

Title (en)

MOTOR VEHICLE HEADLAMP FOR TRANSMITTING A LONG DISTANCE LIGHT DISTRIBUTION PATTERN

Title (de)

KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER ZUR ABSTRAHLUNG EINER LANGREICHWEITIGEN LICHTVERTEILUNG

Title (fr)

PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE DESTINÉ AU RAYONNEMENT D'UNE RÉPARTITION DE LA LUMIÈRE LARGE PORTÉE

Publication

EP 3457024 A1 20190320 (DE)

Application

EP 18202334 A 20160915

Priority

- AT 507972015 A 20150917
- EP 16770871 A 20160915
- AT 2016060059 W 20160915

Abstract (en)

[origin: WO2017045004A2] The invention relates to a lighting module for a motor vehicle headlight for emitting light in order to form a light distribution in an area in front of the lighting module; the lighting module comprises two or more primary light sources (PLQ1, PLQ2) generating light in order to form a main light distribution (HLV) as well as at least one secondary light source (SLQ1) generating light in order to form an additional light distribution (ZLV) which is combined with the main light distribution such that a total light distribution is formed; at least one primary reflector (PR1, PR2) is associated with the primary light sources (PLQ1, PLQ2) and is designed to focus the light emitted by the primary light sources (PLQ1, PLQ2) and deflect said light into an area in front of the lighting module in the form of the main light distribution (HLV); an optical projection system (AS) is associated with the at least one secondary light source (SLQ1) and is designed to project the light emitted by the at least one secondary light source (SLQ1) into an area in front of the lighting module in the form of the additional light distribution (ZLV), the main light distribution (HLV) being designed as a short-range light distribution, the additional light distribution (ZLV) being designed as a long-range light distribution, and the total light distribution (LFL) being designed as a long-range light distribution.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungsanordnung für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer zur Abstrahlung von Licht zur Bildung einer Lichtverteilung in einem Bereich vor der Beleuchtungsanordnung, wobei die Beleuchtungsanordnung ein Lichtmodul, einen Tragrahmen (TR), einen Haupt-Träger (HT), und einen Zusatz-Träger (ZT) umfasst, wobei das Lichtmodul zwei oder mehr Primär-Lichtquellen (PLQ1, PLQ2), die Licht zur Bildung einer Haupt-Lichtverteilung (HLV) erzeugen, und zumindest eine Sekundär-Lichtquelle (SLQ1) umfasst, die Licht zur Bildung einer Zusatz-Lichtverteilung (ZLV) erzeugt, wobei die Zusatz-Lichtverteilung die Haupt-Lichtverteilung zum Ausbilden einer Gesamtlichtverteilung überlagert, wobei den Primär-Lichtquellen (PLQ1, PLQ2) zumindest ein Primär-Reflektor (PR1, PR2) zugeordnet und dazu eingerichtet ist, das von den Primär-Lichtquellen (PLQ1, PLQ2) abgestrahlte Licht zu bündeln und in einen Bereich vor dem Lichtmodul in Form der Haupt-Lichtverteilung (HLV) zu lenken, wobei der zumindest einen Sekundär-Lichtquelle (SLQ1) ein optisches Abbildungssystem (AS) zugeordnet und dazu eingerichtet ist, das von der zumindest einen Sekundär-Lichtquelle (SLQ1) abgestrahlte Licht in einen Bereich vor dem Lichtmodul in Form der Zusatz-Lichtverteilung (ZLV) abzubilden, wobei die Haupt-Lichtverteilung (HLV) als eine kurzreichweitige Lichtverteilung ausgebildet ist, die Zusatz-Lichtverteilung (ZLV) als eine langreichweitige Lichtverteilung ausgebildet ist und die Gesamtlichtverteilung (LFL) als eine langreichweitige Lichtverteilung ausgebildet ist, wobei der Tragrahmen (TR) zur Aufnahme des Haupt-Trägers (HT) und des Zusatz-Trägers (ZT) eingerichtet ist, der Haupt-Träger (HT) zur Aufnahme der Primär-Lichtquellen (PLQ1, PLQ2) und des zumindest einen Primär-Reflektors (PR1, PR2) eingerichtet ist, und der Zusatz-Träger (ZT) zur Aufnahme der zumindest einen Sekundär-Lichtquelle (SLQ1) und des optischen Abbildungssystems (AS) eingerichtet ist.

IPC 8 full level

F21S 41/19 (2018.01); **F21S 41/14** (2018.01); **F21S 41/143** (2018.01); **F21S 41/16** (2018.01); **F21S 41/663** (2018.01); **F21S 45/49** (2018.01); **F21Y 115/10** (2016.01)

CPC (source: AT EP US)

F21S 41/143 (2017.12 - US); **F21S 41/16** (2017.12 - EP US); **F21S 41/176** (2017.12 - EP); **F21S 41/18** (2017.12 - EP US); **F21S 41/19** (2017.12 - EP US); **F21S 41/60** (2017.12 - AT); **F21S 41/663** (2017.12 - EP US); **F21S 45/49** (2017.12 - EP US); **F21S 41/141** (2017.12 - AT); **F21S 41/25** (2017.12 - AT); **F21S 41/32** (2017.12 - AT); **F21Y 2115/10** (2016.07 - US)

Citation (applicant)

- WO 2012161170 A1 20121129 - STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP], et al
- EP 2551154 A2 20130130 - SHARP KK [JP]
- DE 102013200925 A1 20140724 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]

Citation (search report)

- [YA] US 2015062894 A1 20150305 - DENNIS RAYMOND L [AU]
- [Y] US 2015049504 A1 20150219 - WU JACOB [TW]
- [A] EP 2390561 A1 20111130 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]
- [A] EP 1980787 A1 20081015 - KOITO MFG CO LTD [JP]
- [A] WO 2014148029 A1 20140925 - KOITO MFG CO LTD [JP], et al & EP 2985517 A1 20160217 - KOITO MFG CO LTD [JP], et al
- [A] DE 102011081062 A1 20130221 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]

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

DOCDB simple family (publication)

WO 2017045004 A2 20170323; **WO 2017045004 A3 20170511**; AT 517752 A1 20170415; AT 517752 B1 20180415; CN 108139048 A 20180608; CN 108139048 B 20200821; EP 3350509 A2 20180725; EP 3350509 B1 20200722; EP 3457024 A1 20190320; EP 3457024 B1 20230614; ES 2821975 T3 20210428; ES 2949963 T3 20231004; JP 2018527724 A 20180920; JP 6472932 B2 20190220; US 10408407 B2 20190910; US 10876695 B2 20201229; US 2019024864 A1 20190124; US 2019390833 A1 20191226

DOCDB simple family (application)

AT 2016060059 W 20160915; AT 507972015 A 20150917; CN 201680053944 A 20160915; EP 16770871 A 20160915; EP 18202334 A 20160915; ES 16770871 T 20160915; ES 18202334 T 20160915; JP 2018514385 A 20160915; US 201615757673 A 20160915; US 201916535554 A 20190808