

Title (en)

Method and apparatus for correcting the injection time as a function of the purge flow of a canister purge system in a fuel injected engine.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum korrigieren der Kraftstoffeinspritzungsdauer in Abhängigkeit des Durchflusses einer Tankentlüftungsanlage für einen Einspritzmotor.

Title (fr)

Procédé et dispositif de correction de la durée d'injection en fonction du débit de purge d'un circuit de purge à canister, pour moteur à injection.

Publication

EP 0636778 A1 19950201 (FR)

Application

EP 94401644 A 19940718

Priority

- FR 9308884 A 19930720
- FR 9308885 A 19930720

Abstract (en)

According to the invention, there is applied to the injectors (2) of an engine (1) for which the injection period as a function of the engine requirements ($T_{inj M}$) is calculated by a computer (21) is an injection period ($T_{inj A} = T_{inj M} - TI_{CAN}$), where TI_{CAN} corresponds to the contribution of the cannister-type bleed circuit (16) expressed by the amount of fuel introduced in the form of vapour between two consecutive injections and calculated as a function of the estimated fuel content of the bleed circuit (16, 17, 19) and of the amount of air/fuel-vapour mixture, this amount being controlled by the cannister (16) bleed valve (20). This amount is calculated on the basis of the pressure difference to which the valve (20) is subjected and of its period of opening between the two injections. Application to the correction of the injection period and to measuring the actual fuel consumption of fuel-injected engines. <IMAGE>

Abstract (fr)

Selon l'invention, aux injecteurs (2) d'un moteur (1) pour lequel la durée d'injection en fonction des besoins du moteur ($T_{inj M}$) est calculée par un calculateur (21), on applique une durée d'injection ($T_{inj A} = T_{inj M} - TI_{CAN}$), où TI_{CAN} correspond à la contribution du circuit de purge à canister (16) exprimée par la quantité de combustible introduite sous forme de vapeur entre deux injections consécutives, et calculée en fonction de la teneur en combustible estimée du circuit de purge (16, 17, 19) et de la quantité de mélange air-vapeur de combustible commandée par la vanne (20) de purge du canister (16). Cette quantité est calculée à partir de la différence de pression à laquelle la vanne (20) est soumise et de sa durée d'ouverture entre les deux injections. Application à la correction de la durée d'injection et à la mesure de la consommation réelle en combustible des moteurs à injection. <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 35/00; **F02M 25/08**

IPC 8 full level

F02D 41/00 (2006.01); **F02M 25/08** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 41/0045 (2013.01); **F02M 25/08** (2013.01); **F02B 2075/027** (2013.01); **F02D 41/0042** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0533405 A1 19930324 - FORD MOTOR CO [GB], et al
- [A] WO 8910472 A1 19891102 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] EP 0482239 A1 19920429 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 5090388 A 19920225 - HAMBURG DOUGLAS R [US], et al
- [A] WO 9000225 A1 19900111 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] FR 2567962 A1 19860124 - RENAULT [FR]
- [A] US 5048493 A 19910917 - ORZEL DANIEL V [US], et al
- [A] US 4831992 A 19890523 - JUNDT WERNER [DE], et al

Cited by

EP0922844A1; FR2772081A1; WO0040848A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0636778 A1 19950201; **EP 0636778 B1 19980204**; DE 69408377 D1 19980312; DE 69408377 T2 19980910; ES 2111874 T3 19980316

DOCDB simple family (application)

EP 94401644 A 19940718; DE 69408377 T 19940718; ES 94401644 T 19940718