

Title (en)

Method for estimating the temperature of exhaust gas

Title (de)

Verfahren zur Schätzung der Abgastemperatur

Title (fr)

Procédé d'estimation de la température des gaz d'échappement

Publication

EP 2765290 A1 20140813 (FR)

Application

EP 14153382 A 20140131

Priority

FR 1350998 A 20130206

Abstract (en)

The method involves determining an inlet temperature (T2) of exhaust gas entering a combustion chamber (21), and determining total amount of fuel injected into the combustion chamber (20). Temperature (T3) of the exhaust gas is estimated (22) from the inlet temperature and the total amount of injected fuel, where the temperature of the exhaust gas is estimated based on a relation logarithmic curve between a ratio of the temperature of the exhaust gas by the inlet temperature and the total amount of injected fuel. Independent claims are also included for the following: (1) an estimator for estimating temperature of exhaust gas produced by an internal combustion engine (2) a vehicle.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé d'estimation de la température (T3) des gaz d'échappement produits par un moteur à combustion interne comprenant une chambre de combustion dans laquelle est injectée une quantité totale de carburant, le procédé comprenant les étapes de : - détermination (21) de la température d'admission (T2) des gaz entrant dans la chambre de combustion, - détermination (20) de la quantité totale de carburant injectée dans la chambre de combustion, - estimation (22) de la température des gaz d'échappement à partir de la température d'admission (T2) et de la quantité totale de carburant injectée, caractérisé en ce que la température (T3) des gaz d'échappement est estimée à partir d'une relation logarithmique entre le ratio de la température (T3) des gaz d'échappement par la température d'admission (T2) et la quantité totale de carburant injectée.

IPC 8 full level

F02D 41/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 41/0235 (2013.01); **F02D 2200/0414** (2013.01); **F02D 2200/0616** (2013.01); **F02D 2200/0804** (2013.01)

Citation (applicant)

US 2009003989 A1 20090101 - GUEMMER VOLKER [DE]

Citation (search report)

- [A] US 6550464 B1 20030422 - BRACKNEY LARRY J [US]
- [A] WO 02061261 A2 20020808 - CUMMINS INC [US], et al
- [A] US 6067800 A 20000530 - KOLMANOVSKY ILYA V [US], et al
- [A] DE 19726791 A1 19990107 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- [A] US 2002100467 A1 20020801 - JALIWALA SALIM A [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2765290 A1 20140813; **EP 2765290 B1 20150708**; FR 3001766 A1 20140808

DOCDB simple family (application)

EP 14153382 A 20140131; FR 1350998 A 20130206