

Title (en)  
Internal combustion engine with injection device

Title (de)  
Brennkraftmaschine mit Einspritzvorrichtung

Title (fr)  
Moteur à combustion interne avec dispositif d'injection

Publication  
**EP 0690224 A1 19960103 (DE)**

Application  
**EP 94115021 A 19940923**

Priority  
US 26800494 A 19940628

Abstract (en)  
[origin: US5419297A] The fuel injector nozzle injects fuel into the runner in a direction that may be either parallel or non-parallel to the co-axis of the fuel injector and its mounting socket, and the nozzle orifice from which the fuel is injected is disposed beyond an antechamber of the mounting socket so as to lie within the runner, hence injecting the fuel from the orifice at a location that does not lie within the antechamber of the mounting socket.

Abstract (de)  
Die Düse (24) der Kraftstoffeinspritzvorrichtung (16) spritzt Kraftstoff in den Einlaßkanal (14) in eine Richtung ein, die parallel oder nicht parallel zu der gemeinsamen Achse der Einspritzvorrichtung (16) und ihrer Aufnahme (20) verläuft, und die Düsenöffnung (26), aus der Kraftstoff abgespritzt wird, ist jenseits einer Gegenkammer (22) der Aufnahme (20) so angeordnet, daß sie innerhalb des Einlaßkanals (14) liegt. Der Kraftstoff wird daher aus der Düsenöffnung (26) an einer Stelle abgespritzt, die nicht innerhalb der Gegenkammer (22) der Aufnahme (20) liegt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02M 69/04**

IPC 8 full level  
**F02M 51/08** (2006.01); **F02M 61/18** (2006.01); **F02M 69/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**F02M 37/00** (2013.01 - KR); **F02M 69/044** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] DE 4032425 A1 19910418 - WEBER SRL [IT]
- [YDA] US 5201806 A 19930413 - WOOD ROSS W [US]
- [X] US 4922876 A 19900508 - MIZOGUCHI KENJI [JP], et al
- [X] US 4192466 A 19800311 - MUTO NORIO [JP], et al
- [A] US 4378000 A 19830329 - MORIYA HISANORI [JP], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 95 (M - 209) 21 April 1983 (1983-04-21)

Cited by  
US6027049A; DE102009005286B4; US5975436A; DE19632196B4; US6494389B1; DE102009005286A1; WO9842977A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**US 5419297 A 19950530**; CN 1118412 A 19960313; DE 59409470 D1 20000907; EP 0690224 A1 19960103; EP 0690224 B1 20000802; JP H08177686 A 19960712; KR 100374891 B1 20030509; KR 960001468 A 19960125

DOCDB simple family (application)  
**US 26800494 A 19940628**; CN 95107835 A 19950628; DE 59409470 T 19940923; EP 94115021 A 19940923; JP 18224395 A 19950627; KR 19950016885 A 19950622