

Title (en)

Method for regulating the idle-running of an internal combustion engine.

Title (de)

Verfahren zur Regelung der Leerlaufdrehzahl einer inneren Brennkraftmaschine.

Title (fr)

Procédé de regulation du ralenti d'un moteur à combustion interne.

Publication

EP 0412010 A1 19910206 (FR)

Application

EP 90402204 A 19900801

Priority

FR 8910439 A 19890802

Abstract (en)

Method for regulating the idle-running of a fuel-injection engine, comprising an air valve bypassing the throttle valve and controlled by an intermittent current, the cyclical opening ratio (R) of which is calculated by a computer applying a linear formula with constant term, integral term and proportional term, characterised by the fact that the computer also applies a differential term worked out by directly calculating the derivative (D) in relation to the time for the period (P) between two top dead centres, suitably filtered and multiplied by a gain (G) which is variable as a function of which is various parameters.

Abstract (fr)

Procédé de régulation du ralenti d'un moteur à essence à injection, comportant une vanne d'air de bi-passe du papillon des gaz commandée par un courant hâché dont le rapport cyclique d'ouverture (R) est calculé par un calculateur appliquant une formule linéaire avec terme constant, terme intégral et terme proportionnel, caractérisé par le fait que le calculateur applique en outre un terme différentiel évalué en calculant directement la dérivée (D) par rapport au temps de la période (P) entre deux points morts hauts, convenablement filtrée et multipliée par un gain (G) variable en fonction de divers paramètres.

IPC 1-7

F02D 41/08; **F02D 41/14**

IPC 8 full level

F02D 31/00 (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 31/005 (2013.01); **F02D 41/1498** (2013.01); **F02D 2200/1015** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0206271 A1 19861230 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]
- [X] EP 0223430 A2 19870527 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]
- [A] EP 0153012 A2 19850828 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]
- [A] EP 0306906 A2 19890315 - JENBACHER WERKE AG [AT]
- [A] US 4378766 A 19830405 - YAMAZOE HISAMITSU [JP], et al

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0412010 A1 19910206; **EP 0412010 B1 19930526**; DE 69001728 D1 19930701; DE 69001728 T2 19931125; FR 2650633 A1 19910208; FR 2650633 B1 19940429

DOCDB simple family (application)

EP 90402204 A 19900801; DE 69001728 T 19900801; FR 8910439 A 19890802