

Title (en)

Method and apparatus for the regulation of the combustions in the combustion chambers of a combustion engine.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Regelung der Verbrennungen in den Brennräumen einer Brennkraftmaschine.

Title (fr)

Procédé et dispositif de régulation de la combustion dans les chambres de combustion d'un moteur à combustion.

Publication

**EP 0191167 A2 19860820 (DE)**

Application

**EP 85115423 A 19851205**

Priority

DE 3505063 A 19850214

Abstract (en)

In the method/device, the delayed combustions in the combustion chambers of the engine are detected and the combustions are regulated as a function thereof. In the illustrative embodiment described, the light intensity in the combustion chambers is used for the detection of the delayed combustions and this signal is conditioned in appropriate fashion in order, finally, to influence the quantity of fuel fed to the engine. A particularly advantageous further development illustrated is a so-called categorisation, with the aid of which the actual control is only supplied with a stepped input signal. Overall it is possible, with the aid of the method/device, on the one hand to increase the smoothness of running of an internal combustion engine but, on the other hand, simultaneously to operate the said engine at its running limit. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren und eine Einrichtung zur Regelung der Verbrennungen in den Brennräumen einer Brennkraftmaschine vorgeschlagen, bei dem bzw. bei der die in den Brennräumen der Brennkraftmaschine verschleppten Verbrennungen erkannt und in Abhängigkeit davon die Verbrennungen in den Brennräumen geregelt werden. In dem beschriebenen Ausführungsbeispiel wird zur Erkennung der verschleppten Verbrennungen die Lichtintensität in den Brennräumen der Brennkraftmaschine verwendet, dieses Signal entsprechend aufbereitet, um schließlich die der Brennkraftmaschine zugeführte Kraftstoffmenge zu beeinflussen. Als besonders vorteilhafte Weiterbildung ist eine sogenannte Klassierung dargestellt, mit deren Hilfe die eigentliche Regelung nur mit einem abgestuften Eingangssignal beaufschlagt wird. Insgesamt kann mit Hilfe des beschriebenen Verfahrens bzw. der beschriebenen Einrichtung einerseits die Laufruhe einer Brennkraftmaschine erhöht, andererseits jedoch gleichzeitig die Brennkraftmaschine an ihrer Laufgrenze betrieben werden.

IPC 1-7

**F02D 35/02**; **F02D 41/14**

IPC 8 full level

**F02D 45/00** (2006.01); **F02D 35/02** (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 41/34** (2006.01); **F02M 25/07** (2006.01); **F02P 5/15** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F02D 35/022** (2013.01); **F02D 35/023** (2013.01); **F02D 41/1498** (2013.01); **F02D 35/021** (2013.01); **F02D 35/028** (2013.01); **F02D 2200/1015** (2013.01)

Cited by

EP0431393A3; EP0419553A4

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0191167 A2 19860820**; **EP 0191167 A3 19871216**; **EP 0191167 B1 19910417**; DE 3505063 A1 19860814; DE 3582582 D1 19910523; JP S61190148 A 19860823

DOCDB simple family (application)

**EP 85115423 A 19851205**; DE 3505063 A 19850214; DE 3582582 T 19851205; JP 1225686 A 19860124