



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 330 143 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.02.2004 Patentblatt 2004/07

(51) Int Cl.7: **H05B 37/02, H05B 33/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.07.2003 Patentblatt 2003/30

(21) Anmeldenummer: **03000960.9**

(22) Anmeldetag: **16.01.2003**

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

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

(72) Erfinder:
• **Francescutti, Ugo
31050 Ponzano Veneto (TV) (IT)**
• **Scilla, Giovanni
Fontane di Villorba (TV) 31020 (IT)**

(30) Priorität: **17.01.2002 DE 10201779**

(54) **Betriebsgerät für Leuchtdioden**

(57) Schaltungsanordnung zum Betrieb von Leuchtdioden, die einen Betriebsstrom aufweisen, der im wesentlichen durch einen elektronischen Schalter fließt, dadurch gekennzeichnet, dass parallel zum elektronischen Schalter eine Pulldown-Einrichtung geschaltet ist, deren Widerstand einen Wert aufweist, der so di-

mensioniert ist, dass das Verhältnis des Betriebsstroms bei geschlossenem elektronischen Schalter zum Betriebsstroms bei geöffnetem elektronischen Schalter durch einen Absenkfaktor beschrieben wird, der mindestens den Wert 10 annimmt. Damit können die elektromagnetischen Störungen der Schaltungsanordnung reduziert werden.

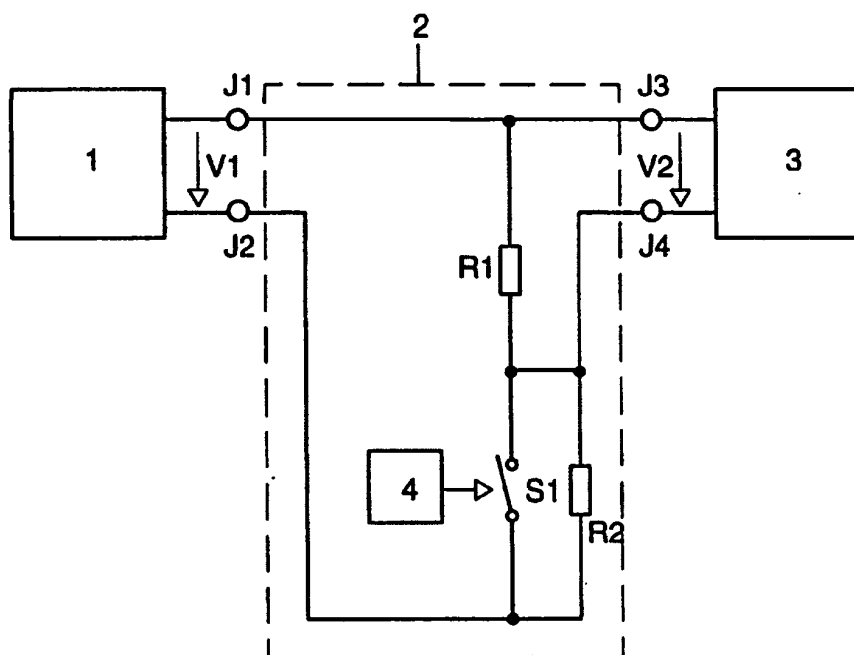


FIG. 1

EP 1 330 143 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 00 0960

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 1 049 360 A (AGILENT TECHNOLOGIES INC) 2. November 2000 (2000-11-02)	1-3,5-8	H05B37/02 H05B33/08
Y	* Spalte 2, Zeile 8 - Spalte 3, Zeile 11; Abbildung 1 *	4	

X	WO 99 30537 A (RICKMAN CLIFF ;BAKER ROSS (GB); PROQUIP SPECIAL PROJECTS LIMIT (GB) 17. Juni 1999 (1999-06-17)	1	
A	* Seite 15, Zeile 15 - Seite 16, Zeile 18; Abbildungen 7A,7B *	2-8	

Y	WO 01 95673 A (911 EMERGENCY PRODUCTS INC) 13. Dezember 2001 (2001-12-13)	4	
	* Zusammenfassung; Abbildung 26 *		

A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 204 (E-620), 11. Juni 1988 (1988-06-11) & JP 63 003477 A (SHARP CORP), 8. Januar 1988 (1988-01-08) * Zusammenfassung *	1-8	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			H05B
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	18. Dezember 2003	Henderson, R	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 03 00 0960

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.

18-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1049360 A	02-11-2000	US 6266000 B1 EP 1049360 A2 JP 2000340842 A	24-07-2001 02-11-2000 08-12-2000
WO 9930537 A	17-06-1999	AU 1499099 A WO 9930537 A1	28-06-1999 17-06-1999
WO 0195673 A	13-12-2001	WO 0195673 A1 US 2002047631 A1	13-12-2001 25-04-2002
JP 63003477 A	08-01-1988	KEINE	

EPO FORM P0461

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