



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 841 686 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.06.1998 Patentblatt 1998/23

(51) Int. Cl.⁶: H01J 61/12, H01J 61/82

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.05.1998 Patentblatt 1998/20

(21) Anmeldenummer: 97115535.3

(22) Anmeldetag: 08.09.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

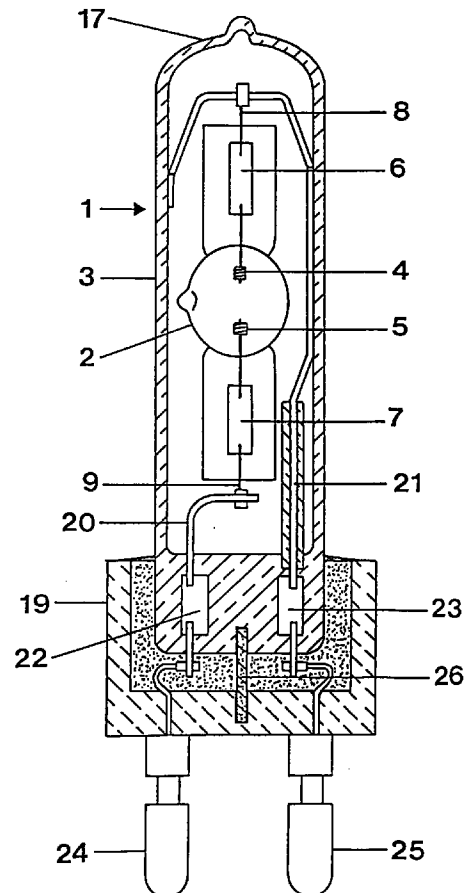
(71) Anmelder:
Patent-Treuhand-Gesellschaft
für elektrische Glühlampen mbH
81543 München (DE)

(30) Priorität: 07.11.1996 DE 19645959

(72) Erfinder: Genz, Andreas, Dr.
12159 Berlin (DE)

(54) Metallhalogenid-Hochdruckentladungslampe

(57) Eine Metallhalogenid-Hochdruckentladungslampe (1) mit einem Entladungsgefäß (2) und zwei Elektroden (4,5) weist im Innern des Entladungsgefäßes (2) eine ionisierbare Füllung auf, die außer Inertgas, Quecksilber, Halogen, Thallium (Tl), Hafnium (Hf), wobei Hafnium ganz oder teilweise durch Zirkon (Zr) ersetzt sein kann, Dysprosium (Dy) und/oder Gadolinium (Gd) sowie optional Cäsium (Cs), zusätzlich Yttrium (Y) enthält. Bevorzugt wird die bisher übliche Menge des Seltenen Erdmetalls teilweise durch die moläquivalente Menge Yttrium ersetzt. Mit diesem Füllungssystem wird selbst bei hohen spezifischen Bogenleistungen von mehr als 120 W pro mm Bogenlänge bzw. bei hohen Wandbelastungen eine relativ geringe Entglasungsneigung erzielt. Dabei kann die Füllmenge des Cäsium gegenüber einer vergleichbaren Füllung ohne Yttrium deutlich reduziert werden, wodurch eine Erhöhung des Lichtstroms und insbesondere der Leuchtdichte erreicht wird.



EP 0 841 686 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 5535

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,Y	EP 0 702 394 A (PATRA PATENT TREUHAND) * das ganze Dokument *	1	H01J61/12 H01J61/82
A	---	2-12	
Y	WO 95 28733 A (PHILIPS ELECTRONICS NV ;PHILIPS NORDEN AB (SE)) * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 28; Abbildungen 1,2 *	1	
A	---	2-12	
A	US 3 852 630 A (WESSELINK G ET AL) * Spalte 3, Zeile 25 - Spalte 4, Zeile 23 *	1-12	
A	FR 2 270 673 A (PHILIPS NV) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-3,6-8, 11,12	
A	DE 23 62 932 A (PATRA PATENT TREUHAND) * Beispiele 1,2 *	1-11	
A	US 3 514 659 A (GUNGLE WARREN C ET AL) * Ansprüche 1-4; Abbildung *	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) H01J
A	DE 39 20 675 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY) * Ansprüche 1-4,10-12; Abbildung 1 *	1-12	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 004, no. 067 (E-011), 20.Mai 1980 & JP 55 037701 A (OIKAWA NOBUO), 15.März 1980, * Zusammenfassung *	1-3,8,12	
	---	-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	7. April 1998	Deroubaix, P	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 5535

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 7449 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class L03, AN 74-85310V XP002061678 & JP 49 041 875 B (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) , 12.November 1974 * Zusammenfassung * -----	1-8, 11
		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	7. April 1998	Deroubaix, P
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

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)