



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**06.06.2012 Patentblatt 2012/23**

(51) Int Cl.:  
**H05B 37/02 (2006.01) H05B 41/392 (2006.01)**  
**H05B 33/08 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**20.07.2011 Patentblatt 2011/29**

(21) Anmeldenummer: **11163203.0**

(22) Anmeldetag: **13.06.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR**

- **Hartmann, Martin**  
**6850 Dornbirn (AT)**
- **John, Andreas**  
**8892 Berschis (CH)**
- **Richter, Falk**  
**6830 Rankweil (AT)**
- **Dünser, Mathias**  
**6700 Bludenz (AT)**

(30) Priorität: **22.06.2006 DE 102006028670**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**07764640.4 / 2 030 484**

(71) Anmelder: **Tridonic GmbH & Co KG**  
**6851 Dornbirn (AT)**

(74) Vertreter: **Rupp, Christian**  
**Mitscherlich & Partner**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**Sonnenstrasse 33**  
**80331 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Zimmermann, Michael**  
**8888 Heiligkreuz (CH)**

(54) **Dimmbares Betriebsgerät mit interner Dimmkennlinie**

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Betriebsgerät (BG) für Leuchtmittel (LM), welches eine Schnittstelle (IF<sub>1</sub>) aufweist, über die dem Betriebsgerät (BG) externe Dimmwerte zuführbar sind. Das Betriebsgerät (BG) setzt diese zugeführten externen Dimmwerte in interne Dimmwerte um, auf deren Grundlage die Ansteuerung der angeschlossenen Leuchtmittel (LM) erfolgt. Dabei sind die internen Dimmwerte höher aufgelöst als die externen Dimmwerte. Darüber hinaus ist das Betriebsgerät (BG) erfindungsgemäß dazu ausgelegt, dass die Umsetzung der externen Dimmwerte in die internen Dimmwerte programmierbar ist.

Das Betriebsgerät (BG) kann insbesondere auch dazu ausgelegt sein, dass die vorgenannte Umsetzung hinsichtlich ihrer Dynamik programmierbar ist. Dabei kann vorgesehen sein, dass programmierbar ist, durch welches zeitliche Übergangsverhalten (linearer, logarithmischer oder exponentieller Zeitverlauf etc.) ein einem externen Dimmwert zugeordneter interner Dimmwert erreicht wird.

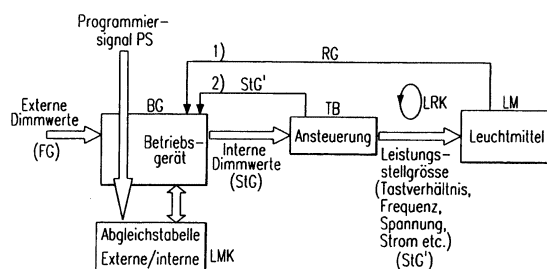


Fig. 1

- 1) Rückführung eines Leistungsparameters (Regelgröße RG) über eine optionale Rückführungsleitung an das Betriebsgerät BG
- 2) Rückführung der Leistungs-Stellgröße SIG' über eine weitere optionale Rückführungsleitung an das Betriebsgerät BG



## EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patent-  
übereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere  
Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

EP 11 16 3203

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2004 006292 U1 (KNOBEL LICHTTECH [CH]) 22. Juli 2004 (2004-07-22) * Absätze [0006], [0007], [0029], [0040] *	1-4,8,10	INV. H05B37/02 H05B41/392 H05B33/08
X	DE 101 12 114 A1 (VOSSLOH SCHWABE ELEKTRONIK GMB [DE]) 2. Oktober 2002 (2002-10-02) * Absatz [0010] *	1-3,8,10	
X	EP 1 135 005 A2 (PATRA PATENT TREUHAND [DE]) 19. September 2001 (2001-09-19) * Spalte 6, Zeile 10, Absätze 3,6,7,15 - Zeile 26; Abbildungen 1,2 *	1-4,8,10	
	-/--		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H05B
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.			
Vollständig recherchierte Patentansprüche:			
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:			
Nicht recherchierte Patentansprüche:			
Grund für die Beschränkung der Recherche: Siehe Ergänzungsblatt C			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. April 2012	Prüfer Müller, Uta
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	

