



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 859 151 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**04.08.1999 Patentblatt 1999/31**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F04B 27/10**, F04B 39/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**19.08.1998 Patentblatt 1998/34**

(21) Anmeldenummer: **98101952.4**

(22) Anmeldetag: **05.02.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

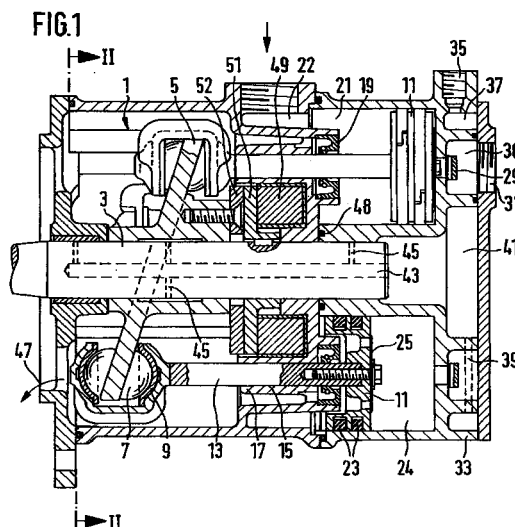
(30) Priorität: **17.02.1997 DE 19706066**

(71) Anmelder: **Unger, Hans**  
**85716 Unterschleissheim (DE)**

(72) Erfinder: **Unger, Hans**  
**85716 Unterschleissheim (DE)**

(54) **Kompressor, insbesondere für die Druckluftherzeugung in Kraftfahrzeugen**

(57) Bei einem Axialkolbenkompressor, insbesondere Taumelscheibenkompressor für die Druckluftherzeugung in Kraftfahrzeugen, sind ein ölgeschmiertes Triebwerk (1) und ein ölfrei laufendes Luft-Verdichterteil vorgesehen. Die unter Führung einer Taumelscheibe (5) in Zylinderbohrungen laufenden Kolben (11) weisen an ihrer Rückseite jeweils den durch Kammern (21) gebildeten Saugraum und an ihrer Vorderseite den Druckraum (23) auf. Saugventile (25) sind an den Kolben angeordnet, während Druckventile (29) im durch Kühlöl oder Wasser gekühlten Zylinderkopf (33) vorgesehen sind. Die Abdichtung zwischen ölgeschmiertem Triebwerk (1) und ölfrei laufendem Verdichterteil erfolgt mittels am Außenumfang der Kolbenstangen (13) der Kolben wirkender Abdichtelemente (19). Bei Verwendung von Kühlöl zur Kühlung des Zylinderkopfs (33) dient dieses gleichzeitig als Schmieröl für das Triebwerk (1).



**EP 0 859 151 A3**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 10 1952

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	DE 195 01 220 A (KNORR BREMSE SYSTEME) 18. Juli 1996 * Spalte 1, Zeile 3 - Spalte 6, Zeile 59; Abbildungen 1,2 *	1	F04B27/10 F04B39/00
Y	US 4 090 430 A (MATSUMOTO SHIRO ET AL) 23. Mai 1978 * Spalte 1, Zeile 7 - Spalte 5, Zeile 32; Abbildungen 1,2 *	1	
A	DE 24 36 407 A (SUNDSTRAND CORP) 19. Februar 1976 * Seite 5, Absatz 1 - Seite 10, Absatz 1; Abbildung 1 *	1	
A	US 4 495 855 A (MURAKAMI MUNEO ET AL) 29. Januar 1985 * das ganze Dokument *	1	
A	DE 19 55 447 A (VILTER MANUFACTURING CORP.) 13. Mai 1971 * Anspruch 1; Abbildungen 2,3 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	US 5 492 459 A (ADONAKIS NIKOLAOS A ET AL) 20. Februar 1996 * das ganze Dokument *	1	F04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Juni 1999</b>	Prüfer <b>Ingelbrecht, P</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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 (F04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 10 1952

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.

17-06-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19501220 A	18-07-1996	WO 9622464 A	25-07-1996
		DE 59505338 D	15-04-1999
		EP 0804684 A	05-11-1997
		US 5879145 A	09-03-1999
US 4090430 A	23-05-1978	JP 1031412 C	29-01-1981
		JP 51042112 A	09-04-1976
		JP 55023354 B	23-06-1980
		CH 601669 A	14-07-1978
		DE 2523999 A	15-04-1976
		FR 2287597 A	07-05-1976
		GB 1501471 A	15-02-1978
DE 2436407 A	19-02-1976	KEINE	
US 4495855 A	29-01-1985	JP 1463613 C	28-10-1988
		JP 59221480 A	13-12-1984
		JP 63010307 B	05-03-1988
DE 1955447 A	13-05-1971	KEINE	
US 5492459 A	20-02-1996	KEINE	

EPO FORM P0481

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