

Title (en)  
Device for pumping fuel

Title (de)  
Vorrichtung zum Fördern von Kraftstoff

Title (fr)  
Dispositif pour refouler du carburant

Publication  
**EP 1607635 A1 20051221 (DE)**

Application  
**EP 05104940 A 20050607**

Priority  
• DE 102004029527 A 20040618  
• DE 102004047782 A 20041001

Abstract (en)  
The injector pump (1) has two drive air nozzles (2) side-by-side in a common nozzle body (1.2) in a common cone (31,33). The air and fuel enter two separate mixing pipes (3) side-by-side. On leaving the mixing pipes the air-fuel mixture enters a diffuser cone (25). Fuel is drawn from a tank (8) into a space (22) between a cylindrical entrance portion (21) and the nozzle body. The air supply has a preliminary filter (18), a pump (15) driven by the internal combustion engine (16), and a main filter (19). The air flows through a pressure control valve (11).

Abstract (de)  
Bekannte Vorrichtungen zum Fördern von Kraftstoff haben zumindest zwei Saugstrahlpumpen, die jeweils eine Treibdüse und einen stromab der Treibdüse angeordneten Fangkanal und Mischkanal aufweisen. Nachteilig ist, dass die parallel angeordneten Saugstrahlpumpen viel Bauraum erfordern, sehr massiv ausgebildet sind und daher viel Spritzgußmasse zur Herstellung benötigen. Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung werden die Herstellungskosten und der benötigte Bauraum für die Saugstrahlpumpen verringert. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Treibdüsen (2) von einem einzigen sich in Strömungsrichtung konisch verengenden, stromauf der Mischkanäle (3) angeordneten Fangkanal (31) umgeben sind.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**F04F 5/46**

IPC 8 full level  
**F04F 5/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F04F 5/466** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86075** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/87265** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] DE 19530423 A1 19970220 - VDO SCHINDLING [DE]  
• [DA] DE 4219516 A1 19931216 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] DE 19805072 A1 19990812 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] US 2002083983 A1 20020704 - COHA TIMOTHY FRANCIS [LU], et al

Cited by  
CN116379020A; CN108916127A

Designated contracting state (EPC)  
CZ DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1607635 A1 20051221**; **EP 1607635 B1 20070808**; DE 102004047782 A1 20060105; DE 502005001162 D1 20070920; US 2005279414 A1 20051222; US 7080632 B2 20060725

DOCDB simple family (application)  
**EP 05104940 A 20050607**; DE 102004047782 A 20041001; DE 502005001162 T 20050607; US 15568505 A 20050620