

Title (en)
Fuel system for an internal combustion engine

Title (de)
Kraftstoffsystem einer Brennkraftmaschine

Title (fr)
Système d'alimentation en combustible pour un moteur à combustion interne

Publication
EP 1116877 A2 20010718 (DE)

Application
EP 01100494 A 20010109

Priority
DE 10000876 A 20000112

Abstract (en)
The system has individual injection pumps for individual cylinders with first and second fuel line connectors opening into the pump high pressure chamber and directly connected together independently of the fuel feeds. Each pump has at least one fuel line connector connected via a fuel line connecting the individual injection pumps of a row of cylinders. The second fuel line connector is connected via a further line to a third connector. The system has individual injection pumps associated with individual cylinders and each with first and second fuel line connectors opening into the pump high pressure chamber diametrically oppositely and directly connected together independently of the fuel feeds. Each pump has at least one fuel line connector connected via a fuel line connecting the individual injection pumps of a row of cylinders. The second fuel line connector (7b) is connected via a further line connection (16b,16c) to a third fuel line connector (7c).

Abstract (de)
Die stetig höher werdenden Kraftstoffförderdrücke bei Einzeleinspritzpumpen erfordern Maßnahmen zur fortdauernden Gewährleistung der Betriebssicherheit. So ist es erforderlich, die Kraftstoffzuführung in dem Pumpenzylinder von genau gegenüberliegenden Seiten quer zur Bewegungsrichtung des Pumpenplungers in den Pumpenhochdruckraum (15) einmünden zu lassen. Dadurch wird eine gleichmäßige Belastung insbesondere des Pumpenplungers, beispielsweise bei dem Absteuervorgang, erreicht. Erfindungsgemäß ist der zweite Kraftstoffleitungsanschluss (7b) über eine weitere Leitungsverbindung (16c,16d) mit einem dritten Kraftstoffleitungsanschluss (7c) verbunden. Durch diese Ausbildung ist mit geringem Aufwand eine wesentlich verbesserte Möglichkeit des Anschlusses und der Verlegung der Kraftstoffleitungen (11a,11b) möglich. Hierbei ist alternativ vorgesehen, den ersten und den dritten Kraftstoffleitungsanschluss (7a,7c) nebeneinanderliegend an der Einzeleinspritzpumpe (2) oder aber koaxial zueinander am ersten Kraftstoffleitungsanschluss (7a) anzuordnen. <IMAGE>

IPC 1-7
F02M 55/00; **F02M 59/44**

IPC 8 full level
F02M 55/00 (2006.01); **F02M 59/44** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02M 55/00 (2013.01); **F02M 59/44** (2013.01)

Cited by
EP1496244A1; CN100406715C

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 1116877 A2 20010718; **EP 1116877 A3 20030205**; **EP 1116877 B1 20040818**; DE 10000876 A1 20010719; DE 50103266 D1 20040923

DOCDB simple family (application)
EP 01100494 A 20010109; DE 10000876 A 20000112; DE 50103266 T 20010109