

Title (en)

Optical module with folder formed by a transparent material/air dioptre

Title (de)

Optisches Modul mit Falzmaschine, das aus einem Diopter für transparentes Material/Luft gebildet wird

Title (fr)

Module optique avec plieuse formée par un dioptre matériau transparent/air

Publication

**EP 2302292 A1 20110330 (FR)**

Application

**EP 10177944 A 20100921**

Priority

FR 0956728 A 20090929

Abstract (en)

The module has a convex lens type dioptric element (10) arranged on an optical axis (8) of a reflector (2) to receive light rays of a light source (4) from a zone corresponding to a focus of the reflector and to emit a light beam. A press brake structure (17) is arranged at proximity to the focus of the reflector. The press brake structure is formed by diopter that is subjected to total refraction of rays reflected by the reflector. The diopter is formed by a surface separating a solid transparent medium (16) and an air medium.

Abstract (fr)

L'invention a trait à un module d'éclairage pour projecteur de véhicule automobile. Le module comprend un premier réflecteur demi-plan ellipsoïdal (2) avec une source lumineuse (4) disposée à un premier foyer, un second réflecteur demi-plan ellipsoïdal (12) disposé en opposition au premier réflecteur, avec une source lumineuse (14) disposée au premier foyer dudit réflecteur. Une lentille (10) est disposée sur l'axe optique (8) des deux réflecteurs (2, 12). Une première lame (16) en matériau transparent est disposée transversalement à l'axe optique (8) de manière à présenter une tranche au niveau de l'axe optique (8). Une seconde lame (18) en matériau transparent est disposée transversalement à l'axe optique (8) de manière à présenter une tranche en vis-à-vis de la tranche de la première lame (16). Une mince couche d'air est prévue entre les tranches des lames de sorte à former deux dioptres aptes à réfléchir les rayons incidents sous un angle supérieur à l'angle limite de réfraction.

IPC 8 full level

**F21S 8/12** (2006.01); **F21V 5/00** (2006.01); **F21V 7/00** (2006.01); **F21W 101/10** (2006.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F21S 41/164** (2017.12 - US); **F21S 41/255** (2017.12 - EP); **F21S 41/321** (2017.12 - EP); **F21S 41/322** (2017.12 - EP); **F21S 41/333** (2017.12 - US); **F21S 41/36** (2017.12 - EP US); **F21S 41/43** (2017.12 - EP); **F21S 41/663** (2017.12 - EP US); **F21S 41/148** (2017.12 - EP US); **F21S 41/365** (2017.12 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 1666787 A1 20060607 - VALEO VISION [FR]
- [X] EP 1357333 A2 20031029 - KOITO MFG CO LTD [JP]
- [A] EP 2006605 A1 20081224 - VALEO VISION [FR]
- [A] EP 2006604 A1 20081224 - VALEO VISION [FR]

Cited by

EP2410237A1; EP2410238A1; EP3290774A1; FR3055691A1; CN108302479A; US10371339B2; WO2023031023A1

Designated contracting state (EPC)

AL 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 SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2302292 A1 20110330**; FR 2950672 A1 20110401; FR 2950672 B1 20121116

DOCDB simple family (application)

**EP 10177944 A 20100921**; FR 0956728 A 20090929