

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 580 797 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.12.2006 Patentblatt 2006/50

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.09.2005 Patentblatt 2005/39

(21) Anmeldenummer: **05005794.2**

(22) Anmeldetag: **17.03.2005**

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

- **Lupton, David F.**
63571 Gelnhausen (DE)
- **Manhardt, Harald**
63486 Bruchköbel (DE)

(30) Priorität: **26.03.2004 DE 102004015467**

(71) Anmelder: **W.C. Heraeus GmbH**
63450 Hanau (DE)

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

(72) Erfinder:
• **Weiland, Reinhold Dr.**
63543 Neuberg (DE)

(54) Elektrodensystem mit einer Stromdurchführung durch ein Keramikbauteil

(57) Es wird ein Elektrodensystem mit einer Stromdurchführung durch ein keramisches Entladungsgefäß bereitgestellt, mit dem einerseits die Sichtleistung von Lampen erhöht wird und andererseits eine kleinere Dimensionierung ermöglicht wird. Hierzu weist die Stromdurchführung Rhenium oder Platingruppenmetall auf. Hiermit ist auch eine verbesserte Farbwiedergabe erreichbar.

In bevorzugten Ausführungen

- besteht die Stromdurchführung aus Rhenium oder einer Rheniumlegierung oder aus einem Platingruppenmetall oder einer Platingruppenmetalllegierung, wird die Stromdurchführung im Entladungsgefäß bündig verlötet,
- weist das Entladungsgefäß keinen Schaft auf
- besteht die Stromdurchführung aus einer oder mehrerer zusammengefügt Kugeln.

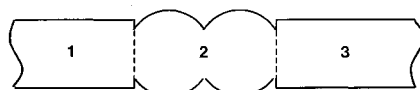
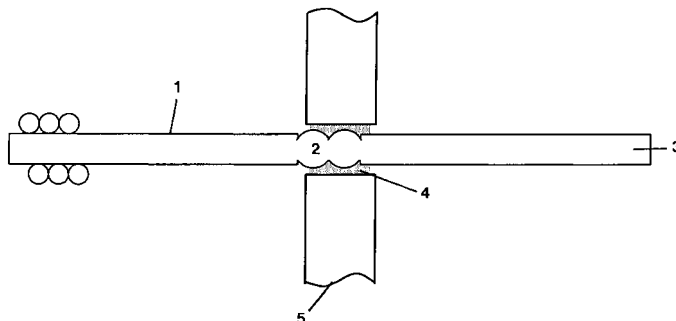


Abb. 1

EP 1 580 797 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 5794

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 193 734 A1 (JAPAN STORAGE BATTERY CO LTD [JP] GS YUASA CORP [JP]) 3. April 2002 (2002-04-03) * Absätze [0018], [3636], [0043], [0044], [0053]; Abbildung 3 *	1,5	INV. H01J61/36
Y	* Absatz [0018] *	1-5	
Y	WO 03/096377 A (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]; BELDER GERALD F [NL]; KESSELS MAR) 20. November 2003 (2003-11-20) * Zusammenfassung; Anspruch 1 * * Seite 2, Zeile 21 - Zeile 28 * * Seite 3, Zeile 10 - Zeile 13 * * Seite 4, Zeile 19 - Zeile 27 * * Seite 6, Zeile 1 - Zeile 34 * * Abbildungen 3,6,7 *	1-5	
X	US 4 011 480 A (JACOBS CORNELIS ADRIANUS JOANN ET AL) 8. März 1977 (1977-03-08) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-4 *	1,3,5	
X	DE 199 33 154 A1 (HERAEUS GMBH W C [DE]) 1. Februar 2001 (2001-02-01) * Zusammenfassung * * Seite 3, Zeile 35 - Zeile 40; Anspruch 2; Abbildung 1 *	1,5	H01J
X	US 5 424 609 A (GEVEN ANDREAS SEBASTIANUS GERT [NL] ET AL) 13. Juni 1995 (1995-06-13) * Spalte 9, Zeile 42 - Zeile 59; Abbildung 2 * * Spalte 5, Zeile 54 - Zeile 65 *	1,5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. Oktober 2006	Prüfer Zuccatti, Stefano
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 : mündliche 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	

4

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 5794

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 197 43 702 A1 (MATSUSHITA ELECTRONICS CORP [JP] MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [JP]) 9. April 1998 (1998-04-09) * Seite 6, Zeile 41 - Zeile 42; Abbildung 3 *	1,5	
X	JP 10 050262 A (JAPAN STORAGE BATTERY CO LTD) 20. Februar 1998 (1998-02-20) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. Oktober 2006	Prüfer Zuccatti, Stefano
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	

4

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 05 00 5794

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.

30-10-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1193734	A1	03-04-2002	WO	0167488 A1	13-09-2001
			US	2002185974 A1	12-12-2002

WO 03096377	A	20-11-2003	AU	2003224376 A1	11-11-2003
			CN	1653583 A	10-08-2005
			JP	2005525680 T	25-08-2005
			US	2005200281 A1	15-09-2005

US 4011480	A	08-03-1977	AT	360617 B	26-01-1981
			AT	857475 A	15-06-1980
			BE	835513 A1	12-05-1976
			CA	1041591 A1	31-10-1978
			DE	2548732 A1	20-05-1976
			FR	2291605 A1	11-06-1976
			GB	1519509 A	26-07-1978
			HU	177130 B	28-07-1981
			IT	1048792 B	20-12-1980
			JP	1014384 C	25-09-1980
			JP	51072187 A	22-06-1976
			JP	55005224 B	05-02-1980
			NL	7414846 A	18-05-1976

DE 19933154	A1	01-02-2001	WO	0106541 A1	25-01-2001
			EP	1114438 A1	11-07-2001
			JP	2003505834 T	12-02-2003
			US	6414451 B1	02-07-2002

US 5424609	A	13-06-1995	DE	69329046 D1	24-08-2000
			DE	69329046 T2	29-03-2001
			ES	2150433 T3	01-12-2000
			JP	3155651 B2	16-04-2001
			JP	6196131 A	15-07-1994

DE 19743702	A1	09-04-1998	JP	3264189 B2	11-03-2002
			JP	10106491 A	24-04-1998
			US	5994839 A	30-11-1999

JP 10050262	A	20-02-1998	JP	3627395 B2	09-03-2005

EPO FORM P0481

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