

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 104 933 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
25.08.2004 Patentblatt 2004/35

(51) Int Cl. 7: H01J 61/06, H01J 1/14

(43) Veröffentlichungstag A2:  
06.06.2001 Patentblatt 2001/23

(21) Anmeldenummer: 00204147.3

(22) Anmeldetag: 21.11.2000

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

(30) Priorität: 29.11.1999 DE 19957420

(71) Anmelder:  
• Philips Intellectual Property & Standards GmbH  
20099 Hamburg (DE)  
Benannte Vertragsstaaten:  
DE  
• Koninklijke Philips Electronics N.V.  
5621 BA Eindhoven (NL)  
Benannte Vertragsstaaten:  
FR GB

(72) Erfinder:  
• Gärtner, Georg, Dr.,  
Philips Corp. Intel.Prop.GmbH  
52064 Aachen (DE)  
• van den Hoek, Willem Jacobus, Dr.  
52064 Aachen (DE)

(74) Vertreter: Volmer, Georg, Dipl.-Ing. et al  
Philips Intellectual Property & Standards GmbH,  
Postfach 50 04 42  
52088 Aachen (DE)

### (54) Gasentladungslampe mit Oxidemitter-Elektrode

(57) Eine Gasentladungslampe, ausgerüstet mit einer Elektrode (2), die einen Träger aus einem Elektrodenmetall, ausgewählt aus der Gruppe des Wolframs und der wolframhaltigen Legierungen, und eine erste Beschichtung aus einem ersten elektronenemittierenden Material, das ein Erdalkalimetalloxid, ausgewählt aus der Gruppe Calciumoxid, Strontiumoxid und Bariumoxid, und ein Seltenerdmetalloxid, ausgewählt aus der Gruppe Scandiumoxid, Yttriumoxid und Europiumoxid in einem Anteil a von 0.1 bis 10 Gew.-% enthält, umfasst, zeichnet sich durch eine verlängerte Lebensdauer, eine erhöhte Vergiftungsresistenz und robustes Verhalten bei schnellem Schalten sowie eine kurze Zündphase aus.

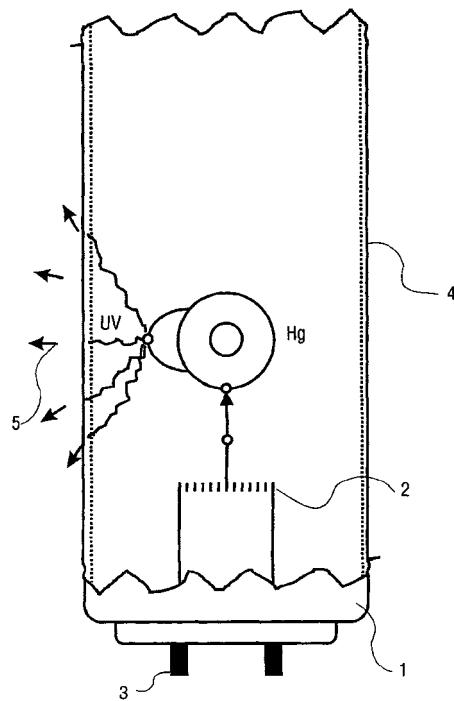


FIG. 1



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 20 4147

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 303 848 A (SHIMIZU KENICHI ET AL) 1. Dezember 1981 (1981-12-01)	1,5	H01J61/06 H01J1/14
Y	* Ansprüche 1,3,6 * * Abbildungen 1-3 * * Spalte 2, Zeilen 60-62 * -----	2-4,6,7	
Y	US 5 847 498 A (BETRABET HEMANT S ET AL) 8. Dezember 1998 (1998-12-08) * Spalte 1, Zeilen 31-35 * * Spalte 4, Zeilen 3-5 * * Spalte 5, Zeilen 39-47 * * Spalte 5, Zeilen 60-64 * * Spalte 8, Zeilen 13-37 * * Abbildungen 1a-1d * -----	2,3,6,7	
Y	GB 356 234 A (EDISON SWAN ELECTRIC) 7. September 1931 (1931-09-07) * Seite 2, Zeilen 7-13 *	4	
A	US 5 962 977 A (MATSUMOTO KEIICHI ET AL) 5. Oktober 1999 (1999-10-05) * Spalte 3, Zeile 66 - Spalte 4, Zeile 21 *	7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 0160, Nr. 95 (E-1175), 9. März 1992 (1992-03-09) & JP 3 274636 A (USHIO INC), 5. Dezember 1991 (1991-12-05) * Zusammenfassung *	4	H01J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	24. Juni 2004	Peters, V	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 00 20 4147

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.

24-06-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4303848	A	01-12-1981		KEINE		
US 5847498	A	08-12-1998	US	5847497 A		08-12-1998
GB 356234	A	07-09-1931	BE BE DE DE FR FR GB NL	356234 A 627520 A 627520 C 632437 C 38773 E 694941 A 364578 A 32628 C	17-03-1936 08-07-1936 18-07-1931 09-12-1930 01-01-1932	
US 5962977	A	05-10-1999	JP JP	2922485 B2 10233188 A		26-07-1999 02-09-1998
JP 3274636	A	05-12-1991		KEINE		