



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 099 845 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**13.02.2002 Patentblatt 2002/07**

(51) Int Cl.7: **F02F 3/22**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**16.05.2001 Patentblatt 2001/20**

(21) Anmeldenummer: **00120969.1**

(22) Anmeldetag: **27.09.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Wellmann, Norbert, Dr.**  
**52146 Würselen-Broichweiden (DE)**

(74) Vertreter: **Ter Smitten, Hans**  
**Rheinmetall AG Zentrale Patentabteilung**  
**Rheinmetall Allee 1**  
**40476 Düsseldorf (DE)**

(30) Priorität: **12.11.1999 DE 19954725**

(71) Anmelder: **KS Kolbenschmidt GmbH**  
**74172 Neckarsulm (DE)**

(54) **Kolben mit einer Verbindung von einem Kühlkanal zu einer Kolbenbolzenbohrung**

(57) Ausgehend von einem Kolben (1), insbesondere für eine Brennkraftmaschine, mit einer Kolbenbolzenbohrung (4) zur Aufnahme eines Kolbenbolzens (5) sowie mit einem innerhalb eines Ringfeldes (2) angeord-

neten Kühlkanal (6), wird die Aufgabe, eine bessere Ölzufuhr zu der Bolzenbohrung mit dem Ziel besserer Schmierung und Kühlung zu erreichen, dadurch gelöst, daß der Kühlkanal (6) über zumindest eine Verbindung (7) mit der Kolbenbolzenbohrung (4) verbunden ist.

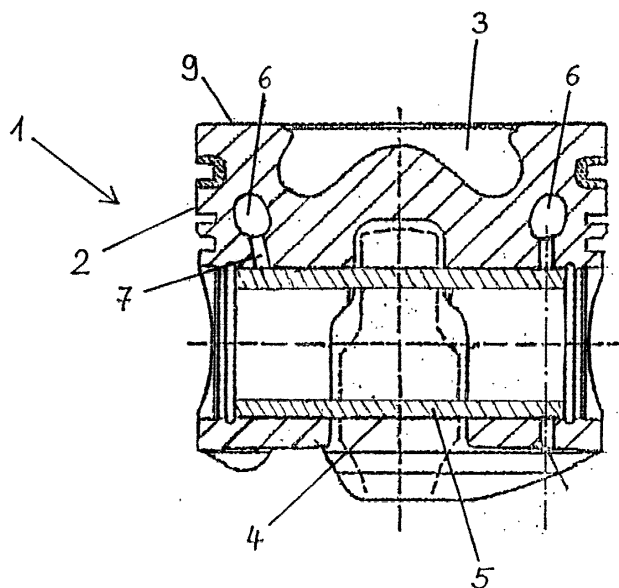


Fig. 1

EP 1 099 845 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 12 0969

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2 369 906 A (MOORE GEORGE L) 20. Februar 1945 (1945-02-20) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 21 - Seite 3, linke Spalte, Zeile 5; Abbildungen 1,4 *	1,2,5,7	F02F3/22
X	US 3 215 130 A (RUDOLF MAIER) 2. November 1965 (1965-11-02) * Spalte 1, Zeile 63 - Spalte 2, Zeile 9; Abbildungen 1-3 *	1,4,5,7	
A		2,3	
X	DE 198 34 138 C (DAIMLER CHRYSLER AG) 11. November 1999 (1999-11-11) * Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 45; Abbildung 1 *	1,6	
A		2,3	
X	US 2 407 429 A (JULIUS KUTTNER) 10. September 1946 (1946-09-10) * Spalte 2, Zeile 6 - Spalte 4, Zeile 28; Abbildungen *	1,6	
A		2,3	
X	CH 352 529 A (MAHLE KG) 28. Februar 1961 (1961-02-28) * Seite 2, Zeile 20 - Zeile 64; Abbildungen 1-4 *	1,6	
A		2,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>20. Dezember 2001</b>	Prüfer <b>von Arx, H</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503/03 82 (P04003)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 12 0969

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

20-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2369906	A	20-02-1945	US 2369907 A	20-02-1945
US 3215130	A	02-11-1965	KEINE	
DE 19834138	C	11-11-1999	DE 19834138 C1	11-11-1999
US 2407429	A	10-09-1946	KEINE	
CH 352529	A	28-02-1961	KEINE	

EPC FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82