



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: **90108027.5**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup>: **F02F 3/22**

⑳ Anmeldetag: **27.04.90**

③① Priorität: **19.06.89 DE 3919872**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**27.12.90 Patentblatt 90/52**

⑥④ Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR GB IT**

⑥⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
 Recherchenberichts: **13.03.91 Patentblatt 91/11**

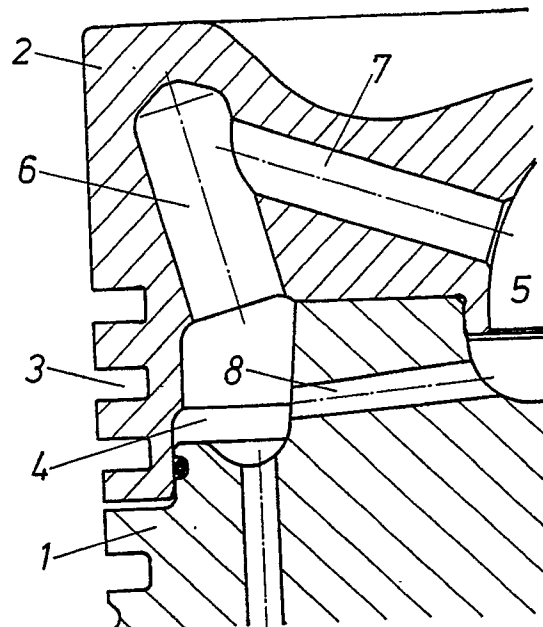
⑦① Anmelder: **MAHLE GMBH**  
**Pragstrasse 26-46**  
**W-7000 Stuttgart 50(DE)**

⑦② Erfinder: **Barth, Alois**  
**Krokusweg 4**  
**W-7000 Stuttgart 50(DE)**  
 Erfinder: **Wiemann, Lothar**  
**Falkenstrasse 3**  
**W-7056 Weinstadt(DE)**

⑤④ **Tauchkolben für Verbrennungsmotoren mit einem kühlöldurchfluteten Kolbenkopf.**

⑤⑦ Bei einem Tauchkolben für Verbrennungsmotoren mit einem kühlöldurchfluteten Kolbenkopf, bei dem die Kühlölführungsmittel bestehen aus einem radial außen gelegenen geschlossenem Kühlringkanal (4), in den vom Kolbenboden (2) aus im wesentlichen parallel zur Kolbenlängsachse ausgerichtete Sacklochbohrungen (6) einmünden und einem zentralen Kühlraum (5), der über radiale Querbohrungen (7) mit den Sacklochbohrungen (6) verbunden ist, wobei das Kühlöl den Kühlölführungsmitteln radial innen über den zentralen Kühlraum oder radial außen über den äußeren Kühlringkanal durch eine geschlossene Zuführleitung zugeführt wird und die Kühlölführungsmittel zur Ermöglichung einer Ölschleppbewegung in keinem Betriebszustand des Kolbens voll ausgefüllt, soll die auf den Kolbenboden ausgehende Kühlwirkung erhöht werden.

Zu diesem Zweck ist der radial äußere Kühlringkanal (4) über mindestens einen direkt von diesem ausgehenden Überströmkanal (8) mit dem unteren Bereich des zentralen Kühlraums (5) verbunden.





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 8027

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	DE-A-3830033 (MAHLE) * das ganze Dokument * ---	1	F02F3/22
Y	US-A-2407429 (KUTTNER) * Spalte 4, Zeile 4 - Spalte 4, Zeile 64; Figuren 1, 3 *	1	
A	---	2, 3	
A	FR-A-2582351 (MAN) * Seite 12, Zeile 1 - Seite 12, Zeile 34; Figuren 1, 2 * -----	1, 2, 3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F02F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17 JANUAR 1991	Prüfer WASSENAAR G.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			