

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 505 837 A3 2009-09-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 53/2009**

(22) Anmeldetag: **15.01.2009**

(43) Veröffentlicht am: **15.09.2009**

(51) Int. Cl.⁸: **F02B 19/16** (2006.01),

F01P 3/2 (2006.01)

F02M 53/04 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

AVL LIST GMBH
A-8020 GRAZ (AT)

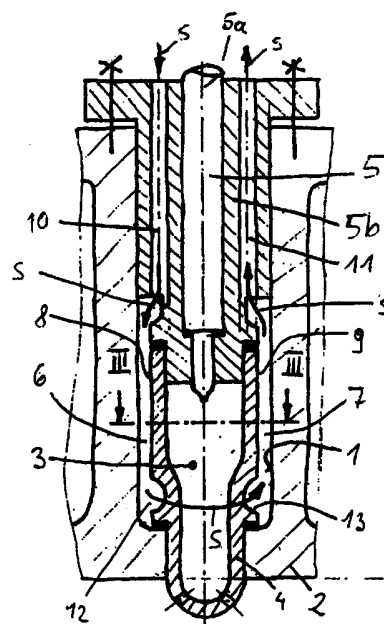
(72) Erfinder:

BERGER MANUEL
WOLFERN (AT)
ROITHINGER ROBERT
ST. VALENTIN (AT)

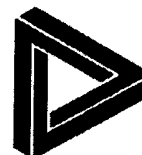
(54) ZYLINDERKOPF EINER FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTEN BRENNKRAFTMASCHINE

(57) Die Erfindung betrifft einen Zylinderkopf (2) einer flüssigkeitsgekühlten Brennkraftmaschine, mit zumindest einer im Zylinderkopf (2) angeordneten, mit einem Pilotkraftstoffeinspritzventil (5) ausgestatteten Vorkammer (3), wobei vorzugsweise das Pilotkraftstoffeinspritzventil (5) in einem Halter (5b) angeordnet ist, und wobei die Vorkammer (3) an zumindest einen Kühlraum (6, 7) grenzt.

Um auf möglichst einfache Weise eine effiziente Kühlung der Vorkammer (3) zu erreichen, ist vorgesehen, dass das Pilotkraftstoffeinspritzventil (5) oder der Halter (5b) des Pilotkraftstoffeinspritzventils (5) zumindest einen Kühlmittelzuflusskanal (10) und zumindest einen Kühlmittelabflusskanal (11) aufweist, welche mit dem Kühlraum (6, 7) strömungsverbunden sind.



AT 505 837 A3 2009-09-15



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : F02B 19/16 (2006.01); F01P 3/12 (2006.01); F02M 53/04 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: F02B 19/16, F01P 3/12, F02M 53/04		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F02b, F01P, F02M		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, XFULL		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 15. Jänner 2009 eingereichten Ansprüchen 1 - 8 erstellt.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	JP 5195866 A (MITSUBISHI), 3. August 1993 (03.08.1993) Fig. 1 --	1 - 4, 6, 7
X	JP 50125602 U (YASUMA), 15. Oktober 1975 (15.10.1975) Fig. 3 --	1 - 4
A	JP 7091314 A (MITSUBISHI), 4. April 1995 (04.04.1995) Fig. 1 ----	1 - 8
Datum der Beendigung der Recherche: 19. Juni 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 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.		