

Title (en)

Optical device for a motor vehicle with dioptric elements integrated into the light pipe

Title (de)

Optische Vorrichtung für Kraftfahrzeug mit im Lichtleiter integrierten dioptrischen Elementen

Title (fr)

Dispositif optique de véhicule automobile à éléments dioptriques intégrés au conduit de lumière

Publication

**EP 2679884 A1 20140101 (FR)**

Application

**EP 13171993 A 20130614**

Priority

FR 1256185 A 20120628

Abstract (en)

The device has a light duct (10) comprising a rear face (15) forming a reflecting facet (16-1) designed to return part of a beam along an optical axis (E) of the duct. A front face (17) is formed in a dioptric element associated optically with the facet and through which light exits the duct after return by an associated reflecting facet. The dioptric element is arranged to be stigmatic between a point in substance of the duct situated in immediate proximity to center of the associated facet and a point situated at infinity.

Abstract (fr)

Un dispositif optique d'un véhicule automobile comprend une première source lumineuse (11) et un conduit de lumière (10) agencé pour conduire de la lumière provenant de la source lumineuse sous forme d'un faisceau à rayons sensiblement parallèles. Le conduit de lumière comprend une face arrière (15) formant au moins une facette réfléchissante (16 i ) agencée pour renvoyer une partie du faisceau sensiblement suivant un axe optique (E) du conduit de lumière. Il comprend aussi une face avant (17) conformée en au moins un élément dioptrique (18 i ) associé optiquement à chaque facette réfléchissante, à travers lequel la lumière sort du conduit de lumière après renvoi par la facette réfléchissante associée. Chaque élément dioptrique est configuré de sorte à être stigmatique entre un point dans la matière du conduit de lumière situé à proximité immédiate du centre (O i ) de la facette réfléchissante associée et un point situé à l'infini.

IPC 8 full level

**F21S 8/10** (2006.01); **F21V 8/00** (2006.01); **F21W 107/10** (2018.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F21S 41/141** (2017.12 - EP US); **F21S 41/24** (2017.12 - EP US); **F21S 43/14** (2017.12 - EP US); **F21S 43/237** (2017.12 - EP US); **F21S 43/245** (2017.12 - EP US); **F21S 43/40** (2017.12 - EP US)

Citation (search report)

- [XII] US 2011261570 A1 20111027 - OKADA HIDETAKA [JP], et al
- [XP] EP 2541128 A2 20130102 - VALEO VISION [FR]
- [A] EP 1746339 A1 20070124 - VALEO VISION [FR]
- [A] DE 10234110 A1 20040205 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]

Cited by

WO2023275100A1; FR3124844A1; DE102013021086A1; US10513222B2; WO2017220181A1

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2679884 A1 20140101**; FR 2992711 A1 20140103; FR 2992711 B1 20180810; US 2014003071 A1 20140102; US 9261254 B2 20160216

DOCDB simple family (application)

**EP 13171993 A 20130614**; FR 1256185 A 20120628; US 201313923643 A 20130621