

Title (en)
LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT

Title (de)
BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER

Title (fr)
DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE

Publication
EP 3896334 A1 20211020 (DE)

Application
EP 20169377 A 20200414

Priority
EP 20169377 A 20200414

Abstract (en)
[origin: WO2021209220A1] The invention relates to an illumination device (10) for a motor vehicle headlight, comprising: a first light module (100) for generating a low beam light distribution; a second light module (200) for generating a high beam light distribution with a light guide body (220), into which light guide body (220) light can be irradiated via an in-coupling surface (221) and decoupled via a decoupling surface (222), wherein the light guide body (220) has a first reflective surface (223a) on a top side (223); and a projection lens (500) which is designed to project the light that can be generated by the first and second light module (100, 200) in front of the illumination device (10), wherein the light guide body (220) is designed in such a way that an aperture for a portion of the light, which can be generated by the first light module (100), is arranged between the first light module (100) and the projection lens (500), wherein the illumination device (10) comprises a third light module (300) for generating an additional light distribution, and wherein the light guide body (220) has a base surface (224), which has a second reflective surface (224a), wherein the third light module (300) is arranged in such a way that a portion of the can be reflected from the second reflective surface (224a).

Abstract (de)
Beleuchtungsvorrichtung (10) für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer, umfassend: - ein erstes Lichtmodul (100) zur Erzeugung einer Abblendlichtverteilung, - ein zweites Lichtmodul (200) zur Erzeugung einer Fernlichtverteilung mit einem Lichtleitkörper (220), in welchen Lichtleitkörper (220) Licht über eine Einkoppelfläche (221) einstrahlbar ist und über eine Auskoppelfläche (222) auskoppelbar ist, wobei der Lichtleitkörper (220) auf einer Dachseite (223) eine erste reflektierende Oberfläche (223a) aufweist, und - eine Projektionslinse (500), welche eingerichtet ist, das von dem ersten und zweiten Lichtmodul (100, 200) erzeugbare Licht vor der Beleuchtungsvorrichtung (10) abzubilden, wobei der Lichtleitkörper (220) dergestalt ausgebildet ist, dass eine Blende für einen Teil des Lichtes, welches von dem ersten Lichtmodul (100) erzeugbar ist, zwischen dem ersten Lichtmodul (100) und der Projektionslinse (500) angeordnet ist, wobei die Beleuchtungsvorrichtung (10) ein drittes Lichtmodul (300) zur Erzeugung einer Zusatzlichtverteilung umfasst, und wobei der Lichtleitkörper (220) eine Bodenfläche (224) aufweist, welche eine zweite reflektierende Oberfläche (224a) aufweist, wobei das dritte Lichtmodul (300) derart angeordnet ist, dass ein Teil des von der zweiten reflektierenden Oberfläche (224a) reflektierbar ist.

IPC 8 full level
F21S 41/143 (2018.01); **F21S 41/20** (2018.01); **F21S 41/24** (2018.01); **F21S 41/25** (2018.01); **F21S 41/265** (2018.01); **F21S 41/29** (2018.01); **F21S 41/32** (2018.01); **F21S 41/40** (2018.01); **F21S 41/43** (2018.01); **F21S 41/663** (2018.01); **F21S 45/47** (2018.01)

CPC (source: CN EP KR US)
F21S 41/141 (2018.01 - CN US); **F21S 41/143** (2018.01 - EP KR); **F21S 41/24** (2018.01 - CN EP KR US); **F21S 41/25** (2018.01 - CN EP KR); **F21S 41/255** (2018.01 - US); **F21S 41/265** (2018.01 - EP); **F21S 41/285** (2018.01 - EP KR US); **F21S 41/29** (2018.01 - EP KR); **F21S 41/321** (2018.01 - EP KR); **F21S 41/40** (2018.01 - EP KR); **F21S 41/663** (2018.01 - EP KR); **F21S 45/47** (2018.01 - EP KR); **F21S 45/48** (2018.01 - US); **F21W 2102/13** (2018.01 - CN US); **F21W 2107/10** (2018.01 - CN); **F21Y 2115/10** (2016.08 - CN US)

Citation (search report)

- [XAI] DE 102014226650 A1 20160623 - OSRAM GMBH [DE]
- [A] DE 102015224745 A1 20170614 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN GMBH [DE]
- [A] WO 2013075157 A1 20130530 - ZIZALA LICHTSYSTEME GMBH [AT]
- [A] DE 102015215200 A1 20160211 - KOITO MFG CO LTD [JP]
- [A] EP 3480515 A1 20190508 - KOITO MFG CO LTD [JP]
- [A] EP 3168526 A1 20170517 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP], et al
- [A] EP 3236137 A1 20171025 - STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP]
- [A] JP 2016039020 A 20160322 - KOITO MFG CO LTD

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 3896334 A1 20211020; CN 113825948 A 20211221; EP 4136383 A1 20230222; EP 4136383 B1 20240605; JP 2022541313 A 20220922; JP 7342240 B2 20230911; KR 102660198 B1 20240424; KR 20210134977 A 20211111; US 11698175 B2 20230711; US 2022307665 A1 20220929; WO 2021209220 A1 20211021

DOCDB simple family (application)
EP 20169377 A 20200414; CN 202180002884 A 20210317; EP 2021056849 W 20210317; EP 21711907 A 20210317; JP 2022504147 A 20210317; KR 20217033102 A 20210317; US 202117605153 A 20210317