

Title (en)

Safety devices for protecting LED lights against interference

Title (de)

Schutzvorrichtungen zum Schutz von LED-Leuchtmitteln gegen Störimpulse

Title (fr)

Dispositifs de protection pour des moyens d'éclairage à DEL contre des impulsions parasites

Publication

EP 2809129 A2 20141203 (DE)

Application

EP 14170431 A 20140528

Priority

- DE 102013210119 A 20130529
- DE 102013113603 A 20131206

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft Schutzvorrichtungen zum Schutz von LED-Leuchtmitteln gegen Störimpulse. Die Schutzvorrichtung kann in ein Betriebsgerät (10), ein LED-Leuchtmittel (22) oder als separates Modul (30) ausgeführt sein und zeichnet sich aus durch eine mit den beiden LED-Anschlüssen verbundene Schutzschaltung (11) mit einer ersten Schutzkomponente (12), welche vorzugsweise spannungsbegrenzend wirkt, und mit einer zweiten Schutzkomponente (14; 13; 13A), welche die erste Schutzkomponente mit einem LED-Anschluss verbindet, wobei die erste Schutzkomponente (12), vorzugsweise unmittelbar oder über eine weitere Schutzkomponente (13B), mit dem anderen LED-Anschluss verbunden ist. Über einen Schutzanschluss bzw. Schutzleiter (16) ist zumindest die erste Schutzkomponente (12) mit einem Teil (18) in oder an einem Träger (17) des LED-Leuchtmittels, insbesondere ein Metallkern oder Kühlkörper, mit der Schutzschaltung (11) verbindbar ist, um störimpulsbedingte Überspannungen am LED-Leuchtmittel (2) zu begrenzen.

IPC 8 full level

H05B 44/00 (2022.01); **H05B 45/50** (2022.01)

CPC (source: EP US)

H05B 45/50 (2020.01 - EP US); **H05B 47/24** (2020.01 - EP); **H05B 45/54** (2020.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 2290777 A1 20110302 - NXP BV [NL]
- WO 2012143871 A1 20121026 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al
- US 2010127625 A1 20100527 - MINARCZYK MICHAEL M [US], et al
- WO 2011158196 A1 20111222 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], 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 2809129 A2 20141203; **EP 2809129 A3 20150819**; **EP 2809129 B1 20170726**; DE 102013113603 A1 20141204

DOCDB simple family (application)

EP 14170431 A 20140528; DE 102013113603 A 20131206