

Title (en)

Method and device for evaluating the quality of an air fuel mixture

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Auswertung der Qualität eines Kraftstoff-Luftgemisches

Title (fr)

Méthode et dispositif pour évaluer la qualité d'un mélange d'air et de carburant

Publication

EP 0801226 A2 19971015 (DE)

Application

EP 97104744 A 19970320

Priority

DE 19614388 A 19960412

Abstract (en)

[origin: US5811670A] The quality of a fuel-air mixture shall be evaluated by a process and a device during a phase of combustion, especially in a spark ignition engine, in order to make possible a low-emission, fuel-saving and knock-free operation. An electrical testing pulse P is sent for this purpose to the spark plug during the phase of combustion V following the ignition pulse Z. The effect of the actual fuel-air mixture of the combustion chamber on the testing pulse is detected and evaluated as an electrical variable.

Abstract (de)

Durch ein Verfahren und eine Vorrichtung soll die Qualität eines Kraftstoff-Luftgemisches in einer Verbrennungsphase, insbesondere bei einem Ottomotor, ausgewertet werden, um einen schadstoffarmen, kraftstoffsparenden und kloppfreien Betrieb zu ermöglichen. Es wird hierfür während der Verbrennungsphase(V) folgend auf den Zündimpuls(Z) ein elektrischer Prüfimpuls(P) an die Zündkerze gelegt. Die Beeinflussung des Prüfimpulses durch das jeweilige Kraftstoff-Luftgemisch des Verbrennungsraumes wird als elektrische Größe erfaßt und ausgewertet. <IMAGE>

IPC 1-7

F02P 17/12; F02D 41/14

IPC 8 full level

G01N 27/68 (2006.01); **F02D 35/02** (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 45/00** (2006.01); **F02P 17/12** (2006.01); **G01N 27/00** (2006.01); **G01N 27/26** (2006.01); **G01N 33/00** (2006.01); **G01N 33/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 35/021 (2013.01 - EP US); **F02D 41/1458** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE19839868C1; DE102005044030B4; DE10332629A1; DE10332629B4; DE19916205C1; DE19917708C1; DE102006010807B4; DE102008006673B4; WO2006133752A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 5811670 A 19980922; AT E226280 T1 20021115; CA 2200661 A1 19971012; DE 19614388 C1 19970703; DE 59708469 D1 20021121; EP 0801226 A2 19971015; EP 0801226 A3 19990506; EP 0801226 B1 20021016; ES 2184912 T3 20030416; JP 2006083866 A 20060330; JP 3796003 B2 20060712; JP H1048184 A 19980220

DOCDB simple family (application)

US 83507497 A 19970404; AT 97104744 T 19970320; CA 2200661 A 19970321; DE 19614388 A 19960412; DE 59708469 T 19970320; EP 97104744 A 19970320; ES 97104744 T 19970320; JP 10999997 A 19970325; JP 2005305122 A 20051020