

Title (en)

OPTICAL DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT COMPRISING LIGHT GUIDES

Title (de)

OPTISCHE VORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER MIT LICHTLEITERN

Title (fr)

DISPOSITIF OPTIQUE POUR UNE PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT GUIDES DE LUMIÈRE

Publication

EP 3604902 A1 20200205 (DE)

Application

EP 18187242 A 20180803

Priority

EP 18187242 A 20180803

Abstract (en)

[origin: WO2020025291A1] The invention relates to an optical device (1) for a motor vehicle headlight, said device comprising the following: a primary optical element (100) having a main body (101) and a plurality of optical waveguide bodies (110) having a light-receiving surface (120) and a light-emitting surface (130); a holder (200) on which the primary optical element (100) is arranged, wherein the optical waveguide bodies (110) penetrate the holder (200) via an opening region (201) of the holder; and a covering element (300) which is arranged on the holder (200) and comprises openings (310) which receive the optical waveguide bodies (110), wherein the covering element (300) can be connected to the holder by means of a projection (420) comprising an engaging section (421) and an end section (422) and a guide recess (410) having a first region (411) and a second region (412), said second region extending in a slip-on direction (X), wherein the projection (420) can be inserted in the first region (411) such that the second region (412) can be slipped onto the engaging section (421) by means of the movement of the covering element (300) in the slip-on direction (X).

Abstract (de)

Optische Vorrichtung (1) für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer, welche Vorrichtung Folgendes umfasst:- eine Primäroptik (100) mit einem Grundkörper (101) und mit mehreren Lichtleitkörpern (110), welche eine Lichteintrittsfläche (120) sowie eine Lichtaustrittsfläche (130) aufweisen,- einen Halter (200), an welchem die Primäroptik (100) angeordnet ist, wobei die Lichtleitkörper (110) den Halter (200) durch einen Öffnungsbereich (201) des Halters durchsetzen, und- ein Abdeckelement (300), welches auf dem Halter (200) angeordnet ist und Öffnungen (310) aufweist, welche die Lichtleitkörper (110) aufnehmen, wobei das Abdeckelement (300) mittels eines vorstehenden Vorsprungs (420) mit einem Eingriffsabschnitt (421) und einem Endabschnitt (422) und einer Führungsausnehmung (410) mit einem ersten Bereich (411) und einen zweiten Bereich (412) mit dem Halter verbindbar ist, welcher zweite Bereich sich entlang einer Aufschieberichtung (X) erstreckt, wobei der Vorsprung (420) in den ersten Bereich (411) einsetzbar ist, sodass der zweite Bereich (412) mittels einer Verschiebung des Abdeckelements (300) in die Aufschieberichtung (X) auf den Eingriffsabschnitt (421) aufgeschoben werden kann.

IPC 8 full level

F21S 41/143 (2018.01); **F21S 41/24** (2018.01); **F21S 41/29** (2018.01); **F21S 41/32** (2018.01); **F21S 41/663** (2018.01); **F21S 45/10** (2018.01); **F21S 45/49** (2018.01)

CPC (source: EP KR US)

F21S 41/143 (2017.12 - EP KR US); **F21S 41/153** (2017.12 - US); **F21S 41/24** (2017.12 - EP KR US); **F21S 41/29** (2017.12 - EP KR US); **F21S 41/663** (2017.12 - EP KR US); **F21S 45/10** (2017.12 - EP KR); **F21S 45/49** (2017.12 - EP KR US); **F21Y 2105/10** (2016.07 - US); **F21Y 2115/10** (2016.07 - US)

Citation (search report)

- [A] DE 102012213843 B3 20130919 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]
- [A] US 2005140270 A1 20050630 - HENSON GORDON D [US], et al
- [A] EP 3339720 A1 20180627 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN GMBH [DE]
- [A] FR 2982006 A1 20130503 - VALEO VISION [FR]
- [A] DE 102015103649 A1 20160915 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]
- [A] WO 2014009185 A1 20140116 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]
- [A] DE 102016223832 A1 20170601 - KOITO MFG CO LTD [JP]

Cited by

EP4001073A1; WO2022106179A1

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 3604902 A1 20200205; CN 112469940 A 20210309; EP 3830472 A1 20210609; EP 3830472 B1 20230315; JP 2021532560 A 20211125; JP 6999065 B2 20220204; KR 102506798 B1 20230307; KR 20210035260 A 20210331; US 11248765 B2 20220215; US 2021310627 A1 20211007; WO 2020025291 A1 20200206

DOCDB simple family (application)

EP 18187242 A 20180803; CN 201980051448 A 20190712; EP 19742151 A 20190712; EP 2019068786 W 20190712; JP 2021505877 A 20190712; KR 20217005374 A 20190712; US 201917264425 A 20190712