

Title (en)

LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLAMP WITH ADJACENTLY ARRANGED LIGHTING UNITS

Title (de)

BELEUCHTVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER MIT NEBENEINANDER ANGEORDNETEN BELEUCHTUNGSEINHEITEN

Title (fr)

DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU D'UNITÉS D'ÉCLAIRAGE ADJACENTES

Publication

**EP 4303482 A1 20240110 (DE)**

Application

**EP 22183552 A 20220707**

Priority

EP 22183552 A 20220707

Abstract (en)

[origin: CN117366508A] The invention relates to a lighting device comprising lighting units arranged next to one another, each having a light source, a primary optical device and a secondary optical device. The primary optical device is held in a common holding element formed by the body. An over-coupling protection device is arranged in the body between two adjacent receiving through-openings, in each of which a primary optical device is held, the through-opening of the over-coupling protection device being delimited by two side surfaces facing the receiving through-opening of the primary optical device. The side surface of the receiving through-opening, which is opposite the boundary surface of the receiving through-opening, which is in contact with the primary optical device, is provided with a light deflection mechanism. At least a portion of the light beam incident from the primary optical device into the body and onto the side surface is deflected in such a way that the portion of the light beam does not incident into the adjacent lighting unit or does not incident onto the secondary optical device of the adjacent lighting unit.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungsvorrichtung (1) für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer, umfassend nebeneinander angeordnete Beleuchtungseinheiten (10, 20), welche jeweils eine Lichtquelle (11, 21), Primäroptikvorrichtung (12, 22) sowie eine Sekundäroptikvorrichtung (31, 32) aufweisen. Die Primäroptikvorrichtungen sind in einem gemeinsamen Halteelement (100), das aus einem transparenten Körper (110) gebildet ist, gehalten. In dem Körper (110) sind zwischen zwei nebeneinander liegenden Aufnahme-Durchgangsöffnungen (101, 102), in welchen jeweils eine Primäroptikvorrichtung (12, 22) gehalten ist, eine Überkopplungsschutzvorrichtung (200) in Form einer Durchgangsöffnung (201) in dem Körper (110) vorgesehen, wobei die Durchgangsöffnung (201) der Überkopplungsschutzvorrichtung (200) von zwei Seitenflächen (211, 212) begrenzt ist, welche Seitenflächen (211, 212) den Aufnahme-Durchgangsöffnungen (12, 22) der Primäroptikvorrichtungen (12, 22) zugewendet sind. Seitenflächen (11 12), deren ihr gegenüberliegende Begrenzungsfläche einer Aufnahme-Durchgangsöffnung (101, 102) von der in der Aufnahme-Durchgangsöffnung (101, 102) angeordneten Primäroptikvorrichtung (12, 22) kontaktiert wird, weist Lichtablenkmittel (220, 230) auf, welche dazu eingerichtet sind, zumindest einen Teil, vorzugsweise alle der Lichtstrahlen, welche aus der Primäroptikvorrichtung (12, 22), welche der Seitenfläche (211, 212) zugewendet ist und die gegenüberliegende Begrenzungsfläche kontaktiert, in den Körper (110) eintreten und auf die Seitenfläche (211, 212) auftreffen, derart abzulenken, dass dieser Teil der Lichtstrahlen nicht in die benachbarte Beleuchtungseinheit (10, 20) eintritt oder nicht auf die Sekundäroptikvorrichtung (31, 32) der benachbarten Beleuchtungseinheit (10, 20) auftrifft.

IPC 8 full level

**F21S 41/143** (2018.01); **F21S 41/151** (2018.01); **F21S 41/153** (2018.01); **F21S 41/20** (2018.01); **F21S 41/25** (2018.01); **F21S 41/255** (2018.01); **F21S 41/26** (2018.01); **F21S 41/265** (2018.01); **F21S 41/29** (2018.01); **F21S 41/40** (2018.01); **F21S 41/663** (2018.01)

CPC (source: CN EP KR US)

**F21S 41/143** (2018.01 - EP US); **F21S 41/151** (2018.01 - US); **F21S 41/153** (2018.01 - EP); **F21S 41/25** (2018.01 - CN); **F21S 41/265** (2018.01 - EP US); **F21S 41/285** (2018.01 - EP KR); **F21S 41/29** (2018.01 - EP KR); **F21S 41/43** (2018.01 - CN); **F21S 41/47** (2018.01 - KR); **F21S 41/663** (2018.01 - EP); **F21S 45/10** (2018.01 - CN); **F21S 41/40** (2018.01 - EP); **F21W 2102/13** (2018.01 - EP KR); **F21W 2102/19** (2018.01 - EP); **F21W 2107/10** (2018.01 - CN); **F21Y 2115/10** (2016.08 - CN)

Citation (search report)

- [A] EP 3299700 A1 20180328 - VALEO VISION [FR]
- [A] EP 3521691 A1 20190807 - VALEO VISION [FR]
- [A] EP 3578874 A1 20191211 - ZKW GROUP GMBH [AT]
- [A] EP 3611425 A1 20200219 - VALEO VISION [FR]
- [A] US 2022170607 A1 20220602 - MUKOJIMA KENTA [JP]
- [A] WO 2017054020 A1 20170406 - ZKW GROUP GMBH [AT]

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

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

**EP 4303482 A1 20240110**; CN 117366508 A 20240109; JP 2024008855 A 20240119; KR 20240007063 A 20240116; US 11940113 B2 20240326; US 2024011613 A1 20240111

DOCDB simple family (application)

**EP 22183552 A 20220707**; CN 202310822159 A 20230706; JP 2023100658 A 20230620; KR 20230071046 A 20230601; US 202318218398 A 20230705