

Title (en)
FLUORESCENT LAMP LIGHTING SYSTEM.

Title (de)
LEUCHTSTOFFLAMPEBELEUCHTUNGSSYSTEM.

Title (fr)
SYSTEME D'ECLAIRAGE FLUORESCENT.

Publication
EP 0020493 A1 19810107 (EN)

Application
EP 79901332 A 19800422

Priority
US 94584278 A 19780926

Abstract (en)
[origin: WO8000776A1] An energy conserving lighting system wherein a plurality of fluorescent lamps (L1", L2") are powered by a poorly regulated voltage supply which provides a decreasing supply voltage with increasing arc current so as to generally match the volt-ampere characteristics of the lamps. A transistor ballast and control circuit connected in the arc current path controls the arc current, and hence the light output, in accordance with the total ambient light, i.e., the light produced by the lamps together with whatever further light, is produced by other sources such as daylight. In another embodiment, a transistor ballast is utilized in combination with an inductive ballast (1001). The transistor ballast provides current control over a wide dynamic range up to a design current maximum at which maximum the transistor (60""") is saturated and the inductive ballast takes over the current limiting function. An operational amplifier (116) is preferably connected in the base biasing circuit of the control transistor of the transistor ballast. In an embodiment wherein two sets of lamps with separate inductive ballasts (100", 142) are provided, the arc currents for the two ballasts are scaled or matched to provide the desired light output.

Abstract (fr)
Système d'éclairage conservateur d'énergie dans lequel une pluralité de lampes fluorescentes (L1', L2') sont alimentées par une source de tension assez peu régulée qui fournit une tension décroissante avec une augmentation du courant d'arc afin de s'assortir généralement avec les caractéristiques volt-ampère des lampes. Un transistor d'équilibrage et un circuit de contrôle relié dans le cheminement du courant de l'arc contrôle le courant de l'arc et donc l'éclairage, en fonction de la lumière ambiante totale, c'est-à-dire la lumière fournie par les lampes en semble avec toute lumière supplémentaire de quelque nature fournie par d'autres sources, telle que la lumière du jour. Dans une autre mise en oeuvre, un transistor d'équilibrage est utilisé en combinaison avec un équilibrage à induction (1001). Le transistor d'équilibrage fournit un contrôle du courant sur une gamme large dynamique jusqu'à un courant maximum de construction, auquel maximum le transistor (60,,') est saturé et l'équilibrage à induction reprend la fonction de limitation du courant. Un amplificateur opérationnel (116) est de préférence relié au circuit de décalage de la base du transistor de contrôle du transistor d'équilibrage. Dans une mise en oeuvre dans laquelle deux jeux de lampes avec des équilibrages inductifs séparés (100', 142) sont prévus, les courants d'arc pour les deux équilibrages sont assortis ou mis en balance afin de fournir l'éclairage désiré.

IPC 1-7
H05B 41/16; F21V 7/04; F21S 3/00; G05D 25/02; G05F 7/00

IPC 8 full level
H05B 41/392 (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 41/392 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE GB NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8000776 A1 19800417; CA 1128605 A 19820727; DE 2967585 D1 19860417; EP 0020493 A1 19810107; EP 0020493 A4 19820422; EP 0020493 B1 19860312; FR 2443183 A2 19800627; FR 2443183 B2 19840615; JP S5598500 A 19800726; MX 149353 A 19831026

DOCDB simple family (application)
US 7900785 W 19790926; CA 320173 A 19790124; DE 2967585 T 19790926; EP 79901332 A 19800422; FR 7923905 A 19790926; JP 12373779 A 19790926; MX 17938979 A 19790925