

Title (en)
LIGHTING DEVICE

Title (de)
BELEUCHTVORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE

Publication
EP 4358650 A1 20240424 (DE)

Application
EP 22201952 A 20221017

Priority
EP 22201952 A 20221017

Abstract (en)
[origin: WO2024083728A1] The illuminating device (2) according to the invention comprises a circuit board (4) having at least two lighting segments (6). Each of said lighting segments has at least one LED unit (8), which comprises at least one LED (10, 12), for generating light. The illuminating device also comprises a controller (14), which is designed to generate different control signals (30) for controlling the LED units (8) of the lighting segments (6). By means of the control signals (30), the controller (14) can switch the LED units (8) of different lighting segments (6) on and/or off with a temporal offset and change the color temperature and/or the brightness of the generated light. The illuminating device also comprises a two-wire transmission cable (16), at least one filter device (18) and at least one microprocessor (20). These components are designed such that, during operation, the transmission cable (16) transmits a voltage curve, which is a direct voltage (28) on which at least one of the control signals (30) of the controller (14) is superposed, to the filter device (18), and the filter device separates the control signal (30) from the direct voltage (26) and transmits at least the direct voltage (26) to at least one of the LED units (8) and the separated control signal (30) to the microprocessor (20), which controls the LED unit (8) according to the control signal (30).

Abstract (de)
Die erfindungsgemäße Beleuchtungsvorrichtung (2) umfasst eine Platine (4) mit zumindest zwei Leuchtsegmenten (6), die jeweils zumindest eine LED-Einheit (8), die zumindest eine LED (10,12) umfasst, zur Erzeugung von Licht aufweisen. Außerdem umfasst die Beleuchtungsvorrichtung einen Controller (14), der zur Erzeugung unterschiedlicher Steuersignale (30) für die Ansteuerung der LED-Einheiten (8) der Leuchtsegmente (6) ausgebildet ist. Durch die Steuersignale (30) lassen sich mittels des Controllers (14) die LED-Einheiten (8) unterschiedlicher Leuchtsegmente (6) zeitversetzt ein- und/oder ausschalten und die Farbtemperatur und/oder die Helligkeit des erzeugten Lichts verändern. Außerdem umfasst die Beleuchtungsvorrichtung eine zweiadrige Übertragungsleitung (16), zumindest eine Filtereinrichtung (18) und zumindest einen Mikroprozessor (20). Diese Komponenten sind derart ausgebildet, dass im Betrieb die Übertragungsleitung (16) einen Spannungsverlauf, der eine mit zumindest einem der Steuersignale (30) des Controllers (14) überlagerte Gleichspannung (28) ist, an die Filtereinrichtung (18) überträgt, die Filtereinrichtung das Steuersignal (30) von der Gleichspannung (26) separiert und zumindest die Gleichspannung (26) an zumindest eine der LED-Einheiten (8) und das separierte Steuersignal (30) an den Mikroprozessor (20) überträgt, der die LED-Einheit (8) in Abhängigkeit vom Steuersignal (30) ansteuert.

IPC 8 full level
H05B 47/185 (2020.01); **H05B 45/20** (2020.01); **H05B 45/42** (2020.01)

CPC (source: EP)
H05B 45/20 (2020.01); **H05B 45/42** (2020.01); **H05B 47/185** (2020.01)

Citation (search report)
• [X] EP 2466996 A2 20120620 - CP ELECTRONICS GMBH [DE]
• [X] DE 102017124321 A1 20190418 - OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS GMBH [DE]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4358650 A1 20240424; WO 2024083728 A1 20240425

DOCDB simple family (application)
EP 22201952 A 20221017; EP 2023078646 W 20231016