

Title (en)

Method for evaluating the status of an air/fuel mixture

Title (de)

Verfahren zur Bewertung des Zustandes eines Kraftstoff/Luft-Gemisches

Title (fr)

Procédé d'évaluation de l'état d'un mélange air/carburant

Publication

EP 1998032 A2 20081203 (DE)

Application

EP 08103645 A 20080422

Priority

AT 8592007 A 20070531

Abstract (en)

The method involves detecting flame light signal of combustion in a combustion chamber. The detected flame light signal is compared with sample signal which is stored in database and the gaseous mixture state in combustion chamber is estimated. The internal pressure of cylinder is measured simultaneously with the detection of flame light signal while estimating the gaseous mixer state of combustion chamber.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bewertung des Zustandes eines Kraftstoff/Luft-Gemisches und/oder der Verbrennung in einem Brennraum einer Brennkraftmaschine, wobei in einer Datenbank Mustersignale von Flammlichtsignalen, vorzugsweise die Flammenintensität (F I), mit zugeordneten Gemischzuständen abgelegt werden, wobei Flammlichtsignale, vorzugsweise die Flammenintensität (F I), der Verbrennung im Brennraum erfasst und so mit den abgelegten Mustersignalen verglichen werden, und wobei bei Übereinstimmung zwischen gemessenen und abgelegten Signalmustern auf den Zustand des Gemisches im Brennraum geschlossen wird. Um eine genaue und einfache Überwachung des Gemischzustandes und der Verbrennung zu ermöglichen, ist vorgesehen, dass gleichzeitig mit der Erfassung der Flammlichtsignale auch eine Druckmessung im Zylinder durchgeführt wird.

IPC 8 full level

F02D 35/02 (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 41/24** (2006.01); **F23N 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 35/022 (2013.01 - EP US); **F02D 35/023** (2013.01 - EP US); **F02D 41/2406** (2013.01 - EP US); **F23N 5/082** (2013.01 - EP US); **F23N 2225/04** (2020.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 3978720 A 19760907 - FORD ERIC HAROLD
- WO 9731251 A1 19970828 - OPTRAND INC [US], et al
- US 5659133 A 19970819 - SIMS PAUL E [US], et al
- EP 0412578 A2 19910213 - HITACHI LTD [JP]
- JP S63105262 A 19880510 - DAIHATSU MOTOR CO LTD
- FR 2816056 A1 20020503 - CENTRE NAT RECH SCIENT [FR]
- JP 2005226893 A 20050825 - KAWASAKI HEAVY IND LTD

Cited by

EP3588051A1; DE102018115022A1; DE102018115022B4; EP2461009A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1998032 A2 20081203; **EP 1998032 A3 20100120**; **EP 1998032 B1 20101208**; AT 503276 A2 20070915; AT 503276 A3 20080515; AT 503276 B1 20100615; AT E491086 T1 20101215; DE 502008001976 D1 20110120; JP 2008298782 A 20081211; JP 5372409 B2 20131218; US 2008299505 A1 20081204; US 8454353 B2 20130604

DOCDB simple family (application)

EP 08103645 A 20080422; AT 08103645 T 20080422; AT 8592007 A 20070531; DE 502008001976 T 20080422; JP 2008144530 A 20080602; US 15371308 A 20080522