

Title (en)

Method and device for compensating the drift of an injector for an internal combustion engine with direct injection

Title (de)

Verfahren zur Driftkompensation eines Injektors für die direkte Kraftstoffeinspritzung in einen Zylinder einer Brennkraftmaschine sowie Vorrichtung

Title (fr)

Méthode et dispositif pour compenser la dérive d'un injecteur dans un moteur à combustion interne à injection directe

Publication

EP 1526267 A2 20050427 (DE)

Application

EP 04104138 A 20040830

Priority

- DE 102004040770 A 20040823
- DE 10358703 A 20031215
- DE 10348913 A 20031021

Abstract (en)

The method involves injecting a defined amount of fuel. A correction value is determined, where the correction value is applied to a value range of an operating parameter e.g. rail pressure, of an internal combustion engine. The complete range of values of the operating parameter is subdivided into discrete sections using a control unit (10), where an operating point is specified for each section. An independent claim is also included for a device for drift compensation of an injector.

Abstract (de)

Bei direkt einspritzenden Brennkraftmaschinen tritt das Problem auf, dass insbesondere die Einspritzung einer minimalen Kraftstoffmenge insbesondere von verschiedenen Betriebsparametern wie der Drehzahl, dem Beginn der Einspritzung oder dem Raildruck abhängt. Erfindungsgemäß werden daher ein Verfahren beziehungsweise eine Vorrichtung vorgeschlagen, bei dem eine Steuereinrichtung (10) den gesamten Wertebereich des wenigstens einen Betriebsparameters in diskrete Abschnitte unterteilt. Danach wird für jeden Abschnitt bei wenigstens einem Betriebspunkt ein von dem Betriebsparameter abhängiger Korrekturwert bestimmt und gelernt. Der Korrekturwert wird dann zusammen mit seinem korrespondierenden Betriebspunkt gespeichert. Dieses hat den Vorteil, dass der Korrekturwert genauer bestimmt werden kann, da beispielsweise auch zwischen zwei Betriebspunkten interpoliert werden kann.

IPC 1-7

F02D 41/24

IPC 8 full level

F02D 41/24 (2006.01); **F02D 41/12** (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 41/2441 (2013.01 - EP US); **F02D 41/2467** (2013.01 - EP US); **F02D 41/2416** (2013.01 - EP US); **F02D 2200/0602** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 1388661 A2 20040211 - FIAT RICERCHE [IT]
- DE 10218552 A1 20021031 - DENSO CORP [JP]
- WO 03031787 A1 20030417 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al

Cited by

DE102010022269A1; DE102010022269B4; DE102006007786B3; CN110857666A; DE102006015968B3; EP2336534A1; DE102007000211B4; DE102006039378A1; DE102009009270A1; EP1862659A1; FR2901848A1; US7861693B2; WO2011073147A1

Designated contracting state (EPC)

DE

Designated extension state (EPC)

AL HR LT LV MK

DOCDB simple family (publication)

EP 1526267 A2 20050427; **EP 1526267 A3 20100728**; US 2005085990 A1 20050421; US 7069138 B2 20060627

DOCDB simple family (application)

EP 04104138 A 20040830; US 96407204 A 20041013