

(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:

- **Hüttiger, 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:

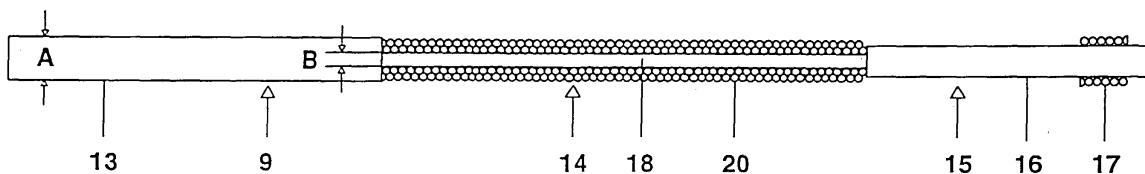
$$0,8 K \leq S \leq 0,98 K$$

$$d \leq D$$

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

$$0,16 K \leq D \leq 0,40 K$$

$$0,10 K \leq d \leq 0,195 K$$

**FIG. 2****EP 1 351 278 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 6301

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			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. April 2006	Prüfer Schmidt-Kärst, S
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 00 6301

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.

11-04-2006

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

EPO FORM P0461

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