

Title (en)  
LED light element with light diverter

Title (de)  
LED-Leuchteneinsatz mit Lichtlenkelement

Title (fr)  
Éléments d'éclairage à DEL dotés d'un élément de guidage de la lumière

Publication  
**EP 2273185 A1 20110112 (DE)**

Application  
**EP 10168342 A 20100702**

Priority  
• DE 102009032408 A 20090709  
• DE 102009058310 A 20091215

Abstract (en)  
The lamp insert has a longitudinal carrier element (20), which is arranged along its peripheral around a longitudinal axis for supporting a circuit carrier (30) for light emitting diodes. The longitudinal carrier element has surface sections along its peripheral around the longitudinal axis. The multiple light emitting diodes are arranged on the circuit carrier. The carrier element is made from aluminum or an aluminum alloy.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Leuchteneinsatz mit einem Lichtlenkelement (40), wobei der Leuchteneinsatz Folgendes umfasst: ein längliches Trägerelement (20), das entlang seines Umfangs um die Längsachse zur Aufnahme von Schaltungsträgern (30) für LEDs (35) eingerichtet ist oder das Oberflächenabschnitte entlang seines Umfangs um die Längsachse aufweist, die wenigstens teilweise selbst als Schaltungsträger für LEDs eingerichtet sind, und eine Vielzahl von LEDs, die auf wenigstens einem der Schaltungsträger angeordnet sind, und wobei das Lichtlenkelement (40), welches sich um wenigstens einen Teil des Umfangs des Trägerelements vor dem Schaltungsträger erstreckt, mehrere Segmente (41,41',41'',41''') aufweist, wobei jedes Segment wenigstens eine Reflexionsfläche (401,402) und/oder einen lichtbrechenden Abschnitt aufweist, die bzw. der jeweils einer LED oder einer Reihe von LEDs, die sich quer zur Längserstreckung der LEDs erstreckt, zugeordnet ist.

IPC 8 full level  
**F21S 8/08** (2006.01); **F21K 99/00** (2010.01); **F21V 3/02** (2006.01); **F21V 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F21V 3/02** (2013.01 - EP); **F21V 3/04** (2013.01 - EP); **F21V 5/002** (2013.01 - EP US); **F21V 7/0091** (2013.01 - EP); **F21V 11/06** (2013.01 - EP US); **F21V 13/10** (2013.01 - EP); **F21V 23/0442** (2013.01 - EP); **F21S 8/088** (2013.01 - EP); **F21V 7/0016** (2013.01 - EP); **F21V 7/0083** (2013.01 - EP); **F21W 2131/10** (2013.01 - EP); **F21W 2131/103** (2013.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] US 2009097241 A1 20090416 - XU FANG-WEI [CN], et al  
• [XP] US 2010033969 A1 20100211 - HOCHSTEIN PETER A [US], et al  
• [X] JP 2006190559 A 20060720 - INOUE TOSHIKI

Cited by  
WO2015124438A1; CN106062469A; CN113238433A; EP3872399A1; EP3786522A1; EP2957827A1; US9915414B2

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2273185 A1 20110112; EP 2273185 B1 20130918; DE 102009058310 A1 20110113; DE 102009058310 B4 20201112**

DOCDB simple family (application)  
**EP 10168342 A 20100702; DE 102009058310 A 20091215**