

Title (en)  
Optical module for headlights of an automobile

Title (de)  
Optisches Modul für Kraftfahrzeugscheinwerfer

Title (fr)  
Module optique pour projecteur de véhicule automobile

Publication  
**EP 1970619 A1 20080917 (FR)**

Application  
**EP 08152540 A 20080310**

Priority  
FR 0701832 A 20070314

Abstract (en)  
The module has main optical elements provided with a main LED (LP) and a projection optical system in a form of a lens (L) or a paraboloidal type reflector, and secondary optical elements provided with a secondary LED (LS1) associated with a collimator (C1) and with a folding mirror (M). The main and secondary elements respectively emit main i.e. motorway type beam, and secondary light beams. The mirror deflects the light emitted by secondary LED, by using the collimator, in a direction of the optical system, and avoids interception of light emitted by the main LED.

Abstract (fr)  
L'invention a pour objet un module optique pour projecteur de véhicule automobile, qui contient : - des éléments optiques principaux destinés à permettre l'émission d'un faisceau lumineux principal et comprenant au moins une source lumineuse principale (LP), et au moins un système optique de projection, - des éléments optiques secondaires destinés à permettre l'émission d'un faisceau lumineux secondaire, et comprenant au moins une source lumineuse secondaire sous forme de diode électroluminescente (Ls1, Ls2, Ls3), associée - à un élément de collimation (C) ou de collection de la lumière qu'elle émet, - et/ou à au moins un élément réfléchissant et/ou diffusant secondaire (M) destiné à dévier substantiellement toute la lumière émise par ladite diode secondaire, en direction dudit système optique de projection, ledit élément réfléchissant et/ou diffusant secondaire évitant substantiellement d'intercepter la lumière émise par la source lumineuse principale (LP).

IPC 8 full level  
**F21S 8/10** (2006.01); **H01L 33/00** (2010.01); **F21W 101/10** (2006.01); **F21W 107/10** (2018.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F21S 41/147** (2017.12 - EP US); **F21S 41/155** (2017.12 - EP); **F21S 41/26** (2017.12 - EP); **F21S 41/321** (2017.12 - EP); **F21S 41/322** (2017.12 - EP); **F21S 41/365** (2017.12 - EP US); **F21S 41/663** (2017.12 - EP US); **F21W 2102/18** (2017.12 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)  
• EP 1762776 A1 20070314 - VALEO VISION [FR]  
• FR 2902861 A1 20071228 - VALEO VISION SA [FR]  
• US 2006239020 A1 20061026 - ALBOU PIERRE [FR]  
• EP 1715245 A1 20061025 - VALEO VISION [FR]  
• FR 2902380 A1 20071221 - VALEO VISION SA [FR]

Citation (search report)  
• [XY] US 2006120094 A1 20060608 - TSUKAMOTO MICHIO [JP], et al  
• [XY] EP 1500869 A1 20050126 - VALEO VISION [FR]  
• [XY] EP 1489351 A1 20041222 - VALEO VISION [FR]  
• [Y] EP 1564481 A1 20050817 - VALEO VISION [FR]  
• [Y] US 2005219856 A1 20051006 - TATSUKAWA MASASHI [JP]  
• [Y] EP 1610057 A1 20051228 - VALEO VISION [FR]  
• [PX] US 2007086202 A1 20070419 - TSUKAMOTO MICHIO [JP], et al  
• [PA] EP 1870633 A1 20071226 - VALEO VISION [FR]  
• [PA] EP 1762776 A1 20070314 - VALEO VISION [FR]

Cited by  
CN114877286A; EP2799763A1; FR3005342A1; WO2016050610A1; WO2014012878A1; EP2489925A1; FR2971464A1; FR2955538A1; FR3084728A1; CN112513522A; DE102016122188A1; US9989207B2; US9441805B2; US11280464B2; US11719406B2; WO2011092121A1; WO2020025171A1

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1970619 A1 20080917**; **EP 1970619 B1 20120229**; AT E547665 T1 20120315; FR 2913750 A1 20080919; JP 2008293958 A 20081204; JP 5313525 B2 20131009

DOCDB simple family (application)  
**EP 08152540 A 20080310**; AT 08152540 T 20080310; FR 0701832 A 20070314; JP 2008065267 A 20080314