

Title (en)

Method for the determination of the ion proportion after a combustion stroke in an auto-ignited internal-combustion engine

Title (de)

Verfahren zur Bestimmung des Ionenanteiles nach einem Verbrennungsvorgang in einer selbstzündenden Brennkraftmaschine

Title (fr)

Procédé pour déterminer le taux d'ionisation après combustion dans un moteur à combustion interne à auto-allumage

Publication

EP 1286047 A2 20030226 (DE)

Application

EP 02025288 A 19990710

Priority

- DE 19838223 A 19980822
- EP 99113437 A 19990710

Abstract (en)

The method involves applying an alternating electrical voltage, or a voltage with an alternating component, to two electrodes (3,6) inside at least one cylinder. The measurement value is evaluated as a voltage across a measurement resistance. An ion current is derived by subjecting the voltage to a low pass filter.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Bestimmung des Ionenanteiles nach einem Verbrennungsvorgang in einer selbstzündenden Brennkraftmaschine, bei dem sich im Inneren wenigstens eines Zylinders zwei Elektroden befinden, an die eine elektrische Spannung anlegbar ist, wobei die Spannung eine Wechselspannung ist oder einen Wechselspannungsanteil hat. Als Meßsignal wird eine Spannung über einem Meßwiderstand ausgewertet. Das Ionenstromsignal wird dadurch gewonnen, daß die Spannung über dem Meßwiderstand einer Tiefpaßfilterung unterzogen wird. <IMAGE>

IPC 1-7

F02P 17/12

IPC 8 full level

F02D 35/02 (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02P 17/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 35/021 (2013.01 - EP US); **F02P 17/12** (2013.01 - EP US); **F02P 19/028** (2013.01 - EP US); **F02P 2017/125** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

DE 19838223 A1 20000224; **DE 19838223 C2 20030206**; DE 59906834 D1 20031009; EP 0982495 A1 20000301; EP 0982495 B1 20030903; EP 1286047 A2 20030226; US 6348799 B1 20020219

DOCDB simple family (application)

DE 19838223 A 19980822; DE 59906834 T 19990710; EP 02025288 A 19990710; EP 99113437 A 19990710; US 38219199 A 19990823