

Title (en)
Fuel system

Title (de)
Kraftstoffsystem

Title (fr)
Système d'alimentation en carburant

Publication
EP 1247977 A1 20021009 (DE)

Application
EP 02006057 A 20020316

Priority
DE 10115324 A 20010328

Abstract (en)
The fuel system (10) has a fuel pump (20). This delivers the fuel (18) from the fuel tank (16), coupled via a fuel line (22) to a second fuel pump (30), with a pressure setting device (48) controlling the pressure on its output side. The fuel line between the fuel pumps incorporates a pressure valve (32) for damping pressure variations and a non-return valve (56) in front of the connection for the pressure setting device.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Kraftstoffsystem (10) zum Zuliefern von Kraftstoff (18) für eine Brennkraftmaschine. Es umfasst einen Vorratsbehälter (16) und eine erste Kraftstoffpumpe (20), welche eingangsseitig mit dem Vorratsbehälter (16) verbunden ist. Ferner ist eine zweite Kraftstoffpumpe (30) vorgesehen, welche eingangsseitig über eine Kraftstoffverbindung (22) mit der ersten Kraftstoffpumpe (20) verbunden ist. Das Kraftstoffsystem (10) umfasst außerdem eine Druckeinstelleinrichtung (48) für die Ausgangsseite (36) der zweiten Kraftstoffpumpe (30). Auch eine Druckdämpfungseinrichtung (32) ist vorgesehen, welche in der Kraftstoffverbindung (22) zwischen erster Kraftstoffpumpe (20) und zweiter Kraftstoffpumpe (30) angeordnet ist. Um das Kraftstoffsystem (10) preiswerter herstellen zu können, wird vorgeschlagen, dass in der Kraftstoffverbindung (22) zwischen erster Kraftstoffpumpe (20) und zweiter Kraftstoffpumpe (30), nahe bei der zweiten Kraftstoffpumpe (30) und in Strömungsrichtung gesehen vor einer Einmündung der Druckeinstelleinrichtung (48), eine Strömungssperre (56) angeordnet ist, welche eine Strömung nur in Richtung zur zweiten Kraftstoffpumpe (30) hin zulässt. (Fig. 1) <IMAGE>

IPC 1-7
F02M 63/02; **F02M 55/04**

IPC 8 full level
F02M 55/02 (2006.01); **F02M 47/00** (2006.01); **F02M 47/02** (2006.01); **F02M 55/00** (2006.01); **F02M 55/04** (2006.01); **F02M 59/02** (2006.01); **F02M 59/36** (2006.01); **F02M 59/44** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02M 55/04 (2013.01 - EP US); **F02M 59/366** (2013.01 - EP US); **F02M 63/0225** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 19539885 A1 19961128 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)
• [A] US 5701873 A 19971230 - SCHNEIDER WOLFGANG [CH]
• [A] EP 0682177 A1 19951115 - NIPPON DENSO CO [JP]
• [A] DE 19630938 A1 19980205 - SIEMENS AG [DE]
• [A] EP 0299337 A2 19890118 - IVECO FIAT [IT], et al
• [A] DE 19507295 A1 19960905 - REXROTH MANNESMANN GMBH [DE]
• [A] DE 19939422 A1 20010301 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] US 4474158 A 19841002 - MOWBRAY DORIAN F [GB]
• [DA] DE 19539885 A1 19961128 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
FR2830050A1; WO2012059268A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1247977 A1 20021009; DE 10115324 A1 20021017; JP 2002317729 A 20021031; US 2002170539 A1 20021121

DOCDB simple family (application)
EP 02006057 A 20020316; DE 10115324 A 20010328; JP 2002089198 A 20020327; US 10381302 A 20020325