

Title (en)

Process for detecting error conditions in diesel injection devices

Title (de)

Verfahren zum Ermitteln von Fehlerzuständen von Dieseleinspritzanlagen

Title (fr)

Procédé de détection de conditions d'erreur de dispositifs d'injection diesel

Publication

EP 0727576 A1 19960821 (DE)

Application

EP 95120213 A 19951220

Priority

DE 19505786 A 19950220

Abstract (en)

The waveforms of pressure at the injectors (1.1a-1.1d) of the four cylinders are detected e.g. by piezoelectric transducers clamped to the injection lines close to the nozzles. The detected waveform for each individual injector is normalised w.r.t. a standard curve and evaluated by comparison. Cross-correlation is performed between discrete values of the waveform sampled at regular intervals. Temporally matched individual injections are extracted from maxima of the cross-correlation function, and matched in terms of amplitude to the standard curve by linear regression.

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Ermitteln von Fehlerzuständen von Dieseleinspritzanlagen aus einem Einspritzdruckverlauf, bei dem der Einspritzdruckverlauf erfaßt, Vergleichsdaten gegenübergestellt und ausgewertet wird. Eine zuverlässige Fehlerdiagnose wird dadurch erreicht, daß der erfaßte Einspritzdruckverlauf bezüglich der Einzeleinspritzungen anhand einer Standardkurve normiert wird und daß zur Auswertung der normierte Einspritzdruckverlauf mindestens einer Einzeleinspritzung den Vergleichsdaten gegenübergestellt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 65/00

IPC 8 full level

F02M 65/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 65/003 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2916150 A1 19791025 - DIESEL KIKI CO
- [A] GB 2186089 A 19870805 - THORN EMI INSTR
- [A] WO 8503127 A1 19850718 - STANADYNE INC [US]
- [A] CH 502593 A 19710131 - BEATSON ENGINEERING COMPANY LT [GB]

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0727576 A1 19960821; EP 0727576 B1 20000517; CN 1061737 C 20010207; CN 1135575 A 19961113; DE 19505786 A1 19960822; DE 59508353 D1 20000621

DOCDB simple family (application)

EP 95120213 A 19951220; CN 96104314 A 19960220; DE 19505786 A 19950220; DE 59508353 T 19951220