

Title (en)

Apparatus for diagnosing a spark ignition engine

Title (de)

Vorrichtung zur Diagnose einer fremdgezündeten Brennkraftmaschine

Title (fr)

Dispositif pour le diagnostic d'un moteur à allumage commandé

Publication

EP 1236891 A2 20020904 (DE)

Application

EP 02004575 A 20020228

Priority

DE 10110047 A 20010302

Abstract (en)

The diagnosis circuit is for a motor vehicle engine ignition. Each cylinder has a spark plug connected via a potential cut off diode (20) connected with the secondary winding (14) of the ignition coil (12). The voltage (UZ) applied to the plug is compared to a preset value (US) by a comparator (30). The switching signal (UK) is evaluated as a signal fed to the fuel injector adjacent to the plug. The spark position is compared to a preset crankshaft rotational position.

Abstract (de)

Es wird eine Vorrichtung zur Diagnose einer fremdgezündeten Brennkraftmaschine vorgeschlagen. Die zur Entflammung eines in einen Zylinder der Brennkraftmaschine eingespritzten Kraftstoffs vorgesehene Zündkerze ist über eine potenzialtrennende Entkopplung (20) mit der Sekundärwicklung (14) der Zündspule (12) verbunden. Die an der Zündkerze (11) liegende Spannung (UZ) wird von einem Komparator (30) mit einem Schwellenwert (US) verglichen. Das Schaltsignal (UK) des Komparators (30) ist gewertet als ein Signal, das anzeigt, daß Kraftstoff nach dem Einspritzvorgang die Zündkerze (11) erreicht hat. Durch einen Vergleich mit bekannten Sollpositionen bezogen auf den Kurbelwellenwinkel oder bezogen auf Kurbelwellenwinkelbereiche ist eine Diganose möglich. <IMAGE>

IPC 1-7

F02P 17/12

IPC 8 full level

F02P 17/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

F02P 17/12 (2013.01); **F02P 2017/006** (2013.01); **F02P 2017/121** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4236878 A1 19940505 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 4207140 A1 19920910 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1236891 A2 20020904; **EP 1236891 A3 20050406**; **EP 1236891 B1 20060621**; DE 10110047 A1 20020905; DE 50207241 D1 20060803

DOCDB simple family (application)

EP 02004575 A 20020228; DE 10110047 A 20010302; DE 50207241 T 20020228