 3  
EPO FORM 1503 03/02 (P04E03)


**EUROPÄISCHER  
TEILRECHERCHENBERICHT**

 Nummer der Anmeldung  
EP 11 16 3203

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
X	CONTENTI C ED - INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS: "Digitally addressable DALI dimming ballast", APEC 2002. 17TH. ANNUAL IEEE APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE AND EXPOSITION. DALLAS, TX, MARCH 10 - 14, 2002, ANNUAL APPLIED POWER ELECTRONICS CONFERENCE, NEW YORK, NY : IEEE, US, Bd. VOL. 2 OF 2. CONF. 17, 10. März 2002 (2002-03-10), Seiten 936-942, XP010583030, ISBN: 0-7803-7404-5	1-3,8	
Y	* Seite 940, rechte Spalte, letzter Absatz; Abbildungen 1,5,10 * * *	4,10	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	US 2005/179404 A1 (VESKOVIC DRAGAN [US] ET AL) 18. August 2005 (2005-08-18) * Absätze [0036], [0044], [0052], [0059]; Abbildungen 2,5 *	1-4,8,10	
X	WO 02/079890 A (INT RECTIFIER CORP [US]) 10. Oktober 2002 (2002-10-10) * Absatz [0037]; Abbildung 1 *	1,4,8,10	
Y,D	DE 203 12 298 U1 (BAG ELECTRONICS GMBH [DE]) 6. November 2003 (2003-11-06) * Abbildung 1 *	1-4,8,10	
X	WO 2006/027343 A (LEHMANN ERHARD [DE]) 16. März 2006 (2006-03-16)	1,2,4,8,10	
Y	* Abbildungen 1,2 *	3	
	-----		



**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE  
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung

EP 11 16 3203

Vollständig recherchierbare Ansprüche:

1-4, 8, 10

Nicht recherchierte Ansprüche:

5-7, 9

Grund für die Beschränkung der Recherche:

Rule 62a(1) EPÜ case.

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

EP 11 16 3203

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.

30-04-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202004006292 U1	22-07-2004	KEINE	
DE 10112114 A1	02-10-2002	KEINE	
EP 1135005 A2	19-09-2001	CA 2339723 A1	10-09-2001
		DE 10011306 A1	13-09-2001
		EP 1135005 A2	19-09-2001
		JP 2001273981 A	05-10-2001
		US 2001022501 A1	20-09-2001
US 2005179404 A1	18-08-2005	AU 2005214767 A1	01-09-2005
		BR PI0507673 A	17-07-2007
		CA 2556302 A1	01-09-2005
		CN 1939098 A	28-03-2007
		EP 1723834 A1	22-11-2006
		EP 2259661 A2	08-12-2010
		JP 4681696 B2	11-05-2011
		JP 2007522639 A	09-08-2007
		US 2005179404 A1	18-08-2005
		US 2009273286 A1	05-11-2009
		US 2009273296 A1	05-11-2009
		WO 2005081590 A1	01-09-2005
WO 02079890 A	10-10-2002	AT 414940 T	15-12-2008
		EP 1377888 A1	07-01-2004
		JP 2004530267 A	30-09-2004
		JP 2007273474 A	18-10-2007
		US 2002158591 A1	31-10-2002
		WO 02079890 A1	10-10-2002
DE 20312298 U1	06-11-2003	KEINE	
WO 2006027343 A	16-03-2006	DE 102004044001 A1	13-04-2006
		US 2008074409 A1	27-03-2008
		WO 2006027343 A1	16-03-2006

EPO FORM P0461

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