



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.04.2010 Patentblatt 2010/15

(51) Int Cl.:
F25B 47/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.09.2007 Patentblatt 2007/39

(21) Anmeldenummer: **07005893.8**

(22) Anmeldetag: **22.03.2007**

(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

(72) Erfinder:
• **Schiefelbein, Kai, Dr.**
37671 Höxter (DE)
• **Smollich, Steffen**
37603 Holzminden (DE)
• **Schrader, Hartmut**
37649 Heinsen (DE)
• **Schrader, Karl-Heinz**
37699 Fürstenberg (DE)

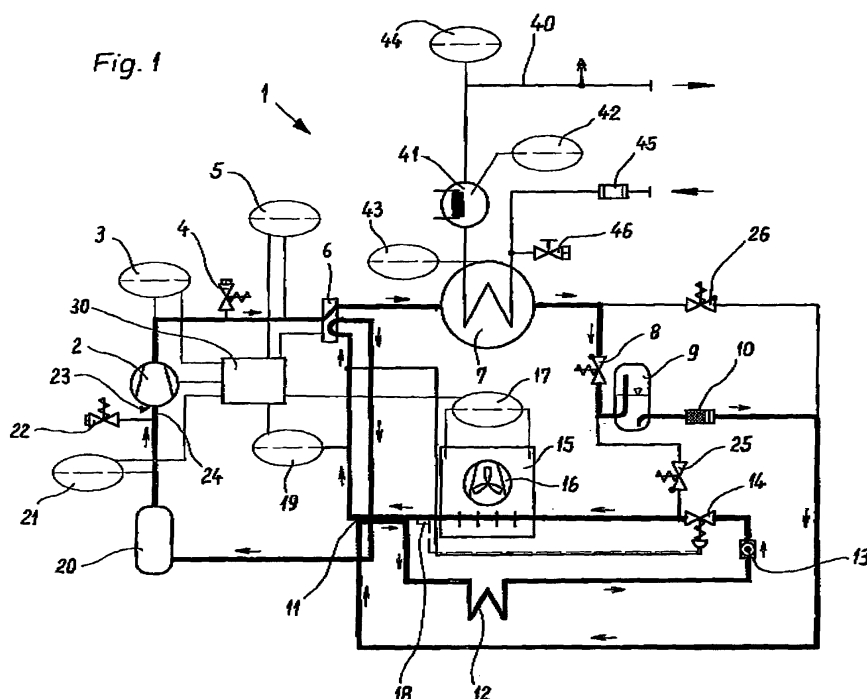
(30) Priorität: **22.03.2006 DE 102006013587**

(71) Anmelder: **STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG**
37603 Holzminden (DE)

(54) **Wärmepumpe**

(57) Bei einer Wärmepumpe (1) mit Luft als Wärmequelle ist eine Vorrichtung zur Kältemittelkreisumkehr (6) vorhanden, um den Verdampfer (15) abzutauen. Mit einem Abtldruckwächter (19) zwischen dem Expansionsventil (14) und der Vorrichtung zur Kältemittelkreisumkehr (6) wird das Ende des Abtauvorgangs er-

kannt. Bei einem Verfahren zum Betrieb einer Wärmepumpe mit Luft wird der Istwert eines Signals eines Drucksensors, der zwischen der Vorrichtung (6) und dem Expansionsventil (14) geschaltet ist, mit einem Wert verglichen und bei Überschreitung des Wertes das Ende des Abtauvorgangs eingeleitet.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 5893

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 983 660 A (KIESEL THOMAS G [US] ET AL) 16. November 1999 (1999-11-16) * Spalte 6, Zeilen 25-42; Abbildung 1 *	1-9	INV. F25B47/02
X	US 4 313 313 A (CHROSTOWSKI RONALD F ET AL) 2. Februar 1982 (1982-02-02) * Spalte 8, Zeilen 45-62; Anspruch 3; Abbildung 1 *	1-9	
X	US 2 801 524 A (FIFIELD HAVEN G) 6. August 1957 (1957-08-06) * Spalte 8, Zeile 72 - Spalte 9, Zeile 3; Abbildungen *	1	
A	DE 25 20 319 A1 (PROJECTUS IND PRODUKTER AB) 20. November 1975 (1975-11-20) * das ganze Dokument *	1-9	
A	EP 1 318 364 A (CARRIER CORP [US]) 11. Juni 2003 (2003-06-11) * das ganze Dokument *	1-9	
A	FR 2 667 682 A (SERETH [FR]) 10. April 1992 (1992-04-10) * das ganze Dokument *	1-9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F25B
A	"DEGIVRAGE PAR INVERSION DE CYCLE" REVUE PRATIQUE DU FROID ET DU CONDITIONNEMENT D'AIR, PYC EDITION SA., PARIS, FR, Nr. 784, 1. November 1993 (1993-11-01), Seiten 24-26, XP000415263 ISSN: 0370-6699 * das ganze Dokument *	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. März 2010	Prüfer Ritter, Christoph
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			

2

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 07 00 5893

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.

02-03-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5983660 A	16-11-1999	KEINE	
US 4313313 A	02-02-1982	CA 1135968 A1	23-11-1982
US 2801524 A	06-08-1957	KEINE	
DE 2520319 A1	20-11-1975	JP 50154849 A	13-12-1975
		SE 7406316 A	11-11-1975
		US 4007603 A	15-02-1977
EP 1318364 A	11-06-2003	AU 2002313381 B2	21-02-2008
		BR 0204907 A	15-06-2004
		CN 1423100 A	11-06-2003
		ES 2271198 T3	16-04-2007
		KR 20030046304 A	12-06-2003
		US 2003101738 A1	05-06-2003
FR 2667682 A	10-04-1992	KEINE	

EPO FORM P0461

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