



(11) **EP 1 705 964 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.01.2010 Patentblatt 2010/04

(51) Int Cl.:
H05B 41/392^(2006.01) H05B 41/298^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.09.2006 Patentblatt 2006/39

(21) Anmeldenummer: **06004878.2**

(22) Anmeldetag: **09.03.2006**

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

(72) Erfinder:
• **Fischer, Klaus**
86316 Friedberg (DE)
• **Kreittmayr, Josef**
86399 Bobingen (DE)

(30) Priorität: **22.03.2005 DE 102005013309**

(74) Vertreter: **Raiser, Franz**
Osram GmbH
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)

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

(54) **Vorschaltgerät mit Dimmvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Vorschaltgerät mit Dimmvorrichtung für eine Niederdruckentladungslampe. Zur Helligkeitssteuerung wird der Gleichanteil der periodisch modulierten Einhüllenden des Lampenstromes

variiert. Vorgegebene minimale Werte des Lampenstromes werden dabei nicht unterschritten. Phasen mit hohem Lampenstrom zeichnen sich durch eine steile ansteigende Flanke aus, verglichen mit einer flacheren abfallenden Flanke.

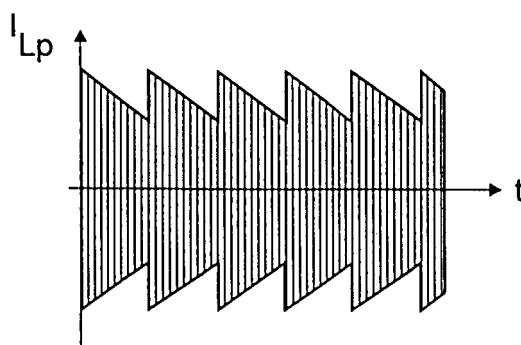


FIG 2b

EP 1 705 964 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 06 00 4878

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 2002/060537 A1 (LEE SANG-WOO [KR] ET AL) 23. Mai 2002 (2002-05-23) * Zusammenfassung * * Absatz [0013] - Absatz [0015] * * Absatz [0017] * * Absatz [0024] * * Abbildungen 1, 2 *	1-12	INV. H05B41/392 H05B41/298
Y	US 6 198 234 B1 (HENRY GEORGE C [US]) 6. März 2001 (2001-03-06) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 12 * * Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 2, Zeile 35 * * Spalte 9, Zeile 10 - Spalte 10, Zeile 36 * * Spalte 14, Zeile 50 - Spalte 14, Zeile 63 * * Abbildungen 4, 5 *	1-12	
Y	JP 2002 334799 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY) 22. November 2002 (2002-11-22) * Absatz [0063] - Absatz [0064] * * Absatz [0076] - Absatz [0077] * * Absatz [0084] - Absatz [0085] * * Absatz [0092] - Absatz [0093] * * Absatz [0095] * * Absatz [0097] * * Absatz [00202] * * Abbildungen 15, 17 *	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H05B
Y	NL 9 000 202 A (PHILIPS NV) 16. August 1991 (1991-08-16) * Ansprüche 1, 2 *	1-12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 23. Dezember 2009	
		Prüfer Bagge af Berga, Hans	
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 Patentedokument, 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 03-92 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 4878

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
A	GB 2 277 415 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP]) 26. Oktober 1994 (1994-10-26) * Seite 10, Zeile 20 - Seite 10, Zeile 23 * * Seite 11, Zeile 18 - Seite 11, Zeile 26 * * Seite 16, Zeile 3 - Seite 18, Zeile 3 * * Abbildungen 10-12 *	1-12		
A	WO 02/091806 A1 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]; PHILIPS CORP INTELLECTUAL PTY [DE]) 14. November 2002 (2002-11-14) * Seite 2, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 2 * * Seite 2, Zeile 15 - Seite 2, Zeile 28 * * Seite 3, Zeile 17 - Seite 3, Zeile 19 * * Seite 4, Zeile 13 - Seite 4, Zeile 18 * * Seite 5, Zeile 6 - Seite 5, Zeile 14 * * Abbildung 1 *	1-12		
A	US 2004/183472 A1 (KAMOI TAKESHI [JP] ET AL) 23. September 2004 (2004-09-23) * Absatz [0005] * * Absatz [0012] * * Absatz [0057] * * Anspruch 8 * * Abbildungen 18, 19 *	1-12		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 0 785 702 A2 (OSRAM SYLVANIA INC [US]) 23. Juli 1997 (1997-07-23) * Spalte 1, Zeile 5 - Spalte 1, Zeile 11 *	1-12		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 23. Dezember 2009		
		Prüfer Bagge af Berga, Hans		
KATEGORIE DER GENANTEN 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 06 00 4878

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.

23-12-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2002060537	A1	23-05-2002	KR	20020021445 A	21-03-2002
US 6198234	B1	06-03-2001	KEINE		
JP 2002334799	A	22-11-2002	JP	4259008 B2	30-04-2009
NL 9000202	A	16-08-1991	KEINE		
GB 2277415	A	26-10-1994	CN	1099216 A	22-02-1995
			DE	4413946 A1	27-10-1994
			US	5502423 A	26-03-1996
WO 02091806	A1	14-11-2002	AT	330449 T	15-07-2006
			CN	1462570 A	17-12-2003
			DE	60212397 T2	03-05-2007
			JP	2004525496 T	19-08-2004
			US	2003001518 A1	02-01-2003
US 2004183472	A1	23-09-2004	WO	02098186 A1	05-12-2002
EP 0785702	A2	23-07-1997	CA	2195032 A1	17-07-1997
			DE	69616971 D1	20-12-2001
			DE	69616971 T2	04-04-2002
			JP	3902687 B2	11-04-2007
			JP	9199284 A	31-07-1997
			US	5684367 A	04-11-1997

EPO FORM P0461

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