

Title (en)

Optical module for an elliptical headlight device adapted to a given volume for an automobile vehicle

Title (de)

Optisches Modul für ellipsenförmige Scheinwerfervorrichtung, das an ein gegebenes Volumen für Kraftfahrzeuge angepasst ist

Title (fr)

Module optique pour dispositif projecteur elliptique adapté à un volume donné pour véhicule automobile

Publication

EP 1988330 A1 20081105 (FR)

Application

EP 08155325 A 20080429

Priority

FR 0703267 A 20070504

Abstract (en)

The module (400) has a reflector comprising an internal surface formed by joining portions (207, 208) of respective ellipsoid molds, where the molds include respective main focal points (F11, F12, F21, F22). The focal point (F12) is engaged with the focal point (F21). The portion (208) reflects a part of light rays (S1-S3) emitted by a light source e.g. LED, and reflected by the portion (207) towards a projector lens (206). The light source is oriented in a direction opposite to an emission direction of a headlight device.

Abstract (fr)

La présente invention a pour objet un module optique (200, 300, 400) pour dispositif projecteur elliptique de véhicule automobile, ledit module optique comportant notamment un réflecteur (201), une source lumineuse (202) émettant des rayons lumineux (S1 ;S2 ;S3), et une lentille de projection (206), ledit réflecteur présentant une face interne réfléchissante pour réfléchir vers la lentille de projection au moins une partie des rayons lumineux émis par la source lumineuse. La face interne du réflecteur est constituée de la réunion d'au moins une première portion (207) d'une première forme d'ellipsoïde (211), et d'une deuxième portion (208) d'une deuxième forme d'ellipsoïde (212), la première forme d'ellipsoïde présentant un premier foyer principal (F11) et un deuxième foyer principal (F12), la deuxième forme d'ellipsoïde présentant un premier foyer principal (F21) et un deuxième foyer principal (F22), le deuxième foyer principal de la première forme d'ellipsoïde étant confondu avec le premier foyer principal de la deuxième forme d'ellipsoïde.

IPC 8 full level

F21V 7/08 (2006.01); **F21S 8/10** (2006.01); **F21W 101/10** (2006.01); **F21W 107/10** (2018.01)

CPC (source: EP US)

F21S 41/162 (2017.12 - EP US); **F21S 41/255** (2017.12 - EP US); **F21S 41/321** (2017.12 - EP US); **F21S 41/338** (2017.12 - EP US); **F21S 41/365** (2017.12 - EP US); **F21V 7/08** (2013.01 - EP US); **F21W 2102/00** (2017.12 - US)

Citation (search report)

- [XA] FR 2489930 A1 19820312 - PROMOPTIC STE CIVILE [FR]
- [A] EP 1571392 A2 20050907 - ICHIKOH INDUSTRIES LTD [JP]
- [A] US 1734834 A 19291105 - STEWARD WILLARD M, et al
- [A] US 4858090 A 19890815 - DOWNS JAMES W [US]

Cited by

CN110073141A; US11137126B2

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 1988330 A1 20081105; **EP 1988330 B1 20111130**; AT E535756 T1 20111215; FR 2915789 A1 20081107; FR 2915789 B1 20100903; JP 2008305790 A 20081218; US 2008273347 A1 20081106; US 7753574 B2 20100713

DOCDB simple family (application)

EP 08155325 A 20080429; AT 08155325 T 20080429; FR 0703267 A 20070504; JP 2008119543 A 20080501; US 11421208 A 20080502