

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 780 881 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**10.02.1999 Patentblatt 1999/06**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **H01J 65/04**, H01J 61/30,  
H01J 61/35, H01J 61/12,  
H01J 61/04

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**25.06.1997 Patentblatt 1997/26**

(21) Anmeldenummer: **96117127.9**

(22) Anmeldetag: **25.10.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR GB IT**

• Schilling, Franz  
63477 Maintal (DE)

(30) Priorität: **20.12.1995 DE 19547519**

• Schnabl, Anke  
63546 Hammersbach (DE)

(71) Anmelder:  
**Heraeus Noblelight GmbH**  
63450 Hanau (DE)

• Herter, Beate  
70563 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:  
• Smolka, Ernst, Dr.  
67346 Speyer (DE)  
• Dietz, Klaus-Jürgen, Dr.  
65195 Wiesbaden (DE)

(74) Vertreter: Kühn, Hans-Christian  
Heraeus Holding GmbH,  
Stabsstelle Schutzrechte,  
Heraeusstrasse 12-14  
63450 Hanau (DE)

### (54) Elektrodenlose Entladungslampe

(57) Eine elektrodenlose Niederdruck-Entladungslampe (1), insbesondere Deuteriumlampe, weist einen zylindersymmetrischen Blendenkörper (2) auf, der an seinen Stirnseiten (8,9) jeweils einen Hohlraum (4,5) enthält; die beiden Hohlräume (4,5) sind durch eine Bohrung (7) miteinander verbunden, welche als Blendenöffnung dient, um das mittels Einkoppelung eines hochfrequenten elektromagnetischen Feldes im Inneren erzeugte Plasma zwecks Intensitätserhöhung der abgegebenen Strahlung einzuschnüren. Beide Stirnseiten (8,9) des zylindersymmetrischen Blendenkörpers (2) sind mit einer hermetischen Abdichtung versehen, von denen wenigstens eine als Austrittsfenster (11) ausgebildet ist; in einer bevorzugten Ausführungsform erfolgt die Einkoppelung des elektromagnetischen Feldes auf kapazitivem Wege durch auf den Stirnflächen befindliche Elektroden (13,14), die wenigstens eine Öffnung (15) für den Austritt der Strahlung aufweisen, sofern sie benachbart zu einem Austrittsfenster (11) angeordnet sind.

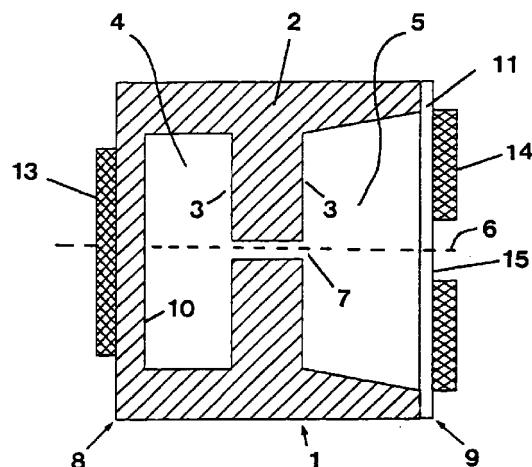


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 96 11 7127

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	GB 2 257 562 A (HERAEUS INSTR GMBH) 13. Januar 1993 * Zusammenfassung; Abbildungen * * Seite 1, letzter Absatz - Seite 3, Zeile 1 * * Seite 4, Zeile 7 - Seite 5, Zeile 6 * * Seite 5, Zeile 22 - Zeile 24 * * Seite 5, letzter Absatz * --- GB 1 003 873 A (THE DISTILLERS COMPANY LIMITED) * Seite 1, Zeile 54 - Zeile 64; Anspruch 1; Abbildungen *	1,3-11  1,2,9	H01J65/04 H01J61/30 H01J61/35 H01J61/12 H01J61/04  RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6) H01J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	9. Dezember 1998	Martin Vicente, M	
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 96 11 7127

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.

09-12-1998

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2257562 A	13-01-1993	DE 4120730 A FR 2680601 A JP 5314955 A US 5327049 A	14-01-1993 26-02-1993 26-11-1993 05-07-1994
GB 1003873 A		KEINE	