

Title (en)
Cooling element for LED lights

Title (de)
Kühlkörper für LED-Leuchte

Title (fr)
Corps de refroidissement pour lampe à DEL

Publication
EP 2320137 A1 20110511 (DE)

Application
EP 10189368 A 20101029

Priority
DE 102009051373 A 20091030

Abstract (en)
The cooling sink has a light emitting diode (LED) (2) and a sleeve part with a channel (6) for removal of heated air generated by an operation of the LED lamp. Another sleeve is arranged surrounding the former sleeve part. Another channel (10) is formed between the two sleeves to transport the air.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Kühlkörper für eine LED-Leuchte, die ein Leuchtmittel mit wenigstens einer LED (2) umfasst sowie eine entsprechende LED-Leuchte. Der Kühlkörper weist ein erstes Hülsenteil (4) zur Bildung eines innerhalb des ersten Hülsenteils (4) verlaufenden ersten Kanals (6) zum Abtransport von Luft auf, die durch einen Betrieb der LED-Leuchte erwärmt ist. Weiterhin weist der Kühlkörper ein zweites Hülsenteil (8) auf, das das erste Hülsenteil (4) umgebend angeordnet ist, wobei das erste Hülsenteil (4) und das zweite Hülsenteil (8) derart angeordnet sind, dass zwischen dem ersten Hülsenteil (4) und dem zweiten Hülsenteil (8) ein zweiter Kanal (10) zum Abtransport der Luft gebildet ist. Durch die beiden Kanäle (6, 10) lässt sich ein besonders effektiver Wärmeabtransport erzielen.

IPC 8 full level
F21V 29/00 (2006.01); **F21K 99/00** (2010.01)

CPC (source: EP US)
F21K 9/232 (2016.07 - EP US); **F21V 3/00** (2013.01 - EP US); **F21V 23/009** (2013.01 - EP); **F21V 29/83** (2015.01 - EP); **F21V 29/89** (2015.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)
WO 2006118457 A1 20061109 - GEMEX CONSULTANCY B V [NL], et al

Citation (search report)
• [XA] WO 2009084372 A1 20090709 - SHARP KK [JP], et al
• [X] US 2009185380 A1 20090723 - HO SUNG TAO [TW]

Cited by
JP2013048039A; CN104603534A; EP3051202A1; US9696003B2; WO2013053253A1; WO2013144052A1; WO2014027327A1; US10006621B2; US10563856B2

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 2320137 A1 20110511; **EP 2320137 B1 20120620**; DE 102009051373 A1 20110505; EP 2407713 A1 20120118; EP 2407713 B1 20140423; EP 2487411 A1 20120815; EP 2487411 B1 20130828

DOCDB simple family (application)
EP 10189368 A 20101029; DE 102009051373 A 20091030; EP 11184454 A 20101029; EP 12167142 A 20101029