

Title (en)  
ILLUMINATION UNIT FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT FOR GENERATING A LIGHT DISTRIBUTION WITH LIGHT/DARK BOUNDARY

Title (de)  
BELEUCHTUNGSEINHEIT FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER ZUM ERZEUGEN EINER LICHTVERTEILUNG MIT HELL-DUNKEL-GRENZE

Title (fr)  
UNITÉ D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE DESTINÉE À GÉNÉRER UNE RÉPARTITION LUMINEUSE À LIMITE CLAIR/OBSCUR

Publication  
**EP 3657066 A1 20200527 (DE)**

Application  
**EP 18207781 A 20181122**

Priority  
EP 18207781 A 20181122

Abstract (en)  
[origin: WO2020104576A1] The invention relates to a lighting unit for a motor vehicle headlight for generating a light distribution having a light-dark boundary, wherein the lighting unit (1) comprises: a light source (2); a first reflector (R1) having at least one focal point (F1R1), in which the light source (2) is arranged; a second reflector (R2) having at least one focal point (F1R2), the second reflector (R2) being downstream of the first reflector (R1) in the beam path (S); and an aperture (B) arranged between the first reflector (R1) and the second reflector (R2). According to the invention, the first reflector (R1) has a first reflector section (R11) and at least one second reflector section (R12), wherein the aperture (B) is arranged such that it is associated with the first reflector section (R11) of the first reflector (R1) and is arranged at a small distance (D1) close to the beam (S11) emitted from the first reflector section (R11) and clips the intermediate light pattern generated in the first reflector section (R11), thus forming a light-dark boundary, and the intermediate light pattern generated in the second reflector section (R12) is substantially free of influence from shadowing of the aperture arrangement.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungseinheit für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer zum Erzeugen einer Lichtverteilung mit Hell-Dunkel-Grenze, wobei die Beleuchtungseinheit (1) eine Lichtquelle (2), einen ersten Reflektor (R<sub>1</sub>) mit mindestens einem Brennpunkt (F<sub>1R1</sub>), in dem die Lichtquelle (2) angeordnet ist, einen zweiten Reflektor (R<sub>2</sub>) mit mindestens einem Brennpunkt (F<sub>1R2</sub>), wobei der zweite Reflektor (R<sub>2</sub>) im Strahlengang (S) dem ersten Reflektor (R<sub>1</sub>) nachgeordnet ist, sowie eine zwischen dem ersten Reflektor (R<sub>1</sub>) und dem zweiten Reflektor (R<sub>2</sub>) angeordnete Blende (B) umfasst. Der erste Reflektor (R<sub>1</sub>) weist einen ersten Reflektorabschnitt (R<sub>11</sub>) sowie zumindest einen zweiten Reflektorabschnitt (R<sub>12</sub>) auf, wobei die Blende (B) so angeordnet ist, dass diese dem ersten Reflektorabschnitt (R<sub>11</sub>) des ersten Reflektors (R<sub>1</sub>) zugeordnet und in einem geringen Abstand (D<sub>1</sub>) nahe des vom ersten Reflektorabschnitt (R<sub>11</sub>) ausgehenden Strahlenbündels (S<sub>11</sub>) angeordnet ist und das im ersten Reflektorabschnitt (R<sub>11</sub>) erzeugte Zwischenlichtbild unter Bildung einer Hell-Dunkel-Grenze beschneidet, sowie das im zweiten Reflektorabschnitt (R<sub>12</sub>) erzeugte Zwischenlichtbild im Wesentlichen frei von Einfluss durch Abschattung der Blendenanordnung ist.

IPC 8 full level  
**F21S 41/147** (2018.01); **F21S 41/33** (2018.01); **F21S 41/365** (2018.01); **F21S 41/43** (2018.01)

CPC (source: EP KR US)  
**F21S 41/147** (2017.12 - EP KR US); **F21S 41/322** (2017.12 - US); **F21S 41/336** (2017.12 - EP KR); **F21S 41/365** (2017.12 - EP KR US); **F21S 41/43** (2017.12 - EP KR); **F21W 2102/165** (2017.12 - US); **F21Y 2115/10** (2016.07 - US)

Citation (search report)  
• [A] JP 2000348508 A 20001215 - STANLEY ELECTRIC CO LTD  
• [A] JP 4145526 B2 20080903  
• [A] JP 2002313112 A 20021025 - STANLEY ELECTRIC CO LTD  
• [A] JP H01220301 A 19890904 - KOITO MFG CO LTD  
• [A] JP 2007080637 A 20070329 - KOITO MFG CO LTD  
• [A] US 2009284981 A1 20091119 - IWASAKI KAZUNORI [JP]

Cited by  
EP4206524A4

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 3657066 A1 20200527**; **EP 3657066 B1 20201230**; CN 112997034 A 20210618; CN 112997034 B 20240130; JP 2022513120 A 20220207; JP 7220287 B2 20230209; KR 102578466 B1 20230914; KR 20210116445 A 20210927; US 11421842 B2 20220823; US 2022010938 A1 20220113; WO 2020104576 A1 20200528

DOCDB simple family (application)  
**EP 18207781 A 20181122**; CN 201980076985 A 20191121; EP 2019082053 W 20191121; JP 2021529066 A 20191121; KR 20217019083 A 20191121; US 201917295506 A 20191121