



(11) EP 1 602 829 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.09.2009 Patentblatt 2009/40

(51) Int Cl.:
F04B 27/18 (2006.01) **F04B 27/10** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.12.2005 Patentblatt 2005/49

(21) Anmeldenummer: 05010358.9

(22) Anmeldetag: 12.05.2005

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

(30) Priorität: 04.06.2004 DE 102004027321

(71) Anmelder: **Valeo Compressor Europe GmbH
68766 Hockenheim (DE)**

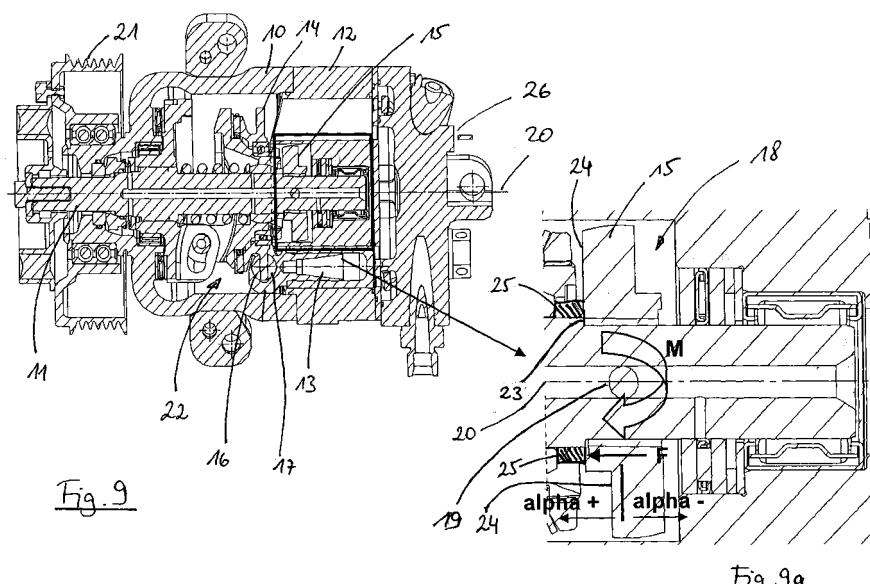
(72) Erfinder: **Schwarzkopf, Otfried
71106 Magstadt (DE)**

(74) Vertreter: **Popp, Eugen et al
MEISSNER, BOLTE & PARTNER
Widenmayerstrasse 48
80538 München (DE)**

(54) Axialkolbenverdichter

(57) Axialkolbenverdichter, insbesondere Verdichter für die Klimaanlage eines Kraftfahrzeugs, mit einem Gehäuse 10 und einer in dem Gehäuse 10 angeordneten, über eine Antriebswelle 11 angetriebene Verdichtereinheit zum Ansaugen und Verdichten eines Kältemittels, wobei die Verdichtereinheit in einem Zylinderblock 12 axial hin- und herlaufende Kolben 13 und eine die Kolben 13 antreibende mit der Antriebswelle 11 drehende Schwenkscheibe (Schwenkring; Taumel- oder Schrägscheibe 14) umfaßt, wobei der Schwenkscheibe 14 eine Zusatzmasse 15 zugeordnet ist, durch die in einem Be-

reich kleiner Kippwinkel der Schwenkscheibe 14, insbesondere in einem Kippwinkelbereich von 0° bis 8°, insbesondere 0° bis 3°, ein einem Deviationsmoment der Schwenkscheibe 14 weitgehend gleichgerichtetes Deviationsmoment erhalten wird, derart, daß das Kippmoment der Schwenkscheibe 14 infolge des Deviationsmoments derselben in dem vorgenannten Kippwinkelbereich erhöht wird, um auf diese Weise die Auslenkung der Schwenkscheibe 14 aus einem Bereich kleiner Kippwinkel heraus zu unterstützen (beschleunigtes Aufregeln des Verdichters).





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 0358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	
X	DE 195 14 748 A1 (TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS [JP]) 16. November 1995 (1995-11-16) * Zusammenfassung * * Seite 4, Zeile 46 - Seite 5, Zeile 46 * * Seite 6, Zeilen 33-42 * * Seite 12, Zeilen 15-59 * * Abbildungen 1-4 * -----	1,2,5,6,10	INV. F04B27/18 F04B27/10
X	DE 103 39 492 A1 (SANDEN CORP [JP]) 6. Mai 2004 (2004-05-06) * Absätze [0019] - [0025], [0029] - [0032] * * Abbildungen 1-3 * -----	1,2,4,5	
X	EP 1 148 239 A (TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS [JP] TOYOTA JIDOSHOKKI KK [JP]) 24. Oktober 2001 (2001-10-24) * Absätze [0016] - [0020], [0028], [0033] - [0037] * * Abbildungen 1,3,4 * -----	1,2,5,10	
A	US 4 836 090 A (SMITH RICHARD H [US]) 6. Juni 1989 (1989-06-06) * Spalte 2, Zeile 36 - Spalte 3, Zeile 46 * * Spalte 5, Zeile 11 - Spalte 6, Zeile 8 * * Spalte 6, Zeile 62 - Spalte 7, Zeile 28 * * Abbildungen 1,4-7,9,10 * -----	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) F04B
A	DE 198 08 256 A1 (TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS [JP]) 3. September 1998 (1998-09-03) * Zusammenfassung * * Spalte 6, Zeile 25 - Spalte 8, Zeile 2 * * Spalte 9, Zeile 66 - Spalte 10, Zeile 59 * * Spalte 11, Zeilen 26-50 * * Abbildungen 1-3,9 * -----	1-6,8,10	
-/-			
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 24. August 2009	Prüfer Gombert, Ralf
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE <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> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 0358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	DE 25 24 148 A1 (AGROTECHNIKA NP) 15. Januar 1976 (1976-01-15) * Seite 2, Zeile 19 - Seite 5, Zeile 11 * * Abbildung 1 * -----	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 24. August 2009	Prüfer Gombert, Ralf
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 05 01 0358

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.

24-08-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19514748	A1	16-11-1995	JP JP US	3417652 B2 7293429 A 5573379 A		16-06-2003 07-11-1995 12-11-1996
DE 10339492	A1	06-05-2004	FR US	2844014 A1 2004076527 A1		05-03-2004 22-04-2004
EP 1148239	A	24-10-2001	BR CN JP KR US	0101494 A 1318691 A 2001295755 A 20010096580 A 2001029837 A1		13-11-2001 24-10-2001 26-10-2001 07-11-2001 18-10-2001
US 4836090	A	06-06-1989		KEINE		
DE 19808256	A1	03-09-1998	CN FR JP US	1198512 A 2760793 A1 10246181 A 6139282 A		11-11-1998 18-09-1998 14-09-1998 31-10-2000
DE 2524148	A1	15-01-1976	CS FR IT SE	172656 B1 2328187 A1 1039195 B 7507196 A		28-01-1977 13-05-1977 10-12-1979 29-12-1975