(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 783 345 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.02.2009 Patentblatt 2009/09

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.05.2007 Patentblatt 2007/19

(21) Anmeldenummer: **06021308.9**

(22) Anmeldetag: **11.10.2006**

(51) Int Cl.:
F02C 7/045 *(2006.01)* ***F02B 39/04*** *(2006.01)*
F02B 33/44 *(2006.01)* ***F02M 35/12*** *(2006.01)*

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **08.11.2005 DE 102005053118**

(71) Anmelder: **Volkswagen Aktiengesellschaft**
38436 Wolfsburg (DE)

(72) Erfinder:
- **Erfurt, Jakob**
  38468 Ehra-Lessien (DE)
- **Laumann, Alfons**
  38518 Gifhorn (DE)

(54) **Brennkraftmaschine mit mechanischer Aufladung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Brennkraftmaschine mit mechanischer Aufladung, wobei ein Kompressor (1) über Verbindungselemente am Zylinderblock (3) abgestützt ist und wobei einige der dem Kompressor (1) zugeordneten Bauteile (4,5,9,10,11,12) mit Formschaum oder einem ähnlichen geräuschabsorbierenden Material zur Reduzierung der Schallabstrahlung ausgestattet sind. Es wird die Aufgabe gelöst, die vom Kompressor (1) bewirkte Schallabstrahlung durch Zuordnung spezifisch ausgestalteter Bauteile (4,5,9,10,11,12) mit geräuschabsorbierenden Eigenschaften zu reduzieren. Diese Aufgabe wird gelöst, indem dem Kompressor (1) saugseitig und druckseitig ein Pulsationsdämpfer zugeordnet ist und wobei der Kompressor (1), der saugseitige Pulsationsdämpfer und der druckseitige Pulsationsdämpfer jeweils mit einer Geräuschisolierung umhüllt sind, die jeweils ein inneres Bauteil (5;9;11) aus Absorptiongschaum und ein äußeres Bauteil (4;10;12) aus Kunststoff aufweist.

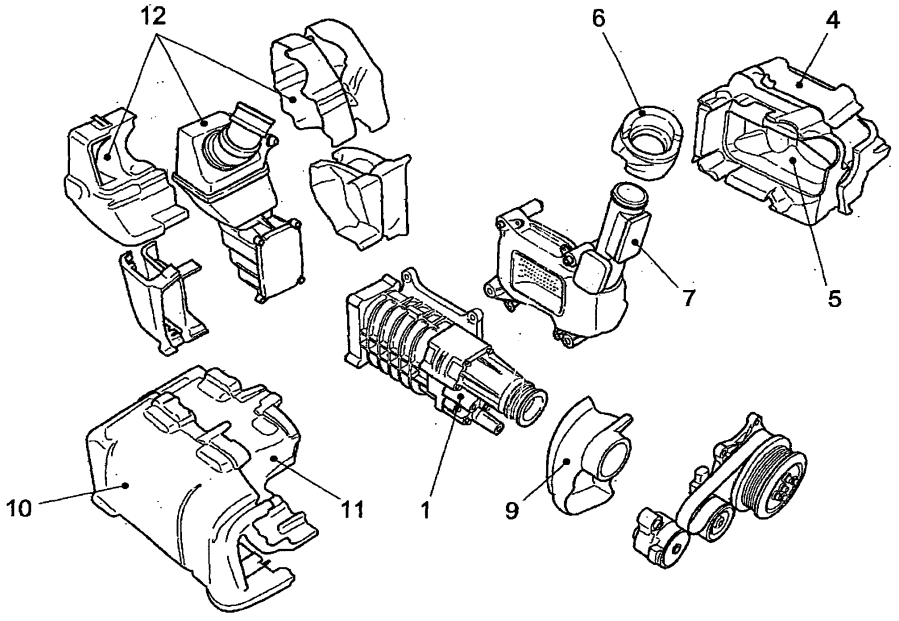

FIG. 7

EP 1 783 345 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 1308

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 4 969 536 A (ALLEN JOHN F [US]) 13. November 1990 (1990-11-13) * Spalte 1, Zeile 48 - Spalte 2, Zeile 52; Abbildungen 1,2 * -----	1	INV. F02C7/045 F02B39/04 F02B33/44 F02M35/12
A	EP 1 422 401 A (MANN & HUMMEL GMBH [DE]) 26. Mai 2004 (2004-05-26) * Absätze [0016] - [0024]; Abbildungen 4,5 * -----	1-3	
A	EP 1 510 667 A (ABB TURBO SYSTEMS AG [CH]) 2. März 2005 (2005-03-02) * Absätze [0025], [0026]; Abbildungen 1-3 * -----	1	
A	EP 0 106 833 A (GREINER KG [AT]) 25. April 1984 (1984-04-25) * Seite 1, Zeilen 1-5 * * Seite 3, Zeile 22 - Seite 4, Zeile 8 * -----	1,4	
A	JP 07 127475 A (MAZDA MOTOR) 16. Mai 1995 (1995-05-16) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * -----	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02M F04B F02B F02C

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	19. Januar 2009	Jucker, Chava

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

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 06 02 1308

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.

19-01-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4969536 A	13-11-1990	AU 5639990 A	31-05-1991
		WO 9106780 A2	16-05-1991
EP 1422401 A	26-05-2004	DE 10254859 A1	03-06-2004
		US 2004163390 A1	26-08-2004
EP 1510667 A	02-03-2005	CN 1590725 A	09-03-2005
		JP 2005069228 A	17-03-2005
		KR 20050022360 A	07-03-2005
EP 0106833 A	25-04-1984	KEINE	
JP 7127475 A	16-05-1995	KEINE	

EPO FORM P0461

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