

Title (en)

Control method for thermal engine exhaust gases processing and vehicle using this method

Title (de)

Verfahren zur Kontrolle der Behandlung der Abgase eines Verbrennungsmotors und Fahrzeug, das dieses Verfahren benützt

Title (fr)

Procédé de contrôle du traitement des gaz d'échappement d'un moteur thermique et véhicule à moteur thermique mettant en oeuvre ce procédé

Publication

EP 1577525 A2 20050921 (FR)

Application

EP 05300128 A 20050217

Priority

FR 0450385 A 20040227

Abstract (en)

The processing of exhaust gases of a heat engine is checked by checking the modeling of the trap by measuring a quantity of the nitrogen oxides stored in the trap by means of a sensor, comparing the measured quantity of nitrogen oxides to a modeled quantity of nitrogen oxides stored, and correcting the model if the measured quantity of nitrogen oxides is different from the modeled quantity by more than a further threshold. Checking the processing of exhaust gases (406) of a heat engine comprises checking the modeling of the trap (404) by measuring a quantity of the nitrogen oxides (NOx) stored in the trap by means of a sensor (408) located downstream of the trap, comparing the measured quantity of NOx to a modeled quantity of NOx stored, determined according to the model, and correcting the model if the measured quantity of NOx is different from the modeled quantity by more than a further threshold. NOx contained in the exhaust gases are stored and then reduced in a trap modeled such that the reduction of the NOx is actuated when the storage capacity of the trap, determined according to the model, reaches a threshold.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé de contrôle du traitement des gaz (406) d'échappement d'un moteur thermique (402), les oxydes d'azote (NOx) compris dans ces gaz (406) étant stockés puis réduits dans un piège (404) modélisé de telle sorte que la réduction de ces oxydes d'azote (NOx) est commandée lorsque la capacité de stockage du piège (404), déterminée selon le modèle, atteint un seuil (Mse). Conformément à l'invention, un tel procédé est caractérisé en ce qu'on contrôle la modélisation du piège (404) en mesurant la quantité d'oxydes d'azote (NOx) stockée dans ce piège (404), au moyen d'une sonde (408) située en aval du piège (404), et en comparant cette mesure à la quantité d'oxydes d'azote (NOx) stockée, déterminée selon le modèle, afin de corriger ce dernier si la quantité mesurée est sensiblement distincte de la quantité modélisée. <IMAGE>

IPC 1-7

F02D 41/14; **F02D 41/02**; **F01N 3/06**

IPC 8 full level

F02D 41/02 (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02D 41/028 (2013.01 - EP US); **F02D 41/0295** (2013.01 - EP US); **F02D 41/146** (2013.01 - EP US); **F02D 41/2454** (2013.01 - EP US); **F02D 2200/0806** (2013.01 - EP US); **Y10T 436/17692** (2015.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1577525 A2 20050921; **EP 1577525 A3 20051019**; FR 2866925 A1 20050902; FR 2866925 B1 20061013; US 2005191754 A1 20050901

DOCDB simple family (application)

EP 05300128 A 20050217; FR 0450385 A 20040227; US 6800105 A 20050228