

Title (en)

Circuit for operating low pressure discharge lamps

Title (de)

Schaltungsanordnung zum Betrieb von Niederdruckentladungslampen

Title (fr)

Circuit pour alimenter des lampes à décharge basse pression

Publication

EP 0699016 A2 19960228 (DE)

Application

EP 95112518 A 19950809

Priority

DE 4430397 A 19940826

Abstract (en)

The circuit arrangement includes a mains rectifier (2) with its DC output connected in parallel with an intermediate capacitor (C3) and a half-bridge circuit (3), driving circuit and resonance choke. The connection to the first electrode (E1) of the lamp (LP1) or series of lamps is taken from the centre tap (M1) of the half-bridge. The other lamp connection (E2) connects to the plus or minus pole of the rectifier via two diodes (D1,D2), connected in series against the DC current direction. The other rectifier pole is connected via a capacitor (C1) to the tap (M2) between the two diodes. A further capacitor (C2) is connected in parallel with the two diodes, with C1/C2 at least 4.

Abstract (de)

Bei der Schaltungsanordnung zum hochfrequenten Betrieb einer oder mehrerer in Reihe geschalteter niederwattiger Niederdruckentladungslampen (LP1) mit einem Netzgleichrichter (2) und einer Halbbrückenschaltung (3) sind in die Anschlußleitung der zweiten Elektrode (E2) der Lampe (LP1) bzw. der letzten Lampe mit dem Plus-oder Minuspol des Gleichrichters (2) zwei Dioden (D1, D2) in Reihe und in Gleichstromsperrichtung geschaltet. Außerdem ist der Abgriff (M2) zwischen den beiden Dioden (D1, D2) über einen Kondensator (C1) mit dem anderen Pol des Netzgleichrichters (2) verbunden und parallel zu den beiden Dioden (D1, D2) ein weiterer Kondensator (C2) geschaltet. Der so geschaffene Schaltkreis wirkt als passives Oberwellenfilter, das bei der Schaltungsanordnung die IEC-Vorschriften der Klasse D bezüglich Netzstrom-Oberwellengehalt erfüllt. <IMAGE>

IPC 1-7

H05B 41/29

IPC 8 full level

H05B 41/24 (2006.01); **H05B 41/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H05B 41/28 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 3623749 A1 19880121 - PATENT TREUHAND GES FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH [DE]

Cited by

CN110851716A; US8067902B2; WO2010027392A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0699016 A2 19960228; **EP 0699016 A3 19960501**; DE 4430397 A1 19960229; JP H0878172 A 19960322; US 5677601 A 19971014

DOCDB simple family (application)

EP 95112518 A 19950809; DE 4430397 A 19940826; JP 23769395 A 19950823; US 51294295 A 19950809