

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 509/2008**

(22) Anmeldetag: **01.04.2008**

(43) Veröffentlicht am: **15.11.2008**

(51) Int. Cl.⁸: **F02M 25/07** (2006.01),
F28D 9/00 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

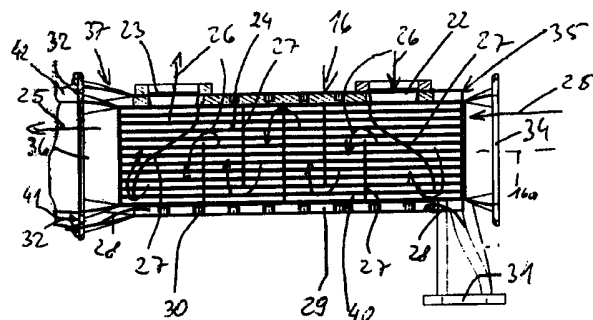
AVL LIST GMBH
A-8020 GRAZ (AT)

(72) Erfinder:

ROITHINGER ROBERT
ST. VALENTIN (AT)

(54) **BRENNKRAFTMASCHINE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Brennkraftmaschine (1) mit einem zwischen einem Ein- und einem Auslasssystem (2, 4) angeordneten Abgasrückführsystem (5) mit einer stromaufwärts einer Abgasturbine (7, 8) zumindest eines Abgasturboladers (9, 10) vom Auslasssystem (4) abzweigenden EGR-Leitung (11), wobei in der EGR-Leitung (11) zumindest ein EGR-Kühler (16) angeordnet ist, wobei zumindest ein erster EGR-Kühler (16) als Abgas/Abgas-Wärmetauscher mit einem EGR-Strömungsweg (26) und einem ersten Kühlmittelströmungsweg (25) ausgebildet ist, welcher erste Kühlmittelströmungsweg (25) stromabwärts der Abgasturbine (7, 8) an das Auslasssystem (4) angeschlossen ist. Um die Kühlung des rückgeführten Abgases zu verbessern, ohne zusätzliche Wärme in das Kühlmittelsystem des Fahrzeuges einzutragen, ist ein an eine Kühlluftleitung (41) angeschlossener zweiter Kühlmittelströmungsweg (28) vorgesehen.





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : F02M 25/07 (2006.01); F28D 9/00 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: F02M25/07B		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F02M, F02B, F02D, FICLA: F02M25/07&580E		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, XFULL		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 1. April 2008 eingereichten Ansprüchen 1 - 14 erstellt.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	EP 1843033 A2 (MAN), 10. Oktober 2007 (10.10.2007) <i>ganzes Dokument, insb. Fig. 1</i> --	1 - 6, 11, 12
Y	WO 2007/045406 A1 (BEHR), 26. April 2007 (26.04.2007) <i>ganzes Dokument</i> ----	1 - 6, 11, 12
Datum der Beendigung der Recherche: 18. August 2008		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dr. THALHAMMER
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		