



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 447 654 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.12.2015 Patentblatt 2015/52

(51) Int Cl.:
F26B 5/06 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.05.2012 Patentblatt 2012/18

(21) Anmeldenummer: 11008727.7

(22) Anmeldetag: 02.11.2011

(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

(30) Priorität: 02.11.2010 DE 102010050281

(71) Anmelder: **HOF Sonderanlagenbau GmbH**
35102 Lohra (DE)

(72) Erfinder:
• **Schilder, Gerhard**
35578 Wetzlar (DE)
• **Hof, Hans-Georg**
35075 Gladbach (DE)

(74) Vertreter: **Walther, Walther & Hinz GbR**
Heimradstrasse 2
34130 Kassel (DE)

(54) **Verfahren zur Überwachung eines Gefriertrocknungsprozesses und
Gefriertrocknungsanlage hierfür**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Verfahren zur Überwachung eines Gefriertrocknungsprozesses, bei dem das in einer Kammer (10) einer Gefriertrocknungsanlage befindliche Medium vermessen wird. Ein solches Verfahren zu schaffen mit dem eine präzisere und schnellere Vermessung des Mediums erreicht wird, ohne dass der Gefriertrocknungsprozess unterbrochen wer-

den braucht und ohne dass die Sterilität des Produktgutes gefährdet wird, wird dadurch erreicht, dass aus der Kammer (10) der Gefriertrocknungsanlage ein Teil des Mediums entnommen und in eine Probenleitung (14) geführt wird, und dass das Vermessen des Mediums in der Probenleitung (14) erfolgt.

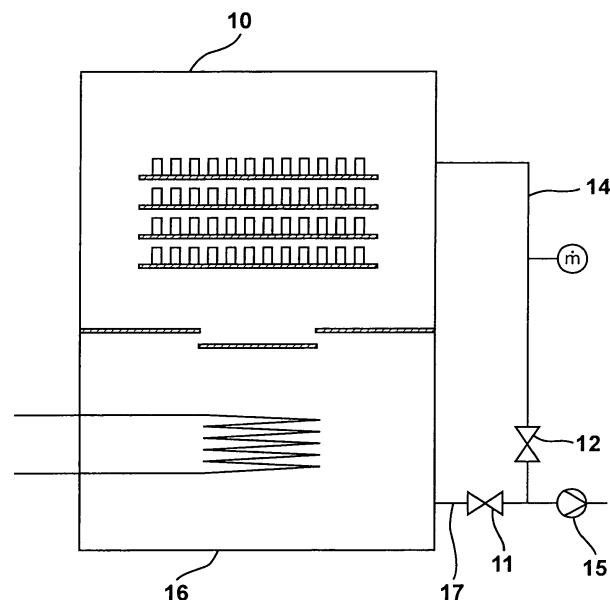


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 8727

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	WO 2006/100421 A1 (BOC GROUP PLC [GB]; VUGTS JAN [NL]; CORVER JOZEF ANTONIUS WILLEM M [NL]) 28. September 2006 (2006-09-28) * Seite 1, Zeile 3 - Seite 1, Zeile 5 * * Seite 6, Zeile 7 - Seite 6, Zeile 10 * * Seite 6, Zeile 15 - Seite 6, Zeile 18 * * Seite 6, Zeile 21 - Seite 6, Zeile 22 * * Seite 7, Zeile 4 - Seite 7, Zeile 5 * * Seite 8, Zeile 14 - Seite 8, Zeile 18 * * Abbildung 1 * * Abbildung 2 * -----	1-4,6,11 8 5,9,10	INV. F26B5/06
Y	CN 201 081 528 Y (WENZHOU JINBANG LIGHT IND MACH [CN]) 2. Juli 2008 (2008-07-02) * Seite 1 * * Abbildung 1 *	8	
X	DE 601 20 346 T2 (INC ADMIN AGENCY NARO [JP]) 16. Mai 2007 (2007-05-16) * Absatz [0001] * * Absatz [0029] * * Absatz [0031] * * Abbildung 1 * -----	1,3,4,6, 7,11,12	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
X, P	WO 2011/078835 A1 (IMA LIFE NORTH AMERICA INC [US]; CORVER JOZEF A W M [NL]; DE BEST CARL) 30. Juni 2011 (2011-06-30) * Absatz [0001] * * Absatz [0005] * * Absatz [0033] * * Abbildung 1 * -----	1,3,4,6, 11	F26B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 12. November 2015	Prüfer Jalal, Rashwan
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 Anmelde datum 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) (P04C03)			

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

EP 11 00 8727

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.

12-11-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung		
	WO 2006100421		A1	28-09-2006		KEINE		
15	CN 201081528		Y	02-07-2008		KEINE		
	DE 60120346	T2	16-05-2007	DE EP US	60120346 T2 1236962 A2 2002121029 A1	16-05-2007 04-09-2002 05-09-2002		
20	WO 2011078835		A1	30-06-2011		CN EP JP JP US WO	102667467 A 2517001 A1 5643337 B2 2013515261 A 2012246964 A1 2011078835 A1	12-09-2012 31-10-2012 17-12-2014 02-05-2013 04-10-2012 30-06-2011
25								
30								
35								
40								
45								
50								
55								

EPO FORM P0461

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