

Title (en)

Method for controlling the measuring of fuel in a diesel engine.

Title (de)

Verfahren zur Steuerung der Kraftstoffzumessung bei einer Dieselmotormaschine.

Title (fr)

Procédé de commande du dosage de carburant dans un moteur diesel.

Publication

EP 0411321 A1 19910206 (DE)

Application

EP 90112437 A 19900629

Priority

DE 3925877 A 19890804

Abstract (en)

[origin: JPH0370833A] PURPOSE: To reduce emission of exhaust gas, and improve dynamic characteristics of an engine by changing a signal outputted from a set value generator in accordance with a rotation number based on an output signal of a controller to control a variable to be closed loop-controlled in a specified operation condition. CONSTITUTION: A desired fuel supply quantity signal MW is inputted in accordance with an output signal of an acceleration pedal sensor 190 and a rotation number (n) from a map value generator 30 to a minimum value selecting circuit 15. A second fuel supply quantity signal formed based on output signals of a set value generator 50 and a lambda controller 60 are applied. The generator 50 outputs a set fuel supply quantity signal MV in accordance with the rotation number (n) and an output signal QL of an air quantity detection circuit 55, this is signal-processed in a multiplication method based on an output signal of an adaptation controller 54, or signal-processed in an addition method based on an output signal of an adaptation controller 56 to control a fuel supply signal M. For the lambda controller 60, its output signal corrects the signal MV by the controller 54 or 56 when a switch 70 is on.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Einrichtung zur Bereitstellung eines Kraftstoffzumesssignals M bei einer Dieselmotormaschine, ausgehend von Meßgrößen wie Fahrpedalstellung, Drehzahl, Lambda, Abgas temperatur oder Drehmoment. Abhängig von der Stellung des Fahrpedals wird ein Kraftstoffmengenwunsch MW vorgegeben. Dieser Mengenwunsch MW wird zusammen mit einem zweiten Signal auf eine Minimalauswahl gegeben, dessen Ausgangssignal M bestimmt wiederum die Kraftstoffzumessung. Das zweite Signal entstammt einem Vorsteuerkennfeld 50 abhängig von der Drehzahl. In bestimmten Betriebszuständen wird das Ausgangssignal des Vorsteuerkennfelds MV von einem Reglerausgangssignal MR beeinflusst.

IPC 1-7

F02D 41/26; F02D 41/40

IPC 8 full level

F02D 41/04 (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 41/24** (2006.01); **F02D 41/26** (2006.01); **F02D 41/38** (2006.01); **F02D 41/40** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 41/2496 (2013.01 - EP US); **F02D 41/38** (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US); **F02D 2250/18** (2013.01 - EP US); **F02D 2250/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XD] DE 3729771 A1 19890316 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] FR 2369422 A1 19780526 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] GB 2111255 A 19830629 - BOSCH GMBH ROBERT
- [A] DE 3731983 A1 19890413 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 257 (M-837) 14 Juni 1989,; & JP-A-01 060 725 (TOYOTA MOTOR CORP.) 07 März 1989,
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 13, no. 234 (M-832) 30 Mai 1989,; & JP-A-01 045 937 (YANMAR DIESEL ENGINE CO LTD) 20 Februar 1989,

Cited by

EP1705356A3; US7806100B2; WO2007115630A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0411321 A1 19910206; EP 0411321 B1 19960214; DE 3925877 A1 19910207; DE 3925877 C2 19981008; DE 59010129 D1 19960328; JP 2869160 B2 19990310; JP H0370833 A 19910326; US 5235949 A 19930817

DOCDB simple family (application)

EP 90112437 A 19900629; DE 3925877 A 19890804; DE 59010129 T 19900629; JP 19509490 A 19900725; US 55829990 A 19900726