

Title (en)  
Optical module of automobile headlight

Title (de)  
Optisches Modul eines Scheinwerfers für Kraftfahrzeuge

Title (fr)  
Module optique de projecteur pour véhicule automobile

Publication  
**EP 1855051 A1 20071114 (FR)**

Application  
**EP 07290566 A 20070504**

Priority  
FR 0604386 A 20060512

Abstract (en)  
The module has an elliptical type reflector (R) with a light source (E) placed near a focus (F1) of the reflector. A convergent lens (L) admits a focus (FL) near a focus (F2) of the reflector. A light recuperator (A) collects a part of light flow from the source and sends the flow towards the front. An ellipsoid type reflector (6) focuses a part of radiation from the source near a focus which is lower than the focus (FL). The recuperator (A) presents an inlet side (7) near which a focus of the reflector is situated.

Abstract (fr)  
Module optique de projecteur pour véhicule automobile, comportant disposés suivant un axe optique : un réflecteur (R) de type elliptique avec au moins une source lumineuse (E) placée au voisinage d'un premier foyer (F1) du réflecteur ; une lentille convergente (L) placée en avant du réflecteur et admettant un foyer (FL) situé au voisinage du deuxième foyer (F2) du réflecteur ; et un récupérateur de lumière (A) propre à recueillir une partie du flux de la source et à la renvoyer vers l'avant. Un réflecteur de type ellipsoïde (6) est prévu en avant , en partie supérieure du module, ce réflecteur (6) focalisant une partie des rayons issus de la source (E) au voisinage d'un second foyer ( $\mu 2$ ) situé en avant, plus bas que le foyer (FL) de la lentille (L), et le récupérateur de lumière (A) présente une face d'entrée (7) à proximité de laquelle est situé le second foyer ( $\mu 2$ ) du réflecteur de type ellipsoïde (6).

IPC 8 full level  
**F21S 8/12** (2006.01); **F21V 7/00** (2006.01); **F21W 101/10** (2006.01); **F21W 107/10** (2018.01); **F21Y 101/00** (2016.01)

CPC (source: EP US)  
**F21S 41/255** (2017.12 - EP US); **F21S 41/28** (2017.12 - US); **F21S 41/321** (2017.12 - EP US); **F21S 41/322** (2017.12 - EP US); **F21S 41/338** (2017.12 - EP US); **F21S 41/365** (2017.12 - EP US); **F21S 41/43** (2017.12 - EP US); **F21S 41/689** (2017.12 - US); **F21S 41/692** (2017.12 - EP US); **F21S 41/24** (2017.12 - US)

Citation (applicant)  
JP 2003338210 A 20031128 - KOITO MFG CO LTD

Citation (search report)  
• [DA] JP 2003338210 A 20031128 - KOITO MFG CO LTD  
• [A] DE 10115868 A1 20021017 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] JP 2003203508 A 20030718 - NISSAN MOTOR  
• [A] US 2005225995 A1 20051013 - KOMATSU MOTOHIRO [JP], et al

Cited by  
CN113741043A; EP2019258A1; US8172431B2; WO2008129511A1; FR2919377A1

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 YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1855051 A1 20071114**; **EP 1855051 B1 20090311**; AT E425413 T1 20090315; DE 602007000662 D1 20090423; ES 2322210 T3 20090617; FR 2901012 A1 20071116; FR 2901012 B1 20080718; JP 2007305587 A 20071122; US 2007263402 A1 20071115; US 7458707 B2 20081202

DOCDB simple family (application)  
**EP 07290566 A 20070504**; AT 07290566 T 20070504; DE 602007000662 T 20070504; ES 07290566 T 20070504; FR 0604386 A 20060512; JP 2007126226 A 20070511; US 74677007 A 20070510