

Title (en)

Arrangement for controlling a combustion engine.

Title (de)

Regelanordnung für eine Brennkraftmaschine.

Title (fr)

Dispositif de régulation pour machine à combustion.

Publication

EP 0207316 A2 19870107 (DE)

Application

EP 86107566 A 19860604

Priority

DE 3523535 A 19850702

Abstract (en)

1. Arrangement for controlling a combustion engine by means of a digital computing device (25), consisting of a first controller (12) influencing the fuel quantity with a second controller (14), which also influences the fuel quantity and which is supplied as actual value with a quantity which corresponds to the fuel quantity supplied to the combustion engine, and subsequently an output stage (16) and a fuel metering device (17) loaded by the latter, in which arrangement, in the case of a fault of the computing device, a load signal is switched to the output stage (16) via a combining point (24) and a differentiating analog coupling circuit, which acts as feedback to the controlled system, continuously carries the quantity corresponding to the supplied fuel quantity to the combining point (24).

Abstract (de)

Es wird eine Regelanordnung für eine Brennkraftmaschine vorgeschlagen, die eine Endstufe zur Beeinflussung einer Kraftstoffzumeßeinrichtung aufweist, wobei die Kraftstoffzumeßeinrichtung die der Brennkraftmaschine zugeführte Kraftstoffmenge bestimmt, und die des weiteren ein Rechengerät umfaßt, das die Endstufe wenigstens in Abhängigkeit von der der Brennkraftmaschine zugeführten Kraftstoffmenge beeinflußt. Erfindungsgemäß wird eine derartige Regelanordnung dadurch ergänzt, daß eine Koppelschaltung eingeführt wird, die unabhängig ist vom Rechengerät, die jedoch anhängig von der der Brennkraftmaschine zugeführten Kraftstoffmenge ebenfalls die Endstufe ansteuert. Besonders vorteilhaft ist es, die Koppelschaltung als Gegenkopplung der aus Endstufe und Kraftstoffzumeßeinrichtung bestehenden Regelstrecke auszuführen. Weiter ist vorgesehen, die Koppelschaltung als Differenzierglied auszuführen. Schließlich bringt die Einführung der Koppelschaltung auch noch den Vorteil mit sich, daß bei Ausfall z.B. der Versorgungsspannung des Rechengeräts ein die Koppelschaltung umfassender Einfach-Regelkreis verbleibt, der einen ausreichenden Notfahrbetrieb der Brennkraftmaschine gewährleistet.

IPC 1-7

F02D 35/00; F02D 41/22

IPC 8 full level

F02D 35/00 (2006.01); **F02D 41/22** (2006.01); **F02D 41/26** (2006.01); **F02D 41/38** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 35/0007 (2013.01); **F02D 41/266** (2013.01); **F02D 41/38** (2013.01); **F02D 2041/226** (2013.01)

Cited by

EP0473914A3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0207316 A2 19870107; EP 0207316 A3 19880120; EP 0207316 B1 19900912; DE 3523535 A1 19870115; DE 3674083 D1 19901018; JP S6223550 A 19870131

DOCDB simple family (application)

EP 86107566 A 19860604; DE 3523535 A 19850702; DE 3674083 T 19860604; JP 13293386 A 19860610