 A1 20011101 - RAHARDJA IRAWAN [CA], et al
- [A] US 6685105 B1 20040203 - RUEHLE WOLFGANG [DE], et al

Cited by  
EP1865194A1; EP2003325A1; US2015014436A1; US9470198B2; WO2023247279A1; EP1876349B1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1593841 A1 20051109**; **EP 1593841 B1 20071017**; DE 102004021921 A1 20051201; DE 502005001701 D1 20071129

DOCDB simple family (application)  
**EP 05101642 A 20050303**; DE 102004021921 A 20040504; DE 502005001701 T 20050303