

Title (en)
System for supplying one or more LED lighting modules, related lighting unit and related supply method

Title (de)
Stromversorgungssystem eines oder mehrerer Beleuchtungsmodule mit Leuchtdioden, entsprechende Beleuchtungsanlage und entsprechendes Stromversorgungsverfahren

Title (fr)
Système d'alimentation d'un ou plusieurs modules d'éclairage à diodes électroluminescentes, ensemble d'éclairage associé et procédé d'alimentation associé

Publication
EP 2871917 A1 20150513 (FR)

Application
EP 14192476 A 20141110

Priority
FR 1361014 A 20131112

Abstract (en)
[origin: US2015130369A1] The inventive power supply system (8) for one or more lighting modules (6a, 6b, 6c) with light-emitting diodes comprises an electrical power source (14) able to be connected to the or each lighting module (6a, 6b, 6c) via an electrical connection (16a, 16b, 16c) and a detection device (22) for detecting a connection direction of the or each lighting module (6a, 6b, 6c). The detection device (22) comprises, for the or each lighting module, injection means (50) for injecting a setpoint current, first comparison means (52) for comparing a voltage measured on the corresponding electrical connection (16a, 16b, 16c) following the injection of the setpoint with a first voltage threshold, and inversion means (54) for inverting the polarity of the lighting module (6a, 6b, 6c) when the voltage measured on the corresponding electrical connection (16a, 16b, 16c) is greater than or equal to the first voltage threshold. When the voltage measured on the corresponding electrical connection (16a, 16b, 16c) is greater than or equal to the first voltage threshold (S1) for the direct and inverse polarities of the lighting module (6a, 6b, 6c), the first comparison means (52) are capable of incrementing the first voltage threshold by a reference value for one or more future comparisons of said voltage with the first voltage threshold.

Abstract (fr)
Ce système (8) d'alimentation d'un ou plusieurs modules d'éclairage (6a, 6b, 6c) à diodes électroluminescentes comprend une alimentation électrique (14) propre à être connectée au ou à chaque module d'éclairage (6a, 6b, 6c) via une liaison électrique (16a, 16b, 16c) et un dispositif (22) de détection d'un sens de branchement du ou de chaque module d'éclairage (6a, 6b, 6c). Le dispositif de détection (22) comprend, pour le ou chaque module d'éclairage, des moyens (50) d'injection d'une consigne de courant, des premiers moyens (52) de comparaison avec un premier seuil de tension d'une tension mesurée sur la liaison électrique correspondante (16a, 16b, 16c) suite à l'injection de la consigne et des moyens (54) d'inversion de la polarité du module d'éclairage (6a, 6b, 6c) lorsque la tension mesurée sur la liaison électrique (16a, 16b, 16c) correspondante est supérieure ou égale au premier seuil de tension. Lorsque la tension mesurée sur la liaison électrique correspondante (16a, 16b, 16c) est supérieure ou égale au premier seuil de tension pour les polarités directe et inverse du module d'éclairage (6a, 6b, 6c), les premiers moyens de comparaison (52) sont propres à incrémenter, d'une valeur de référence, le premier seuil de tension pour une ou des prochaines comparaisons de ladite tension avec le premier seuil de tension.

IPC 8 full level
H05B 44/00 (2022.01)

CPC (source: EP US)
H05B 45/3725 (2020.01 - EP US); **H05B 45/50** (2020.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 2464198 A1 20120613 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]

Citation (search report)

- [AD] EP 2464198 A1 20120613 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]
- [A] JP 2011034847 A 20110217 - TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY
- [A] US 5818130 A 19981006 - GASS ERNST [DE], et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2871917 A1 20150513; EP 2871917 B1 20190102; CN 104640258 A 20150520; CN 104640258 B 20180406; ES 2717749 T3 20190625; FR 3013178 A1 20150515; FR 3013178 B1 20160108; US 2015130369 A1 20150514; US 9271342 B2 20160223

DOCDB simple family (application)
EP 14192476 A 20141110; CN 201410645811 A 20141112; ES 14192476 T 20141110; FR 1361014 A 20131112; US 201414532340 A 20141104