

Title (en)

Circuit arrangement for the AC operation of discharge lamps.

Title (de)

Schaltungsanordnung zum Wechselstrombetrieb von Gasentladungslampen.

Title (fr)

Circuit pour le fonctionnement en courant alternatif de lampes à décharge.

Publication

EP 0224301 A2 19870603 (DE)

Application

EP 86202018 A 19861117

Priority

DE 3540985 A 19851119

Abstract (en)

[origin: US4748381A] A circuit arrangement for A.C. operation of gas discharge lamps comprises a full-wave rectifier (1) connected to an alternating voltage source. The direct voltage is supplied to a combinatorial circuit part (3 to 8) in the form of a direct voltage converter, to which is connected a bridge circuit (9) which comprises four thyristors. The transverse branch of the bridge circuit includes the lamp (5). The full-wave rectifier (1) is followed by a smoothing capacitor (2) and an electronic switching element (14) is connected parallel to the bridge circuit (9). The switching element is switched to the conducting state in the vicinity of the zero passages of the input alternating voltage. As a result shortcircuits in the bridge circuit are avoided.

Abstract (de)

Bei einer Schaltungsanordnung zum Wechselstrombetrieb von Gasentladungslampen, bestehend aus einem an eine Wechselspannungsquelle angeschlossenen Vollweggleichrichter (1), dessen Gleichspannung einem Schaltnetzteil (3 bis 8) als Gleichspannungswandler zugeführt wird, an den sich eine Brückenschaltung (9) mit vier Thyristoren anschließt, in deren Querzweig die Lampe (5) liegt, ist hinter dem Vollweggleichrichter ein Glättungskondensator (2) angeordnet und liegt der Brückenschaltung (9) ein elektronisches Schaltelement (14) parallel, das in der Umgebung der Nulldurchgänge der Eingangswechselspannung leitend geschaltet wird. Hierdurch werden Kurzschlüsse in der Brückenschaltung vermieden.

IPC 1-7

H05B 41/29

IPC 8 full level

H05B 41/24 (2006.01); **H05B 41/292** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H05B 41/2926 (2013.01 - EP US); **Y10S 315/07** (2013.01 - EP US)

Cited by

FR2687514A1; EP0556134A3; US5404287A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0224301 A2 19870603; **EP 0224301 A3 19871014**; DE 3540985 A1 19870521; JP S62131498 A 19870613; US 4748381 A 19880531

DOCDB simple family (application)

EP 86202018 A 19861117; DE 3540985 A 19851119; JP 27639886 A 19861119; US 92814686 A 19861107