

Title (en)

Process and circuit for operating a discharge lamp

Title (de)

Verfahren und Schaltungsanordnung zum Betrieb einer Entladungslampe

Title (fr)

Procédé et circuit pour alimenter une lampe à décharge

Publication

EP 0779768 A2 19970618 (DE)

Application

EP 96118851 A 19961125

Priority

DE 19546588 A 19951213

Abstract (en)

The load circuit contains the lamp (EL) with a parallel capacitor (C5), a series choke (L2), a capacitor (C6) and a current-measuring resistance (R2). In the preheating phase the load current is measured, an invariant desired value worked out and a clock generator activated at a free-running frequency between the pole values for lamp ignition and extinction. The ignition phase begins with load current measurement and derivation of a variable set-point. The clock generator is synchronised to the inverter frequency. This phase ends with the set-point attaining a value at which the conduction time of a half-bridge exceeds the free-running clock period.

Abstract (de)

In der Vorheizphase wird der Istwert des Laststroms erfaßt, ein erster zeitlich konstanter Sollwert des Laststroms gebildet, welcher einem gewünschten Istwert eines Laststroms in der Vorheizphase entspricht, einen Taktgenerator aktiviert, der mit einer Frequenz freiläuft, die kleiner ist als die Polstellenfrequenz des Lastkreises bei nicht gezündeter Lampe und die größer ist als die Polstellenfrequenz des Lastkreises bei gezündeter Lampe. Die Vorheizphase wird nach Ablauf eines ersten vorgebbaren Zeitraums beendet. In der Zündphase wird der Istwert des Laststroms im Lastkreis erfaßt, ein zeitlich variabler Sollwert des Laststroms gebildet, der Taktgenerator mit der Frequenz eines Inverters synchronisiert. Die Zündphase wird beendet, sobald der Sollwert des Laststroms einen Wert erreicht, bei dem eine Einschaltdauer eines Halbbrückenschaltetelements größer wird als die Periodendauer des freilaufenden Taktgenerators. Im Normalbetrieb wird der Istwert des Laststroms erfaßt und ein zweiter zeitlich konstanter Sollwert des Laststroms gebildet, welcher Sollwert einem gewünschten Istwert des Laststroms im Normalbetrieb entspricht. <IMAGE>

IPC 1-7

H05B 41/29

IPC 8 full level

H05B 41/24 (2006.01); **H05B 41/295** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

H05B 41/28 (2013.01 - KR); **H05B 41/295** (2013.01 - EP US); **Y10S 315/05** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 0185179 B1 19890322

Cited by

US8169149B2; WO2009092447A3; WO2008138391A1; US8207681B2; WO2009092447A2

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0779768 A2 19970618; **EP 0779768 A3 19971029**; **EP 0779768 B1 20000510**; CA 2192506 A1 19970614; CA 2192506 C 20041116; CN 1155825 A 19970730; CN 1199525 C 20050427; DE 19546588 A1 19970619; DE 59605182 D1 20000615; JP H09219293 A 19970819; KR 100432541 B1 20040811; KR 970058386 A 19970731; US 5828187 A 19981027

DOCDB simple family (application)

EP 96118851 A 19961125; CA 2192506 A 19961210; CN 96121520 A 19961213; DE 19546588 A 19951213; DE 59605182 T 19961125; JP 34648896 A 19961211; KR 19960065033 A 19961213; US 76449196 A 19961212