



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.06.2003 Patentblatt 2003/23

(51) Int Cl.7: **F02F 7/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.09.2002 Patentblatt 2002/39

(21) Anmeldenummer: **02002606.8**

(22) Anmeldetag: **05.02.2002**

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

(71) Anmelder: **Federal-Mogul Sealing Systems
GmbH**
57562 Herdorf (DE)

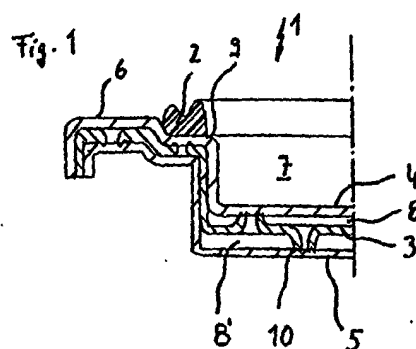
(72) Erfinder:
• **Krus, Ralf**
51789 Lindlar (DE)
• **Zelt, Hans**
68782 Brühl (DE)

(30) Priorität: **19.03.2001 DE 10113175**

(54) **Sandwichdeckel mit Dichtung**

(57) Gehäuseverschlussdeckel (1, 11, 17) für Verbrennungsmotoren aus mindestens einer metallischen Lage (4, 13, 19), insbesondere Blech, mit einer statisch wirkenden, anvulkanisierten Dichtung (2, 16) in der Dek-

kelflanschfläche (9), die axial über den Gehäuseverschlussdeckel (1, 11, 17) hinausragt, wobei der Gehäuseverschlussdeckel (1, 11, 17) als Hitzeschild ausgeführt ist, so dass die Dichtung (2, 16) gegen Überhitzung vor äußerer Wärmestrahlung geschützt ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 2606

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,Y	EP 0 528 104 A (GOETZE AG) 24. Februar 1993 (1993-02-24) * Abbildungen 1-7 * * Zusammenfassung * * Ansprüche 1-9 *	1,2	F02F7/00
Y	DE 199 38 449 A (ASEA BROWN BOVERI) 15. Februar 2001 (2001-02-15) * Abbildungen 1,2 * * Zusammenfassung * * Ansprüche 1-8 *	1,2	
D,A	DE 197 23 943 C (PAYEN GOETZE GMBH) 4. Februar 1999 (1999-02-04) * das ganze Dokument *	1-7	
A	EP 0 828 072 A (RFT SPA) 11. März 1998 (1998-03-11) * Abbildung 1 * * Zusammenfassung *	1	
A	DE 196 52 000 A (SABO IND & COMERCIO LTDA) 19. Juni 1997 (1997-06-19) * Abbildung 1 * * Zusammenfassung *	1	
A	FR 2 398 237 A (LEONETTI BERNARD) 16. Februar 1979 (1979-02-16) * Abbildungen 1-5 * * Zusammenfassung *	1,2	
A	CH 672 828 A (A4GM ENERGET GEPGYARTO LEANY) 29. Dezember 1989 (1989-12-29) * Abbildungen 1-9 * * Zusammenfassung *	1,2,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15. April 2003	Prüfer Wassenaar, G
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 (P04C03)

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

EP 02 00 2606

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

15-04-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0528104 A	24-02-1993	DE 4127067 C1	25-03-1993
		DE 4229076 A1	03-03-1994
		DE 59204242 D1	14-12-1995
		EP 0528104 A1	24-02-1993
		ES 2079711 T3	16-01-1996
		US 5354073 A	11-10-1994
DE 19938449 A	15-02-2001	DE 19938449 A1	15-02-2001
DE 19723943 C	04-02-1999	DE 19723943 C1	04-02-1999
		DE 59800833 D1	19-07-2001
		EP 0882623 A1	09-12-1998
		ES 2157612 T3	16-08-2001
EP 0828072 A	11-03-1998	IT T0960735 A1	06-03-1998
		DE 69709589 D1	21-02-2002
		DE 69709589 T2	08-08-2002
		EP 0828072 A1	11-03-1998
		ES 2168556 T3	16-06-2002
DE 19652000 A	19-06-1997	BR 9505422 A	28-10-1997
		DE 19652000 A1	19-06-1997
		JP 9177982 A	11-07-1997
		US 6168165 B1	02-01-2001
FR 2398237 A	16-02-1979	FR 2398237 A1	16-02-1979
CH 672828 A	29-12-1989	WO 8803602 A1	19-05-1988
		AU 611386 B2	13-06-1991
		AU 6786287 A	28-07-1988
		CH 672828 A5	29-12-1989
		DE 3680793 D1	12-09-1991
		DK 471088 A	23-08-1988
		EP 0289491 A1	09-11-1988
		PT 84200 A ,B	18-09-1987

EPO FORM P0461

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