



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.7: **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**

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

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

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

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

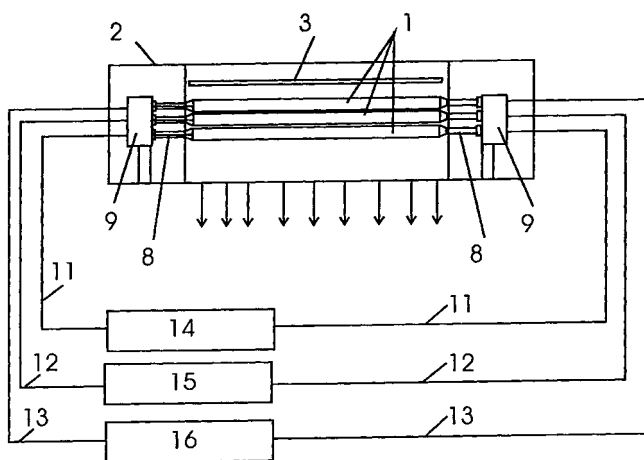


Fig. 2

EP 1 293 740 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 01 8547

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
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) * das ganze Dokument *	4,5,12, 13	
Y	----- EP 0 433 201 A (FRANCE RAYONNEMENT) 19. Juni 1991 (1991-06-19) * das ganze Dokument *	9	
A	----- US 5 049 777 A (MECHTERSHEIMER ET AL) 17. September 1991 (1991-09-17) * das ganze Dokument *	1-3,8, 10,11	
A	----- DE 44 30 300 C1 (ABB RESEARCH LTD., ZUERICH, CH) 21. Dezember 1995 (1995-12-21) * das ganze Dokument *	1,3,5,6	
A	----- DE 33 20 597 A1 (W.C. HERAEUS GMBH; W.C. HERAEUS GMBH, 6450 HANAU, DE) 13. Dezember 1984 (1984-12-13) * das ganze Dokument *	1,10,13	F26B B41F H01J
A	----- DE 90 02 266 U1 (DR. K. HOENLE GMBH, 8033 MARTINSRIED, DE) 12. Juli 1990 (1990-07-12) * das ganze Dokument *	6,7	
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) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>16. Juni 2005</b>	Prüfer <b>Silvis, H</b>
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 : mündliche 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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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 677292 A5	30-04-1991
			AT 98050 T	15-12-1993
			DE 59003641 D1	13-01-1994
			EP 0385205 A1	05-09-1990
			JP 2823637 B2	11-11-1998
			JP 3201358 A	03-09-1991
EP 0494310	A	15-07-1992	CA 2066604 A1	19-01-1992
			EP 0494310 A1	15-07-1992
			WO 9202035 A1	06-02-1992
EP 0433201	A	19-06-1991	FR 2653867 A1	03-05-1991
			AU 6563190 A	09-05-1991
			EP 0433201 A1	19-06-1991
			JP 4126249 A	27-04-1992
US 5049777	A	17-09-1991	CH 677557 A5	31-05-1991
			AT 106606 T	15-06-1994
			DE 59005866 D1	07-07-1994
			EP 0389980 A1	03-10-1990
			JP 2288061 A	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 680099 A5	15-06-1992
			AT 127617 T	15-09-1995
			DE 59106397 D1	12-10-1995
			EP 0458140 A1	27-11-1991
			JP 4229671 A	19-08-1992
US 6015759	A	18-01-2000	AU 1600399 A	28-06-1999
			EP 1038307 A1	27-09-2000
			JP 2002502108 T	22-01-2002
			TW 445527 B	11-07-2001
			WO 9930353 A1	17-06-1999

EPO FORM P0461

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