



(19)

Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 351 278 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**07.06.2006 Patentblatt 2006/23**

(51) Int Cl.:  
**H01J 61/36 (2006.01)**

**H01J 61/82 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**08.10.2003 Patentblatt 2003/41**

(21) Anmeldenummer: **03006301.0**

(22) Anmeldetag: **19.03.2003**

(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**

(30) Priorität: **03.04.2002 DE 10214777**

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

(72) Erfinder:  

- **Hüttinger, Roland  
86916 Kaufering (DE)**
- **Juengst, Stefan, Dr.  
85604 Zorneding (DE)**
- **Klam, Ruediger, Dr.  
85072 Eichstätt (DE)**
- **Lang, Dieter  
83052 Bruckmühl (DE)**

### (54) Metallhalogenidlampe mit keramischem Entladungsgefäß

(57) Metallhalogenidlampe mit keramischem Entladungsgefäß (4), wobei das Entladungsgefäß zwei Enden (6) besitzt, die mit keramischen Stopfen verschlossen sind, die jeweils ein langgezogenes Kapillarrohr (12) -im folgenden Stopfenkapillare genannt- enthalten mit einem Innendurchmesser K, und wobei durch diese Stopfenkapillare (12) eine elektrisch leitende Durchführung (9,10), die bezogen auf die Entladung aus einem inneren (14) Teil und einem äußeren Teil (13) besteht, hindurchgeführt und außen mit Glaslot abgedichtet ist, wobei an der Durchführung eine Elektrode (16) mit einem Schaft (15) befestigt ist, die in das Innere des Entladungsgefäßes hineinragt, wobei der Außendurchmesser S des inneren Teils auf den Innendurchmesser K abgestimmt, wobei der innere Teil (14) ein zusammengesetztes Bauteil ist, das einen Kernstift(18) umfasst mit einem Durchmesser D, auf den zumindest eine doppelte Lage eines Gewendels aufgebracht ist, mit einem effektiven Durchmesser d des Gewendeldrahts, wobei folgenden Beziehungen

erfüllt sind:

$$0,8 \text{ K} \leq S \leq 0,98 \text{ K}$$

$$d \leq D$$

$$D_{\max} \leq 0,5 \text{ mm}$$

$$0,16 \text{ K} \leq D \leq 0,40 \text{ K}$$

$$0,10 \text{ K} \leq d \leq 0,195 \text{ K}$$

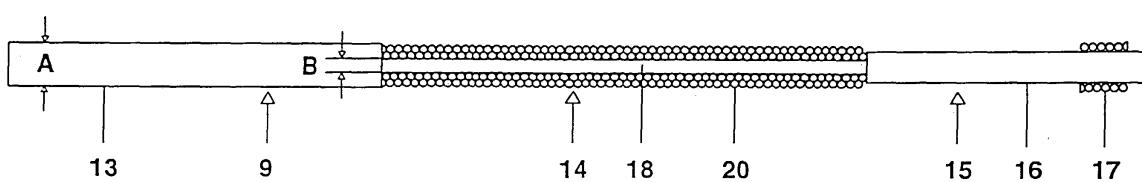


FIG. 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 100 26 802 A1 (PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH) 3. Januar 2002 (2002-01-03) * Absätze [0024] - [0032]; Abbildungen * -----	1,12-15	INV. H01J61/36  ADD. H01J61/82
A	EP 0 926 703 A (MATSUSHITA ELECTRONICS CORPORATION; MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO.) 30. Juni 1999 (1999-06-30) * Absätze [0014], [0017], [0019], [0021], [0022], [0025], [0026]; Abbildungen 2,3 *	1,12-15	
A	EP 1 037 256 A (MATSUSHITA ELECTRONICS CORPORATION; MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO.) 20. September 2000 (2000-09-20) * Absätze [0011], [0012], [19.35]; Abbildung 2 *	1,2	
P,A	EP 1 220 296 A (GENERAL ELECTRIC COMPANY) 3. Juli 2002 (2002-07-03) * Absätze [0005], [0006], [0017] - [0025]; Abbildungen 5-7 * -----	1-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)  H01J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort  München	Abschlußdatum der Recherche  11. April 2006	Prüfer  Schmidt-Kärst, S
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 03 00 6301

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.

11-04-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10026802	A1	03-01-2002	BE CA CN DE FR GB US	1014199 A6 2349082 A1 2539286 Y 20106002 U1 2809865 A3 2366908 A 2002008476 A1		03-06-2003 30-11-2001 05-03-2003 28-06-2001 07-12-2001 20-03-2002 24-01-2002
EP 0926703	A	30-06-1999	CN DE DE JP JP US	1221204 A 69805390 D1 69805390 T2 3318250 B2 11191386 A 6208070 B1		30-06-1999 20-06-2002 29-08-2002 26-08-2002 13-07-1999 27-03-2001
EP 1037256	A	20-09-2000	CN DE DE JP JP US	1273432 A 60013193 D1 60013193 T2 3718077 B2 2000268773 A 6476555 B1		15-11-2000 30-09-2004 13-01-2005 16-11-2005 29-09-2000 05-11-2002
EP 1220296	A	03-07-2002	JP US	2002260587 A 2002084754 A1		13-09-2002 04-07-2002