

Title (en)
Oxidation catalyst with variable activity

Title (de)
Oxidationskatalysator mit variabler Aktivität

Title (fr)
Catalyseur d'oxydation avec activité variable

Publication
EP 1541818 A1 20050615 (DE)

Application
EP 04029134 A 20041209

Priority
DE 10357893 A 20031211

Abstract (en)
The method for the operating of an exhaust gas cleaning system with a particle filter (4) for the separating of soot from the exhaust gas of a self-igniting internal combustion engine (1) entails the continuous or discontinuous oxidizing of the soot by the use of nitrogen dioxide produced by an oxidation catalyser (3) upstream of the particle filter. The oxidation of the nitrogen monoxide contained in the exhaust gas into nitrogen dioxide is a controlled process, whereby the oxidation may be controlled by the adjustable bypassing of the oxidation catalyser or by the influence of carbon monoxide emission of the engine. An independent claim is included for an exhaust gas cleaning system operated by the aforesaid method.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Abgasreinigungsanlage mit einem Partikelfilter (4) zur Abtrennung von Ruß aus dem Abgas einer selbstzündenden Brennkraftmaschine (1) und mit einem dem Partikelfilter vorgeschalteten Oxidationskatalysator (3,3a) zur Erzeugung von Stickstoffdioxid aus im Abgas enthaltenem Stickstoffmonoxid und wobei der Ruß unter Verwendung des erzeugten Stickstoffdioxids kontinuierlich oder diskontinuierlich oxidiert wird sowie eine entsprechende Vorrichtung. Erfindungsgemäß wird ein Verfahren zum Betreiben einer Abgasreinigungsanlage und eine entsprechende Vorrichtung angegeben, mit denen die Gesamtemissionen einer Brennkraftmaschine (1) vermindert werden. Dies wird dadurch erreicht, dass die Oxidation des Stickstoffoxids zu Stickstoffdioxid in dem Oxidationskatalysator (3,3a) gesteuert wird.
<IMAGE>

IPC 1-7
F01N 3/023; **F01N 3/035**; **F01N 3/20**

IPC 8 full level
F01N 3/023 (2006.01); **F01N 3/035** (2006.01); **F01N 3/20** (2006.01); **F01N 13/02** (2010.01); **F01N 13/04** (2010.01)

CPC (source: EP)
F01N 3/0231 (2013.01); **F01N 3/035** (2013.01); **F01N 3/2053** (2013.01); **F01N 13/009** (2014.06); **F01N 13/011** (2014.06); **F01N 2430/08** (2013.01); **F01N 2610/03** (2013.01); **F02D 2041/1433** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 19923781 C2 20010426 - DEGUSSA [DE]
• JP 2003013730 A 20030115 - MITSUBISHI MOTORS CORP

Citation (search report)
• [X] DE 10062956 A1 20020620 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] DE 10043613 A1 20020214 - FEV MOTORENTECH GMBH [DE]
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 05 12 May 2003 (2003-05-12)
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 20 10 July 2001 (2001-07-10)
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 09 13 October 2000 (2000-10-13)

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 1541818 A1 20050615; **EP 1541818 B1 20100331**; AT E462874 T1 20100415; DE 10357893 A1 20050707; DE 502004010968 D1 20100512

DOCDB simple family (application)
EP 04029134 A 20041209; AT 04029134 T 20041209; DE 10357893 A 20031211; DE 502004010968 T 20041209