

Title (en)
Illumination device for vehicles

Title (de)
Beleuchtungsanordnung für Fahrzeuge

Title (fr)
Dispositif d'éclairage pour véhicules

Publication
EP 1914472 A1 20080423 (DE)

Application
EP 07117934 A 20071005

Priority
DE 102006049299 A 20061019

Abstract (en)
The device has a light source arrangement with a set of LEDs arranged along an extension plane. A heat dissipating arrangement exchanges heat between the light source arrangement and an air stream, and has a cooling unit and an electro-plating (26) that are permanently attached to the diodes. The cooling unit and the electro-plating have the heat dissipation surface that increases along a direction (R) of the air stream, where the direction runs parallel to the extension plane of the diodes.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungsanordnung für Fahrzeuge enthaltend eine Lichtquellenanordnung mit einer Mehrzahl von in einer Erstreckungsebene angeordneten Lichtquellen, wobei die Erstreckungsebene senkrecht zu einer Lichtabstrahlrichtung der Lichtquellen verläuft und eine Wärmeableitanordnung zum Austausch von Wärme zwischen der Lichtquellenanordnung und einem Luftstrom mit einem Kühlelement, das den Lichtquellen fest zugeordnet ist, wobei der Luftstrom in einer parallel zu Erstreckungsebene der Lichtquellen verlaufenden Richtung geführt ist und dass das Kühlelement eine in Richtung des Luftstromes ansteigende Kühlleistung aufweist.

IPC 8 full level
F21S 8/10 (2006.01); **F21V 29/00** (2006.01); **F21V 29/02** (2006.01); **F21K 99/00** (2010.01); **F21V 31/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F21S 41/153 (2018.01 - EP US); **F21S 45/43** (2018.01 - EP US); **F21S 45/47** (2018.01 - EP US); **F21V 29/67** (2013.01 - EP US); **F21V 29/75** (2013.01 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.08 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102004025623 A1 20051215 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]
• DE 10227720 A1 20040122 - AUDI AG [DE]
• US 2005201098 A1 20050915 - DIPENTI TIMOTHY A [US], et al

Citation (search report)
• [X] US 2005201098 A1 20050915 - DIPENTI TIMOTHY A [US], et al
• [X] EP 1643188 A1 20060405 - OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS GMBH [DE]
• [X] WO 2005116520 A1 20051208 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE], et al
• [A] DE 10227720 A1 20040122 - AUDI AG [DE]
• [A] WO 02097884 A1 20021205 - GELCORE LLC [US]

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1914472 A1 20080423; **EP 1914472 B1 20090902**; AT E441811 T1 20090915; DE 102006049299 A1 20080430;
DE 502007001438 D1 20091015

DOCDB simple family (application)
EP 07117934 A 20071005; AT 07117934 T 20071005; DE 102006049299 A 20061019; DE 502007001438 T 20071005