

Title (en)

ELECTRONIC BALLAST AND LIGHTING SYSTEM UTILIZING IT.

Title (de)

ELEKTRONISCHER BALLAST UND BELEUCHTUNGSSYSTEM DAS DIESES VERWENDET.

Title (fr)

BALLAST ELECTRONIQUE ET SYSTEME D'ECLAIRAGE L'UTILISANT.

Publication

**EP 0134207 A1 19850320 (EN)**

Application

**EP 83900860 A 19830106**

Priority

US 8300025 W 19830106

Abstract (en)

[origin: WO8402825A1] Electronic ballast for gas discharge lamps, particularly fluorescent tubes, which supplies them with high frequency AC at proper voltage from a supply of DC, such as a battery, solar cell or rectifier adapted to be connected to a commercial source of AC of any voltage, frequency and phase. The ballast is adapted to be used in combination with electrical system, e.g., the electrical system of a building, with many electrical connecting means such as fixtures for holding the fluorescent tubes, commercial frequency distribution means for AC at voltage suitable for appliances, small motors, etc, and the high frequency AC distribution system connecting the source of DC to one or more ballasts to supply the tubes to be used in the fixtures. The ballast includes inverting means (40) comprising a symmetrical class B, push-pull, current limited, dual feedback oscillator and preferably also not only a high frequency transformer (54) to deliver the output of the oscillator to the building wiring system but also a further transformer, e.g., an autotransformer (130), having its primary winding placed across the terminals of a lamp (132) and having at least one secondary winding for supplying heating current for the filaments (134, 136) of the fluorescent tubes.

Abstract (fr)

Ballast électronique pour lampes à décharge gazeuse, notamment des tubes fluorescents, qui les alimentent avec un courant alternatif à fréquence élevée et à une tension appropriée à partir d'une alimentation de courant continu, telle qu'une batterie, une cellule solaire ou un redresseur destiné à être relié à une source commerciale de courant alternatif à une tension, fréquence et phase quelconques. Le ballast est destiné à être utilisé en combinaison avec un système électrique, par exemple le système électrique d'un bâtiment, pourvu de beaucoup d'organes de connexions électriques, tels que des fixations de tubes fluorescents, des organes de distribution commerciale de fréquence pour un courant alternatif à une tension adaptée à des appareils, petits moteurs etc., et le système de distribution de courant alternatif à haute fréquence reliant la source de courant continu à un ou plusieurs ballasts pour alimenter les tubes destinés à être utilisés dans les fixations. Le ballast comprend un organe inverseur (40) comprenant deux oscillateurs push-pull symétriques de classe B et limités en courant et de préférence également non seulement un transformateur de haute fréquence (54) appliquant la sortie de l'oscillateur au système de câblage du bâtiment, mais également un transformateur supplémentaire, par exemple un auto-transformateur (130), dont l'enroulement primaire est placé entre les bornes d'une lampe (132) et possédant au moins un enroulement secondaire fournissant le courant de chauffe pour les filaments (134, 136) des tubes fluorescents.

IPC 1-7

**H05B 41/29**

IPC 8 full level

**H02M 7/538** (2006.01); **H02M 7/5381** (2007.01); **H05B 41/24** (2006.01); **H05B 41/282** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H05B 41/2821** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

FR

DOCDB simple family (publication)

**WO 8402825 A1 19840719**; DE 3390434 T1 19850321; EP 0134207 A1 19850320; EP 0134207 A4 19850730; GB 2141887 A 19850103; GB 8418111 D0 19840822; JP H04133397 U 19921211; JP S60502074 A 19851128

DOCDB simple family (application)

**US 8300025 W 19830106**; DE 3390434 T 19830106; EP 83900860 A 19830106; GB 8418111 A 19830106; JP 2528192 U 19920420; JP 50094183 A 19830106