



(11) **EP 2 461 125 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**28.10.2015 Patentblatt 2015/44**

(51) Int Cl.:  
**F25D 11/00<sup>(2006.01)</sup> F25B 5/00<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**06.06.2012 Patentblatt 2012/23**

(21) Anmeldenummer: **11009401.8**

(22) Anmeldetag: **28.11.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

- **Wiest, Matthias**  
**88416 Ochsenhausen (DE)**
- **Jendrusch, Holger, Dipl.-Ing.**  
**88430 Rot a. d. Rot (DE)**
- **Siegel, Didier**  
**88416 Steinhausen (DE)**
- **Schick, Michael**  
**88480 Stetten (DE)**

(30) Priorität: **03.12.2010 DE 102010053386**  
**14.12.2010 DE 102010054450**

(71) Anmelder: **Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH**  
**88416 Ochsenhausen (DE)**

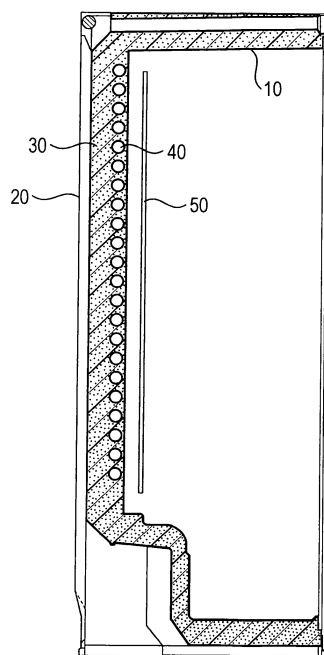
(74) Vertreter: **Herrmann, Uwe et al**  
**Lorenz - Seidler - Gossel**  
**Widenmayerstrasse 23**  
**80538 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Ertel, Thomas, Dipl.-Ing.**  
**88299 Leutkirch (DE)**

(54) **Kühl- und/oder Gefriergerät**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühl- und/oder Gefriergerät mit wenigstens einem zu kühlenden Kompartiment, das zur Aufnahme von Kühl- und/oder Gefriergut dient, und mit wenigstens einem Kältemittelkreislauf, wobei der oder die Kältemittelkreisläufe zumindest zwei Verdampfer umfassen, die im Betrieb des oder der Kältemittelkreisläufe von Kältemittel durchströmt werden, wobei die zumindest zwei Verdampfer derart angeordnet sind, dass sie im Betrieb des oder der Kältemittelkreisläufe dasselbe Kompartiment des Kühl- und/oder Gefriergerätes kühlen.

**Fig. 1**



**EP 2 461 125 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 00 9401

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 541 944 A1 (INDESIT CO SPA [IT]) 15. Juni 2005 (2005-06-15) * Absatz [0019]; Abbildungen 2,3 * * Absatz [0026] * * Absatz [0038] *	1-4,15	INV. F25D11/00 F25B5/00
X	DE 10 2008 021104 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]) 15. Oktober 2009 (2009-10-15) * Absatz [0021]; Ansprüche 1,3,4; Abbildung 1 * * Absatz [0025] *	1-4	
X	JP 2004 061103 A (GLOCAL KK) 26. Februar 2004 (2004-02-26) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-4	
X	DE 24 12 669 A1 (DKK SCHARFENSTEIN VEB) 31. Oktober 1974 (1974-10-31) * das ganze Dokument *	10-14	
X	US 6 536 227 B1 (LEE JUNG OWAN [KR]) 25. März 2003 (2003-03-25) * das ganze Dokument *	10-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F25D F25B
X	US 2 806 360 A (ARMENTROUT EVERETT C) 17. September 1957 (1957-09-17) * das ganze Dokument *	10	
X	DE 20 20 205 A1 (BAUKNECHT GMBH G) 11. November 1971 (1971-11-11) * das ganze Dokument *	10,13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlussdatum der Recherche 15. September 2015	Prüfer de Graaf, Jan Douwe
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P/04C03)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

**GEBÜHRENPFLLICHIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindungen und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

1-4, 10-15

Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 11 00 9401

5

10

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-4, 15

Kühlgerät mit zwei Verdampfern, die dasselbe Kompartiment kühlen.

---

15

2. Ansprüche: 5-9

Kühlgerät mit einem Verdampfer und einem Ventilator.

---

20

3. Ansprüche: 10-14

Kühlgerät mit einem Verdampfer, der in Kanälen am Innenbehälter aufgenommen ist.

---

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 11 00 9401

5

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.

15-09-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1541944	A1	15-06-2005	AT 468518 T	15-06-2010
			EP 1541944 A1	15-06-2005
			RU 2362097 C2	20-07-2009
-----				
DE 102008021104	A1	15-10-2009	CN 101990619 A	23-03-2011
			DE 102008021104 A1	15-10-2009
			DE 202008018446 U1	06-02-2014
			EP 2274560 A1	19-01-2011
			ES 2428225 T3	06-11-2013
			RU 2010142205 A	20-05-2012
			WO 2009124912 A1	15-10-2009
-----				
JP 2004061103	A	26-02-2004	JP 4637459 B2	23-02-2011
			JP 2004061103 A	26-02-2004
-----				
DE 2412669	A1	31-10-1974	BG 20722 A1	20-12-1975
			CS 171994 B1	29-11-1976
			DD 108809 A1	05-10-1974
			DE 2412669 A1	31-10-1974
			SU 528429 A1	15-09-1976
-----				
US 6536227	B1	25-03-2003	KEINE	
-----				
US 2806360	A	17-09-1957	KEINE	
-----				
DE 2020205	A1	11-11-1971	AT 308791 B	25-07-1973
			DE 2020205 A1	11-11-1971
-----				

EPO FORM P0461

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