



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**30.06.2010 Patentblatt 2010/26**

(51) Int Cl.:  
**H01J 61/12<sup>(2006.01)</sup> H01J 61/82<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.12.2009 Patentblatt 2009/49**

(21) Anmeldenummer: **09002659.2**

(22) Anmeldetag: **25.02.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(72) Erfinder:  
• **Wakahata, Yasuhiko**  
**85614 Kirchseeon (DE)**  
• **Wesseling, Heinz-Jürgen**  
**83539 Pfaffing (DE)**

(30) Priorität: **11.03.2008 DE 102008013607**

(74) Vertreter: **Tomerius, Isabel et al**  
**Lang & Tomerius**  
**Patentanwälte**  
**Landsberger Strasse 300**  
**80687 München (DE)**

(71) Anmelder: **BLV LICHT- UND VAKUUMTECHNIK GMBH**  
**85643 Steinhöring (DE)**

(54) **Quecksilberfreie Metallhalogenid-Hochdruckentladungslampe**

(57) Offenbart wird eine quecksilberfreie Metallhalogenid-Hochdruckentladungslampe mit einem lichtdurchlässigen und gasdicht verschlossenen Entladungsgefäß und zwei Elektroden, die in das Entladungsgefäß hineinragen und in dem Entladungsgefäß einander gegenüberliegend angeordnet sind, wobei das Entladungsgefäß mit einer Lampenfüllung befüllt ist, die umfasst: zumindest

ein Edelgas, zumindest die Elemente Eisen und Zink sowie zumindest ein Halogenid, wobei das Halogenid Bromid umfasst, und wobei der Anteil des Bromids mindestens 14 Mol-% der Gesamthalogenmenge beträgt und für das Verhältnis aus Molmenge des Zinks  $D$  in  $\mu\text{Mol}/\text{cm}^3$  und elektrischer Feldstärke  $E$  in  $\text{V}/\text{cm}$  zwischen den Elektroden die Beziehung  $0,005 \leq D/E \leq 0,200$  gilt.

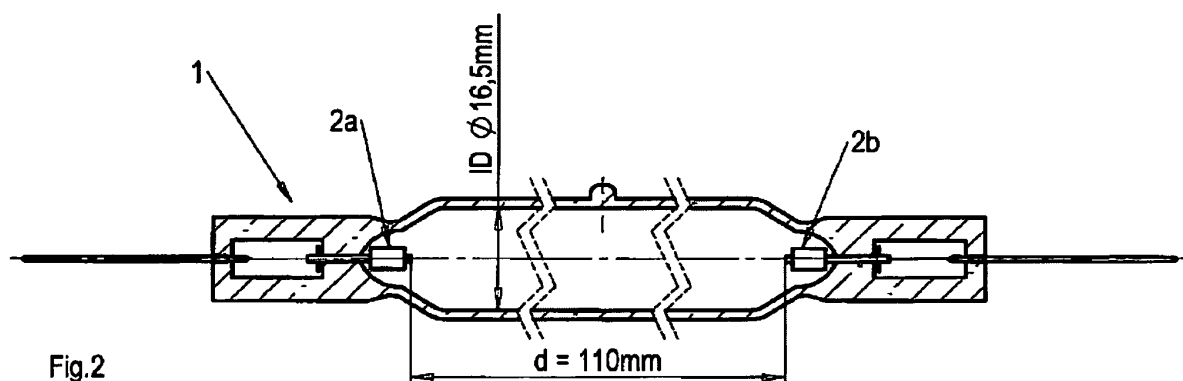


Fig.2



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 09 00 2659

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 2007/086527 A1 (HARISON TOSHIBA LIGHTING CORP [JP]; SHIRAKAWA OSAMU [JP]; NOGUCHI HIDE) 2. August 2007 (2007-08-02) * das ganze Dokument *	1-12	INV. H01J61/12 H01J61/82
A,P	& EP 1 981 061 A1 (HARISON TOSHIBA LIGHTING CORP [JP]) 15. Oktober 2008 (2008-10-15) * Seite 9, Zeile 13 - Zeile 19 *	1-12	
A	EP 0 883 160 A1 (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY [JP]) 9. Dezember 1998 (1998-12-09) * Seite 19, Zeile 55 - Zeile 57 * * Seite 21, Zeile 6 - Zeile 12; Tabelle 8 *	1-12	
A	WO 2005/112074 A2 (PATRA PATENT TREUHAND [DE]; BITTMANN THOMAS [DE]) 24. November 2005 (2005-11-24) * das ganze Dokument *	1-12	
A	EP 1 032 021 A1 (PATRA PATENT TREUHAND [DE]) 30. August 2000 (2000-08-30) * Absatz [0003] *	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 20. Mai 2010	Prüfer Zuccatti, Stefano
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 Patentedokument, 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 09 00 2659

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

20-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 2007086527	A1	02-08-2007	EP	1981061 A1		15-10-2008
-----						
EP 0883160	A1	09-12-1998	DE	69832925 T2		31-08-2006
			DE	69836104 T2		03-05-2007
			JP	11238488 A		31-08-1999
			US	6353289 B1		05-03-2002
-----						
WO 2005112074	A2	24-11-2005	CA	2566035 A1		24-11-2005
			CN	101036214 A		12-09-2007
			DE	102004024063 A1		01-12-2005
			EP	1754245 A2		21-02-2007
			JP	2007537564 T		20-12-2007
			US	2007222387 A1		27-09-2007
-----						
EP 1032021	A1	30-08-2000	AT	272894 T		15-08-2004
			CA	2298269 A1		22-08-2000
			DE	19907301 A1		24-08-2000
			HU	0000753 A2		28-09-2000
			JP	2000243350 A		08-09-2000
			US	6400084 B1		04-06-2002
-----						

EPO FORM P0461

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