

Title (en)  
Fuel supply arrangement

Title (de)  
Kraftstoffversorgungsanlage

Title (fr)  
Système d'alimentation en carburant

Publication  
**EP 1180595 A2 20020220 (DE)**

Application  
**EP 01117817 A 20010721**

Priority  
DE 10039773 A 20000816

Abstract (en)  
An electric low-pressure pump (6) delivers fuel from the fuel tank (2) to a camshaft-driven high-pressure pump (12). Excess fuel is normally returned to the tank via a shutoff valve (30) from the fuel line (10). If the heat of the engine via the high volume pump raises the temperature in the fuel supply line above a specific threshold, the excess fuel valve is closed. Fuel is then fed from the fuel reservoir (44) via a valve (50) back to the fuel tank.

Abstract (de)  
Bei Kraftstoffversorgungsanlagen mit zwei in Reihe geschalteten Pumpen und direkt in den Brennraum einspritzenden Kraftstoffventilen gab es bei höheren Temperaturen bisher häufig Probleme wegen ungenügender Förderwirkung der zweiten Kraftstoffpumpe. Es wird nun vorgeschlagen, ein Absperrventil (30), das bei höherer Temperatur geschlossen wird, und eine Spülleitung (60), durch die bei höherer Temperatur Kraftstoff zum Kraftstoffvorratsbehälter (2) geleitet wird, vorzusehen. Damit soll möglichst viel Wärmeenergie aus der zweiten Kraftstoffpumpe (12) abgeführt und durch einen höheren Speisedruck soll der Bildung von Gasblasen entgegengewirkt werden. Die Vorrichtung ist für eine Brennkraftmaschine eines Fahrzeugs vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02M 37/00; F02M 37/20**

IPC 8 full level  
**F02M 37/20** (2006.01); **F02M 37/00** (2006.01); **F02M 37/06** (2006.01); **F02M 55/02** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01); **F02M 69/46** (2006.01); **F04B 23/10** (2006.01); **F04B 49/24** (2006.01); **F02M 37/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02M 37/0052** (2013.01 - EP US); **F02M 37/20** (2013.01 - EP US); **F02M 63/0225** (2013.01 - EP US); **F04B 23/103** (2013.01 - EP US); **F04B 23/12** (2013.01 - EP US); **F04B 49/24** (2013.01 - EP US); **F02M 37/18** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP3135902A1; EP1342912A3; DE102005028931B4; CN108488014A; EP1947321A4; US7341043B2; WO2013102467A1; US9394857B2

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1180595 A2 20020220; EP 1180595 A3 20030423; EP 1180595 B1 20050615; EP 1180595 B2 20110223**; DE 10039773 A1 20020228; DE 50106502 D1 20050721; JP 2002098019 A 20020405; JP 4739599 B2 20110803; US 2002092505 A1 20020718; US 6792915 B2 20040921

DOCDB simple family (application)  
**EP 01117817 A 20010721**; DE 10039773 A 20000816; DE 50106502 T 20010721; JP 2001247246 A 20010816; US 92886201 A 20010813