



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 866 646 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
31.05.2000 Patentblatt 2000/22

(51) Int. Cl.⁷: H05B 41/42, H05B 41/29

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.09.1998 Patentblatt 1998/39

(21) Anmeldenummer: 98103764.1

(22) Anmeldetag: 04.03.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 18.03.1997 DE 19711183

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

(72) Erfinder:

- Ertl, Bernhard
80798 München (DE)
- Hirschmann, Günther
81735 München (DE)
- Reiners, Thomas, Dr.
89168 Stetten (DE)

(54) Verfahren und Schaltungsanordnung zum Betrieb mindestens einer Entladungslampe

(57) Das erfindungsgemäße Betriebsverfahren für die mindestens eine Entladungslampe zeichnet sich dadurch aus, daß die Entladungslampe (LP), vorzugsweise eine Neongasentladungslampe, zur Erzeugung eines Schlußlichtes mit einer ersten, geringeren elektrischen Leistung und zur Erzeugung eines Signallichtes, vorzugsweise eines Bremslichtes, mit einer zweiten, höheren elektrischen Leistung betrieben wird. Realisiert wird dieses Betriebsverfahren mittels eines Spannungswandlers (T1, T2), der die Kfz-Bordnetzspannung in eine mittelfreie Wechselspannung hochtransformiert. Die Ausregelung von Bordnetzspannungsänderungen und die Leistungsregelung der Lampe erfolgen

durch die Methode der Pulsweiten-Modulation. Zu diesem Zweck weist die erfindungsgemäße Schaltungsanordnung einen Regelkreis mit einer Ansteuervorrichtung (IC) für den Spannungswandler (T1, T2), einem Operationsverstärker (OP), einen mittels eines elektronischen Schalters (T3) zwischen zwei Einstellungen umschaltbaren Spannungsteiler (R21, R20) auf. Zum Wechsel zwischen dem Schlußlicht- und dem Signallichtbetrieb wird der im Regelkreis wirksame Spannungsteilerwiderstand mittels des elektronischen Schalters (T3) umgeschaltet.

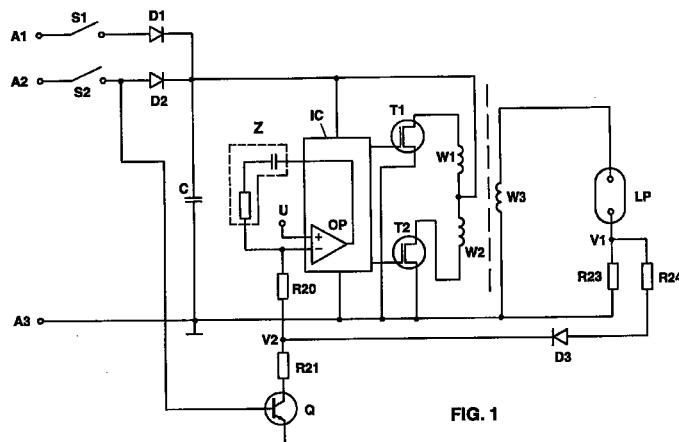


FIG. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch							
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 01, 28. Februar 1995 (1995-02-28) & JP 06 283282 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD), 7. Oktober 1994 (1994-10-07) * Zusammenfassung * ---	1	H05B41/42 H05B41/29						
Y	GB 2 059 693 A (KURT) 23. April 1981 (1981-04-23)	1							
A	* Zusammenfassung; Abbildung 1 *	2,3							
A	EP 0 449 667 A (BERTONEE INC) 2. Oktober 1991 (1991-10-02) * Zusammenfassung; Ansprüche 1,6; Abbildungen 1,2 *	1,2,5, 11,12							
A	EP 0 488 002 A (HOLZER) 3. Juni 1992 (1992-06-03) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1							

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)						
			H05B B60Q						
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>11. April 2000</td> <td>Onillon, C</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	11. April 2000	Onillon, C
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	11. April 2000	Onillon, C							

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

EP 98 10 3764

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.

11-04-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
JP 06283282 A	07-10-1994	KEINE			
GB 2059693 A	23-04-1981	KEINE			
EP 449667 A	02-10-1991	US	5041767 A	20-08-1991	
		CA	2032943 A,C	01-10-1991	
		JP	5326184 A	10-12-1993	
EP 488002 A	03-06-1992	DE	4037948 A	04-06-1992	
		AT	123616 T	15-06-1995	
		CN	1063791 A	19-08-1992	
		DE	59105660 D	13-07-1995	
		JP	2651764 B	10-09-1997	
		JP	4286899 A	12-10-1992	
		US	5729097 A	17-03-1998	