

Title (en)

Method for regulating the combustion mixture fed to the cylinders of an internal combustion engine.

Title (de)

Verfahren zur Regelung der den Zylindern einer Brennkraftmaschine zugeführten Gemisch- bzw. Kraftstoffmenge.

Title (fr)

Procédé de régulation du mélange carburant alimenté dans les cylindres d'un moteur à combustion.

Publication

EP 0471169 A2 19920219 (DE)

Application

EP 91110232 A 19910621

Priority

DE 4024369 A 19900801

Abstract (en)

The invention relates to a method for regulating the mixture or fuel quantity fed to the cylinders of an internal combustion engine, with a device for the variable metering of the mixture or fuel quantity to the cylinders of the internal combustion engine, a device for detecting the actual value of the mixture or fuel quantity fed in by means of the measurement of the stroke of a valve means arranged in such a way that it can move in the metering device, and with a device for regulating the movement of the valve. In order to be able to determine the actual metered quantity with great accuracy while using simple and inexpensive sensors, it is proposed that the stroke duration of the valve means assigned to each cylinder be determined with the aid of a position sensor and regulated to an identical value for all the valve means. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung der den Zylindern (2) einer Brennkraftmaschine (1) zugeführten Gemisch- bzw. Kraftstoffmenge mit einer Einrichtung zur variablen Zumessung der Gemisch- bzw. Kraftstoffmenge zu den Zylindern der Brennkraftmaschine, einer Vorrichtung zur Erfassung des Istwertes der zugeführten Gemisch- bzw. Kraftstoffmenge mittels Messung des Hubs eines in der Zumeßeinrichtung beweglich angeordneten Ventilmittels sowie einer Einrichtung zur Regelung der Ventilbewegung. Um den Istwert der Zumeßmenge bei einem Einsatz von einfachen und billigen Sensoren mit großer Genauigkeit ermitteln zu können wird vorgeschlagen, daß die Hubdauer des jedem Zylinder zugeordneten Ventilmittels mit Hilfe eines Positionssensors (3) ermittelt und auf einen für alle Ventilmittel (7) gleichen Wert geregelt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 41/00; F02D 41/32

IPC 8 full level

F02D 41/34 (2006.01); **F01L 13/00** (2006.01); **F02D 35/00** (2006.01); **F02D 41/00** (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 41/32** (2006.01); **F02D 41/36** (2006.01); **F02D 41/40** (2006.01); **F02D 45/00** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01L 13/0015 (2013.01 - EP US); **F02D 35/0007** (2013.01 - EP US); **F02D 41/1497** (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102013207838B3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0471169 A2 19920219; EP 0471169 A3 19921202; EP 0471169 B1 19940302; DE 4024369 A1 19920206; DE 59101082 D1 19940407; JP 2587331 B2 19970305; JP H04262033 A 19920917; US 5127384 A 19920707

DOCDB simple family (application)

EP 91110232 A 19910621; DE 4024369 A 19900801; DE 59101082 T 19910621; JP 20890891 A 19910726; US 73747591 A 19910730