

Title (en)  
Fuel system

Title (de)  
Kraftstoffanlage

Title (fr)  
Système de carburant

Publication  
**EP 0771946 A1 19970507 (DE)**

Application  
**EP 96112865 A 19960809**

Priority  
DE 19540892 A 19951102

Abstract (en)  
The system includes a fuel tank with an immersed fuel pump which conveys fuel through a pre-charge piping over a filter into an injection rail of a combustion engine. A reverse piping is provided, through which the engine returns not required fuel into the fuel tank. The filtered fuel is supplied to a pressure control (12) which opens above a predetermined threshold pressure, so that the excessive fuel flows over the reverse piping (17,9) back into the fuel tank (2). A back-pressure valve (13) is connected after the pressure control in direction of the engine. At least one elastic element (39) is pref. installed as a pressure buffer in the precharge piping.

Abstract (de)  
2.1 Es ist bereits eine Kraftstoffanlage bekannt, bei der der Rücklauf über ein Drei-/Zwei-Wegeventil geregelt wird. Ein solches Ventil ist jedoch relativ teuer und zudem schmutzempfindlich. Mit der neuen Kraftstoffanlage soll ein einfaches, mechanisch und kostengünstiges Konzept mit geringem Bauraumbedarf erzielt werden, das insbesondere für den Running-Loss-Kraftstoffkreislauf einsetzbar ist. 2.2 Dies wird dadurch erreicht, daß der Kraftstoff gefiltert einen Druckregler (12) beaufschlagt, der oberhalb eines vorbestimmten Grenzdruckes öffnet, so daß der nicht benötigte Kraftstoff über eine Rücklaufleitung (17, 9) in den Kraftstoffbehälter (2) fließen kann und daß nach dem Druckregler (12) in Richtung Motor ein Rückschlagventil (13) geschaltet ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02M 37/00**; **F02M 37/10**

IPC 8 full level  
**F02M 37/00** (2006.01); **F02M 37/10** (2006.01); **F02D 33/00** (2006.01); **F02M 37/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02M 37/0029** (2013.01 - EP US); **F02M 37/0052** (2013.01 - EP US); **F02M 37/0094** (2013.01 - EP US); **F02M 37/106** (2013.01 - EP US); **F02D 33/006** (2013.01 - EP US); **F02M 37/025** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] EP 0678664 A2 19951025 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]  
• [Y] DE 4402224 A1 19950727 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [Y] DE 4224981 A1 19940203 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] US 5195494 A 19930323 - TUCKEY CHARLES H [US]

Cited by  
EP0939218A3; EP0997633A1; CN104838128A; US7588017B2; WO2016078849A1; WO2014057093A1; WO2008091595A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0771946 A1 19970507**; **EP 0771946 B1 20001102**; DE 19540892 A1 19970507; DE 59606086 D1 20001207; ES 2152462 T3 20010201; US 5749345 A 19980512

DOCDB simple family (application)  
**EP 96112865 A 19960809**; DE 19540892 A 19951102; DE 59606086 T 19960809; ES 96112865 T 19960809; US 74361296 A 19961104