

Title (en)
Fuel injector valve

Title (de)
Brennstoffeinspritzventil

Title (fr)
Soupape d'injection de carburant

Publication
EP 2884091 A1 20150617 (DE)

Application
EP 14193146 A 20141114

Priority
DE 102013225840 A 20131213

Abstract (de)
Ein Brennstoffeinspritzventil (1) für Brennstoffeinspritzanlagen von Brennkraftmaschinen, insbesondere zum direkten Einspritzen von Brennstoff in den Brennraum einer Brennkraftmaschine, umfasst eine Magnetspule (10), einen durch die Magnetspule (10) in einer Schließrichtung von einer Rückstellfeder (23) beaufschlagten Anker (20) und eine mit dem Anker (20) kraftschlüssig in Verbindung stehende Ventalnadel (3) zur Betätigung eines Ventilschließkörpers (4), der zusammen mit einer Ventilsitzfläche (6) einen Dichtsitz bildet. In einer der zulaufseitigen Brennstoffzufuhr (16) dienenden Anschlusshülse (40) ist ein Einstellelement (50) zur Einstellung der Federkraft einer Rückstellfeder (23) angeordnet. Das Einstellelement (50) ist derart mit einem Sicherungsmittel (65) für die Rückstellfeder (23) versehen, dass die Rückstellfeder (23) an dem Einstellelement (50) vor dessen Montage im Brennstoffeinspritzventil (1) verliersicher vormontierbar ist.

IPC 8 full level
F02M 61/20 (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02M 61/165 (2013.01); **F02M 51/0603** (2013.01); **F02M 51/061** (2013.01); **F02M 51/0671** (2013.01); **F02M 61/168** (2013.01); **F02M 2200/505** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 4003228 A1 19910822 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• US 5335863 A 19940809 - DEGRACE LOUIS G [US]
• US 6434822 B1 20020820 - PERRY ROBERT B [US], et al
• EP 1296057 B1 20110105 - FILTERTEK INC [US]
• EP 2426351 A1 20120307 - CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH [DE]
• EP 1377747 A1 20040107 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)
• [Y] WO 2008148709 A1 20081211 - CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH [DE], et al
• [Y] EP 2589790 A1 20130508 - DELPHI TECH HOLDING SARL [LU]
• [A] US 6328232 B1 20011211 - HALTINER JR KARL JACOB [US], et al
• [A] WO 2005001279 A1 20050106 - SIEMENS VDO AUTOMOTIVE CORP [US]
• [A] US 2002179747 A1 20021205 - BULGATZ DENNIS [US], et al
• [A] DE 102009000183 A1 20100715 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
CN110030132A; EP3034857A1; JP2019002366A; WO2018230082A1; WO2018114082A1

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2884091 A1 20150617; **EP 2884091 B1 20170111**; DE 102013225840 A1 20150618

DOCDB simple family (application)
EP 14193146 A 20141114; DE 102013225840 A 20131213