



(11) EP 2 416 346 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2013 Patentblatt 2013/01(51) Int Cl.:
H01J 61/30 (2006.01) **H01J 61/72 (2006.01)**(43) Veröffentlichungstag A2:
08.02.2012 Patentblatt 2012/06(21) Anmeldenummer: **11005665.2**(22) Anmeldetag: **12.07.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **04.08.2010 DE 102010033446**(71) Anmelder: **Heraeus Noblelight GmbH
63450 Hanau (DE)**

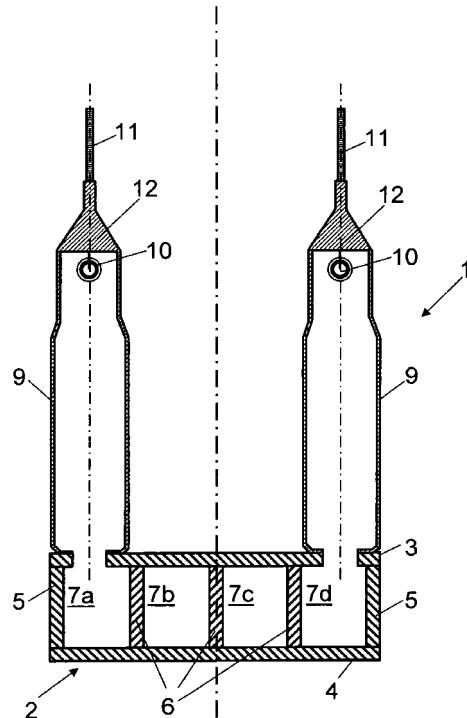
(72) Erfinder:

- **Voronov, Alex, Dr.**
63452 Hanau (DE)
- **Jung, Burkard**
63755 Alzenau (DE)
- **Schilling, Franz-Josef**
63579 Freigericht (DE)

(74) Vertreter: **Kühn, Hans-Christian**
Heraeus Holding GmbH
Schutzrechte
Heraeusstrasse 12-14
63450 Hanau (DE)

(54) Quecksilberdampflampe für eine homogene flächenhafte Bestrahlung

(57) Bekannte Quecksilberdampflampen zur flächenhaften Bestrahlung sind mit einem Lampenkolben aus Quarzglas versehen, der einen geschlossenen Entladungsraum mit einem nicht linearen Gasentladungskanal umschließt. Um eine konstruktiv einfache Lampe bereitzustellen, die auch bei geringem Abstand zur zu behandelnden Oberfläche eine möglichst hohe Homogenität der UV-Bestrahlung gewährleistet, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass der Lampenkolben als eine von geraden Wänden begrenzte Quarzglaskammer mit Unterseite, Oberseite und Seitenwandungen ausgebildet ist und mittels mehrerer, von der Unterseite bis zur Oberseite ragender Trennstege aus Quarzglas in Subkammern unterteilt ist, die eine vorderste und eine hinterste Subkammer umfassen und die in Aneinanderreihung den nicht linearen Gasentladungskanal bilden, indem sich die Trennstege wechselweise von einer Seitenwand bis nahe an die gegenüberliegende Seitenwand unter Freilassung eines benachbarten Spaltes erstrecken, wobei die eine Elektrode der vordersten Subkammer und die andere Elektrode der hintersten Subkammer zugeordnet ist.

**Fig. 1**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 5665

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	HICKS R ET AL: "DEVELOPMENT OF A NEW LAMP TECHNOLOGY FOR BACKLIGHT LCDS", SID INTERNATIONAL SYMPOSIUM - DIGEST OF TECHNICAL PAPERS. SEATTLE, MAY 16 - 21, 1993; [SID INTERNATIONAL SYMPOSIUM - DIGEST OF TECHNICAL PAPERS], PLAYA DEL REY, SID, US, Bd. 24 PART 01, 16. Mai 1993 (1993-05-16), Seiten 21-24, XP000470744, * Seite 21, linke Spalte - Seite 22, rechte Spalte; Abbildungen 1, 2 *	1-4,6,7, 9-14	INV. H01J61/30 H01J61/72
Y	----- DE 20 2008 017007 U1 (UV TECHNIK SPEZIALLAMPEN GMBH [DE]) 16. Juli 2009 (2009-07-16) * Absätze [0005], [0016], [0017]; Abbildung 1 *	5	
Y	----- US 2 326 773 A (FLOYD OSCAR H) 17. August 1943 (1943-08-17) * das ganze Dokument *	5	
A	----- US 6 731 058 B1 (KINCADE RANDAL S [US]) 4. Mai 2004 (2004-05-04) * das ganze Dokument *	1-4,6-14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H01J
X	----- US 6 373 185 B1 (TYLER PETER MICHAEL [GB]) 16. April 2002 (2002-04-16) * Spalte 1, Zeilen 5-61 * * Spalte 3, Zeilen 12-43; Abbildungen 1,3 *	1-4,6-14	
A	----- -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 21. November 2012	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			

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

EP 11 00 5665

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

21-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202008017007 U1	16-07-2009	DE 202008017007 U1 EP 2211371 A2	16-07-2009 28-07-2010
US 2326773 A	17-08-1943	KEINE	
US 6731058 B1	04-05-2004	KEINE	
US 6373185 B1	16-04-2002	AU 751109 B2 AU 1316999 A CA 2261248 A1 EP 0938128 A1 GB 2334617 A IL 128196 A JP 11283786 A US 6373185 B1 ZA 9900608 A	08-08-2002 09-09-1999 23-08-1999 25-08-1999 25-08-1999 10-04-2003 15-10-1999 16-04-2002 27-07-1999