

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 506 468 A3 2009-12-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 468/2009**

(22) Anmeldetag: **24.03.2009**

(43) Veröffentlicht am: **15.12.2009**

(51) Int. Cl.⁸: **F01P 3/02** (2006.01),
B60H 1/04 (2006.01),
F02F 1/36 (2006.01),
F02F 1/40 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

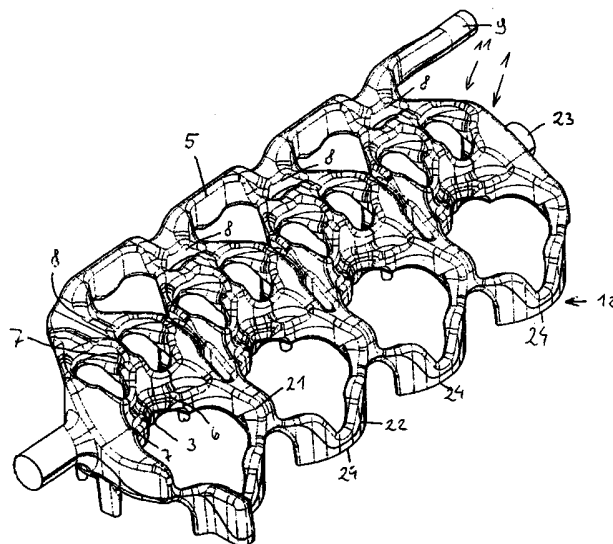
AVL LIST GMBH
A-8020 GRAZ (AT)

(72) Erfinder:

KNOLLMAYR CHRISTOF DIPL.ING.
GRAZ (AT)

(54) ZYLINDERKOPF EINER BRENNKRAFTMASCHINE

(57) Die Erfindung betrifft einen Zylinderkopf (10) einer Brennkraftmaschine für ein Fahrzeug mit mehreren Zylindern, mit einer Einlassseite (12) und einer Auslassseite (11) mit zumindest einem Auslasskanal pro Zylinder, wobei im Zylinderkopf (10) ein Kühlmittelmantel (1) angeordnet ist, welcher einen Kühlmittelsammelkanal (5) aufweist, der sich längs des Zylinderkopfes (10) auf der Auslassseite (11) über den Auslasskanälen erstreckt, wobei der Kühlmittelsammelkanal (5) mit den Auslasskanal zumindest teilweise umgebenden auslassseitigen Kühlräumen (7) verbunden ist, welche mit zumindest einer Übertrittsöffnung (3, 24) in einer Zylinderkopfdichtungsebene (15) strömungsverbunden sind. Um einerseits eine gute Kühlung von thermisch hoch beanspruchten Bereichen und andererseits ein rasches Aufheizen des Fahrzeuginnenraumes zu gewährleisten, ist vorgesehen, dass der Kühlmittelsammelkanal (5) direkt mit einem Heizungskreislauf des Fahrzeuges verbunden ist.



AT 506 468 A3 2009-12-15



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC⁸:

F01P 3/02 (2006.01); **B60H 1/04** (2006.01); **F02F 1/36** (2006.01); **F02F 1/40** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA:

F01P 3/02, B60H 1/04, F02F 1/36, F02F 1/40

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

F01P, F02F, B60H; FICLA: F01P3/02&R,....

Konsultierte Online-Datenbank:

EPODOC, WPI, XFULL

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 24. März 2009 eingereichten Ansprüchen 1 - 10 erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 1258609 A2 (HONDA), 20. November 2002 (20.11.2002) <i>Fig. 1 - 5, Abätze [0052], [0053] und [0057]</i> --	1 - 5
X	JP 2005009319 A (TOYOTA), 13. Jänner 2005 (13.01.2005) <i>Fig. 4 und 5, Übersetzung der JP 2005009319 A [online], [ermittelt am 24.09.2009]. Ermittelt auf der Website des NCIP</i> ----	1 - 5

Datum der Beendigung der Recherche:
24. September 2009

☐ 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 nahellegend 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.