

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 081 367 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.01.2002 Patentblatt 2002/05

(51) Int Cl. 7: F02F 3/12, F02F 3/10

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.03.2001 Patentblatt 2001/10

(21) Anmeldenummer: 00118129.6

(22) Anmeldetag: 28.08.2000

(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:
• Steffens, Thomas, Dr.
74906 Bad Rappenau (DE)
• Hanke, Wolfgang
74226 Nordheim (DE)

(30) Priorität: 01.09.1999 DE 19941626

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

(74) Vertreter: Dreiss, Fuhlendorf, Steinle & Becker
Patentanwälte, Postfach 10 37 62
70032 Stuttgart (DE)

(54) **Kolben für Verbrennungskraftmaschinen und Verfahren zum Herstellen der Oberflächenarmierung eines Kolbens**

(57) Die Erfindung betrifft einen Kolben aus Aluminiumlegierung für Verbrennungskraftmaschinen, bei dem zumindest ein Ringnutbereich mit einer Elokalbe-

schichtung versehen ist; um den Verschleiß zu reduzieren, ist der Kolben so ausgebildet, dass in die oberflächenoffene Spalte der Elokalbeschichtung ein Festschmierstoff eingelagert ist.

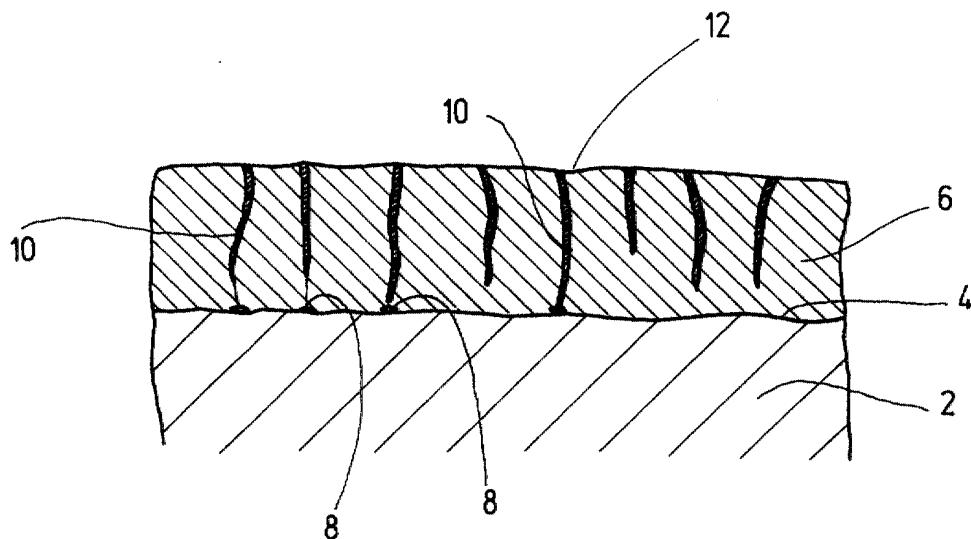


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 8129

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE							
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)				
X	GB 492 345 A (ALUMINUM COLORS INC) 19. September 1938 (1938-09-19) * Seite 1, Zeile 56 - Seite 2, Zeile 129; Abbildung *	1-6	F02F3/12 F02F3/10				
X	US 4 666 786 A (YANO HIDEO ET AL) 19. Mai 1987 (1987-05-19) * Spalte 1, Zeile 58 - Zeile 55 * * Spalte 4, Zeile 44 - Zeile 53 *	1-4,7					
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.CI.7)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">F02F</td> </tr> </table>				RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.CI.7)		F02F	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.CI.7)							
F02F							
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>							
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer					
DEN HAAG	12. Dezember 2001	von Arx, H					
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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					
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							

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

EP 00 11 8129

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.

12-12-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 492345	A	19-09-1938	KEINE			
US 4666786	A	19-05-1987	JP JP JP DE	1870909 C 5083636 B 60197880 A 3503859 A1	06-09-1994 26-11-1993 07-10-1985 19-09-1985	