



(11)

EP 2 346 305 A3

(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**

(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)**

(72) Erfinder:

- **Zimmermann, Michael
8888 Heiligkreuz (CH)**

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

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

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

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Betriebsgerät (BG) für Leuchtmittel (LM), welches eine Schnittstelle (IF₁) 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.

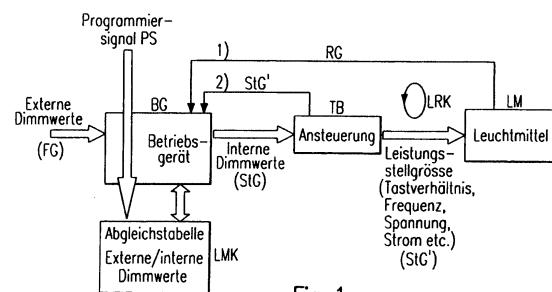


Fig. 1

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



EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 11 16 3203

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

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 ---- -/-	
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			
3	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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			



**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) * Abbildungen 1,2 *	1,2,4,8,10	
Y	-----	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 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.

30-04-2012

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