

Title (en)

Exhaust treatment system for an internal combustion engine, and method for operating a corresponding exhaust treatment system

Title (de)

Abgasbehandlungssystem für eine Brennkraftmaschine, sowie Verfahren zum Betreiben eines entsprechenden Abgasbehandlungssystems

Title (fr)

Système de traitement des gaz d'échappement d'un moteur à combustion interne, et procédé de fonctionnement d'un système de traitement des gaz d'échappement correspondant

Publication

EP 1533489 A2 20050525 (DE)

Application

EP 04023077 A 20040928

Priority

DE 10354232 A 20031120

Abstract (en)

The exhaust gas treatment system for an internal combustion engine comprises a catalyser (16), and an evaporator/burner unit (20) in the exhaust gas flow path (14) upstream of the catalyser. The evaporator/burner unit has a vaporizing combustion chamber (22) is formed in a housing (21) which is open to the exhaust gas flow path, a vaporizing medium (34) to absorb liquid hydrocarbon and for the emitting of hydrocarbon vapour to the vaporizing combustion chamber, a heater (38) to heat up the vaporizing medium, and an igniter unit (42) to start the combustion of the hydrocarbon vapour. An independent claim is included for a method for the operating of an exhaust gas treatment system.

Abstract (de)

Ein Abgasbehandlungssystem für eine Brennkraftmaschine, insbesondere Diesel-Brennkraftmaschine, umfasst eine Katalysatoranordnung (16) sowie im Abgasströmungsweg (14) stromaufwärts der Katalysatoranordnung (16) wenigstens eine Verdampfer/Brenner-Anordnung (20), wobei die Verdampfer/Brenner-Anordnung (20) umfasst: eine Gehäuseanordnung (21) mit einer darin gebildeten Verdampfungs/Brenn-Kammer (22), welche zu dem Abgasströmungsweg (14) hin offen ist, ein Verdampfermedium (34) zum Aufnehmen von flüssigem Kohlenwasserstoff und zur Abgabe von Kohlenwasserstoffdampf zur Verdampfungs/Brenn-Kammer (22), eine Heizeinrichtung (38) zur Erwärmung des Verdampfermediums (34), eine Zündeinrichtung (42) zum Starten der Verbrennung des in der Verdampfungs/Brenn-Kammer vorhandenen Kohlenwasserstoffdampfes.

IPC 1-7

F01N 3/20

IPC 8 full level

F01N 5/02 (2006.01); **B01D 53/94** (2006.01); **F01N 3/025** (2006.01); **F01N 3/027** (2006.01); **F01N 3/035** (2006.01); **F01N 3/20** (2006.01); **F01N 3/24** (2006.01); **F01N 3/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01N 3/025 (2013.01 - EP US); **F01N 3/027** (2013.01 - EP US); **F01N 3/035** (2013.01 - EP US); **F01N 2610/1453** (2013.01 - EP US)

Cited by

WO2007079832A1; FR2921438A1; WO2008003519A1; WO2020193595A1

Designated contracting state (EPC)

CZ DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1533489 A2 20050525; **EP 1533489 A3 20060517**; **EP 1533489 B1 20080528**; DE 10354232 A1 20050630; DE 502004007271 D1 20080710; JP 2005155617 A 20050616; US 2005109019 A1 20050526; US 7150146 B2 20061219

DOCDB simple family (application)

EP 04023077 A 20040928; DE 10354232 A 20031120; DE 502004007271 T 20040928; JP 2004319711 A 20041102; US 99213904 A 20041118