



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**16.12.2009 Patentblatt 2009/51**

(51) Int Cl.:  
**F25B 29/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**14.05.2008 Patentblatt 2008/20**

(21) Anmeldenummer: **07021952.2**

(22) Anmeldetag: **12.11.2007**

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

(30) Priorität: **13.11.2006 AT 187002006**

(71) Anmelder: **"Arneg" Kühlmöbel und Ladeneinrichtungen Produktions- u. Handelsgesellschaft m.b.H. 4060 Leonding (AT)**

(72) Erfinder:  
• **Lotter, Alfred 4574 Vorderstoder (AT)**  
• **Haunschmidt, Günter 4271 St. Oswald (AT)**  
• **Stifinger, Berthold 4223 Katsdorf (AT)**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR Postfach 31 02 20 80102 München (DE)**

(54) **Verfahren zur Wärmerückgewinnung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Wärmerückgewinnung bei einer Kälteanlage (10), die eine Verdichtereinrichtung (16), einen hiermit über eine Kältemittel-Druckleitung (24,24') verbundenen und mit einer Ventilationseinrichtung ausgestatteten Kondensator (36), wenigstens einen mit einem Innenraum eines Gebäudes angeordneten und als Kühlstelle dienenden Verdampfer (12,14) und einen außerhalb des Gebäudes angeordneten Außenraum-Wärmetauscher (44) aufweist. Mittels eines Innenraum-Wärmetauschers (26), der mit der Druckleitung verbunden und bezüglich der Strömungsrichtung

des Kältemittels vor dem Kondensator angeordnet ist, wird ein Teil der Wärme des in der Druckleitung geführten Kältemittels zum Beheizen des Innenraums des Gebäudes verwendet. In Abhängigkeit zumindest von der Außentemperatur wird ein Teil des in der Druckleitung geführten Kältemittels durch den Außenraum-Wärmetauscher (44) zu der Verdichtereinrichtung geführt, wobei hierbei Wärme von der Umgebungsluft des Außenraums aufgenommen wird. Die vorliegende Erfindung betrifft weiterhin eine entsprechende Kälteanlage mit Wärmerückgewinnung.

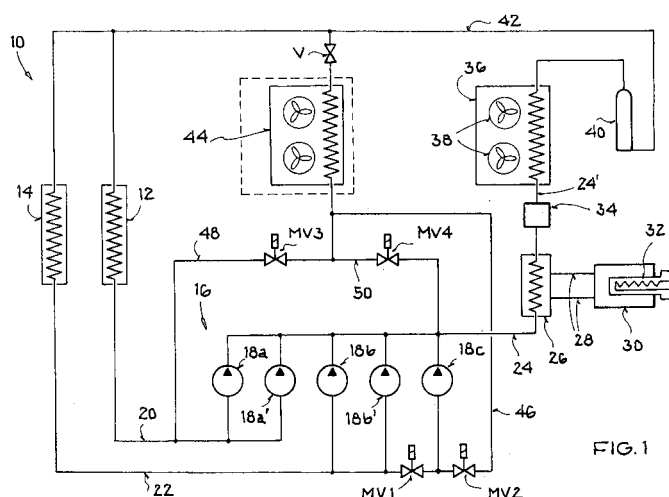


FIG. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 07 02 1952

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 0 473 286 A2 (UNION KOGYO KK [JP]) 4. März 1992 (1992-03-04) * das ganze Dokument *	1-16	INV. F25B29/00
A	FR 2 539 495 A2 (SEITHA [FR]) 20. Juli 1984 (1984-07-20) * das ganze Dokument *	1-16	
A	WO 01/20234 A1 (UT BATTELLE LLC [US]) 22. März 2001 (2001-03-22) * das ganze Dokument *	1-16	
A	US 3 916 638 A (SCHMIDT A CARL) 4. November 1975 (1975-11-04) * das ganze Dokument *	1,11	
A	EP 1 624 262 A1 (DAIKIN IND LTD [JP]) 8. Februar 2006 (2006-02-08) * das ganze Dokument *	1,11	
A	GB 2 422 653 A (ARCTIC CIRCLE LTD [GB]) 2. August 2006 (2006-08-02) * das ganze Dokument *	1,11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	GB 2 129 531 A (HUSSMANN CORP) 16. Mai 1984 (1984-05-16) * das ganze Dokument *	1	F25B
A	EP 0 148 062 A2 (BONNET ETS [FR]) 10. Juli 1985 (1985-07-10) * das ganze Dokument *	1	
A	US 3 078 689 A (R.E. JAPHET) 26. Februar 1962 (1962-02-26) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. November 2009	Prüfer de Graaf, Jan Douwe
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	

 1  
EPO FORM 1503 (03.82) (P04C03)

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

EP 07 02 1952

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.

06-11-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0473286	A2	04-03-1992	AU 8035191 A 05-03-1992
		CA 2047915 A1 01-03-1992	
		CN 1059399 A 11-03-1992	
		JP 4110574 A 13-04-1992	
		US 5211023 A 18-05-1993	
FR 2539495	A2	20-07-1984	KEINE
WO 0120234	A1	22-03-2001	AU 7478600 A 17-04-2001
US 3916638	A	04-11-1975	KEINE
EP 1624262	A1	08-02-2006	AT 378559 T 15-11-2007
		CN 1788185 A 14-06-2006	
		ES 2297421 T3 01-05-2008	
		JP 3972860 B2 05-09-2007	
		JP 2004340470 A 02-12-2004	
		WO 2004102086 A1 25-11-2004	
		US 2007051119 A1 08-03-2007	
GB 2422653	A	02-08-2006	KEINE
GB 2129531	A	16-05-1984	AU 550932 B2 10-04-1986
		AU 1463583 A 10-05-1984	
		CA 1189703 A1 02-07-1985	
		JP 59084053 A 15-05-1984	
		MX 157338 A 15-11-1988	
		US 4502292 A 05-03-1985	
EP 0148062	A2	10-07-1985	FR 2556456 A1 14-06-1985
US 3078689	A		KEINE

EPO FORM P0461

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