



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 903 770 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.04.1999 Patentblatt 1999/14

(51) Int. Cl.⁶: H01J 61/12, H01J 61/82,
H01J 61/36

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.03.1999 Patentblatt 1999/12

(21) Anmeldenummer: 98111187.5

(22) Anmeldetag: 18.06.1998

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

(30) Priorität: 21.07.1997 DE 19731168

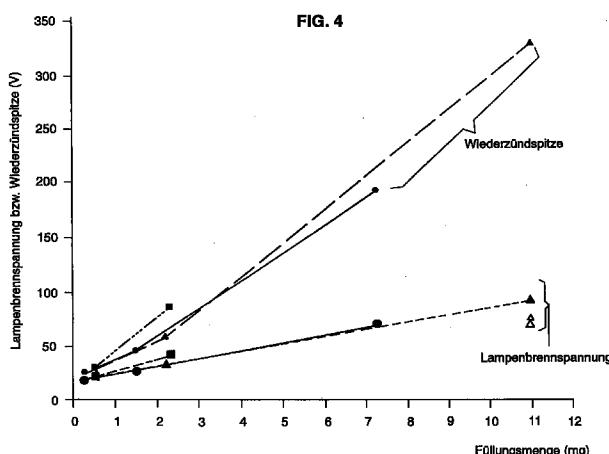
(71) Anmelder:
Patent-Treuhand-Gesellschaft
für elektrische Glühlampen mbH
81543 München (DE)

(72) Erfinder:
• Stockwald, Klaus, Dr.
81543 München (DE)
• Lang, Dieter
83052 Bruckmühl (DE)
• Fromm, Dietrich, Dr.
83627 Warngau (DE)

(54) Beleuchtungssystem

(57) Beleuchtungssystem, umfassend eine quecksilberfreie Metallhalogenidlampe mit einer Lichtausbeute von mindestens 75 lm/W und einem Farbwiedergabeindex von mindestens 75 und ein elektronisches Vorschaltgerät, wobei das elektronische Vorschaltgerät der Lampe eine Rechteck-Stromversorgung einprägt und die Leistung konstant hält. Die Füllung umfaßt folgende Komponenten:

- ein Puffergas, das auch als Startgas zur Zündung der Lampe wirkt,
- einen Spannungsgradientenbildner; bestehend aus mindestens einem Metallhalogenid, das leicht verdampft, und das hauptsächlich (zu mehr als 50%) dafür verantwortlich ist, einen Spannungsgradienten zu erzeugen, der in etwa dem von Quecksilber entspricht,
- ein Lichterzeuger, bestehend aus einem Metall und/oder Metallhalogeniden.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 98 11 1187

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 673 183 A (OSRAM SYLVANIA INC) 20. September 1995 * Zusammenfassung * * Seite 6, Zeile 19 – Zeile 22; Ansprüche 1,8-10,12,15,16,21-23 * ---	1, 3-7, 19,23	H01J61/12 H01J61/82 H01J61/36
A	EP 0 507 533 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY) 7. Oktober 1992 * Ansprüche 1,2,8,10 * ---	1,2,10, 17,23-25	
A	US 5 323 090 A (LESTICIAN GUY J) 21. Juni 1994 * Spalte 2, Zeile 50 – Zeile 58 * * Spalte 3, Zeile 66 – Spalte 4, Zeile 2; Ansprüche 1,5,7,11 * ---	1,3-7,23	
D,A	DE 27 07 204 A (EGYESUEL T IZZOLAMPA) 13. Oktober 1977 * Seiten 7-8; Ansprüche 1-7; Abbildung * -----	1,2, 8-17,19, 20,22-25	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)			
H01J			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	12. Februar 1999		Deroubaix, P
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 98 11 1187

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.

12-02-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0673183	A	20-09-1995		US 5565741 A CA 2144461 A CN 1113374 A JP 8096747 A US 5666031 A	15-10-1996 17-09-1995 13-12-1995 12-04-1996 09-09-1997
EP 0507533	A	07-10-1992		JP 4303549 A	27-10-1992
US 5323090	A	21-06-1994		KEINE	
DE 2707204	A	13-10-1977		AT 358664 B AT 124177 A GB 1580991 A NL 7701740 A US 4134039 A	25-09-1980 15-02-1980 10-12-1980 11-10-1977 09-01-1979