

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 243 781 A3

(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

(30) Priorität: 19.03.2001 DE 10113175

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

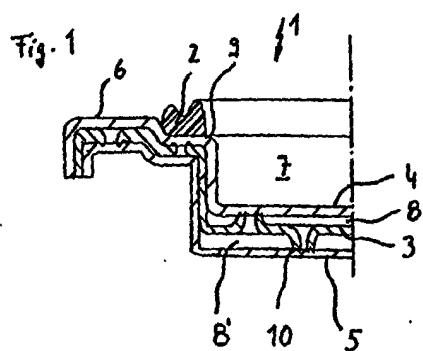
(72) Erfinder:

- Krus, Ralf
51789 Lindlar (DE)
- Zelt, Hans
68782 Brühl (DE)

(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	Betreff 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	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)						
A	FR 2 398 237 A (LEONETTI BERNARD) 16. Februar 1979 (1979-02-16) * Abbildungen 1-5 * * Zusammenfassung * ----	1,2	F02F F16M F16J B60R F01N						
A	CH 672 828 A (A4GM ENERGET GEPGYARTO LEANY) 29. Dezember 1989 (1989-12-29) * Abbildungen 1-9 * * Zusammenfassung * ----	1,2,4							
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>15. April 2003</td> <td>Wassenaar, G</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	15. April 2003	Wassenaar, G
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	15. April 2003	Wassenaar, G							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>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</p>							
<p>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</p>									

**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