

Title (en)

Fuel injection valve

Title (de)

Kraftstoffeinspritzventil

Title (fr)

Soupape d'injection de combustible

Publication

**EP 1013919 A2 20000628 (DE)**

Application

**EP 99124112 A 19991202**

Priority

DE 19859537 A 19981222

Abstract (en)

The fuel injection valve has a switching valve with a valve seat (51) and valve ball (50) that is raised from the seat in the open state and supplied by a pressure chamber (15) connected to a central high pressure line via a choke bore (17). The transition from the choke inlet to the valve seat form a diffuser. The diffuser can be conical, stepped or a combination of the two.

Abstract (de)

Kraftstoffeinspritzventil für eine Hochdruckeinspritzung von Kraftstoff aus einer zentralen Hochdruckleitung in Brennräume einer Verbrennungskraftmaschine, das ein Schaltventil mit einem Ventilsitz (51) und einer Ventilkugel (50) umfasst, wobei die Ventilkugel (50) in geöffnetem Zustand mittels eines Hochdruckstrahls, der von einem mit einer zentralen Hochdruckleitung in Wirkverbindung stehenden Druckraum (20) aus einer Drosselbohrung (15) gespeist ist, vom Ventilsitz (51) abgehoben ist. Der Übergang von der Drosselbohrung (15) zum Ventilsitz (51) ist als Diffusor ausgebildet. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7

**F02M 47/02**

IPC 8 full level

**F02M 47/00** (2006.01); **F02M 47/02** (2006.01); **F02M 51/00** (2006.01); **F02M 59/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02M 47/027** (2013.01 - EP US); **F02M 63/0017** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/04** (2013.01 - EP US); **F02M 2200/28** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP2290272A3; US8881400B2; WO2012084682A1; WO2008012133A1; WO2008092711A1; WO2010060706A1; WO0214682A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 1013919 A2 20000628**; **EP 1013919 A3 20020213**; **EP 1013919 B1 20041020**; DE 19859537 A1 20000706; DE 59910896 D1 20041125; JP 2000186647 A 20000704; US 6276335 B1 20010821

DOCDB simple family (application)

**EP 99124112 A 19991202**; DE 19859537 A 19981222; DE 59910896 T 19991202; JP 36513999 A 19991222; US 46584399 A 19991217