

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 837 611 A3

(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

(30) Priorität: 22.03.2006 DE 102006013587

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

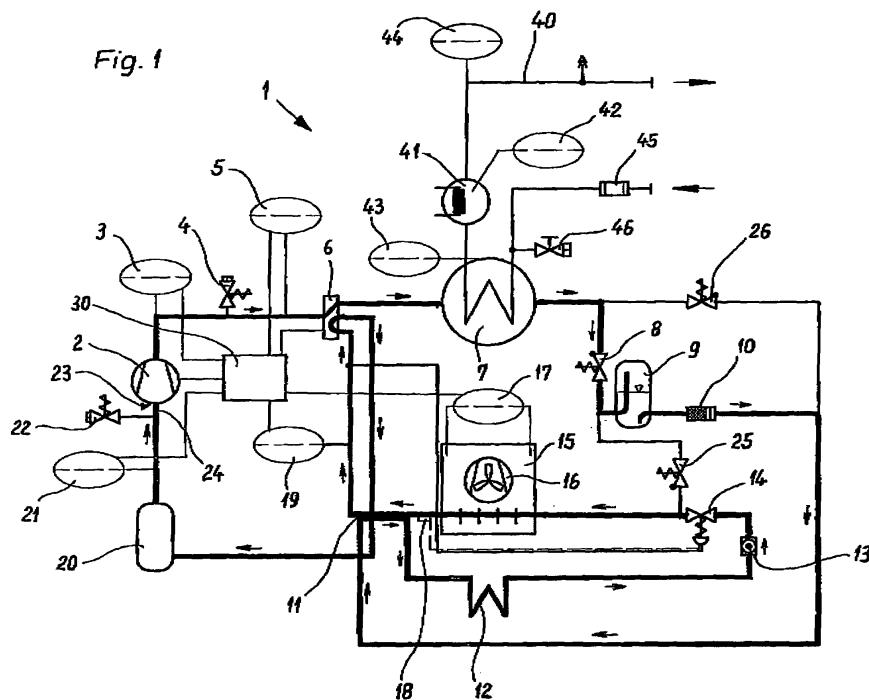
(72) Erfinder:

- Schiefelbein, Kai, Dr.
37671 Höxter (DE)
- Smollich, Steffen
37603 Holzminden (DE)
- Schrader, Hartmut
37649 Heinsen (DE)
- Schrader, Karl-Heinz
37699 Fürstenberg (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 Abtaudruckwächter (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.



EP 1 837 611 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 5893

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 983 660 A (KIESSEL 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	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	FR 2 667 682 A (SERETH [FR]) 10. April 1992 (1992-04-10) * das ganze Dokument * -----	1-9	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	
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	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			

**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 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.

02-03-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		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 SE US	50154849 A 7406316 A 4007603 A		13-12-1975 11-11-1975 15-02-1977
EP 1318364	A	11-06-2003	AU BR CN ES KR US	2002313381 B2 0204907 A 1423100 A 2271198 T3 20030046304 A 2003101738 A1		21-02-2008 15-06-2004 11-06-2003 16-04-2007 12-06-2003 05-06-2003
FR 2667682	A	10-04-1992		KEINE		