

(12)

Recherchenbericht

(Österreichische Patentanmeldung)

(21) Anmeldenummer: A 9090/2010
(86) PCT-Anmeldenummer: PCT/EP10054014
(22) Anmeldetag: 26.03.2010
(88) Recherchenbericht
veröffentlicht am: 15.03.2018

(51) Int. Cl.: **H05B 33/08** (2006.01)

(30) Priorität:
14.04.2009 AT GM 229/09 beansprucht.
15.04.2009 DE 102009017139 beansprucht.
19.03.2010 DE 102010003054 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
US 2008067953 A1
ST MICROELECTRONICS: "Modified buck converter for LED applications", Application note AN2928 [online], 1. März 2009 (01.03.2009) [ermittelt am 24. Oktober 2016 (24.10.2016)]. Ermittelt im Internet:
<URL: <http://datasheet.datasheetarchive.com/originals/library/Datasheet-071/DSA00359864.pdf>>, XP002693999
WO 2006102355 A2
DE 102006026938 A1
US 2007097044 A1
US 2007229001 A1
EP 0287360 A2
EP 1372359 A1
DE 102006034371 A1
US 7274183 B1
WO 2008112820 A2

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

(74) Vertreter:
BARTH ALEXANDER DIPL.ING. (FH)
6851 DORNBIERN (AT)

(54) LEISTUNGSREGELUNG VON LED, MITTELS MITTELWERT DES LED-STROMS UND BIDIREKTIONALER ZÄHLER

(57) Verfahren zur Leistungsregelung einer LED mittels eines Konverters mit einem Schalter (S1), wobei die LED in dem Ausgangskreis verschaltet ist und eine Induktivität (L1) aufmagnetisiert wird, wenn der Schalter (S1) aktiv getaktet wird, wobei als Rückführgröße für die Regelung ein für den Mittelwert des LED-Stroms (I_{LED}) repräsentativer gemessener Istwert verwendet wird, der mit einem Referenzwert (I_{AVG_SOLL}) verglichen wird, wobei abhängig von einer Differenz zwischen dem Istwert und dem Referenzwert (I_{AVG_SOLL}) das Tastverhältnis des aktuellen Einschaltvorgangs des aktiv getakteten Schalters (S1) und/oder eines folgenden Einschaltvorgangs eingestellt wird, dadurch gekennzeichnet, dass als Steuergröße der Leistungsregelung zusätzlich zu der Taktung des aktiv getakteten Schalters (S1) der Pegel einer den Konverter versorgenden DC-Busspannung verwendet wird, und die DC-Busspannung mittels einer aktiven PFC-Schaltung erzeugt wird, wobei der Pegel der erzeugten Busspannung durch Veränderung der Taktung eines Schalters (S6) der PFC-Schaltung ausgeführt wird.

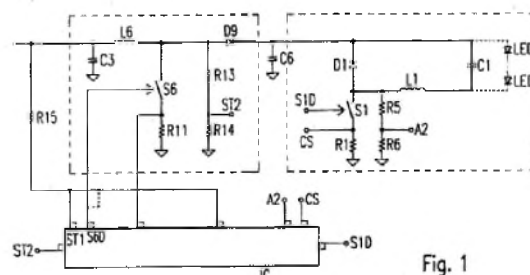


Fig. 1

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
H05B 33/08 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
H05B 33/0815 (2013.01); **H05B 33/0848** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
H05B

Konsultierte Online-Datenbank:
WPI, EPODOC

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 22.09.2011 eingereichten Ansprüchen 1-35 erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2008067953 A1 (KRANZ, C.) 20. März 2008 (20.03.2008) Zusammenfassung, Fig. 1, 4-6, 9; Absätze [0027], [0051]-[0066], [0079].	1, 3-5, 7, 9-21, 24, 26-35
X	ST MICROELECTRONICS: "Modified buck converter for LED applications", Application note AN2928 [online], 1. März 2009 (01.03.2009) [ermittelt am 24. Oktober 2016 (24.10.2016)]. Ermittelt im Internet: <URL:http://datasheet.datasheetarchive.com/originals/library/Datasheet-071/DSA00359864.pdf>, XP002693999 Kapitel 1, 2.	1-4, 7, 9- 20, 24, 26-35
X	WO 2006102355 A2 (FAIRCHILD SEMICONDUCTOR) 28. September 2006 (28.09.2006) Zusammenfassung, Fig. 1, 2, 4, 6; Absätze [0026]-[0057].	1, 3-7, 9- 22, 24, 26-35
X	DE 102006026938 A1 (PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH) 13. Dezember 2007 (13.12.2007) Zusammenfassung, Fig. 7; Absätze [0015]-[0019], [0063]-[0071].	1, 3-5, 7, 9-21, 24, 26-35
A	US 2007097044 A1 (YANG, T.Y.) 03. Mai 2007 (03.05.2007) Zusammenfassung, Fig. 3-5, 7; Absätze [0005], [0018]-[0020].	1-35
A	US 2007229001 A1 (MCINTOSH, J.A. et al.) 04. Oktober 2007 (04.10.2007) Zusammenfassung, Fig. 3; Absätze [0026]-[0031].	1-35
A	EP 0287360 A2 (SHARP KK) 19. Oktober 1988 (19.10.1988) Zusammenfassung, Fig. 1, 5; Seite 2, Zeilen 43-53; Seite 4, Zeilen 26-33.	1-35

Datum der Beendigung der Recherche:
24.10.2016

Seite 1 von 2

Prüfer(in):

LOIBNER Klaus

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
- P** Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „älteres Recht“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	EP 1372359 A1 (PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH) 17. Dezember 2003 (17.12.2003) Zusammenfassung Fig. 1, 3; Absätze [0002]-[0020], [0023]- [0025].	1-35
A	DE 102006034371 A1 (TRIDONICATCO SCHWEIZ AG) 25. Oktober 2007 (25.10.2007) Zusammenfassung, Fig. 1, 5; Absätze [0035]-[0047], [0050].	1-35