

Title (en)

Method for driving an internal combustion engine during a temporary failure of an electromagnetic valve actuator

Title (de)

Verfahren zum Betrieb einer Kolbenbrennkraftmaschine bei zeitweiligem Funktionsausfall eines elektromagnetischen Ventiltriebs

Title (fr)

Procédé de commande d'un moteur à combustion interne dans le cas d'une défectuosité de fonctionnement temporaire d'un actionneur de soupape électromagnétique

Publication

**EP 1096113 A2 20010502 (DE)**

Application

**EP 00119080 A 20000902**

Priority

DE 19951315 A 19991025

Abstract (en)

The engine operating method responds to a detected function failure of the electromagnetic operating drive (7.1,7.2) for the gas changing valve of one of the engine cylinders (1), indicated by the electronic engine control, for supplying the electromagnets (8,9) of the failed gas changing valve with a current for bringing the valve armature (10) into a given end position, with control of the electromagnetic operating drive for movement from this end position for restoring the cylinder operating cycle. The fuel feed to the corresponding engine cylinder can be interrupted during the detected function failure.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb einer Kolbenbrennkraftmaschine mit elektromagnetischen Ventiltrieben zur Betätigung der Gaswechselventile, die jeweils einen zwischen zwei Elektromagneten gegen die Kraft von Rückstellfedern bewegbare und mit einem Gaswechselventil in Verbindung stehenden Anker aufweisen und, die über eine elektronische Motorsteuerung vollvariabel ansteuerbar sind, das dadurch gekennzeichnet ist, daß in der Motorsteuerung im Betrieb die Funktion der elektromagnetischen Ventiltriebe eines jeden Zylinders erfaßt wird und daß beim Erkennen eines Funktionsausfalls eines elektromagnetischen Ventiltriebs an einem Zylinder der Elektromagnet des ausgefallenen elektromagnetischen Ventiltriebs mit einem Fangstrom beaufschlagt wird, der den Anker in die Endstellung an einem Elektromagneten bringt, und daß aus dieser Endstellung heraus der elektromagnetische Ventiltrieb für den laufenden Arbeitstakt des Zylinders angesteuert wird. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01L 9/04**

IPC 8 full level

**F01L 9/20** (2021.01); **F02D 13/02** (2006.01); **F02D 41/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01L 9/20** (2021.01 - EP US); **F01L 2201/00** (2013.01 - EP US)

Cited by

FR3129984A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**US 6422185 B1 20020723**; AT E266801 T1 20040515; DE 19951315 A1 20010426; DE 50006392 D1 20040617; EP 1096113 A2 20010502; EP 1096113 A3 20021218; EP 1096113 B1 20040512; JP 2001159337 A 20010612

DOCDB simple family (application)

**US 69429800 A 20001024**; AT 00119080 T 20000902; DE 19951315 A 19991025; DE 50006392 T 20000902; EP 00119080 A 20000902; JP 2000325515 A 20001025