

Title (en)

Elliptical lighting module without screen providing a cut-off beam and headlamp comprising the same

Title (de)

Elliptische Beleuchtungsbaugruppe ohne Lichtblende zur Erzeugung eines Abblendlichtes und Scheinwerfer mit einer derartigen Beleuchtungsbaugruppe

Title (fr)

Module d'éclairage elliptique sans cache réalisant un faisceau d'éclairage à coupure et projecteur comportant un tel module

Publication

EP 1357334 A1 20031029 (FR)

Application

EP 03290971 A 20030418

Priority

FR 0205323 A 20020425

Abstract (en)

The headlamp has an elliptical reflector (12) with a rear reflecting surface (18,20) and a light source (14) positioned at a first focus (F1) of the reflector, and a convergent front lens (16) with its focal plane at the second focus (F2) of the reflector. The reflector has a flat horizontal surface (22) with a reflective upper face, passing through the second focus of the reflector.

Abstract (fr)

L'invention propose un module d'éclairage (10) réalisant un faisceau d'éclairage à coupure, comportant, agencés d'arrière en avant suivant un axe optique horizontal (A-A), un réflecteur (12) elliptique qui délimite un volume de réflexion et qui comporte une surface elliptique de réflexion (18, 20), au moins une source lumineuse (14) qui est agencée au voisinage d'un premier foyer (F1) du réflecteur (12), et une lentille convergente (16) dont le plan focal est agencé au voisinage du second foyer (F2) du réflecteur (12), caractérisé en ce que le réflecteur (12) comporte une surface plane horizontale (22), dont la face supérieure (24) est réfléchissante, qui délimite verticalement vers le bas le volume de réflexion, et en ce que la surface plane (22) du réflecteur (12) comporte un bord de coupure (28) qui est agencé au voisinage du second foyer (F2) du réflecteur (12). L'invention propose aussi un projecteur comportant un tel module d'éclairage. <IMAGE>

IPC 1-7

F21V 7/00

IPC 8 full level

F21S 8/10 (2006.01); **F21S 8/12** (2006.01); **F21V 7/00** (2006.01); **F21V 7/05** (2006.01); **F21V 7/08** (2006.01); **F21V 11/16** (2006.01); **F21V 13/00** (2006.01); **F21V 13/04** (2006.01); **F21W 101/10** (2006.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F21S 41/148 (2018.01 - EP US); **F21S 41/24** (2018.01 - EP US); **F21S 41/255** (2018.01 - EP US); **F21S 41/321** (2018.01 - EP US); **F21S 41/365** (2018.01 - EP US); **F21S 41/43** (2018.01 - EP US); **F21V 7/08** (2013.01 - EP US); **F21V 13/04** (2013.01 - EP US); **F21V 7/0008** (2013.01 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.08 - EP US)

Citation (applicant)

- US 4914747 A 19900403 - NINO NAOHI [JP]
- EP 1193440 A1 20020403 - STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP]

Citation (search report)

- [XY] US 4914747 A 19900403 - NINO NAOHI [JP]
- [YA] US 6367950 B1 20020409 - YAMADA TETSUO [JP], et al
- [YA] FR 1320761 A 19630315
- [YA] US 4722037 A 19880126 - DAVIS CHARLES S [US]
- [YA] US 5918973 A 19990706 - NOJIRI RYUJI [JP]
- [YA] FR 1319105 A 19630222 - PHILIPS NV
- [X] EP 1193440 A1 20020403 - STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP]
- [A] DE 10019557 A1 20011025 - HELLA KG HUECK & CO [DE]

Cited by

EP2410237A1; EP1666787A1; EP2410238A1; EP1610057A1; FR2872257A1; FR2867839A1; CN103238026A; EP1762776A1; FR2962784A1; FR2851030A1; DE102004005931B4; FR2962786A1; FR2890721A1; FR2888916A1; EP1746340A3; EP1936260A1; FR2910592A1; FR2878938A1; FR2860280A1; EP1528312A1; EP1548354A3; DE112017000365B4; FR2853951A1; FR2962785A1; EP1357332A3; EP1715245A1; FR2884899A1; US8899802B2; US7370997B2; US9599302B2; WO2012072192A1; EP2402647A2; DE102010025557A1; US7722233B2; US9447939B2; US7934861B2; US10107466B2; EP1708513B1; US8851722B2; US9677732B2; US9719645B2; US9732925B2; US7682057B2; US7261449B2; US8944649B2; US9243769B2; US9453628B2; US9458975B2; US9599303B2; US10018323B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1357334 A1 20031029; **EP 1357334 B1 20071107**; **EP 1357334 B2 20180530**; AT E377732 T1 20071115; DE 60317254 D1 20071220; DE 60317254 T2 20080828; ES 2297107 T3 20080501; ES 2297107 T5 20181212; FR 2839139 A1 20031031; FR 2839139 B1 20050114; JP 2003317515 A 20031107; JP 4136773 B2 20080820; SI 1357334 T1 20080430; US 2003202359 A1 20031030; US 6997587 B2 20060214

DOCDB simple family (application)

EP 03290971 A 20030418; AT 03290971 T 20030418; DE 60317254 T 20030418; ES 03290971 T 20030418; FR 0205323 A 20020425; JP 2003121761 A 20030425; SI 200331115 T 20030418; US 42256403 A 20030424