

Title (en)

Control method and electronically controlled metering system for an internal-combustion motor.

Title (de)

Elektronisches Verfahren und elektronisch gesteuertes Kraftstoffzumesssystem für eine Brennkraftmaschine.

Title (fr)

Méthode et système de dosage de carburant commandé électroniquement pour un moteur à combustion interne.

Publication

**EP 0054112 A2 19820623 (DE)**

Application

**EP 81107657 A 19810926**

Priority

DE 3046863 A 19801212

Abstract (en)

[origin: US4508082A] An electronically controlled fuel metering system for an internal combustion engine is proposed which includes devices for damping engine jerking. The following signals are formed:  $t_i(k)$  as the up-to-date load value;  $t_{iM}$  as the up-to-date averaged load value;  $t_i(k-1) + \Delta t_i/2$  as a special load value for use in a transition into overrunning; and  $t_{iM} + \Delta t_{iM}/2$  for the purpose of successive approximation of the average value to up-to-date load values in the case of slow acceleration processes and flat courses of load reduction. A computer-controlled realization is possible for forming and selecting the individual values. A block circuit diagram is also provided for an electronically controlled fuel metering system made up of discrete modular elements.

Abstract (de)

Es wird ein elektronisch gesteuertes Kraftstoffzumesssystem für eine Brennkraftmaschine vorgeschlagen, die Einrichtungen zur Ruckeldämpfung umfaßt. An Signalen werden gebildet:  $t_i(k)$  als aktueller Lastwert,  $t_{iM}$  als aktueller gemittelter Lastwert,  $t_i(k-1) + \Delta t_i/2$  als spezieller Lastwert zum Einsatz beim Übergang in den Schubbetrieb, und  $t_{iM} + \Delta t_{iM}/2$  zur sukzessiven Annäherung des Mittelwertes an aktuelle Lastwerte bei langsamen Beschleunigungsvorgängen und flachen Lastabnahmen. Eine rechnergesteuerte Realisierung ist entsprechend einem angegebenen Flußdiagramm zur Bildung und Auswahl dieser einzelnen Werte möglich, außerdem ist ein Blockschaltbild eines mit diskreten Bauelementen aufgebauten elektronisch gesteuerten Kraftstoffzumesssystems angegeben.

IPC 1-7

**F02D 5/02**

IPC 8 full level

**F02D 41/04** (2006.01); **F02D 41/02** (2006.01); **F02D 41/10** (2006.01); **F02D 41/12** (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 41/18** (2006.01); **F02D 41/24** (2006.01); **F02D 41/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F02D 41/1498** (2013.01 - EP US); **F02D 41/2403** (2013.01 - EP US); **F02D 2200/1015** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0153493A3; EP0112673A1; DE3415214A1; EP0240988A3; EP0133426A3; US6737044B1; US7481995B2; EP0127510B1; EP0286644B1; EP0106366B1; EP0243041B1; EP0243042B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0054112 A2 19820623**; **EP 0054112 A3 19840613**; **EP 0054112 B1 19880330**; DE 3046863 A1 19820722; DE 3176695 D1 19880505; JP H0159420 B2 19891218; JP S57122136 A 19820729; US 4508082 A 19850402

DOCDB simple family (application)

**EP 81107657 A 19810926**; DE 3046863 A 19801212; DE 3176695 T 19810926; JP 19777381 A 19811210; US 60262284 A 19840306