

Title (en)

Device for modifying the operating parameters in an internal-combustion engine.

Title (de)

Vorrichtung für eine Brennkraftmaschine zur Beeinflussung von Betriebsparametern.

Title (fr)

Dispositif de réglage de paramètres de fonctionnement pour moteur à combustion interne.

Publication

EP 0197315 A2 19861015 (DE)

Application

EP 86103080 A 19860307

Priority

DE 3513086 A 19850412

Abstract (en)

[origin: US4762105A] A first control unit of a multiple function control system for a motor vehicle engine controls a function, such as fuel injection, for which it is desirable to provide an engine load signal measured by the amount of air drawn or forced into the engine per unit of time, determined by what is generally known as an air quantity meter. A second control unit of the control system controls the timing of an electrical ignition system for which it has been conventional to supply an engine load signal derived from a pressure transducer. In order to dispense with the pressure transducer and to make both control units subject to adaptive correction of the air quantity signal, the output of the air quantity meter is furnished to the second control system for modification therein by the computation facilities normally included in modern ignition control systems so as to shift or expand the range of engine load signals obtained from the air quantity meter to provide the same degree of resolution as would be available from a pressure transducer. For adaptive correction, the engine-load-to-engine-speed characteristic at a predetermined position of the throttle valve at or near full load is stored, both to provide a plausibility check of the system when the engine is operating at or near full load, and to provide for a correction of the engine load signal of a kind which would minimize the difference between the actual and reference characteristic lines when the engine is operating at or near full load.

Abstract (de)

Es wird eine Vorrichtung für eine fremdgezündete Brennkraftmaschine mit einem ersten Steuergerät (17) zur Beeinflussung wenigstens des der Brennkraftmaschine zugeführten Kraftstoff-Luft-Gemisches wenigstens in Abhängigkeit von einer die Last der Brennkraftmaschine charakterisierenden Größe, bei der dem ersten Steuergerät die Lastinformation als Ausgangsgröße eines Lastsensors (12), insbesondere eines Luftmengensensors für die von der Brennkraftmaschine angesaugte Luftmenge, zugeführt wird und mit einem im Funktionsablauf vom ersten Steuergerät im wesentlichen unabhängigen zweiten Steuergerät (18) zur Beeinflussung wenigstens des Zündzeitpunktes der Brennkraftmaschine, wobei das zweite Steuergerät (18) wenigstens einen Mikrocomputer und Festwertspeichermittel (51, 52) aufweist und in den Festwertspeichermittel wenigstens Daten für den Zündzeitpunkt der Brennkraftmaschine als Funktion von Last- und Drehzahlinformationen abgelegt sind, vorgeschlagen. Gekennzeichnet ist diese Vorrichtung dadurch, daß die Lastinformation für das zweite Steuergerät (18) vom Lastsensor (12), der die Lastinformation für das erste Steuergerät (17) liefert, bezogen werden und im zweiten Steuergerät (18) Rechenfunktionen zur Beeinflussung der Ausgangscharakteristik des Lastsensors (12) vorgesehen sind.

IPC 1-7

F02D 43/04; **F02D 41/26**; **F02P 15/00**

IPC 8 full level

F02D 41/26 (2006.01); **F02D 43/04** (2006.01); **F02P 5/04** (2006.01); **F02P 15/00** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 41/266 (2013.01 - EP US); **F02P 5/045** (2013.01 - EP US); **F02P 15/008** (2013.01 - EP US); **F02B 1/04** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0197315 A2 19861015; **EP 0197315 A3 19880302**; **EP 0197315 B1 19900808**; DE 3513086 A1 19861016; DE 3513086 C2 19880601; DE 3673206 D1 19900913; US 4762105 A 19880809

DOCDB simple family (application)

EP 86103080 A 19860307; DE 3513086 A 19850412; DE 3673206 T 19860307; US 85014986 A 19860410