

Title (en)
Heat exchanger in an EGR arrangement

Title (de)
Abgaswärmetauscher in einer Abgasrückführungsanordnung

Title (fr)
Echangeur de chaleur disposé dans un dispositif de recirculation de gaz d'échappement

Publication
EP 1132609 A2 20010912 (DE)

Application
EP 01103422 A 20010214

Priority
DE 10011954 A 20000311

Abstract (en)
The exhaust gas heat exchanger(1) is connected to two ports located in the exhaust manifold and having two connections(15,17). The exhaust valve is located between one port and one side of the exhaust gas heat exchanger, with the other side of the heat exchanger in communication with the other port. At least one of the ports is located in the back pressure area of the exhaust gases in front of their outlet when viewed in the direction of exhaust gas flow. Exhaust gas flows through the heat exchanger in the direction of the exhaust valve.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Abgaswärmetauscher in einer Abgasrückführungsanordnung für Brennkraftmaschinen mit einer Abgassammelleiste und einer Abgasrückführleitung und mit einem Ein-und Ausströmkanäle und ein Stellglied aufweisenden Abgasventil, beispielsweise an einer Seite des Abgaswärmetauschers befestigt oder mit dem Abgaswärmetauscher eine Baueinheit bildend oder nur in räumlicher Nähe zum Abgaswärmetauscher angeordnet, wobei das Abgasventil einen Teil des Abgasstromes entweder durch den Abgaswärmetauscher in die Abgasrückführleitung oder direkt in die Abgasrückführleitung zum Saugrohr der Brennkraftmaschine leitet und die Abgassammelleiste Abzweige an die Zylinderköpfe der Brennkraftmaschine und einen Austritt, beispielsweise zum Abgasturbolader, aufweist. Um die Wirksamkeit des Abgaswärmetauschers in der Abgasrückführungsanordnung zu verbessern, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß der Abgaswärmetauscher (1) an zwei Anschlüsse (15, 17) aufweisende Öffnungen (13, 14) in der Abgassammelleiste (2) angeschlossen ist, wobei zwischen der einen Öffnung (13) und der einen Seite des Abgaswärmetauschers (1) das Abgasventil (4) angeordnet ist und wobei die andere Seite des Abgaswärmetauschers (1) mit der anderen Öffnung (14) in Verbindung ist und mindestens eine der Öffnungen (13 oder 14) im Staudruckbereich (SB) der Abgase vor deren Austritt (12), in Strömungsrichtung der Abgase gesehen, angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F02M 25/07

IPC 8 full level
F02M 26/26 (2016.01); **F02M 26/32** (2016.01); **F28D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02M 26/26 (2016.02 - EP US); **F02M 26/32** (2016.02 - EP US); **F28D 9/0037** (2013.01 - EP US); **F02M 26/05** (2016.02 - EP US); **F02M 26/14** (2016.02 - EP US); **F02M 26/71** (2016.02 - EP US)

Citation (applicant)
DE 19841927 A1 20000316 - WAHLER GMBH & CO GUSTAV [DE], et al

Cited by
EP2562407A3; EP2444615A1; ES2325348A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1132609 A2 20010912; **EP 1132609 A3 20020320**; **EP 1132609 B1 20060927**; AT E340924 T1 20061015; DE 10011954 A1 20010913; DE 50111065 D1 20061109; ES 2273753 T3 20070516; US 2001020363 A1 20010913; US 6360532 B2 20020326

DOCDB simple family (application)
EP 01103422 A 20010214; AT 01103422 T 20010214; DE 10011954 A 20000311; DE 50111065 T 20010214; ES 01103422 T 20010214; US 77732601 A 20010206