

Title (en)

Fuel supply system for a combustion engine

Title (de)

Kraftstoffversorgungsanlage für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)

Système d'alimentation en carburant pour moteur à combustion

Publication

EP 1124055 A2 20010816 (DE)

Application

EP 01100782 A 20010113

Priority

DE 10005471 A 20000208

Abstract (en)

The fuel supply system has a fuel pump (2) for feeding the fuel from a fuel tank (1) to the IC engine, with a pressure regulator (12), e.g. an electronic pressure regulating valve, inserted in the fuel line (3) for obtaining the required fuel pressure. The feedback line (11) between the pressure regulator and the fuel tank contains a throttle (16), with the fuel pressure upstream of the throttle providing the input control pressure for the pressure regulator.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kraftstoffversorgungsanlage für eine Brennkraftmaschine mit einer den Kraftstoff aus einem Tank über eine Förderleitung zur Brennkraftmaschine fördernden Kraftstoffpumpe sowie mit einem Druckregler, der den für die Brennkraftmaschine relevanten Kraftstoffdruck wahlweise auf unterschiedliche Druckniveaus einstellt. Um Heißstartprobleme oder generell Betriebsprobleme durch Dampfblasenbildung einfach und sicher zu vermeiden, kann der Druckregler als elektronisches Druckregelventil mit integriertem Drucksensor ausgebildet sein. Alternativ ist der Druckregler in der Förderleitung angeordnet und es ist in einer vom Druckregler zum Tank führenden Rückführleitung eine Drossel vorgesehen, wobei der in der Rückführleitung stromauf der Drossel herrschende Kraftstoffdruck anstelle des bislang üblichen Atmosphärendrucks als Eingangs-Steuerdruck für den Druckregler herangezogen wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 37/20; **F02M 37/10**

IPC 8 full level

F02D 41/38 (2006.01); **F02M 37/10** (2006.01); **F02M 37/20** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 41/3854 (2013.01); **F02M 37/10** (2013.01); **F02M 37/20** (2013.01); **F02M 63/0225** (2013.01); **F02D 2250/02** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 4443836 A1 19960613 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by

EP1291518A3; EP1342912A3; EP1291520A3; FR2829532A1; DE10346920B4; EP1321654A3; CN114183249A; US6761151B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1124055 A2 20010816; **EP 1124055 A3 20020619**; **EP 1124055 B1 20060329**; DE 10005471 A1 20010809; DE 50109337 D1 20060518

DOCDB simple family (application)

EP 01100782 A 20010113; DE 10005471 A 20000208; DE 50109337 T 20010113