

Title (en)
Control circuit for a discharge lamp

Title (de)
Ansteuerung (Energieversorgung) für Entladungslampe

Title (fr)
Circuit de commande pour une lampe à décharge

Publication
EP 0804052 A2 19971029 (DE)

Application
EP 97106831 A 19970424

Priority
AT 74396 A 19960424

Abstract (en)
The energy supply has a resonance transducer supplied from a DC voltage source, with a reactance (3) and the cold cathode lamp (4) connected in series in the load circuit. The control stage has a regulator (2) determining the amplitude and/or pulse ratio of the lamp current generated by the end stage (3), dependent on the lamp temperature and/or the detected light output level, provided by a measuring stage (5). The output can be provided by a switched rectifier which rectifies the output signal and periodically reverses the polarity supplied to the lamp.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Ansteuerung von Kaltkathodenlampen, die die Leuchtdichte der Lampe unabhängig von Umgebungs- und Einbaubedingungen einem vorgegebenen Wert möglichst angleicht und/oder einen optimalen Dimmbereich bei gleichzeitiger Lampenschonung ermöglicht, indem ein von der Lampentemperatur abhängiger Korrekturfaktor ermittelt und/oder die Leuchtdichte der Lampe direkt erfaßt und in Abhängigkeit dieser Werte die Amplitude und/oder das Tastverhältnis des Lampenstroms eingestellt wird, wobei gemäß einer lampenspezifischen Zeitkonstante die Lampentemperatur nicht nur gemessen sondern auch berechnet werden kann, und/oder eine alternative Auswahl von Pulsbreiten- und Pulspaketmodulation in Abhängigkeit des Lampenstroms und/oder der Leuchtdichte erfolgt sowie der Ausgang zusätzlich als geschalteter Gleichrichter ausgeführt werden kann. Die vorliegende Ansteuerung ermöglicht außerdem, Fehler des Systems zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten, die Pulspaketwiederholrate mit Bildwiederholfrequenzen von LC-Schirmen zu korrelieren sowie die Betriebstemperatur der Kaltkathodenlampe durch eine elektrisch verstellbare externe Kühlung zu optimieren und damit den Wirkungsgrad des Gesamtsystems zu verbessern. <IMAGE>

IPC 1-7
H05B 41/36; **H05B 41/392**; **H05B 41/29**

IPC 8 full level
H05B 41/36 (2006.01); **H05B 41/392** (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 41/36 (2013.01); **H05B 41/3922** (2013.01); **H05B 41/3927** (2013.01)

Cited by
DE10013041A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0804052 A2 19971029; **EP 0804052 A3 19990407**; AT 407461 B 20010326; AT A74396 A 20000715

DOCDB simple family (application)
EP 97106831 A 19970424; AT 74396 A 19960424