

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 293 740 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**17.08.2005 Patentblatt 2005/33**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **F26B 3/28, B41F 23/04,  
H01J 61/94**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**19.03.2003 Patentblatt 2003/12**

(21) Anmeldenummer: **02018547.6**

(22) Anmeldetag: **17.08.2002**

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

(30) Priorität: **15.09.2001 DE 10145648**

(71) Anmelder: **arccure technologies GmbH  
59557 Lippstadt (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Bisges, Michael  
59557 Lippstadt (DE)**  
• **Kisters, Knut  
59590 Geseke (DE)**

(74) Vertreter: **Kohlmann, Kai, Dipl.-Ing.  
Donatusstrasse 1  
52078 Aachen (DE)**

### (54) Bestrahlungsvorrichtung mit veränderlichem Spektrum

(57) Die Erfindung betrifft eine Bestrahlungsvorrichtung zur Bestrahlung von Objekten mit insbesondere ultravioletter elektromagnetischer Strahlung, mit einem Gehäuse, das eine auf das zu bestrahlende Objekt ausgerichtete Austrittsöffnung für die elektromagnetische Strahlung aufweist sowie mindestens zwei in dem Gehäuse angeordneten langgestreckten Strahlungsquellen für die elektromagnetische Strahlung mit einem bei einer vorgeschriebenen Betriebstemperatur definierten Spektrum.

Um das Spektrum im laufenden Betrieb verändern zu können, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass wenigstens eine Strahlungsquelle ein von den übrigen Strahlungsquellen zumindest teilweise abweichendes Spektrum aufweist und dass die Leistung wenigstens einer Strahlungsquelle veränderlich ist.

Die erfindungsgemäße Bestrahlungsvorrichtung ist ohne Wartezeiten für verschiedene Anwendungen einsetzbar und ermöglicht einen wirksamen Ausgleich alterungs- oder herstellungsbedingter Änderungen und/oder Abweichungen des Spektrums.

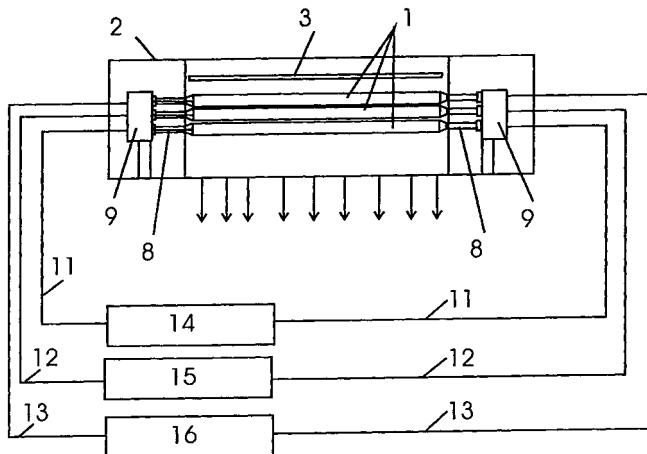


Fig. 2



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 01 8547

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	US 5 013 959 A (KOGELSCHATZ ET AL) 7. Mai 1991 (1991-05-07)	1-3,8, 10,11	F26B3/28 B41F23/04
Y	* das ganze Dokument *	4,5,9, 12,13	H01J61/94
Y	----- EP 0 494 310 A (TOTO LTD) 15. Juli 1992 (1992-07-15)	4,5,12, 13	
Y	* das ganze Dokument *		
Y	----- EP 0 433 201 A (FRANCE RAYONNEMENT) 19. Juni 1991 (1991-06-19)	9	
Y	* das ganze Dokument *		
A	----- US 5 049 777 A (MECHTERSHEIMER ET AL) 17. September 1991 (1991-09-17)	1-3,8, 10,11	
A	* das ganze Dokument *		
A	----- DE 44 30 300 C1 (ABB RESEARCH LTD., ZUERICH, CH) 21. Dezember 1995 (1995-12-21)	1,3,5,6	
A	* das ganze Dokument *		
A	----- DE 33 20 597 A1 (W.C. HERAEUS GMBH; W.C. HERAEUS GMBH, 6450 HANAU, DE) 13. Dezember 1984 (1984-12-13)	1,10,13	F26B B41F H01J
A	* das ganze Dokument *		
A	----- DE 90 02 266 U1 (DR. K. HOENLE GMBH, 8033 MARTINSRIED, DE) 12. Juli 1990 (1990-07-12)	6,7	
A	* das ganze Dokument *		
A	----- US 5 214 344 A (KOGELSCHATZ ET AL) 25. Mai 1993 (1993-05-25)		
A	----- US 6 015 759 A (KHAN ET AL) 18. Januar 2000 (2000-01-18)		
A	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 16. Juni 2005	Prüfer Silvis, H
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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

EP 02 01 8547

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.

16-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5013959	A	07-05-1991	CH AT DE EP JP JP	677292 A5 98050 T 59003641 D1 0385205 A1 2823637 B2 3201358 A		30-04-1991 15-12-1993 13-01-1994 05-09-1990 11-11-1998 03-09-1991
EP 0494310	A	15-07-1992	CA EP WO	2066604 A1 0494310 A1 9202035 A1		19-01-1992 15-07-1992 06-02-1992
EP 0433201	A	19-06-1991	FR AU EP JP	2653867 A1 6563190 A 0433201 A1 4126249 A		03-05-1991 09-05-1991 19-06-1991 27-04-1992
US 5049777	A	17-09-1991	CH AT DE EP JP	677557 A5 106606 T 59005866 D1 0389980 A1 2288061 A		31-05-1991 15-06-1994 07-07-1994 03-10-1990 28-11-1990
DE 4430300	C1	21-12-1995	GB	2293044 A ,B		13-03-1996
DE 3320597	A1	13-12-1984		KEINE		
DE 9002266	U1	12-07-1990		KEINE		
US 5214344	A	25-05-1993	CH AT DE EP JP	680099 A5 127617 T 59106397 D1 0458140 A1 4229671 A		15-06-1992 15-09-1995 12-10-1995 27-11-1991 19-08-1992
US 6015759	A	18-01-2000	AU EP JP TW WO	1600399 A 1038307 A1 2002502108 T 445527 B 9930353 A1		28-06-1999 27-09-2000 22-01-2002 11-07-2001 17-06-1999