

Title (en)

Luminaire for mixing coloured lights, in particular of ww and tw light from LED elements, and LED module therefor

Title (de)

Leuchte zum Mischen von Lichtfarben, insbesondere von ww- und tw-Licht aus LED-Elementen, sowie LED-Modul hierfür

Title (fr)

Lampe pour le mélange de couleurs de lumière, notamment de lumière ww et tw à partir d'éléments à DEL, et module à DEL correspondant

Publication

**EP 2690343 A1 20140129 (DE)**

Application

**EP 13177780 A 20130724**

Priority

DE 102012213046 A 20120725

Abstract (en)

The lamp comprises a front circuit board (101) that includes multiple light sources (111) for generating a first light color with LED elements. A back circuit board (102) includes multiple light sources (112) for generating a second light color with LED elements. The LED elements of the back circuit board are positioned into recesses (106) formed in the front board according to the grid of the back board, to form a mixture of light colors.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Leuchte (300; 500; 600) zum Mischen von Lichtfarben, insbesondere von warmweißem (ww) und tageslichtweißem (tw) Licht aus LED-Elementen. Die vorgeschlagene Leuchte umfasst mindestens ein Modul aus einer ersten Platine (101; 401; 621) und einer zweiten Platine (102; 402; 622). Die Platinen tragen jeweils eine Mehrzahl von Lichtquellen (111; 112) mit entweder einer ersten Lichtfarbe oder einer zweiten Lichtfarbe. Erfindungsgemäß weist zumindest die erste Platine, welche mit den Lichtquellen (111) der ersten Lichtfarbe versehen ist, Aussparungen (106; 406; 626) auf in deren Bereich jeweils eine oder mehrere Lichtquellen (112) der zweiten Lichtfarbe positioniert sind. So wird eine Mischung beider Lichtfarben ermöglicht. Beide Platinen können identisch ausgeführt sein. Neben der Leuchte (300; 500; 600) betrifft die Erfindung auch ein aus zwei solchen Platinen zusammengesetztes LED-Modul (120; 420; 620) und ein Beleuchtungssystem hiermit.

IPC 8 full level

**F21K 99/00** (2010.01); **F21Y 101/02** (2006.01); **F21Y 105/00** (2006.01); **F21Y 113/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F21K 9/00** (2013.01 - EP US); **F21K 9/90** (2013.01 - EP US); **F21Y 2105/10** (2016.08 - EP US); **F21Y 2105/12** (2016.08 - EP US); **F21Y 2107/60** (2016.08 - EP US); **F21Y 2113/13** (2016.08 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.08 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 2219066 A1 20100818 - LG INNOTEK CO LTD [KR]
- WO 2009022661 A1 20090219 - SHARP KK [JP], et al
- EP 1930947 A1 20080611 - SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]

Citation (search report)

- [XI] WO 2011131200 A1 20111027 - MARTIN PROFESSIONAL AS [DK], et al
- [Y] DE 202010008480 U1 20111209 - ZUMTOBEL LIGHTING GMBH [AT]
- [YD] EP 1930947 A1 20080611 - SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]

Cited by

EP3415811A1; EP3543595A1; WO2017220847A1; US10451236B2; US10964678B2; US10883696B2

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 2690343 A1 20140129; EP 2690343 B1 20160106**; DE 102012213046 A1 20140130; DE 102012213046 B4 20240704

DOCDB simple family (application)

**EP 13177780 A 20130724**; DE 102012213046 A 20120725