

Title (en)
Method for operating an engine

Title (de)
Verfahren zum Betreiben einer Brennkraftmaschine

Title (fr)
Procédé d'opération d'un moteur à combustion interne

Publication
EP 1323908 A2 20030702 (DE)

Application
EP 02450288 A 20021219

Priority
AT 9792001 U 20011227

Abstract (en)
The method involves a six-cycle (I-VI) technique involving sucking air into an engine combustion chamber, compressing the air and injecting (3a) a first quantity of fuel, a first working stroke with previous first ignition (5) of the mixture, re-compression of the combustion chamber contents, a second working stroke with prior ignition (6) of the air-fuel mixture in the combustion chamber and ejecting the exhaust gases from the chamber.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Brennkraftmaschine nach einem Sechstakt-Verfahren mit folgender Taktfolge: 1. Takt (I): Ansaugen von Luft in einen Brennraum, 2. Takt (II): Verdichten der Luft und Einspritzen (3a) einer ersten Teilmenge von Otto-Kraftstoff in den Brennraum, 3. Takt (III): Erster Arbeitshub mit vorangegangener erster Zündung (5) des Gemisches, wobei die Zündung (5) durch eine Zündeinrichtung eingeleitet wird, 4. Takt (IV): Neuverdichtung des Brennrauminhaltes, 5. Takt (V): Zweiter Arbeitshub mit vorangegangener zweiter Zündung (6) des im Brennraum befindlichen Kraftstoff-Luftgemisches, 6. Takt (VI): Ausschieben der Abgase aus dem Brennraum, wobei vor der zweiten Zündung (6) eine Einspritzung (3b) einer zweiten Teilmenge von Otto-Kraftstoff erfolgt. Um bei einer Brennkraftmaschine möglichst geringen Kraftstoffverbrauch und niedrige Emissionen zu erzielen, wird vorgeschlagen, dass die Einspritzung (3b) der zweiten Teilmenge von Otto-Kraftstoff im dritten Takt (III), vorzugsweise in der zweiten Hälfte des dritten Taktes (III), erfolgt, dass im Brennraum vor der zweiten Zündung (6) ein zumindest annähernd homogenes Kraftstoff-Luftgemisch gebildet wird und dass die zweite Zündung (6) durch Kompressionszündung dieses homogenen Kraftstoff-Luftgemisches erfolgt.

IPC 1-7
F02B 75/02; **F02B 75/12**

IPC 8 full level
F02B 1/12 (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01); **F02B 1/04** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02B 1/12 (2013.01 - EP US); **F02B 75/021** (2013.01 - EP US); **F02B 1/04** (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 3406732 A1 19850829 - BENNEDIK REINHARD
• DE 3317128 A1 19841108 - PAL LEONHARD JOHANN GERHARD [AU]
• AT 3135 U1 19991025 - AVL LIST GMBH [AT]
• AT 5140 U1 20020325 - AVL LIST GMBH [AT]

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
AT 5937 U1 20030127; DE 50207286 D1 20060803; EP 1323908 A2 20030702; EP 1323908 A3 20031029; EP 1323908 B1 20060621; US 2004123822 A1 20040701; US 6758174 B1 20040706

DOCDB simple family (application)
AT 9792001 U 20011227; DE 50207286 T 20021219; EP 02450288 A 20021219; US 33415302 A 20021231