



Europäisches Patentamt

⑩ European Patent Office

Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

0 180 904

A3

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 85113773.7

⑮ Int. Cl. 4: F 25 B 1/00

⑭ Anmeldetag: 29.10.85

⑯ Priorität: 03.11.84 DE 3440253

⑰ Anmelder: Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH & Co. KG
Eschenbrünnlestrasse 15
D-7032 Sindelfingen(DE)

⑯ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.05.86 Patentblatt 86/20

⑱ Erfinder: Renz, Hermann
Bernecker Weg 15
D-7271 Egenhausen(DE)

⑯ Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 08.10.86

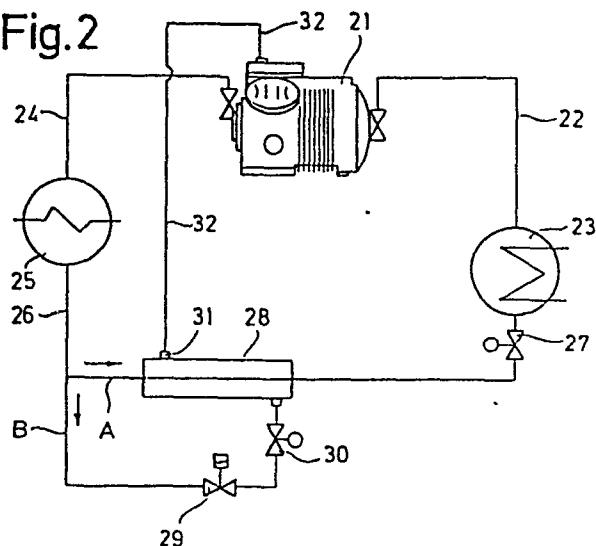
⑲ Vertreter: Hoeger, Stellrecht & Partner
Uhlandstrasse 14c
D-7000 Stuttgart 1(DE)

⑳ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB IT NL SE

④ Kühlvorrichtung.

⑤ Bei einer Kühlvorrichtung mit einem mehreren Zylinder aufweisenden Kolbenverdichter (21), einem Verflüssiger (25) einem Expansionsorgan (27) und einem Verdampfer (23), mit einer diese Teile miteinander verbindenden Leitung für eine verdampfbare Kälteflüssigkeit und mit einem in der Leitung zwischen Verflüssiger (25) und Expansionsorgan (27) vorgesehenem Unterkühler (28, 38) für die Kälteflüssigkeit ist vorgesehen, daß als Kühlmittel für den Unterkühler (28, 38) ein Teil der Kälteflüssigkeit verwendet ist, und die Auslaßöffnung (31) des Unterkühlers (28, 38) für verdampftes Kühlmittel über eine zusätzliche Saugleitung (32) mit der Saugseite eines Teiles der Zylinder des Verdichters (21) verbunden ist.

Fig. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	US-A-4 197 719 (SHAW) * Insgesamt *	1,2,4	E 25 B 1/00
Y		8	
A		5	
X	---		
X	US-A-2 320 097 (PLOEGER) * Insgesamt *	1,3,4	
Y		9,10	
A	---		
A	FR-A-2 287 666 (PRIMORE SALES, INC.) * Insgesamt *	5,6	
Y	---		
Y	US-A-4 230 470 (MATSUDA et al.) * Figur 6 *	8	F 25 B
Y	---		
Y	DE-A-3 301 304 (HITACHI LTD.) * Figur 1 *	9	
Y	---		
A	FR-A-2 503 841 (GUILLEMIN) * Seite 4, Zeilen 8-15; Figur 2 *	10	
A	---		
A	CH-A- 101 888 (SULZER A.G.)		
	---	-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 29-07-1986		Prüfer SILVIS H.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			

Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	<p>FR-A-2 304 041 (KVAERNER BRUGS KJOLE AVDELING A/S)</p> <p>-----</p>		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4)
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 29-07-1986	Prüfer SILVIS H.	
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	