



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.08.2011 Patentblatt 2011/31

(51) Int Cl.:
F25B 15/12 (2006.01) **F25B 15/06** (2006.01)
F25D 23/12 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.08.2010 Patentblatt 2010/33

(21) Anmeldenummer: **10153267.9**

(22) Anmeldetag: **11.02.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(71) Anmelder: **MIWE Michael Wenz GmbH**
97450 Arnstein (DE)

(72) Erfinder: **Steinbrück, Matthias**
97299, Zell am Main (DE)

(30) Priorität: **14.02.2009 DE 102009008972**
30.03.2009 DE 102009001997

(74) Vertreter: **Patentanwälte Freischem**
Saliering 47-53
50677 Köln (DE)

(54) **Absorptionskältemaschine mit wässrigem Kältemittel**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erzeugung von Kälte mittels einer Absorptionskältemaschine mit

- einem Verdampfer (1) zum Verdampfen des Wassers eines wasserhaltigen Kältemittels,
- einem Absorber (2), in dem das verdampfte Wasser in einem Lösungsmittel absorbiert wird,
- einem Desorber (4), in dem das absorbierte Wasser aus dem Lösungsmittel unter Wärmezufuhr ausgetrieben wird.

Es soll nun eine Absorptionskältemaschine geschaffen werden, die mit einem wässrigen Kältemittel zuverlässig Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt von Wasser bei Umgebungsdruck schaffen kann.

Dies wird dadurch erreicht, dass der aus dem Lösungsmittel ausgetriebene Wasserdampf einem Resorber (27) zugeführt wird, wobei in dem Resorber (27) eine Lösung aus Wasser und Frostschutzmittel aufgenommen ist, in der der Wasserdampf absorbiert wird, und wobei die Lösung aus Wasser und Frostschutzmittel in den Verdampfer (1) geleitet wird, um das Wasser aus der Lösung zu verdampfen.

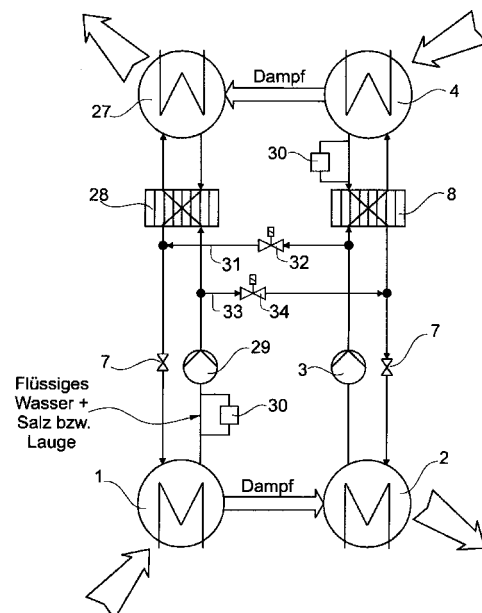


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 15 3267

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 699 262 A1 (ELF AQUITAINE [FR]) 17. Juni 1994 (1994-06-17)	1-7,11	INV. F25B15/12 F25B15/06 F25D23/12
Y	* Seite 5, Zeile 26 - Seite 6, Zeile 27 * * Seite 7, Zeile 10 - Seite 8, Zeile 34 * * Ansprüche 10-17 * * Abbildungen 1,2 *	8-10, 12-15	
Y	----- US 2 277 429 A (FIENE MARCUS E) 24. März 1942 (1942-03-24) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 32 - Seite 2, rechte Spalte, Zeile 19 * * Abbildung 1 *	8-10	
Y	----- FR 1 042 435 A (LEGROS RENE) 2. November 1953 (1953-11-02) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 1 - Seite 1, rechte Spalte, Zeile 2 * * Seite 2, linke Spalte, Zeile 19 - Seite 2, rechte Spalte, Zeile 34 * * Abbildungen 1,2 *	12-15	
A	----- US 6 128 917 A (RIESCH PETER [DE] ET AL) 10. Oktober 2000 (2000-10-10) * das ganze Dokument *	1-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F25B F25D B60H
A	----- WO 95/29370 A1 (YORK INT CORP [US]) 2. November 1995 (1995-11-02) * Seite 8, Zeile 31 - Seite 11, Zeile 3 *	1-11	
A	----- US 3 550 391 A (GREACEN JOHN A) 29. Dezember 1970 (1970-12-29) * das ganze Dokument *	5,8-10	
A	----- US 2 269 100 A (PETER KOHLER) 6. Januar 1942 (1942-01-06) * das ganze Dokument *	5,12,14, 15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Mai 2011	Prüfer Correia dos Reis, I
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 10 15 3267

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.

31-05-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2699262	A1	17-06-1994	WO	9414018 A1	23-06-1994
US 2277429	A	24-03-1942	KEINE		
FR 1042435	A	02-11-1953	KEINE		
US 6128917	A	10-10-2000	AU	743680 B2	31-01-2002
			AU	7619696 A	07-05-1997
			CN	1199456 A	18-11-1998
			WO	9714923 A1	24-04-1997
			DE	19680887 D2	29-10-1998
			DE	29516319 U1	01-02-1996
			DE	59605950 D1	02-11-2000
			EP	0855009 A1	29-07-1998
			JP	11513784 T	24-11-1999
WO 9529370	A1	02-11-1995	AU	2390495 A	16-11-1995
			CA	2182359 A1	02-11-1995
			CN	1146802 A	02-04-1997
			EP	0757776 A1	12-02-1997
			JP	9512332 T	09-12-1997
			US	5584193 A	17-12-1996
US 3550391	A	29-12-1970	KEINE		
US 2269100	A	06-01-1942	KEINE		

EPO FORM P0461

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