

Title (en)
Fuel injector valve

Title (de)
Brennstoffeinspritzventil

Title (fr)
Soupape d'injection de combustible

Publication
EP 2511514 A2 20121017 (DE)

Application
EP 12158513 A 20120308

Priority
DE 102011007106 A 20110411

Abstract (en)
The valve (1) has a communicating passage (31) extending from a control space (29) into an annular valve space (9) of a switching valve (5), where the switching valve comprises a case (7) i.e. guide sleeve, with valve bolts (8). A sealing seat (15) is formed between the case and the valve bolt, where a connection of the valve space with a high pressure channel (16) e.g. unthrottled high pressure channel, is controlled over the sealing seat. A throttle hole (23) is provided in a region of a guide between the valve bolt and the case for connecting the valve space with the high pressure channel.

Abstract (de)
Ein Brennstoffeinspritzventil (1), das insbesondere als Injektor für Brennstoffeinspritzanlagen von luftverdichtenden, selbstzündenden Brennkraftmaschinen dient, umfasst ein Schaltventil (5), einen Verbindungskanal (31), der aus einem Steuerraum (29) in einen Verteilerraum (9) des Schaltventils (5) führt, und einen Hochdruckkanal (16). Je nach Schaltstellung des Schaltventils (5) ist der Ventilraum (9) mit einem Niederdruckbereich (12) oder mit dem Hochdruckkanal (16) verbunden. Das Schaltventil (5) umfasst eine Hülse (7) und einen in der Hülse (7) geführten Ventilbolzen (8), wobei zwischen der Hülse (7) und dem Ventilbolzen (8) ein Dichtsitz (15) gebildet ist, über den die Verbindung des Ventilraums (9) mit dem Hochdruckkanal (16) steuerbar ist. Ferner ist im Bereich der Führung zwischen dem Ventilbolzen (8) und der Hülse (7) eine Drossel (23, 42) ausgestaltet, über die der Ventilraum (9) mit dem Hochdruckkanal (16) verbindbar ist.

IPC 8 full level
F02M 47/02 (2006.01); **F02M 63/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02M 47/027 (2013.01); **F02M 63/0045** (2013.01); **F02M 63/0071** (2013.01); **F02M 63/0035** (2013.01); **F02M 2200/28** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 102004061800 A1 20060706 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
CN104838130A; US10024285B2; US9689359B2; US10508635B2; WO2014086933A1

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 2511514 A2 20121017; **EP 2511514 A3 20131113**; **EP 2511514 B1 20141119**; DE 102011007106 A1 20121011

DOCDB simple family (application)
EP 12158513 A 20120308; DE 102011007106 A 20110411