

Title (en)

Pressure-equalised fuel injector with bypass and minimised valve area volumes

Title (de)

Druckausgeglichener Kraftstoffinjektor mit Bypass und minimiertem Ventilraumvolumen

Title (fr)

Injecteur de carburant à compensation de pression doté d'une dérivation et d'un volume d'espace de soupape minimisé

Publication

EP 2339164 A1 20110629 (DE)

Application

EP 10188721 A 20101025

Priority

DE 102009055267 A 20091223

Abstract (en)

The fuel injector has an actuator module (2) that is arranged in a holding body (1), where the holding body is clamped with a nozzle body (13) under interconnection of an intermediate body by a clamping nut. The intermediate body is formed as throttle plate (10). A valve spring (8) is arranged on the side of a valve space (18).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Kraftstoffinjektor mit einem in einem Haltekörper 1 angeordneten Aktormodul 2, wobei der Haltekörper 1 mit einem Düsenkörper 13 unter Zwischenschaltung zumindest eines als Drosselplatte 10 ausgebildeten Zwischenkörpers mittels einer Spannmutter 14 verspannt ist, wobei die Drosselplatte 10 von zumindest einem Hochdruckkanal 15, einem Zulaufkanal mit einer Zulaufdrossel 26 sowie einem Ablaufkanal mit einer Ablaufdrossel 25 durchdrungen ist, wobei zwischen dem Aktormodul 2 und der Drosselplatte 10 ein von dem Aktormodul 2 betätigtes Ventil, aufweisend zumindest einen von einer Ventildfeder 8 druckbeaufschlagten Ventilbolzen 6, unter Bildung eines Ventilraums 18 angeordnet ist und wobei die Ventildfeder 8 außerhalb des Ventilraums 18 angeordnet ist. Erfindungsgemäß wird ein Kraftstoffinjektor bereitgestellt, bei dem nach einem Schließvorgang des Ventilbolzens 6 ein möglichst schneller Druckaufbau in dem Ventilraum 18 erfolgt. Dies wird dadurch erreicht, dass die Ventildfeder 8 auf der dem Aktormodul 2 zugewandten Seite des Ventilraums 18 angeordnet ist

IPC 8 full level

F02M 47/02 (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 47/027 (2013.01); **F02M 63/0026** (2013.01); **F02M 63/0045** (2013.01); **F02M 63/0071** (2013.01); **F02M 63/0073** (2013.01); **F02M 63/0077** (2013.01); **F02M 63/0078** (2013.01); **F02M 2200/703** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102006055487 A1 20080529 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)

- [XY] DE 102007047426 A1 20081120 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] DE 102008001330 A1 20091029 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] EP 1908952 A2 20080409 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

EP2466108A1; CN106593723A; EP2479418A1; EP2511514A3; WO2013000618A1

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 2339164 A1 20110629; DE 102009055267 A1 20110630

DOCDB simple family (application)

EP 10188721 A 20101025; DE 102009055267 A 20091223