

Title (en)
Fuel injector

Title (de)
Brennstoffeinspritzventil

Title (fr)
Injecteur de carburant

Publication
EP 1431569 A2 20040623 (DE)

Application
EP 03015166 A 20030704

Priority
DE 10259800 A 20021219

Abstract (en)
The device (1) has a piezoelectric, electrostrictive or magnetostrictive actuator (4) and a valve needle (3) that interacts with the valve needle with a valve closure body that interacts with a valve seat surface. The actuator is mounted with one end movable and the other acting on the valve needle. The second end (13) of the actuator is directly or indirectly axially guided by an elastic and flexible membrane (8).

Abstract (de)
Ein Brennstoffeinspritzventil (1), insbesondere zum direkten Einspritzen von Brennstoff in einen Brennraum einer Brennkraftmaschine, weist einen piezoelektrischen, elektrostriktiven oder magnetostruktiven Aktor (4) und eine mit dem Aktor (4) in Wirkverbindung stehende Ventilnadel (3) mit einem Ventilschließkörper auf, der mit einer Ventilsitzfläche zu einem Dichtsitz zusammenwirkt. Der Aktor (4) ist mittel- oder unmittelbar mit einem ersten Ende (12) beweglich gelagert und wirkt mit dem anderen, zweiten Ende (13) auf die Ventilnadel 3 ein. Das zweite Ende (13) des Aktors (4) ist mittel- oder unmittelbar durch eine elastische und flexible Membran (8) axial geführt. <IMAGE>

IPC 1-7
F02M 51/06; **F02M 61/12**; **F02M 61/16**

IPC 8 full level
F02M 51/06 (2006.01); **F02M 61/12** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02M 51/0603 (2013.01); **F02M 61/12** (2013.01); **F02M 61/166** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 19708304 A1 19980910 - SIEMENS AG [DE]

Cited by
CN108138734A; KR20180063889A; US10570864B2; WO2017060285A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1431569 A2 20040623; **EP 1431569 A3 20051130**; **EP 1431569 B1 20090923**; DE 10259800 A1 20040701; DE 50311942 D1 20091105

DOCDB simple family (application)
EP 03015166 A 20030704; DE 10259800 A 20021219; DE 50311942 T 20030704