

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
26. Juni 2014 (26.06.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/094012 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H05B 33/08 (2006.01) *H05B 37/02* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2013/000206
- (22) Internationales Anmeldedatum:
19. Dezember 2013 (19.12.2013)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
102012224164.7
21. Dezember 2012 (21.12.2012) DE
- (71) Anmelder: TRIDONIC GMBH & CO KG [AT/AT];
Färbergasse 15, A-6851 Dornbirn (AT).
- (72) Erfinder: VONACH, Christoph; Bergstraße 4, A-6850
Dornbirn (AT).
- (74) Anwalt: TRIDONIC GMBH & CO. KG; BARTH,
Alexander, Färbergasse 15, A-6851 Dornbirn (AT).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RADIO TRANSMISSION BETWEEN MODULES IN A POTENTIAL-SEPARATED LED CONVERTER

(54) Bezeichnung : FUNKÜBERTRAGUNG ZWISCHEN MODULEN IN EINEM POTENTIALGETRENNTEN LED-KONVERTER

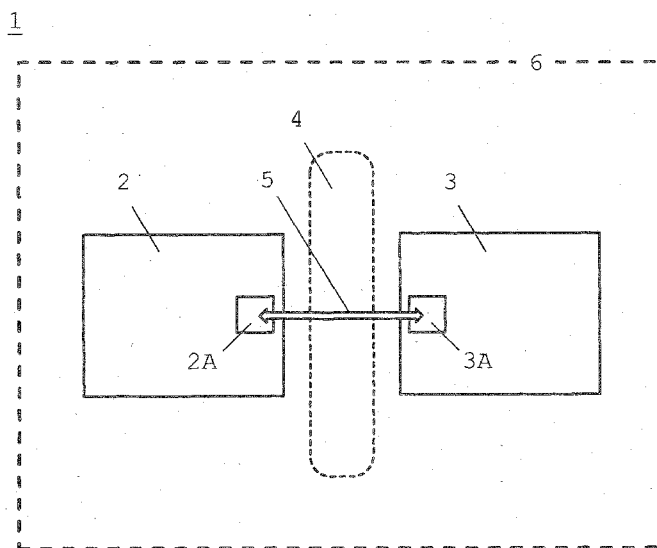


Fig.1

(57) Abstract: The invention relates to an operating unit (1) for lamps, in which a galvanic isolator (4) between a primary side, which comprises at least one circuit (2), and a secondary side, which comprises at least one circuit (3), is bridged by a radio channel (5). The lamps are supplied on the secondary side with respect to the galvanic isolator and the primary side is designed for connection to a voltage supply, in particular a mains voltage. The primary-side circuit (2) and the secondary side circuit (3) have a respective radio interface (2A, 3A) for establishing the unidirectional or bidirectional radio channel (5). The radio channel (5) lies preferably within a preferably metal housing (6) of the operating unit (1). Communication from the primary side to the secondary side and vice versa can be effected via radio through the radio channel (5).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung stellt ein Betriebsgerät 1 für Leuchtmittel bereit, in dem eine galvanische Trennung 4 zwischen einer Primärseite, die wenigstens eine Schaltung 2 aufweist, und einer Sekundärseite, die wenigstens eine Schaltung 3 aufweist, durch einen Funkkanal 5 überbrückt ist. Die Leuchtmittel werden sekundärseitig

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/094012 A3



**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

28. August 2014

bzgl. der galvanischen Trennung versorgt und die Primärseite ist zum Anschluss an eine Spannungsversorgung, insbesondere eine Netzspannung eingerichtet. Die primärseitige Schaltung 2 und die sekundärseitige Schaltung 3 weisen jeweils eine Funkschnittstelle 2A, 3A auf zur Einrichtung des unidirektionalen oder bidirektionalen Funkkanals 5. Der Funkkanal 5 liegt vorzugsweise innerhalb eines vorzugsweise metallischen Gehäuses 6 des Betriebsgeräts 1. Durch den Funkkanal 5 kann eine Kommunikation von Primärseite nach der Sekundärseite und umgekehrt über Funk erfolgen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2013/000206

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H05B33/08 H05B37/02
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
H05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2010 031230 A1 (TRIDONIC AG [CH]) 22 September 2011 (2011-09-22) page 3, paragraph 36 - page 7, paragraph 72; figures 1, 2 page 9, paragraph 92 - page 14, paragraph 138; figures 4, 5 -----	1-19
X	DE 10 2007 049052 A1 (RETKOWSKI REINER [DE]; WALK JOHANNES [DE]; WELLENHOEFER STEFAN [DE]) 23 April 2009 (2009-04-23) page 5, paragraph 35 - page 6, paragraph 43; figures 1, 2 page 6, paragraph 46 - page 7, paragraph 52; figures 5-8 -----	1-19
A	US 2012/007519 A1 (URANO TAKASHI [JP]) 12 January 2012 (2012-01-12) the whole document ----- -/-	1-19



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 July 2014

Date of mailing of the international search report

09/07/2014

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Burchielli, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/AT2013/000206

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 20 2007 012248 U1 (SELIGER ROLAND [DE]) 25 October 2007 (2007-10-25) the whole document -----	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/AT2013/000206

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 102010031230 A1	22-09-2011	DE 102010031230 A1	22-09-2011
		DE 112011100962 A5	24-01-2013
		WO 2011113948 A1	22-09-2011

DE 102007049052 A1	23-04-2009	NONE	

US 2012007519 A1	12-01-2012	JP 2012019660 A	26-01-2012
		US 2012007519 A1	12-01-2012

DE 202007012248 U1	25-10-2007	DE 202007012248 U1	25-10-2007
		EP 2031300 A1	04-03-2009

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. H05B33/08 H05B37/02
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 H05B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2010 031230 A1 (TRIDONIC AG [CH]) 22. September 2011 (2011-09-22) Seite 3, Absatz 36 - Seite 7, Absatz 72; Abbildungen 1, 2 Seite 9, Absatz 92 - Seite 14, Absatz 138; Abbildungen 4, 5 -----	1-19
X	DE 10 2007 049052 A1 (RETKOWSKI REINER [DE]; WALK JOHANNES [DE]; WELLENHOEFER STEFAN [DE]) 23. April 2009 (2009-04-23) Seite 5, Absatz 35 - Seite 6, Absatz 43; Abbildungen 1, 2 Seite 6, Absatz 46 - Seite 7, Absatz 52; Abbildungen 5-8 -----	1-19
A	US 2012/007519 A1 (URANO TAKASHI [JP]) 12. Januar 2012 (2012-01-12) das ganze Dokument ----- -/-	1-19



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. Juli 2014

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

09/07/2014

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Burchielli, M

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 20 2007 012248 U1 (SELIGER ROLAND [DE]) 25. Oktober 2007 (2007-10-25) das ganze Dokument -----	1-19

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2013/000206

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102010031230 A1	22-09-2011	DE 102010031230 A1	22-09-2011
		DE 112011100962 A5	24-01-2013
		WO 2011113948 A1	22-09-2011

DE 102007049052 A1	23-04-2009	KEINE	

US 2012007519 A1	12-01-2012	JP 2012019660 A	26-01-2012
		US 2012007519 A1	12-01-2012

DE 202007012248 U1	25-10-2007	DE 202007012248 U1	25-10-2007
		EP 2031300 A1	04-03-2009
