

Title (en)

Device for controlling the strength of an air-fuel mixture injected in an internal combustion engine

Title (de)

Einrichtung zur Steuerung der Anreicherung eines Kraftstoffluftgemisches in einer Einspritzbrennkraftmaschine

Title (fr)

Dispositif de régulation de la richesse en carburant du mélange air/carburant admis dans un moteur à combustion interne

Publication

EP 0987422 A1 20000322 (FR)

Application

EP 99402003 A 19990806

Priority

FR 9811628 A 19980917

Abstract (en)

A circuit (10) evaluates the mass (Meval) of the injected fuel and has inputs of values (n) for engine speed and (Da) for intake airflow. The same inputs are fed to a flow instability evaluation circuit (14). The flow instability evaluation circuit feeds signals to a regulator circuit (13) which also receives inputs from an instability calculation circuit (12) and the fuel mass flow circuit. The instability calculation circuit receives an input from an engine torque measurement circuit (11).

Abstract (fr)

Le dispositif comprend a) des moyens (10) d'évaluation d'une valeur (Meval) de la masse de carburant à injecter dans le moteur en fonction du régime (n) du moteur et du débit d'air admis (Da) dans le moteur ,b) des moyens (11) de mesure du couple (Ck) délivré par le moteur, à chaque point mort haut ,c) des moyens (12) d'estimation d'une grandeur (VALk) représentative de l'instabilité du couple, et d) des moyens (13) de calcul de la masse de carburant (Minj) à injecter réellement dans le moteur par correction de ladite valeur évaluée (Meval), en fonction de l'écart entre ladite instabilité (VALk) et une instabilité de consigne (INSTACONS) fonction du régime (n) et du débit d'air admis (Da). <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 41/14

IPC 8 full level

F02D 41/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 41/1497 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5265575 A 19931130 - NOROTA KAZUHIKO [JP]
- [A] EP 0849454 A2 19980624 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]
- [AD] FR 2755184 A1 19980430 - RENAULT [FR]

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0987422 A1 20000322; EP 0987422 B1 20040128; DE 69914428 D1 20040304; DE 69914428 T2 20041104; FR 2783565 A1 20000324; FR 2783565 B1 20001215

DOCDB simple family (application)

EP 99402003 A 19990806; DE 69914428 T 19990806; FR 9811628 A 19980917