

Title (en)

Fuel injection system for internal combustion engine

Title (de)

Kraftstoffeinspritzeinrichtung für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)

Dispositif d'injection de carburant pour un moteur à combustion interne

Publication

EP 1350948 A1 20031008 (DE)

Application

EP 03004639 A 20030303

Priority

DE 10215021 A 20020405

Abstract (en)

The control valve (54) is located on the high pressure side of the HP pump (14). It switches over between two positions. One separates the high pressure side from a load relief zone, the other connects them.

Abstract (de)

Die Kraftstoffeinspritzeinrichtung weist eine Hochdruckpumpe (14) auf, durch die Kraftstoff in einen Speicher (16) gefördert wird, mit dem an Zylindern der Brennkraftmaschine angeordnete Injektoren (18) verbunden sind. Durch eine Förderpumpe (10) wird Kraftstoff aus einem Kraftstoffvorratsbehälter (12) zur Saugseite der Hochdruckpumpe (14) gefördert. Es ist ein elektrisch betätigtes Steuerventil (54) vorgesehen zur Einstellung der durch die Hochdruckpumpe (14) in den Speicher (16) geförderten Kraftstoffmenge. Das Steuerventil (54) ist auf der Druckseite der Hochdruckpumpe (14;114;314) angeordnet. Das Steuerventil (54) ist zwischen einer ersten Schaltstellung, in der die Druckseite Hochdruckpumpe (14) von einem Entlastungsbereich getrennt ist, und einer zweiten Schaltstellung, in der die Druckseite der Hochdruckpumpe (14) mit dem Entlastungsbereich verbunden ist, umschaltbar. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 63/02

IPC 8 full level

F02M 37/04 (2006.01); **F02M 47/00** (2006.01); **F02M 47/02** (2006.01); **F02M 51/04** (2006.01); **F02M 55/02** (2006.01); **F02M 59/06** (2006.01); **F02M 59/08** (2006.01); **F02M 59/34** (2006.01); **F02M 59/36** (2006.01); **F02M 63/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 59/06 (2013.01 - EP US); **F02M 59/08** (2013.01 - EP US); **F02M 59/366** (2013.01 - EP US); **F02M 63/0225** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 0735268 A2 19961002 - ELASIS SISTEMA RICERCA FIAT [IT]
- [X] DE 10036772 A1 20020214 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] DE 19731102 A1 19990121 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] WO 0049283 A2 20000824 - DJORDJEVIC ILIJA [US]

Cited by

EP1911964A1; EP1429020A1; US7179060B2; US7470117B2; US7690353B2; US7444989B2; US7517200B2; WO2009073131A3; WO2008066635A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1350948 A1 20031008; DE 10215021 A1 20031023; JP 2003293903 A 20031015; US 2003234000 A1 20031225; US 6889657 B2 20050510

DOCDB simple family (application)

EP 03004639 A 20030303; DE 10215021 A 20020405; JP 2003100491 A 20030403; US 40625703 A 20030404