

Title (en)
Dual source fuel injector

Title (de)
Doppelter Brennstoffzulauf eines Kraftstoffeinspritzventils

Title (fr)
Injecteur de carburant à double source

Publication
EP 1312789 A2 20030521 (DE)

Application
EP 02025290 A 20021113

Priority
DE 10156657 A 20011117

Abstract (en)
Two or more bores (11) connect the second supply channel (10) to discharge the second fluid into the fluid chamber (6) or the first supply channel (7), where a swirling flow is produced.

Abstract (de)
Ein Zweistoff-Injektor, insbesondere für Brennkraftmaschinen, weist einen Düsenkörper (2), der einen Düsenaustritt (3) aufweist, eine Ventalnadel (4) zum Öffnen und Schließen des Düsenaustritts (3), einen ersten Zufuhrkanal (7) zur Zufuhr einer ersten Flüssigkeit zu dem Düsenaustritt (3), einen zweiten Zufuhrkanal (10) zur Zufuhr einer zweiten Flüssigkeit zu dem Düsenaustritt (3) und gegebenenfalls einen in dem Düsenkörper (2) sich befindlichen Flüssigkeitsraum (6) auf, der sich an den Düsenaustritt (3) anschließt. Der zweite Zufuhrkanal (7) ist über wenigstens zwei Bohrungen (11) mit dem Flüssigkeitsraum (6) oder dem ersten Zufuhrkanal (7) verbunden. Die wenigstens zwei Bohrungen (11) münden derart in den Flüssigkeitsraum (6) oder den ersten Zufuhrkanal (7), daß die zweite Flüssigkeit in dem Flüssigkeitsraum (6) oder dem ersten Zufuhrkanal (7) eine Drallströmung erzeugt. <IMAGE>

IPC 1-7
F02M 43/04; **F02M 51/06**; **F02M 61/16**; **B01F 5/04**; **B60L 11/18**

IPC 8 full level
F02M 43/04 (2006.01); **F02M 51/06** (2006.01); **F02M 51/08** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02M 43/04 (2013.01 - EP US); **F02M 51/0682** (2013.01 - EP US); **F02M 55/008** (2013.01 - EP US); **F02M 61/162** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 3909750 C2 19911128

Cited by
CN103061938A

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1312789 A2 20030521; **EP 1312789 A3 20041215**; **EP 1312789 B1 20090624**; DE 10156657 A1 20030821; DE 10156657 C2 20031204; DE 50213630 D1 20090806; JP 2003166450 A 20030613; JP 4308503 B2 20090805; US 2003213858 A1 20031120; US 6976642 B2 20051220

DOCDB simple family (application)
EP 02025290 A 20021113; DE 10156657 A 20011117; DE 50213630 T 20021113; JP 2002334296 A 20021118; US 29280902 A 20021113