

Title (en)

Method to test the cabling of solenoid-actuated injection valves

Title (de)

Verfahren zur Überprüfung der Verkabelung magnetspulenbetätigter Einspritzventile

Title (fr)

Procédé pour tester le câblage d'injecteurs actionnés par solénoïde

Publication

**EP 0777047 A1 19970604 (DE)**

Application

**EP 96116826 A 19961019**

Priority

DE 19544845 A 19951201

Abstract (en)

The method involves applying an electric tension on each injection valve connection (5a,b) and making contact. This is followed by establishing through the applied current a magnetic flux field surrounding the injection valve. The field produces pulses and the pulses occurring are sensed. A varying electric current can be applied with separate and different frequencies on the different injection valve connections.

Abstract (de)

Verfahren zur Überprüfung der Verkabelung magnetspulenbetätigter Einspritzventile (2a,2b). Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Überprüfung der Verkabelung von elektrisch gesteuerten, elektromagnetisch betätigten Einspritzventilen (2a,2b) eines Verbrennungsmotors (1), die mit Magnetspulen ausgerüstet sind. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, die Verkabelung solcher Einspritzventile berührungslos dadurch zu überprüfen, daß ein jeweiliger Magnetfeldsensor (6a,6b) nahe an einem jeweiligen Einspritzventil innerhalb einer magnetischen Streufeldumgebung desselben positioniert, eine Spannung an den dem jeweiligen Einspritzventil zugeordneten elektrischen Anschluß (5a,5b) angelegt und anschließend festgestellt wird, ob ein auf diese Spannung zurückgehendes magnetisches Streufeld in der Umgebung des betreffenden Einspritzventils durch den zugeordneten Magnetfeldsensor detektiert wird. Mit dieser Vorgehensweise ist auch überprüfbar, ob die Einspritzventile korrekt mit dem ihnen jeweils individuell zugeordneten Anschluß verbunden sind. Verwendung für Prüfstandseinrichtungen von Verbrennungsmotoren. <IMAGE>

IPC 1-7

**F02M 65/00**

IPC 8 full level

**G01M 15/04** (2006.01); **F02M 65/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02M 65/00** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DD 272682 A1 19891018 - SEEFAHRT INGHOCHSCHULE [DD]
- JP S63248969 A 19881017 - NIPPON DENSO CO
- JP S61129460 A 19860617 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES

Citation (search report)

- [DA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 041 (M - 791) 30 January 1989 (1989-01-30)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 95, no. 002

Designated contracting state (EPC)

ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**DE 19544845 C1 19970528**; EP 0777047 A1 19970604; EP 0777047 B1 19990915; ES 2138281 T3 20000101; JP 2767237 B2 19980618; JP H09184467 A 19970715; US 5811671 A 19980922

DOCDB simple family (application)

**DE 19544845 A 19951201**; EP 96116826 A 19961019; ES 96116826 T 19961019; JP 35382996 A 19961129; US 75910496 A 19961202