

Title (en)  
Method of operating a gas-discharge lamp.

Title (de)  
Verfahren zum Betreiben einer Gasentladungslampe.

Title (fr)  
Procédé pour mettre en oeuvre une lampe à décharge.

Publication  
**EP 0114370 A1 19840801 (DE)**

Application  
**EP 83112933 A 19831221**

Priority  
DE 3301108 A 19830114

Abstract (en)  
In a method of operating a gas-discharge lamp, particularly a fluorescent lamp, a radio-frequency a.c. voltage is generated from a d.c. voltage (UE) with the aid of a semiconductor chopper formed from transistors (4, 8), which a.c. voltage is fed into a series resonance circuit. The series resonance circuit consists of a capacitor (13) and an inductor (12) connected in parallel with the discharge path of the lamp (16). The frequency of the a.c. voltage is selected such that before the ignition of the lamp (16) it is higher, and after the ignition of the lamp (16), in normal operation, it is lower, than the resonance frequency of the undamped series resonance circuit consisting of the inductor (12), and the capacitor (13), the frequency separation being selected to be so great that the oscillator current during the ignition phase is at most three times as great as the normal operation current. <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei einem Verfahren zum Betreiben einer Gasentladungslampe, insbesondere Leuchtstofflampe, wird mit Hilfe eines aus Transistoren (4, 8) gebildeten Halbleiterzerhackers aus einer Gleichspannung (UE) eine hochfrequente Wechselspannung erzeugt, die in einen Serienresonanzkreis eingespeist wird. Der Serienresonanzkreis besteht aus einem parallel zur Entladungsstrecke der Lampe (16) geschalteten Kondensator (13) und einer Drossel (12). Die Frequenz der Wechselspannung wird derart gewählt, daß sie vor dem Zünden der Lampe (16) höher und nach dem Zünden der Lampe (16) im Nennbetrieb niedriger als die Resonanzfrequenz des ungedämpften, aus der Drossel (12) und dem Kondensator (13) gebildeten Serienresonanzkreises ist, wobei der Frequenzabstand so groß gewählt wird, daß der Schwingkreisstrom während der Zündphase höchstens dreimal so hoch wie der Nennbetriebsstrom ist.

IPC 1-7  
**H05B 41/29**

IPC 8 full level  
**H05B 41/24** (2006.01); **H05B 41/282** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H05B 41/2825** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] EP 0065794 A1 19821201 - PHILIPS NV [NL]  
• [Y] DE 3031322 A1 19820401 - LICENTIA GMBH [DE]  
• [Y] US 4346332 A 19820824 - WALDEN JOHN P  
• [Y] EP 0062275 A1 19821013 - PATENT TREUHAND GES FUER ELEKTRISCHE GLUEHLAMPEN MBH [DE]  
• [Y] US 3412287 A 19681119 - THEODORUS HEHENKAMP  
• [XP] FR 2520575 A1 19830729 - THOMSON BRANDT GMBH [DE]  
• [XP] EP 0092654 A2 19831102 - SIEMENS AG [DE]  
• [XP] ELEKTRONIK, Band 32, Nr. 20, Oktober 1983, Seiten 107-108, München, DE

Cited by  
WO2005072023A1; EP0415490A3; GB2226463A; EP0361748A1; CN1075336C; EP0241279A1; US7728528B2; WO9610898A3; WO2006056143A1; WO9607297A3; US7746002B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0114370 A1 19840801**; AU 2324484 A 19840719; DE 3301108 A1 19840719; DK 15284 A 19840715; DK 15284 D0 19840113; ES 528867 A0 19840816; ES 8407286 A1 19840816; FI 840122 A0 19840113; FI 840122 A 19840715; JP S59173995 A 19841002

DOCDB simple family (application)  
**EP 83112933 A 19831221**; AU 2324484 A 19840112; DE 3301108 A 19830114; DK 15284 A 19840113; ES 528867 A 19840113; FI 840122 A 19840113; JP 422684 A 19840112