

Title (en)

Vehicle engine with engine braking device and exhaust gases recirculation

Title (de)

Brennkraftmaschine in einem Fahrzeug mit einer Motorbremsvorrichtung und einer Abgasrückführeinrichtung

Title (fr)

Moteur pour véhicule comprenant un dispositif de frein moteur et un système de recirculation des gaz d'échappement

Publication

EP 1258603 A1 20021120 (DE)

Application

EP 02009824 A 20020502

Priority

AT 7602001 A 20010514

Abstract (en)

An EGR (Exhaust Gas Recirculation) control device (15) adjusts via an adjusting motor (17) to an EGR shut-off or open position for adjusting part of the exhaust gas from an internal combustion engine cylinders (C1-C6) for its return via an EGR pipe (12). Power for the adjusting motor and for a second adjusting motor allocated to an exhaust brake flap (19) comes from a source (25) of power via a feed pipe (26,32,34) with an in-built flow control (27) taking its switching commands from a common electronic control unit (37).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Brennkraftmaschine der Reihen oder V-Bauart in einem Fahrzeug mit einer Motorstaubremsseinrichtung, bestehend aus einer motorinternen Bremsvorrichtung und einer Motorbremsklappe in einer Abgasleitung, die mittels eines Stellmotors ein- bzw. verstellbar ist, und mit einer Abgasrückführeinrichtung mit wenigstens einem AGR-Steuerorgan und einer AGR-Leitung, über die Abgas von der Auslass- zur Einlassstelle der Brennkraftmaschine rückführbar ist. Die Erfindung besteht darin, wenigstens ein AGR-Steuerorgan (15) vorzusehen, das mittels eines Stellmotors (17) in eine AGR-Absperposition und wenigstens eine AGR-Durchlassposition, in der es einen Teil des aus den Zylindern der Brennkraftmaschine ausgestoßenen Abgases für dessen Rückführung über die AGR-Leitung (12, 12/1, 12/2) durchlässt, einstellbar ist, dass ferner die Energieversorgung des dem AGR-Steuerorgan (15) zugeordneten Stellmotors (17) ebenso wie jene des der Motorbremsklappe (19) zugeordneten Stellmotors (18) von einer Energiequelle (25) her über eine Zuleitung (26, 32, 34) mit eingebauter Durchlasssteuereinrichtung (27) erfolgt, die ihre Schaltbefehle für eine Stellmotor-Betätigung von einer gemeinsamen elektronischen Regel- und Steuereinheit (37) in dem Sinne erhält, dass während des Motorbremsbetriebes eine Abgasrückführung durch das AGR-Steuerorgan (15) unterbindbar und die Motorbremsklappe (19) in der Abgasleitung (6, 6/1, 6/2, 7, 7/1, 7/2, 20) in eine Drosselposition einstellbar ist, dagegen während AGR-Betriebsphasen sowohl das AGR-Steuerorgan (15) als auch die Motorbremsklappe (19) auf Durchlass geschaltet sind. <IMAGE>

IPC 1-7

F01L 13/06; **F02D 9/06**; **F02M 25/07**

IPC 8 full level

F01L 13/06 (2006.01); **F02D 9/06** (2006.01); **F02M 26/42** (2016.01); **F02M 26/54** (2016.01)

CPC (source: EP)

F01L 13/06 (2013.01); **F02D 9/06** (2013.01); **F02M 26/42** (2016.02); **F02M 26/54** (2016.02); **F02B 29/0412** (2013.01); **F02M 26/05** (2016.02); **F02M 26/08** (2016.02); **F02M 26/23** (2016.02)

Citation (applicant)

EP 0736672 A2 19961009 - STEYR NUTZFAHRZEUGE [AT]

Citation (search report)

- [A] DE 19858293 C1 20000309 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]
- [A] DE 10040613 A1 20010315 - CUMMINS ENGINE CO INC [US]

Cited by

CN105822435A; AT516513A4; AT516513B1; AT516542A1; AT516542B1; EP1801392A3; DE102005018221A1; EP1624168A3; EP2679787A1; CN103511091A; RU2635955C2; DE102004015108B4; EP1843033A3; AT503458B1; DE102004015108A1; AT523038B1; AT523038A4; US9062594B2; US8316642B2; US9938909B2; WO2008011973A1; WO2008015399A1; US10221798B2; US10267238B2; US9103274B2; US9708969B2; US10054037B2; EP3051097A1; DE102015001081A1; US9003794B2; US9903267B2; US9995207B2; US10012153B2; EP2412954B1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1258603 A1 20021120; **EP 1258603 B1 20060301**; AT 411545 B 20040225; AT A7602001 A 20030715; AT E318997 T1 20060315; DE 50205900 D1 20060427

DOCDB simple family (application)

EP 02009824 A 20020502; AT 02009824 T 20020502; AT 7602001 A 20010514; DE 50205900 T 20020502