

(19)



(11)

EP 2 042 706 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

14.10.2009 Patentblatt 2009/42

(51) Int Cl.:

F02B 67/10 (2006.01)

F02B 39/00 (2006.01)

F02B 39/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

01.04.2009 Patentblatt 2009/14

(21) Anmeldenummer: **08015918.9**

(22) Anmeldetag: **10.09.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(30) Priorität: **28.09.2007 DE 102007046687**

(71) Anmelder: **Audi AG**

85045 Ingolstadt (DE)

(72) Erfinder:

• **Kerschenlohr, Peter**
85051 Ingolstadt (DE)

• **Cox, Jason**
85049 Ingolstadt (DE)

(74) Vertreter: **Krah, Annette**

**Audi AG,
Patentabteilung
85045 Ingolstadt (DE)**

(54) **Turboladeranordnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Turboladeranordnung an einer Brennkraftmaschine, insbesondere für Kraftfahrzeuge, bei der der wenigstens eine Abgasturbolader (10,12) mittels einer Haltevorrichtung an der Brennkraftmaschine gehalten ist, wobei die Turboladeranordnung

ferner medienführende Kanäle, insbesondere für Kühlwasser und Schmiermittel, aufweist, die zwischen Abgasturbolader (10,12) und Brennkraftmaschine verlaufen. Erfindungsgemäß ist die Haltevorrichtung durch mehrere, die medienführenden Kanäle ausbildende starre Rohrleitungen (24,26,28,30) gebildet.

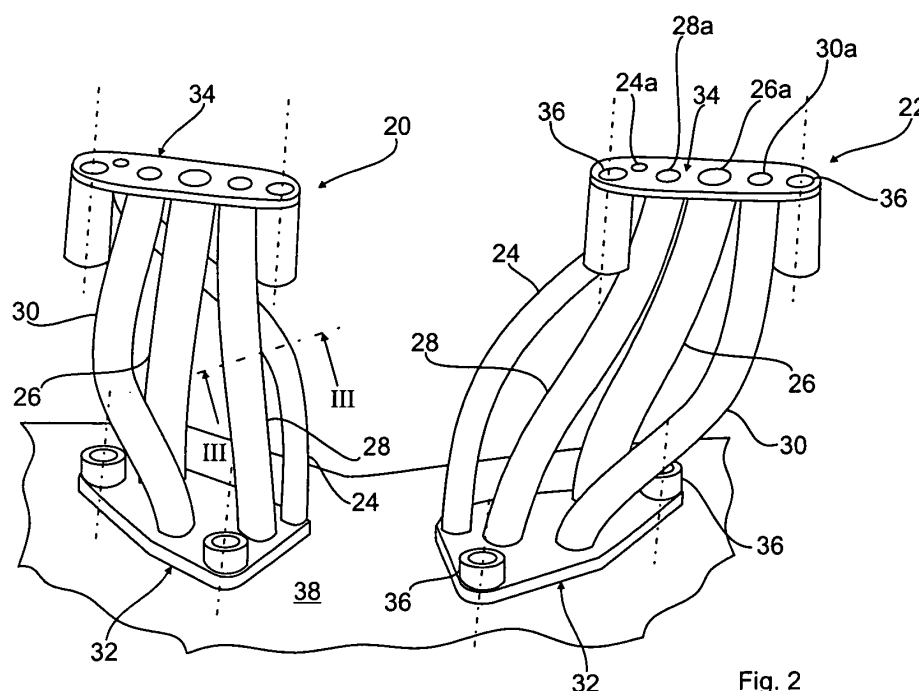


Fig. 2

EP 2 042 706 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 01 5918

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 428 999 A (RENAULT SA [FR]) 16. Juni 2004 (2004-06-16) * Absatz [0025] - Absatz [0026]; Abbildungen 2,5-8 * & EP 1 445 448 A (RENAULT SA [FR]) 11. August 2004 (2004-08-11) -----	1-10	INV. F02B67/10 F02B39/00 F02B39/14
X	DE 10 2004 007585 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 1. September 2005 (2005-09-01) * Absatz [0017] * * Absatz [0018]; Abbildung 1 * -----	1-6,10	
X	DE 101 22 406 A1 (MOTOREN TURBINEN UNION [DE]) 21. November 2002 (2002-11-21) * Absatz [0007]; Abbildungen 2,3 * -----	1-5,9,10	
X	DE 35 32 695 C1 (AUDI NSU AUTO UNION AG) 27. November 1986 (1986-11-27) * Spalte 2, Zeile 17 - Zeile 38 * -----	1-6,9,10	
X	US 5 392 604 A (NIKULA ARTO [FI] ET AL) 28. Februar 1995 (1995-02-28) * Spalte 3, Zeile 25 - Zeile 33; Abbildung 4 * -----	1-6,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F02B F02M F01D
X	EP 0 610 165 A (SAAB SCANIA AB [SE] SCANIA CV AB [SE]) 10. August 1994 (1994-08-10) * Spalte 1, Zeile 11 * * Spalte 2, Zeile 28 - Zeile 38 * * Spalte 3, Zeile 13 - Zeile 22; Abbildungen 2-4 * -----	1-5	
P,X	DE 10 2006 036737 A1 (MAN DIESEL SE [DE]) 7. Februar 2008 (2008-02-07) * Zusammenfassung * -----	1-5	
-/--			
3 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. September 2009	Prüfer Schmitter, Thierry
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 01 5918

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	GB 2 151 706 A (PORSCHE AG) 24. Juli 1985 (1985-07-24) * Seite 1, Zeile 72 - Zeile 92; Abbildung 1 *	1-6,9	
A	US 5 261 237 A (BENSON STEVEN R [US]) 16. November 1993 (1993-11-16) * Spalte 5, Zeile 25 - Zeile 40 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. September 2009	Prüfer Schmitter, Thierry
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 08 01 5918

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.

09-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1428999 A	16-06-2004	US 2004168441 A1	02-09-2004
EP 1445448 A	11-08-2004	KEINE	
DE 102004007585 A1	01-09-2005	KEINE	
DE 10122406 A1	21-11-2002	KEINE	
DE 3532695 C1	27-11-1986	FR 2587410 A1	20-03-1987
		GB 2180596 A	01-04-1987
		JP 1833484 C	29-03-1994
		JP 62063138 A	19-03-1987
		US 4716735 A	05-01-1988
US 5392604 A	28-02-1995	AT 138449 T	15-06-1996
		DE 69400195 D1	27-06-1996
		DE 69400195 T2	02-10-1996
		EP 0618354 A1	05-10-1994
		FI 930329 A	28-07-1994
		JP 3514796 B2	31-03-2004
		JP 7091268 A	04-04-1995
EP 0610165 A	10-08-1994	DE 69400100 D1	25-04-1996
		DE 69400100 T2	02-10-1996
		JP 6280536 A	04-10-1994
		SE 470576 B	19-09-1994
		SE 9300307 A	02-08-1994
		US 5429081 A	04-07-1995
DE 102006036737 A1	07-02-2008	KEINE	
GB 2151706 A	24-07-1985	DE 3341119 C1	20-06-1985
		FR 2557202 A1	28-06-1985
		IT 1178611 B	09-09-1987
		JP 60116824 A	24-06-1985
		US 4583367 A	22-04-1986
US 5261237 A	16-11-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

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