

Title (en)  
Fuel rail.

Title (de)  
Brennstoffverteiler.

Title (fr)  
Distributeur de combustible.

Publication  
**EP 0512235 A1 19921111 (DE)**

Application  
**EP 92105186 A 19920326**

Priority  
DE 4115039 A 19910508

Abstract (en)  
In the case of known fuel distributors, which have through valve openings for receiving fuel injection valves, there is a risk that, in the event of hot starting of an internal combustion engine equipped with this type of fuel distributor, vapour bubbles will form and these lead to starting difficulties of the internal combustion engine. <??>The new fuel distributor has a fuel supply line (29) divided by a partition wall (37) into a first duct (33) and a second duct (35), the second duct (35) serving as fuel reservoir, being connected to the first duct (33) by a through-opening (39) and connected to the individual valve receiver openings (5). After switching off the hot internal combustion engine, fuel free of vapour bubbles can collect in the fuel reservoir and, in the event of hot starting of the internal combustion engine, this fuel makes it possible for fuel which is free of vapour bubbles and easily ignitable to be sprayed through the fuel injection valves. <??>The fuel distributor according to the invention is especially suitable for fuel injection systems of mixture-compressing, applied- ignition internal combustion engines. <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei bekannten Brennstoffverteilern, die durchgehende Ventilaufnahmeöffnungen für Brennstoffeinspritzventile aufweisen, besteht die Gefahr, daß sich bei einem Heißstart einer mit einem derartigen Brennstoffverteiler ausgestatteten Brennkraftmaschine Dampfblasen bilden, die zu Startschwierigkeiten der Brennkraftmaschine führen. Der neue Brennstoffverteiler weist eine durch eine Trennwand (37) in einen ersten Kanal (33) und einen zweiten Kanal (35) aufgeteilte Brennstoffversorgungsleitung (29) auf, wobei der zweite Kanal (35) als Brennstoffreservoir dient, mit dem ersten Kanal (33) durch eine Durchgangsöffnung (39) verbunden ist und mit den einzelnen Ventilaufnahmeöffnungen (5) in Verbindung steht. In dem Brennstoffreservoir kann sich nach dem Abstellen der heißen Brennkraftmaschine dampfblasenfreier Brennstoff ansammeln, der beim Heißstart der Brennkraftmaschine das Abspritzen von dampfblasenfreiem und eine gute Zündfähigkeit aufweisendem Brennstoff durch die Brennstoffeinspritzventile ermöglicht. Der erfindungsgemäße Brennstoffverteiler eignet sich besonders für Brennstoffeinspritzanlagen von gemischverdichtenden fremdgezündeten Brennkraftmaschinen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F02M 55/02; F02M 61/14; F02M 69/46**

IPC 8 full level  
**F02M 55/02** (2006.01); **F02M 61/14** (2006.01); **F02M 69/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F02M 61/145** (2013.01 - EP US); **F02M 69/465** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] WO 9003510 A2 19900405 - SIEMENS AG [DE]
- [X] DE 3843097 A1 19890706 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [X] US 4836246 A 19890606 - LEMP MARK D [US]
- [X] US 4955409 A 19900911 - TOKUDA TERUHIKO [JP], et al
- [A] WO 9100959 A1 19910124 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 0235394 A1 19870909 - WALBRO CORP [US]

Cited by  
US5577482A; US5359976A; US5957112A; EP0713968A1; US5471962A

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0512235 A1 19921111; EP 0512235 B1 19950913**; DE 4115039 A1 19921112; DE 4115039 C2 19930916; DE 59203625 D1 19951019; JP H05126013 A 19930521; US 5295467 A 19940322

DOCDB simple family (application)  
**EP 92105186 A 19920326**; DE 4115039 A 19910508; DE 59203625 T 19920326; JP 11463092 A 19920507; US 88045792 A 19920508