

## (11) **EP 2 199 713 A3**

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3: 02.05.2012 Patentblatt 2012/18

(51) Int Cl.: F25D 19/00 (2006.01) B04B 15/02 (2006.01)

F25D 31/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2: 23.06.2010 Patentblatt 2010/25

(21) Anmeldenummer: 09015245.5

(22) Anmeldetag: 09.12.2009

(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** 

(30) Priorität: 22.12.2008 DE 102008064178

(71) Anmelder: EPPENDORF AG 22339 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:

 Grimm, Bert-Olaf 04277 Leipzig (DE)

• Zehnel, Peter 04178 Leipzig (DE)

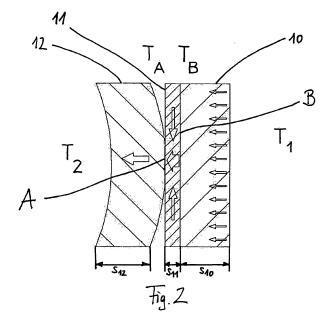
 Marschner, Kai 06116 Halle (DE)

(74) Vertreter: Bockhorni & Kollegen Zimmerstrasse 3 04109 Leipzig (DE)

# (54) Behälter und Vorrichtung für mittelbare Gutkühlungen sowie Verfahren zur Herstellung des Behälters

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft Behälter und Vorrichtung für mittelbare Gutkühlungen und ein Verfahren zur Herstellung des erfindungsgemäßen Behälters. Mit der vorliegenden Erfindung wird eine wesentlich effizientere mittelbare Wärmeübertragung vom Behälteräußeren in das Behälterinnere erlaubt. Die Verbesserung der Wärmeleitung und des Wärmeübergangs von

Zentrifugenkesseln (1) ergibt bei gekühlten Zentrifugen eine Verminderung der notwendigen Leistung der Kälte-anlage. Durch die höhere Leistungsfähigkeit der Zentrifuge kann für gleiche Zentrifugierguttemperaturen eine höhere Drehzahl gefahren und/oder bei gleicher Zentrifugierguttemperatur und gleicher Drehzahl die aufgenommene Leistung des Kühlaggregats reduziert werden.





### **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 09 01 5245

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche		erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Х	JP 2000 015142 A (T 18. Januar 2000 (20 * Zusammenfassung;	000-01-18)	2b *	1-8	INV. F25D19/00 F25D31/00 B04B15/02
Х	FR 2 461 215 A1 (HU 30. Januar 1981 (19 * das ganze Dokumen	981-01-30)	)	1	B04B13/02
Х	DE 20 2004 014916 U CORP [TW]) 30. Deze * das ganze Dokumen	ember 2004 (2004		1	
Х	JP H02 25045 U (N.N 19. Februar 1990 (1 * Abbildung 1 *			1	
A,D	US 5 477 704 A (WRI 26. Dezember 1995 ( * das ganze Dokumer	(1995-12-26)	[US])	1-8	
Α	EP 1 443 290 A1 (LG 4. August 2004 (200 * das ganze Dokumen	04-08-04)	NC [KR])	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F25D B04B
Α	WO 98/35191 A1 (RAC GERARD [IT]) 13. Au * das ganze Dokumen	ıgust 1998 (1998	HUTTER 3-08-13)	1	B04B
	wliggondo Poobe vala vila vila vila vila vila vila vila	rdo für alla Betentene	hho orate!!!		
Dei vo	Recherchenort	Abschlußdatum d			Prüfer
	Den Haag	22. März		مار ا	Graaf, Jan Douwe
K	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKU				Theorien oder Grundsätze
X : von Y : von	besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung	tet r g mit einer D:	der Emindung zugr älteres Patentdoku nach dem Anmeldung in der Anmeldung	ument, das jedoo edatum veröffen angeführtes Dol	ch erst am oder tlicht worden ist kument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

1

Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur

L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

<sup>&</sup>amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

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

EP 09 01 5245

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.

22-03-2012

	Recherchenbericht hrtes Patentdokumen	t	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP	2000015142	Α	18-01-2000	KEI	NE		•
FR	2461215	A1	30-01-1981	CH DE FR HU	651917 3022463 2461215 177645	A1 A1	15-10-1985 29-01-1981 30-01-1981 28-11-1981
DE	202004014916	U1	30-12-2004	KEI	NE		
	H0225045 5477704	U A	19-02-1990 26-12-1995	KEINE			
EP	1443290	A1	04-08-2004	CN EP JP KR US	1519522 1443290 2004233036 20040069476 2004144129	A1 A A	11-08-2004 04-08-2004 19-08-2004 06-08-2004 29-07-2004
WO	9835191	A1	13-08-1998	AU IT WO	5878398 UD970029 9835191	A1	26-08-1998 10-08-1998 13-08-1998

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