

Title (en)
Automotive headlamp

Title (de)
Scheinwerfer für Fahrzeuge

Title (fr)
Module d'éclairage pour projecteur de véhicule automobile

Publication
EP 2131098 A1 20091209 (FR)

Application
EP 09161373 A 20090528

Priority
FR 0803182 A 20080606

Abstract (en)
The module (M1) has a concave collecting reflector (R1) receiving a beam issued from an LED (1) and sending the beam towards an output reflector (R2), where an average emission direction (D) of the LED is parallel to an optic axis (X-X). The reflector (R2) is determined for transforming a semblance wave from a rectilinear edge (4) of a virtual light spot (3) into a cylindrical wave of a vertical axis (Z1) orthogonal to direction of the axis (X-X) and to the edge, so that an outputting beam is top or below side of a plane orthogonal to the axis of the cylindrical wave.

Abstract (fr)
Module d'éclairage prévu pour donner un faisceau à coupure, admettant un axe optique et comprenant : une source lumineuse constituée par au moins une LED (1), à émetteur plan rectangulaire (2) ; un premier réflecteur concave (R1) qui reçoit le faisceau issu de la LED et le renvoie vers un deuxième réflecteur (R2), lequel donne en sortie le faisceau à coupure ; la direction moyenne d'émission (D) de la LED est parallèle à l'axe optique (X-X) du module et deux bords (2a,2b) de l'émetteur plan rectangulaire sont orthogonaux à l'axe optique ; le premier réflecteur (R1) est situé en avant de la LED, avec sa face concave réfléchissante tournée vers l'arrière, et est déterminé pour transformer une surface d'onde issue de l'un des bords orthogonaux (2a) de l'émetteur en une onde cylindrique, et pour former une tache lumineuse (3) limitée par un bord rectiligne (4) ; et le deuxième réflecteur (R2) présente une surface réfléchissante tournée vers l'avant, et est disposé pour intercepter les rayons renvoyés par le premier réflecteur de sorte que la susdite tache (3) est virtuelle, ce deuxième réflecteur étant déterminé pour transformer une onde semblant provenir du bord rectiligne (4) de la tache virtuelle en une onde cylindrique d'axe (Z1) orthogonal à l'axe optique (X-X) et au bord rectiligne (4, 4') de la tache virtuelle.

IPC 8 full level
F21S 8/10 (2006.01); **F21V 7/00** (2006.01); **F21V 7/04** (2006.01); **F21W 101/10** (2006.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F21S 41/143 (2017.12 - EP US); **F21S 41/155** (2017.12 - EP); **F21S 41/321** (2017.12 - EP); **F21S 41/365** (2017.12 - EP US); **F21W 2102/155** (2017.12 - EP); **F21W 2102/30** (2017.12 - EP)

Citation (applicant)
• EP 1434002 A1 20040630 - VALEO VISION [FR]
• US 5440456 A 19950808 - BERTLING JOHANNES [DE], et al

Citation (search report)
• [A] EP 1843085 A1 20071010 - VALEO VISION [FR]
• [A] EP 1870633 A1 20071226 - VALEO VISION [FR]
• [A] EP 1528312 A1 20050504 - VALEO VISION [FR]
• [A] EP 1267116 A1 20021218 - VALEO VISION [FR]
• [A] EP 1881264 A1 20080123 - VALEO VISION [FR]

Cited by
DE102013207845A1; DE102010033707A1; EP2565522A1; FR2979594A1; FR2960497A1; EP2390562A3; US9546766B2; US8851724B2; US8651716B2

Designated contracting state (EPC)
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 TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2131098 A1 20091209; EP 2131098 B1 20140326; ES 2475204 T3 20140710; FR 2932245 A1 20091211; FR 2932245 B1 20100910; JP 2009295585 A 20091217; JP 5586172 B2 20140910

DOCDB simple family (application)
EP 09161373 A 20090528; ES 09161373 T 20090528; FR 0803182 A 20080606; JP 2009134661 A 20090604