

Title (en)

FUEL DOSING PROCESS AND DEVICE FOR DIESEL ENGINES.

Title (de)

VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR KRAFTSTOFFZUMESSUNG BEI EINER DIESEL-BRENNKRAFTMASCHINE.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF DE DOSAGE DE CARBURANT DANS UN MOTEUR DIESEL.

Publication

EP 0377596 A1 19900718 (DE)

Application

EP 88907093 A 19880728

Priority

DE 3729771 A 19870905

Abstract (en)

[origin: WO8902524A1] A fuel dosing process and device for fuel engines are disclosed. The amount of fuel in the partial load range is derived from multidimensional characteristic diagrams, whereas in the full load range the amount of fuel is limited by means of a lambda control. Minimum value selection steps are used to delimit the various fuel dosing methods. In spite of the dead times inherent in the system, a dynamic and satisfactory lambda control system is achieved, since a more rapid control is used up to an intersecting curve, then the slower lambda control. The use of a lambda control as a full load limiting system results in nearly particle-free exhaust fumes.

Abstract (fr)

Dans le procédé et le dispositif décrits, le débit de carburant dans la plage de charge partielle est dérivé de diagrammes caractéristiques multidimensionnels, tandis que dans la plage de pleine charge, le débit de carburant est limité au moyen d'une régulation lambda. On utilise des incréments de sélection de valeurs minimales pour délimiter les diverses méthodes de régulation du débit de carburant. En dépit de temps de retard inhérents au système, on obtient un système de régulation lambda dynamique et satisfaisant, puisqu'on utilise une commande rapide jusqu'à une courbe d'intersection, et ensuite la régulation lambda plus lente. Par suite de la mise en oeuvre d'une régulation lambda pour limiter la pleine charge, les gaz d'échappement sont pratiquement exempts de particules.

IPC 1-7

F02D 41/14; **F02D 41/38**

IPC 8 full level

F02D 31/00 (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 41/38** (2006.01); **F02D 41/40** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 31/009 (2013.01 - EP US); **F02D 41/1482** (2013.01 - EP US); **F02D 41/38** (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US); **F02D 2250/18** (2013.01 - EP US); **F02D 2250/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 8902524A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 3729771 A1 19890316; DE 3875488 D1 19921126; EP 0377596 A1 19900718; EP 0377596 B1 19921021; JP 2695217 B2 19971224; JP H03500193 A 19910117; US 5067461 A 19911126; WO 8902524 A1 19890323

DOCDB simple family (application)

DE 3729771 A 19870905; DE 3875488 T 19880728; DE 8800467 W 19880728; EP 88907093 A 19880728; JP 50616988 A 19880728; US 49066890 A 19900305