

Title (en)  
Electromagnetic fuel-injection valve.

Title (de)  
Elektromagnetisches Kraftstoffeinspritzventil.

Title (fr)  
Soupape électromagnétique d'injection de combustible.

Publication  
**EP 0348786 A2 19900103 (DE)**

Application  
**EP 89111120 A 19890619**

Priority  
DE 3821776 A 19880628

Abstract (en)  
In a fuel-injection valve with a minimum of two nozzle apertures (21, 21', 21") in the base of an internal chamber (20, 20', 20") which is enclosed by the valve seat (19, 19', 19") and whose depth = 1/4 of the inside diameter of the valve seat (19, 19', 19"), this internal chamber (20, 20', 20") has a very small "dead volume". To protect the nozzle apertures (21, 21', 21") from deposits an outer chamber (24, 24', 24") with an outlet aperture is post-connected to these. <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei einem Kraftstoffeinspritzventil mit mindestens zwei Düsenöffnungen (21, 21', 21") im Boden einer Innenkammer (20, 20', 20"), die vom Ventilsitz (19, 19', 19") umschlossen ist und deren Tiefe = 1/4 des Innendurchmessers des Ventilsitzes (19, 19', 19") ist, hat diese Innenkammer (20, 20', 20") ein sehr kleines "totes Volumen". Zum Schutz der Düsenöffnungen (21, 21', 21") vor Ablagerungen ist diesen eine Außenkammer (24, 24', 24") mit einer Austrittsöffnung nachgeschaltet.

IPC 1-7  
**F02M 51/08; F02M 61/18**

IPC 8 full level  
**F02M 51/06** (2006.01); **F02M 51/08** (2006.01); **F02M 61/18** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02M 51/0667** (2013.01); **F02M 51/08** (2019.01); **F02M 61/1806** (2013.01); **F02M 61/1853** (2013.01)

Cited by  
DE19512339B4; DE10118163B4; DE10142299A1; EP0491404A1; US5178332A; NL1009348C2; US5634597A; DE4100457A1; FR2657124A1; EP0676542A1; US5685493A; FR2744766A1; US5516424A; DE4113682A1; US5232166A; WO9913213A1; US7306173B2; EP1260707A2; US6598804B2; WO02084104A1; WO2024158852A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0348786 A2 19900103; EP 0348786 A3 19900822; EP 0348786 B1 19920826**; DE 58902133 D1 19921001

DOCDB simple family (application)  
**EP 89111120 A 19890619**; DE 58902133 T 19890619