

Title (en)

Three zone reflector

Title (de)

Drei-Zonen Reflektor

Title (fr)

Réflecteur tri-zone

Publication

**EP 2360427 A2 20110824 (DE)**

Application

**EP 11154291 A 20110214**

Priority

DE 102010007774 A 20100212

Abstract (en)

The module has a tubular reflector including two apertures (6) and a reflector surface that is formed at an inner side of the tubular reflector. A set of LEDs is arranged inside the reflector at a region of a constriction (2) formed at the center of the reflector along a longitudinal direction. The reflector is expanded in the shape of a funnel from the constriction to the apertures such that 10 to 50 percentages of total light beams emitted by the LEDs is discharged as radiation beam through the apertures without prior reflection at the reflector.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein LED-Reflektormodul, das Folgendes aufweist: wenigstens eine LED (8) als Lichtquelle; einen röhrenförmigen Reflektor, im Folgenden Röhre genannt, mit zwei Öffnungen (6), wobei die Reflektorfläche auf der Innenseite der Röhre ausgebildet ist, wobei die Röhre in Längsrichtung mittig eine Einschnürung (2) aufweist und die LED (8) im Inneren der Röhre im Bereich der Einschnürung (2) angeordnet ist und wobei sich die Röhre von der Einschnürung (2) zu den Öffnungen (6) trichterförmig aufweiten, so dass ein Anteil von wenigstens 10% des abgegebenen Gesamtlichtstroms der LED (8) aus den Öffnungen (6) ohne vorherige Reflexion an der Reflektorfläche als Strahlenbündel austritt.

IPC 8 full level

**F21V 7/00** (2006.01); **F21V 7/04** (2006.01); **F21V 7/09** (2006.01); **F21W 131/10** (2006.01); **F21W 131/103** (2006.01); **F21W 131/407** (2006.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F21V 7/048** (2013.01 - EP); **F21V 7/09** (2013.01 - EP US); **F21S 2/005** (2013.01 - EP); **F21V 7/0025** (2013.01 - EP); **F21W 2131/103** (2013.01 - EP); **F21Y 2105/00** (2013.01 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US); **F21Y 2115/15** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)

DE 202008009797 U1 20081016 - 2K MOXA LIGHTING GMBH [DE]

Cited by

DE102014114625A1; DE102014114625B4; EP3650747A1; EP2808601A3; WO2013056985A1; DE202013103401U1; EP3006824A1; EP2902699A1; DE102014101242A1; DE102014101242B4

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 2360427 A2 20110824**; **EP 2360427 A3 20120822**; **EP 2360427 B1 20130703**; DE 102010007774 A1 20110818

DOCDB simple family (application)

**EP 11154291 A 20110214**; DE 102010007774 A 20100212