



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.12.2005 Patentblatt 2005/51

(51) Int Cl.7: **F25D 13/00**, F25D 25/00,
F25D 17/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.11.2004 Patentblatt 2004/46

(21) Anmeldenummer: **04006494.1**

(22) Anmeldetag: **18.03.2004**

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

(71) Anmelder: **Welita GmbH**
59174 Kamen (DE)

(72) Erfinder: **Ehlert, Ralf**
59174 Kamen (DE)

(30) Priorität: **29.07.2003 DE 20311769 U**
08.05.2003 DE 20307235 U

(74) Vertreter: **Tarvenkorn, Oliver et al**
Goldstrasse 36
48147 Münster (DE)

(54) **Verfahren zum Abkühlen von plattenförmigen Kühlelementen und/oder Kühlgut und Kühlgutvorrichtung dafür**

(57) Ein Verfahren zum Abkühlen von plattenförmigen Kühlelementen und/oder Kühlgut umfasst folgende Schritte:

- Anordnung mehrerer Kühlelemente in einem Traggestell (20) mit im wesentlichen horizontaler Ausrichtung unter Wahrung eines Luftspalts und Einlagern des Traggestells (20) mit den Kühlelementen in einen Raum, dessen Raumlufttemperatur kleiner oder gleich einer gewünschten Einsatztemperatur für die Kühlelemente ist und
- Erzeugen einer horizontal gerichteten Raumluftströmung in den Luftspalten.

Eine dafür geeignete Kühlvorrichtung (100) besteht aus:

- wenigstens einem Traggestell (20), in dem mehrere Kühlelemente oder Kühlgutträger beabstandet unter Ausbildung von Luftspalten anzuordnen sind, und
- wenigstens einem Ventilator (12), der vor den Schmalseiten der Kühlelemente und/oder Kühlgutträger angeordnet ist und der eine parallel zu einer Längsachse gerichtete Luftströmung durch die Luftspalte bewirkt.

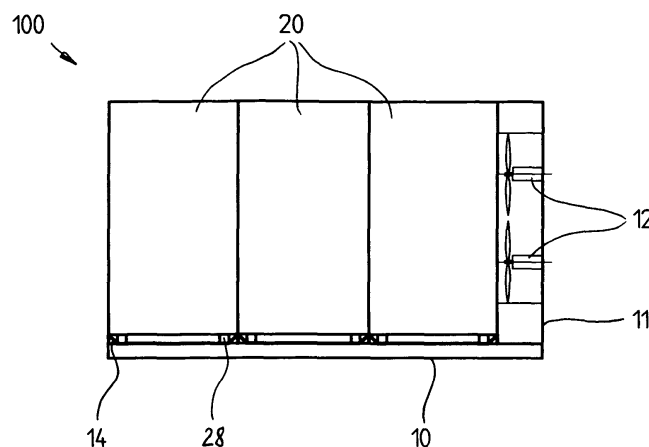


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 04 00 6494

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	GB 943 675 A (FOSTER REFRIGERATOR CORPORATION) 4. Dezember 1963 (1963-12-04) * Seite 1, Zeile 82 - Seite 4, Zeile 33 *	1,5,6, 8-10	F25D13/00 F25D25/00 F25D17/00
X	US 2003/001468 A1 (HASE GARY M ET AL) 2. Januar 2003 (2003-01-02) * das ganze Dokument *	1,5,8	
X	US 4 021 213 A (NEIDHARDT ET AL) 3. Mai 1977 (1977-05-03) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,5,8	
X	US 4 736 592 A (OHLING ET AL) 12. April 1988 (1988-04-12) * Spalte 2, Zeile 11 - Zeile 64; Abbildungen 2,3 *	1,5,8	
X	WO 00/54641 A (ENERSYST DEVELOPMENT CENTER, L.L.C; DOUGHERTY, CARL, J; HIGH, JARALD,) 21. September 2000 (2000-09-21) * Zusammenfassung; Abbildung 4 *	1,5,15	
P,X	DE 203 07 235 U1 (WELITA WAERME- ELEKTRO- UND LICHTTECHNISCHE ANLAGEN GMBH) 18. September 2003 (2003-09-18) * das ganze Dokument *	1,5,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F25D
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. Oktober 2005	Prüfer Jessen, F
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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 00 6494

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.

27-10-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 943675 A	04-12-1963	KEINE	
US 2003001468 A1	02-01-2003	US 6626508 B1	30-09-2003
US 4021213 A	03-05-1977	KEINE	
US 4736592 A	12-04-1988	KEINE	
WO 0054641 A	21-09-2000	AU 3754600 A	04-10-2000
		AU 782224 B2	14-07-2005
		AU 3892300 A	04-10-2000
		AU 4012600 A	04-10-2000
		BR 0009087 A	02-01-2002
		CA 2364054 A1	21-09-2000
		EP 1161170 A1	12-12-2001
		JP 2002539412 T	19-11-2002
		WO 0055555 A1	21-09-2000
		WO 0055556 A1	21-09-2000
DE 20307235 U1	18-09-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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