

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) **EP 1 037 003 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

- (88) Veröffentlichungstag A3: **25.10.2000 Patentblatt 2000/43**
- (51) Int Cl.⁷: **A47F 3/04**, F25D 29/00, F25D 21/06
- (43) Veröffentlichungstag A2: 20.09.2000 Patentblatt 2000/38
- (21) Anmeldenummer: 99125803.9
- (22) Anmeldetag: 23.12.1999
- (84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

- (30) Priorität: 17.03.1999 DE 19911979
- (71) Anmelder: LIEBHERR-HAUSGERÄTE GMBH 88416 Ochsenhausen (DE)
- (72) Erfinder: Wiest, Matthias 88416 Ochsenhausen (DE)
- (74) Vertreter: Gossel, Hans K., Dipl.-Ing. et al Lorenz-Seidler-Gossel Widenmayerstrasse 23 80538 München (DE)

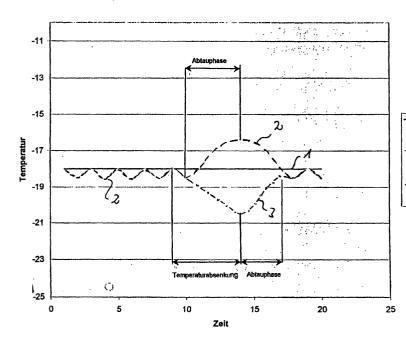
(54) Gefriergerät

(57) Ein Gefriergerät ist mit einem Gebläse, das zwangsweise zu kühlende Umluft über einen Verdampfer eines einem Kompressor und einem Kondensator einschließenden Kältekreislaufs führt, und mit einer Heizeinrichtung versehen, die während Abtauphasen

den Verdampfer abtaut. Um während der Abtauphasen unerwünschte Temperaturerhöhungen in dem Gefriergut zu vermeiden, ist eine Steuereinrichtung vorgesehen, die vor jeder Abtauphase die Temperatur in dem Gefrierraum bzw. dem Gefriergut auf einen Wert unter dem Sollwert absenkt.

03483-99

Verlauf der Temperaturkurven



- Soil-Temperatur des Kühlgutes

- -- Ist Temperaturdes K\u00fchlgutes w\u00e4hrend der Abtauphase, mit Temperaturabsenkung vor der Abtauung
- Ist Temperatur des K\u00fchligtes w\u00e4hrend der Abtauphase ohne Temperaturabsenkung vor der Abtauphase

EP 1 037 003 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 99 12 5803

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE	<u>. </u>	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebliche	ents mit Angabe, soweit erforderlich, n Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 569 205 A (DEMI 11. Februar 1986 (19	POU KAZUO ET AL) 986-02-11)	1,2,6	A47F3/04 F25D29/00
Υ	* Spalte 8, Zeile 4) - Zeile 65 *	4	F25D21/06
Υ	PATENT ABSTRACTS OF vol. 1997, no. 09, 30. September 1997 & JP 09 138045 A (M LTD), 27. Mai 1997 * Zusammenfassung *	(1997-09-30) ATSUSHITA REFRIG CO	4	
X	US 4 646 536 A (YAM 3. März 1987 (1987- * Abbildung 2 *		1,2	
X	US 5 038 575 A (YAM 13. August 1991 (19 * Spalte 5, Zeile 2 3 *	 ADA TETSURO) 91-08-13) 1 - Zeile 27; Abbildung	1,2	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
				F25D
į				
	avliggende Peebersbanksright	rde für alle Patentanenrüche eretellt		
Dei v	Recherchenort Wu	rde für alle Patentansprüche erstellt Abschlußdatum der Recherche	1	Prüfer
	DEN HAAG	6. September 20	00 Je	ssen, F
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOK	UMENTE T : der Erfindung 2	rugrunde liegende	Theorien oder Grundsätze
Y: vo	n besonderer Bedeutung allein betrach n besonderer Bedeutung in Verbindung deren Veröffentlichung derselben Kate	mit einer D: in der Anmeldu	eldedatum veröff ing angeführtes D	entlicht worden ist Ookument
A:ted O:nid	chnologischer Hintergrund chtschriftliche Offenbarung rischenliteratur	***************************************	eichen Patentfam	ilie,übereinstirmmendes

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 99 12 5803

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.

06-09-2000

US 45	569205		Datum der Mitglied(er) der Veröffentlichung Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
		A	11-02-1986	JP GB KR	60029576 A 2145210 A,B 8904526 B	14-02-198! 20-03-198! 10-11-198!
JP 09	9138045	Α	27-05-1997	KEINE		
US 46	646536	A	03-03-1987	JP JP JP KR	1767537 C 4056234 B 61089460 A 9004462 B	11-06-1999 07-09-1999 07-05-198 28-06-199
US 50	038575	A	13-08-1991	JP JP JP GB KR	2019417 C 7030989 B 63201475 A 2201498 A,B 9304399 B	19-02-199 10-04-199 19-08-198 01-09-198 27-05-199

EPO FORM P0461

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