



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 413 758 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.05.2004 Patentblatt 2004/21

(51) Int Cl.7: **F04C 18/02, F04C 29/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.04.2004 Patentblatt 2004/18

(21) Anmeldenummer: **03022491.9**

(22) Anmeldetag: **08.10.2003**

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

(72) Erfinder:
• **Kammhoff, Karl-Friedrich**
71263 Weil der Stadt (DE)
• **Balz, Gernot**
71101 Schönaich (DE)
• **Scharer, Christian**
76571 Gaggenau (DE)

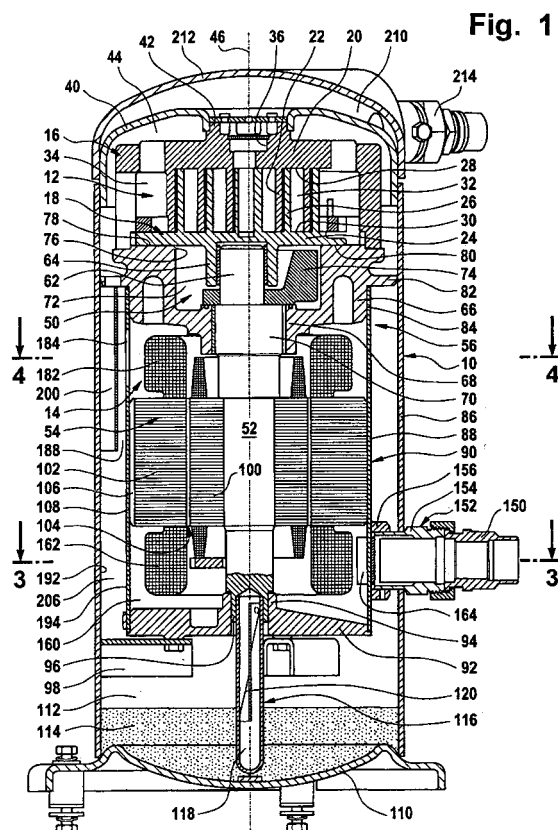
(30) Priorität: **15.10.2002 DE 10248926**

(71) Anmelder: **Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH**
71065 Sindelfingen (DE)

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner**
Uhlandstrasse 14 c
70182 Stuttgart (DE)

(54) **Spiralverdichter mit Ölabscheider**

(57) Um einen Kompressor für Kältemittel, umfassend ein Außengehäuse (10), einen in dem Außengehäuse angeordneten Spiralverdichter (12), eine Antriebseinheit (14) mit einem Exzenterantrieb (50), einer Antriebswelle (52), einem in einem Motorgehäuse angeordneten und vom angesaugten Kältemittel umströmten Antriebsmotor (54) sowie einer Lagereinheit (56) für die Antriebswelle derart zu verbessern, daß das vom Spiralverdichter (12) angesaugte Kältemittel möglichst weitgehend frei von Schmieröl ist, wird vorgeschlagen, daß das Kältemittel nach Umströmen des Antriebsmotor (54) und vor Eintritt in den Spiralverdichter (12) einen Ölabscheider (190) durchströmt, welcher in dem Außengehäuse (10) zwischen diesem und der Antriebseinheit (14) angeordnet ist.



EP 1 413 758 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 02 2491

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 01, 29. Januar 1999 (1999-01-29) -& JP 10 274178 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP), 13. Oktober 1998 (1998-10-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,3,4 *	1-12, 16-19, 22, 25-27, 29-35	F04C18/02 F04C29/02
Y	---	13,15,23	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 15, 6. April 2001 (2001-04-06) -& JP 2000 345978 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD), 12. Dezember 2000 (2000-12-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,5 *	13,15,23	
A,D	US 4 564 339 A (INABA TSUTOMU ET AL) 14. Januar 1986 (1986-01-14) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	1-35	
A	US 4 575 320 A (SUGIHARA MASAHIRO ET AL) 11. März 1986 (1986-03-11) * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 3; Abbildung 2 *	1-35	
A	EP 0 798 465 A (DAIKIN IND LTD) 1. Oktober 1997 (1997-10-01) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-35	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 31. März 2004	Prüfer Descoubes, P
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 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	

EPO FORM 1502 03.82 (P04C03)

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

EP 03 02 2491

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.

31-03-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 10274178 A	13-10-1998	KEINE	
JP 2000345978 A	12-12-2000	KEINE	
US 4564339 A	14-01-1986	JP 1739708 C JP 4024557 B JP 59224493 A	15-03-1993 27-04-1992 17-12-1984
US 4575320 A	11-03-1986	JP 60192894 A GB 2155549 A ,B KR 8601682 Y1	01-10-1985 25-09-1985 25-07-1986
EP 0798465 A	01-10-1997	JP 9112474 A EP 0798465 A1 US 6042346 A CA 2207398 A1 CN 1174594 A ,B WO 9714891 A1	02-05-1997 01-10-1997 28-03-2000 24-04-1997 25-02-1998 24-04-1997

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