

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 708/2006**
(22) Anmeldetag: **26.04.2006**
(43) Veröffentlicht am: **15.04.2007**

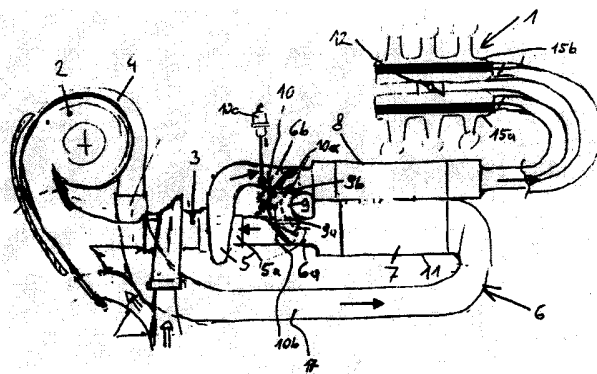
(51) Int. Cl.⁸: **F02B 29/04** (2006.01),
F02B 37/013 (2006.01),
F02B 37/16 (2006.01),

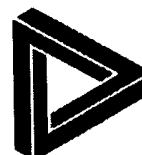
(73) Patentanmelder:

AVL LIST GMBH
A-8020 GRAZ (AT)

(54) **BRENNKRAFTMASCHINE MIT ZWEISTUFIGER AUFLADUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Brennkraftmaschine (1), insbesondere mit zumindest zwei Zylindergruppen 1a, 1b), mit zweistufiger Aufladung mit zumindest einem ersten Abgasturbolader (2) mit einem ersten Verdichter (4) und einem zweiten Abgasturbolader (3) mit einem zweiten Verdichter (5), wobei erster und zweiter Verdichter (4, 5) in einem Einlassstrang (6) hintereinander geschaltet sind, wobei zwischen erstem und zweitem Verdichter (4, 5) ein erster Ladeluftkühler (7) und stromabwärts des zweiten Verdichters (5) zumindest ein zweiter Ladeluftkühler (8) angeordnet ist. Um die Ladeluftkühlung zu verbessern, Bauraum einzusparen und eine kostengünstige Fertigung zu ermöglichen, ist vorgesehen, dass der zweite Verdichter (5) umgehbar ist.





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC⁸:
F02B 29/04 (2006.01); **F02B 37/013** (2006.01); **F02B 37/16** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA:
F02B29/04B2, **F02B37/013**, **F02B37/16B**

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
F02B, **FTCLA**: 3G005/HA13,..., **FICLA**: F01B29/04&T,.....

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, **WPI**, **PAJ**

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **26. April 2006** eingereichten Ansprüchen 1 - 13 erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	JP 61164039 A (NISSAN), 24. Juli 1986 (24.07.1986) <i>insb. Fig. 7 und Fig. 2</i>	1, 3, 4, 6, 9
	--	
X	JP 2005344661 A (TOYOTA), 15. Dezember 2005 (15.12.2005) <i>Fig. 1</i>	1 - 3, 10
Y		9
	--	
X	EP 1519017 A1 (TOYOTA), 30. März 2005 (30.03.2005) <i>Fig. 1</i>	1 - 3
	--	
X	JP 2000213384 A (OSAKA GAS), 2. August 2000 (02.08.2000) <i>Fig. 1</i>	1 - 3
	--	
X	WO 1999/054607 A1 (3k-WARNER TURBOSYSTEMS GMBH), 28. Oktober 1999 (28.10.1999) <i>Fig. 7</i>	1, 3
	--	
Y	JP 60101223 A (YANMAR DIESEL ENGINE), 5. Juni 1985 (05.06.1985) <i>Fig. 8</i>	9

Datum der Beendigung der Recherche:
15. Jänner 2007

☒ 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.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	JP 5071353 A (MITSUBISHI), 23. März 1993 (23.03.1993) Fig. 1 -----	1 - 13