

Title (en)
Fuel injector

Title (de)
Kraftstoffinjektor

Title (fr)
Injecteur de carburant

Publication
EP 2530293 A1 20121205 (DE)

Application
EP 12165963 A 20120427

Priority
DE 102011076663 A 20110530

Abstract (en)
The fuel injector has an actuator assembly (7) with a magnetic actuator (7.1) for opening a nozzle needle (1) and another magnetic actuator (7.2) is provided for closing the nozzle needle. The magnetic actuator cooperates with an anchor element (9), which is operatively connected with the nozzle needle. The actuator assembly in a low pressure region (8) is directly operated by the nozzle needle. The magnetic actuator of the actuator assembly is a polarized or electrodynamic magnetic actuator, and cooperates with the anchor element that is formed as a flat- or dipping anchor.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Kraftstoffinjektor zum Einspritzen von Kraftstoff in einen Brennraum einer Brennkraftmaschine umfassend eine Düsennadel (1), die in einer Hochdruckbohrung (2) eines Düsenkörpers (3) zum Freigeben und Verschließen wenigstens einer Einspritzöffnung (4) hubbeweglich geführt und in Richtung eines Dichtsitzes (5) von der Federkraft einer Schließfeder (6) beaufschlagt ist, sowie eine Aktoranordnung (7), welche in einem Niederdruckbereich (8) angeordnet ist und mittels welcher die Düsennadel (1) direkt betätigbar ist. Erfindungsgemäß umfasst die Aktoranordnung (7) wenigstens einen in Öffnungsrichtung der Düsennadel (1) wirkenden Magnetaktor (7.1) sowie einen in Schließrichtung der Düsennadel (1) wirkenden Magnetaktor (7.2), welche mit wenigstens einem Ankerelement (9) zusammenwirken, das mit der Düsennadel (1) wirkverbunden ist.

IPC 8 full level
F02M 51/06 (2006.01)

CPC (source: EP)
F02M 51/0617 (2013.01); **F02M 51/0621** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102008041553 A1 20100304 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)
• [XP] DE 102010041109 A1 20120322 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [I] US 5421521 A 19950606 - GIBSON DENNIS H [US], et al
• [I] SU 1290007 A1 19870215 - KOLOMENSKIJ V ZAOCHNOGO POLT I [SU]

Citation (examination)
DE 102007002758 A1 20071011 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
EP2653712A1; EP2884088A1

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 2530293 A1 20121205; DE 102011076663 A1 20121206

DOCDB simple family (application)
EP 12165963 A 20120427; DE 102011076663 A 20110530