

Title (en)

Control method for the operation of a cracked gas generator and an internal-combustion engine.

Title (de)

Regelverfahren zum Betrieb eines Spaltgasgenerators und einer nachgeschalteten Brennkraftmaschine.

Title (fr)

Procédé de réglage pour le fonctionnement d'un générateur de gaz de dissociation et d'une machine à combustion interne.

Publication

EP 0000899 A1 19790307 (DE)

Application

EP 78100627 A 19780808

Priority

- DE 2737072 A 19770817
- DE 2737531 A 19770819

Abstract (en)

[origin: US4421071A] A control system, for operating a reformed gas generator in which liquid fuel is converted with primary air and, optionally, a gas containing bound oxygen into a reformed gas, and an internal combustion engine connected thereto in which the reformed gas is burned with secondary air, which permits adaptation to changing operating conditions, in which, upon an increase of the fuel supply, the ratio of the primary air stream to the secondary air stream is increased for a short time with the increased fuel supply over the stationary condition.

Abstract (de)

Brennstoff, Vergasungsluft (Primärluft) und gegebenenfalls ein gebundenen Sauerstoff enthaltendes Gas (Abgas) werden in einem Spaltgasgenerator zu einem Brenngas umgesetzt und das Brenngas mit Motorluft (Sekundärluft) in einer Brennkraftmaschine verbrannt. Das Verfahren besteht aus zwei Schritten: Aus Messwerten für die Gaspedalstellung, die Drehzahl und die Reaktortemperatur werden dimensionslose Sollwerte für die Brennstoffzufuhr (B), die Luftzahlen (Λ_{12} , Λ_{23}) der Umsetzung und gegebenenfalls einen durch Abgas zu ersetzenden Primärluftanteil (ba) berechnet, wobei das Kennfeld der Brennkraftmaschine berücksichtigt wird. Im zweiten Schritt werden aus diesen dimensionslosen Sollwerten Sollwerte für die Volumenströme von Primärluft (Lv), Sekundärluft (LM) und rückzuführendes Abgas (aR) gebildet. Die Volumenströme werden auf diese Sollwerte eingeregelt. Bei einer Steigerung der Brennstoffzufuhr wird das Verhältnis Lv/LM entsprechend der zeitlichen Änderung B kurzzeitig erhöht gegenüber dem stationären Zustand mit der gesteigerten Brennstoffzufuhr.

IPC 1-7

G05D 11/13; **F02D 35/00**; **F02M 27/02**

IPC 8 full level

C10G 11/22 (2006.01); **F02M 27/02** (2006.01); **F02M 33/00** (2006.01); **F02D 21/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02M 27/02 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2649407 A1 19770602 - TOYOTA MOTOR CO LTD
- DE 2607573 A1 19760902 - CAV LTD
- US 3915125 A 19751028 - HENKEL HANS-JOACHIM, et al
- [D] DE 2558922 A1 19770707 - SIEMENS AG
- [D] DE 2306026 A1 19740822 - SIEMENS AG

Cited by

US2024084755A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0000899 A1 19790307; IT 1098085 B 19850831; IT 7826713 A0 19780811; JP S5445416 A 19790410; US 4421071 A 19831220

DOCDB simple family (application)

EP 78100627 A 19780808; IT 2671378 A 19780811; JP 10044978 A 19780817; US 93379378 A 19780815