

(19)



(11)

**EP 1 602 829 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:

**30.09.2009 Patentblatt 2009/40**

(51) Int Cl.:

**F04B 27/18<sup>(2006.01)</sup>****F04B 27/10<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:

**07.12.2005 Patentblatt 2005/49**(21) Anmeldenummer: **05010358.9**(22) Anmeldetag: **12.05.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

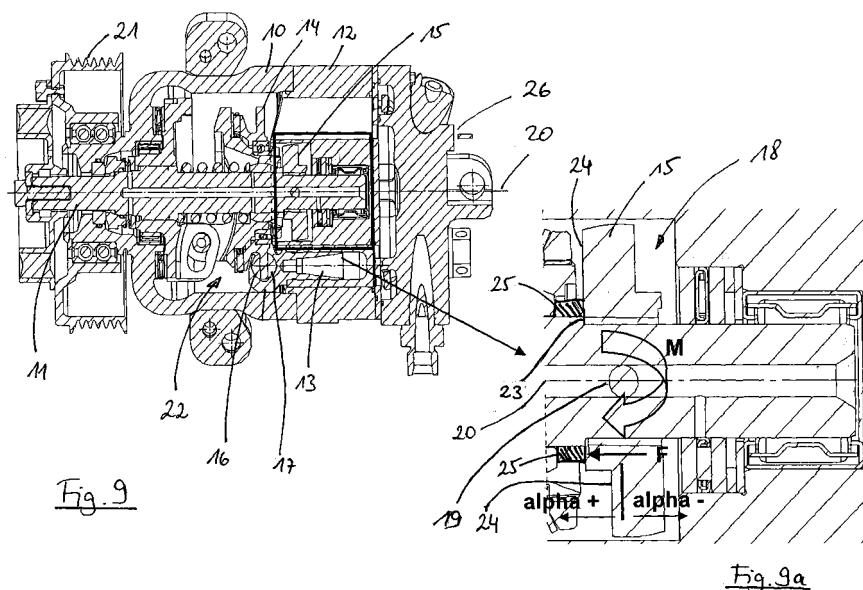
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

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 ein 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).

**EP 1 602 829 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 01 0358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. August 2009	Prüfer Gombert, Ralf
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 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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 01 0358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
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)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. August 2009	Prüfer Gombert, Ralf
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	

1  
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 3417652 B2	16-06-2003
		JP 7293429 A	07-11-1995
		US 5573379 A	12-11-1996
DE 10339492 A1	06-05-2004	FR 2844014 A1	05-03-2004
		US 2004076527 A1	22-04-2004
EP 1148239 A	24-10-2001	BR 0101494 A	13-11-2001
		CN 1318691 A	24-10-2001
		JP 2001295755 A	26-10-2001
		KR 20010096580 A	07-11-2001
		US 2001029837 A1	18-10-2001
US 4836090 A	06-06-1989	KEINE	
DE 19808256 A1	03-09-1998	CN 1198512 A	11-11-1998
		FR 2760793 A1	18-09-1998
		JP 10246181 A	14-09-1998
		US 6139282 A	31-10-2000
DE 2524148 A1	15-01-1976	CS 172656 B1	28-01-1977
		FR 2328187 A1	13-05-1977
		IT 1039195 B	10-12-1979
		SE 7507196 A	29-12-1975

EPO FORM P0461

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