

Title (en)

Fuel injection circuit for an internal combustion engine with direct injection

Title (de)

Kraftstoffeinspritzkreislauf für eine Direkteinspritzbrennkraftmaschine

Title (fr)

Circuit d'injection de carburant pour un moteur à combustion interne et à injection directe

Publication

EP 0903491 A2 19990324 (FR)

Application

EP 98402189 A 19980904

Priority

FR 9711653 A 19970918

Abstract (en)

The fuel injection circuit (10) blocks the output (26) from the high pressure pump (24) until the pressure at the high pressure pump outlet has reached a set threshold. The blocking valve (30) has the outlet blocked by a needle which is closed by a spring. The valve has three chambers which equalize the pressure on the needle valve when the delivery pressure is high enough. A relief valve (36) diverts fuel away from the injectors when the pressure is too high.

Abstract (fr)

L'invention concerne un circuit d'injection de carburant pour un moteur à combustion interne et à injection directe, du type comportant au moins un injecteur (12) qui est alimenté en carburant sous haute pression par une canalisation (28) reliée à la sortie (26) d'une pompe à haute pression (24) dont l'entrée (22) est elle-même reliée, par un conduit (20), à une pompe à basse pression (16) qui puise le carburant dans un réservoir de carburant (14), caractérisé en ce que le circuit (10) comporte des moyens (30, 84, 86) pour obturer la sortie (26) de la pompe à haute pression (24) tant que la pression fournie par celle-ci n'a pas atteint une pression de seuil. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 59/42; **F02D 7/00**; **F02M 63/02**

IPC 8 full level

F02M 59/42 (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 59/42 (2013.01); **F02M 63/0225** (2013.01)

Cited by

FR2798166A1; WO2012089372A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0903491 A2 19990324; **EP 0903491 A3 19991229**; FR 2768465 A1 19990319; FR 2768465 B1 19991029

DOCDB simple family (application)

EP 98402189 A 19980904; FR 9711653 A 19970918