

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 434 252 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**22.03.2006 Patentblatt 2006/12**

(51) Int Cl.:  
**H01J 61/073** <sup>(2006.01)</sup> **H01J 61/82** <sup>(2006.01)</sup>  
**H01J 9/18** <sup>(2006.01)</sup> **H01J 61/36** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**30.06.2004 Patentblatt 2004/27**

(21) Anmeldenummer: **03026131.7**

(22) Anmeldetag: **13.11.2003**

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

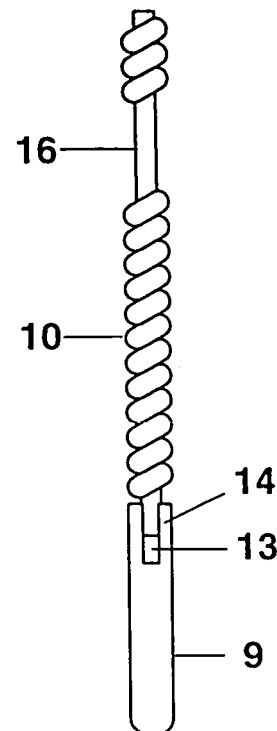
(71) Anmelder: **Patent -Treuhand-Gesellschaft für  
elektrische  
Glühlampen mbH  
81543 München (DE)**

(30) Priorität: **02.12.2002 DE 10256389**

(72) Erfinder:  
• **Lenz, Matthias  
14612 Falkensee (DE)**  
• **Trypke, Dieter  
14612 Falkensee (DE)**

(54) **Metallhalogenidlampe mit keramischem Entladungsgefäß, Elektrodenystem für eine solche Lampe und Herstellungsverfahren eines solchen Systems**

(57) Metallhalogenidlampe mit keramischem Entladungsgefäß (4), wobei das Entladungsgefäß zwei Enden (6) besitzt, die mit Stopfen (12) verschlossen sind, und wobei durch diesen Stopfen (12) eine elektrisch leitende Durchführung (9,10), hindurchgeführt ist, wobei an der Durchführung (9,10) eine Elektrode (15) mit einem Schaft (16) befestigt ist, die in das Innere des Entladungsgefäßes (4) hineinragt, wobei Durchführung (9,10) und Elektrode (15) zusammen als Elektrodenystem bezeichnet sind, das zwei Bauteile umfasst, die als Stifte unterschiedlichen Durchmessers ausgeführt sind, wobei das größere Bauteil (9) ein Niobstift ist, und wobei das kleinere, entladungsseitig innen benachbart liegende Bauteil ein Stift (16) aus Molybdän oder Wolfram ist, der in einer Bohrung (21) des Niobstiftes (9) eingesteckt ist, wobei das Verhältnis der Durchmesser des kleineren Bauteils zu dem des Nb-Stifts (9) zwischen 30 und 65% liegt und der eingesteckte Stift in der Bohrung (21) durch einen mechanischen Pressvorgang befestigt ist.



**FIG. 2a**

**EP 1 434 252 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 02 6131

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	WO 91/09416 A (GTE PRODUCTS CORPORATION) 27. Juni 1991 (1991-06-27) * Ansprüche 1,9 *	1,10	H01J61/073 H01J61/82 H01J9/18 H01J61/36 H01J61/36 H01J5/46 H01J61/06
A,D	EP 0 652 587 A (PHILIPS ELECTRONICS N.V.) 10. Mai 1995 (1995-05-10) * Anspruch 1 *	1	
A	US 3 476 969 A (DIETRICH F. ENNULAT ET AL) 4. November 1969 (1969-11-04) * Spalte 2, Zeilen 25-36; Ansprüche 1,2 *	1	
A	US 2002/008476 A1 (FIDLER UWE ET AL) 24. Januar 2002 (2002-01-24) * Ansprüche 1-10 *	1	
A	US 6 437 509 B1 (EGGERS THOMAS) 20. August 2002 (2002-08-20) * Ansprüche 1-15 *	1	
A	GB 1 465 212 A (GENERAL ELECTRIC CO) 23. Februar 1977 (1977-02-23) * Seite 3, Zeilen 113-120; Ansprüche 1,2 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	US 6 075 314 A (HUETTINGER ET AL) 13. Juni 2000 (2000-06-13) * Ansprüche 1-12 *	1	H01J
A	US 5 352 952 A (JUENGST ET AL) 4. Oktober 1994 (1994-10-04) * Ansprüche 1-20 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 26. Januar 2006	Prüfer Van den Bulcke, E
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	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 02 6131

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.

26-01-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9109416	A	27-06-1991	KEINE	
EP 0652587	A	10-05-1995	AT 153179 T	15-05-1997
			AU 7769694 A	18-05-1995
			BE 1007713 A3	03-10-1995
			BR 9404362 A	18-07-1995
			CA 2135274 A1	10-05-1995
			CN 1103202 A	31-05-1995
			DE 69403176 D1	19-06-1997
			DE 69403176 T2	13-11-1997
			ES 2103101 T3	16-08-1997
			JP 7192697 A	28-07-1995
			US 5557169 A	17-09-1996
US 3476969	A	04-11-1969	KEINE	
US 2002008476	A1	24-01-2002	BE 1014199 A6	03-06-2003
			CA 2349082 A1	30-11-2001
			CN 2539286 Y	05-03-2003
			DE 10026802 A1	03-01-2002
			DE 20106002 U1	28-06-2001
			FR 2809865 A3	07-12-2001
			GB 2366908 A	20-03-2002
US 6437509	B1	20-08-2002	AT 268503 T	15-06-2004
			WO 9933090 A1	01-07-1999
			DE 19757152 A1	01-07-1999
			EP 1048052 A1	02-11-2000
			JP 2001527272 T	25-12-2001
GB 1465212	A	23-02-1977	KEINE	
US 6075314	A	13-06-2000	CA 2241698 A1	27-12-1998
			CN 1204138 A	06-01-1999
			DE 19727430 A1	07-01-1999
			EP 0887841 A2	30-12-1998
			JP 11073921 A	16-03-1999
US 5352952	A	04-10-1994	CA 2117260 A1	15-04-1993
			DE 9112690 U1	05-12-1991
			WO 9307638 A1	15-04-1993
			EP 0536609 A1	14-04-1993
			EP 0607149 A1	27-07-1994
			HU 64 U	28-01-1993
			HU 66139 A2	28-09-1994
			JP 7044253 U	07-11-1995

EPO FORM P0461

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

