

Title (en)

Electronic ballast with monitoring circuit for lamp rectifying effect

Title (de)

Elektronisches Vorschaltgerät mit Überwachungsschaltung zum Erkennen des in einer Gasentladungslampe auftretenden Gleichrichteffekts

Title (fr)

Ballast électronique avec un circuit de surveillance de l'effet redresseur de la lampe

Publication

EP 1322142 A1 20030625 (DE)

Application

EP 02022782 A 20021011

Priority

DE 10163033 A 20011220

Abstract (en)

A rectifying circuit (RC) (2) connects to an alternating voltage source (U₀). A smoothing circuit (3) links to the RC's output and generates an intermediate circuit voltage (U_z) for feeding a current inverter (CI) (4). A load circuit (5) has connectors for a gas discharge lamp (LA) and connects to the CI's output. A monitoring circuit (10) recognizes a rectifying effect in the LA.

Abstract (de)

Ein elektronisches Vorschaltgerät für mindestens eine Gasentladungslampe (LA), vorzugsweise für eine Leuchtstoffröhre, weist eine an eine Wechselspannungsquelle (U₀) anschließbare Gleichrichterschaltung (2), eine an den Ausgang der Gleichrichterschaltung (2) angeschlossenen Glättungsschaltung (3) zum Erzeugen einer Zwischenkreisspannung (U_z) und einen mit der Zwischenkreisspannung (U_z) gespeisten Wechselrichter (4) auf, an dessen Ausgang ein Anschlüsse für die Lampe (LA) enthaltender Lastkreis (5) angeschlossen ist. Ferner ist eine Überwachungsschaltung (10) zum Erkennen eines in der Gasentladungslampe (LA) auftretenden Gleichrichteffekts vorgesehen, welche ein Filter (11) enthält, mittels welchem aus der Lampenspannung der durch einen Gleichrichteffekt entstehenden Gleichspannungsanteil ermittelt wird. Die Überwachungsschaltung enthält ferner eine Auswerteschaltung (10), mittels welcher festgestellt wird, ob der Gleichspannungsanteil innerhalb oder außerhalb eines zulässigen Bereiches liegt, wobei eine Lage außerhalb des zulässigen Bereiches ein Anzeichen für das Vorliegen eines Gleichrichteffekts ist. <IMAGE>

IPC 1-7

H05B 41/298

IPC 8 full level

H05B 41/298 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 41/2985 (2013.01)

Citation (search report)

- [DY] WO 9934647 A1 19990708 - TRIDONIC BAUELEMENTE [AT], et al
- [Y] US 5939832 A 19990817 - FRANCK FELIX [DE]
- [A] US 6005354 A 19991221 - HOUK TALBOTT M [US]
- [A] DE 3626209 A1 19880204 - TELEFUNKEN ELECTRONIC GMBH [DE]
- [A] US 6160361 A 20001212 - GIANNOPOULOS DEMETRI J [US], et al

Cited by

US7902764B2; WO2006117809A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1322142 A1 20030625; EP 1322142 B1 20060412; AT E323398 T1 20060415; DE 10163033 A1 20030703; DE 50206374 D1 20060524

DOCDB simple family (application)

EP 02022782 A 20021011; AT 02022782 T 20021011; DE 10163033 A 20011220; DE 50206374 T 20021011