



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 806 222 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**24.12.2014 Patentblatt 2014/52**

(51) Int Cl.:  
**F24F 3/16 (2006.01)**  
**B25H 1/20 (2006.01)**  
**H01L 21/673 (2006.01)**  
**F24F 13/08 (2006.01)**  
**H01L 21/67 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**26.11.2014 Patentblatt 2014/48**

(21) Anmeldenummer: **14168712.9**

(22) Anmeldetag: **16.05.2014**

(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: **23.05.2013 DE 102013105287**

(71) Anmelder: **Gerresheimer Regensburg GmbH  
93047 Regensburg (DE)**

(72) Erfinder: **Bösl, Richard  
92442 Wackersdorf (DE)**

(74) Vertreter: **Hannke, Christian et al  
Hannke Bittner & Partner  
Patent- und Rechtsanwälte  
Prüfenerger Strasse 1  
93049 Regensburg (DE)**

### (54) Reinraum zum Produzieren von Gegenständen und Verfahren zum Betreiben eines Reinraums

(57) Die Erfindung betrifft einen Reinraum (1) zum Produzieren von Gegenständen, insbesondere von medizinischen Produkten (3), mit Produktionsflächen (26) und Produktionseinrichtungen (30, 31, 32, 33, 34) sowie mit Luftzuführöffnungen zum Zuführen einer turbulenzarmen Luftströmung (10, 15) in den Reinraum (1) hinein und mit Luftabzugsöffnungen (11) zum Abziehen der gegebenenfalls mit Schmutzpartikeln kontaminierten turbulenzarmen Luftströmung (10, 15) aus dem Reinraum (1) hinaus, bei welchem in einem oder mehreren Luftströ-

mungspfaden (14) zwischen den Luftzuführöffnungen und den Luftabzugsöffnungen (11) eine Luftleiteinrichtung (25) mit Luftleitelementen (20, 21, 22, 23, 24) derart angeordnet ist, dass die turbulenzarme Luftströmung (10, 15) unter Umgehung einer durch die Produktionsflächen (26) und/oder die Produktionseinrichtungen (30, 31, 32, 33, 34) verursachten Luftströmungsumlenkung zumindest teilweise um die Produktionsflächen (26) und/oder die Produktionseinrichtungen (30, 31, 32, 33, 34) herum leitbar ist.

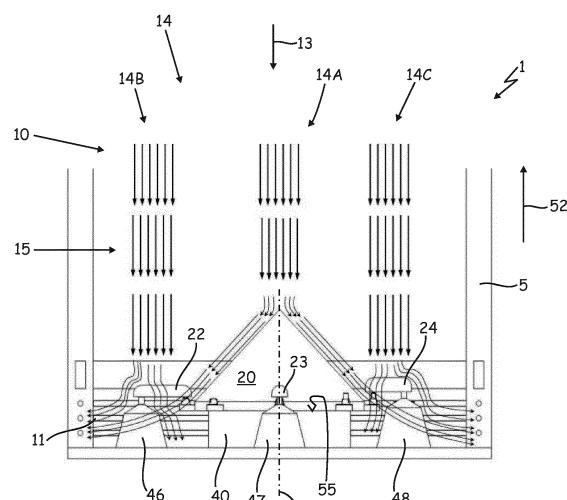


Fig. 5



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 14 16 8712

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	GB 2 248 489 A (AIGO SEIICHIRO AIGO SEIICHIRO [JP]) 8. April 1992 (1992-04-08) * das ganze Dokument * -----	1-10	INV. F24F3/16 F24F13/08 B25H1/20 H01L21/67 H01L21/673
X	US 5 058 491 A (WIEMER KLAUS C [TW] ET AL) 22. Oktober 1991 (1991-10-22) * Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 6, Zeile 10 * * Abbildungen * -----	1	
X	DE 41 21 327 C1 (FRAUNHOFER GESELLSCHAFT) 17. September 1992 (1992-09-17) * das ganze Dokument * -----	1	
A	US 2005/101036 A1 (KREH ALBERT [DE] ET AL) 12. Mai 2005 (2005-05-12) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
A	US 4 946 484 A (MONSON DONALD R [US] ET AL) 7. August 1990 (1990-08-07) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
A,D	EP 0 587 845 B1 (IBM [US]) 5. Juni 1996 (1996-06-05) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1,9	F24F B25H H01L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 14. November 2014	Prüfer Mattias Grenbäck
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			

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

EP 14 16 8712

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

14-11-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2248489	A	08-04-1992	DE	4132215 A1		16-04-1992
			GB	2248489 A		08-04-1992
			JP	H0463122 U		29-05-1992
			US	5150532 A		29-09-1992
-----						
US 5058491	A	22-10-1991		KEINE		
-----						
DE 4121327	C1	17-09-1992		KEINE		
-----						
US 2005101036	A1	12-05-2005	DE	10351848 A1		09-06-2005
			JP	2005140778 A		02-06-2005
			US	2005101036 A1		12-05-2005
-----						
US 4946484	A	07-08-1990	CA	1310223 C		17-11-1992
			US	4946484 A		07-08-1990
-----						
EP 0587845	B1	05-06-1996	DE	4210960 A1		07-10-1993
			DE	59302807 D1		11-07-1996
			EP	0587845 A1		23-03-1994
			JP	H0796940 B2		18-10-1995
			JP	H06509864 A		02-11-1994
			US	5660585 A		26-08-1997
			WO	9320580 A1		14-10-1993
-----						
35						
40						
45						
50						
EPO FORM P0461						

55

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