

Title (en)

Fuel injector for internal combustion engines

Title (de)

Kraftstoffeinspritzventil für Brennkraftmaschinen

Title (fr)

Injecteur de combustible pour moteurs à combustion interne

Publication

EP 1143136 A2 20011010 (DE)

Application

EP 01105727 A 20010308

Priority

DE 10017657 A 20000408

Abstract (en)

The valve has a valve body (10) with an axially movable injection valve element controlling at least one injection opening, a control valve, a connecting bore (74) and an input bore (70) that intersect at an acute angle in a region that is offset relative to an annular chamber (49) between an insert part and the valve body in a direction of the longitudinal axis (11) of the valve body.

Abstract (de)

Das Kraftstoffeinspritzventil ist insbesondere Bestandteil eines Speicherkraftstoffeinspritzsystems und weist einen Ventilkörper (10) und ein elektrisches Steuerventil auf, das den in einem Steuerdruckraum (47) herrschenden, ein Einspritzventilglied zumindest mittelbar in dessen Schliessrichtung beaufschlagenden Druck steuert, wobei der Steuerdruckraum (47) mit einer Kraftstoffhochdruckquelle verbunden ist und durch das Steuerventil (40) zur Öffnung wenigstens einer Einspritzöffnung (26) mit einem Entlastungsraum verbindbar ist. Der Steuerdruckraum (47) ist in einem hülsenförmigen Abschnitt (43) eines in den Ventilkörper (10) eingesetzten Einsatzteils (42) ausgebildet und über einen den Abschnitt (43) umgebenden Ringraum (49) und eine im Ventilkörper (10) vorgesehene Verbindungsbohrung (74) mit einer Zulaufbohrung (70) im Ventilkörper (10) verbunden. Die Verbindungsbohrung (74) schneidet die Zulaufbohrung (70) unter einem stumpfen Winkel (α) in einem Bereich, der zum Ringraum (49) in Richtung der Längsachse (11) des Ventilkörpers (10) versetzt ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 47/02; **F02M 61/16**

IPC 8 full level

F02M 61/10 (2006.01); **F02M 47/00** (2006.01); **F02M 47/02** (2006.01); **F02M 55/00** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 47/027 (2013.01 - EP US); **F02M 61/16** (2013.01 - EP US); **F02M 2547/003** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1143136 A2 20011010; **EP 1143136 A3 20030910**; **EP 1143136 B1 20041117**; DE 10017657 A1 20011011; DE 50104514 D1 20041223; JP 2001355544 A 20011226; US 2001054653 A1 20011227; US 6488220 B2 20021203

DOCDB simple family (application)

EP 01105727 A 20010308; DE 10017657 A 20000408; DE 50104514 T 20010308; JP 2001107639 A 20010405; US 82504201 A 20010404