

Title (en)

Elliptical-type headlight for road lighting with improved low photometry

Title (de)

Elliptischer Scheinwerfer für eine Strassenbeleuchtung mit verbesserter Niedrig-Photometrie

Title (fr)

Projecteur du genre elliptique notamment pour éclairage de route à photométrie basse améliorée

Publication

EP 1170547 A1 20020109 (FR)

Application

EP 01401648 A 20010621

Priority

FR 0008903 A 20000707

Abstract (en)

[origin: US2002003709A1] An elliptical projector for a motor vehicle comprises an ellipsoidal reflector co-operating with a light source mounted in a first focal region of the reflector, which forms, in a second focal region, a concentrated patch of light after reflection. The headlight also has a convergent lens which is focused in the vicinity of the second focal region so as to project this light patch on the road. The headlight further includes a mask in the path of the light between the light source and the lens. The mask is adapted to occult part of the light flowing between the reflector and the lens, and is disposed entirely above the second focal region of the reflector; the mask defines at least two occulting regions which are spaced apart in the direction of the optical axis; and each occulting region is arranged to mask a specific portion of the light. The invention is applicable, in particular, to the production of a main beam with a blurred, achromatic, cut-off at the bottom; this beam may be autonomous, or it may be complementary to a dipped or passing beam.

Abstract (fr)

Un projecteur elliptique comprend un miroir (20) du genre ellipsoïdal coopérant avec une source (11) dans une première région focale (F1) et formant dans une seconde région focale (F2) une tache de concentration lumineuse après réflexion. Il comprend aussi une lentille convergente (30) focalisée au voisinage de la seconde région focale pour projeter ladite tache sur la route. Selon l'invention, il comprend en outre un cache (42) apte à occulter une partie de la lumière circulant entre le miroir et la lentille, disposé dans son ensemble au-dessus de ladite seconde région focale (F2) et possédant au moins deux régions d'occultation espacées dans la direction dudit axe optique et aptes chacune à occulter une partie spécifique de la lumière. Application notamment à l'obtention d'un faisceau de route à coupure inférieure floue et achromatique, autonome ou complémentaire d'un faisceau de croisement. <IMAGE>

IPC 1-7

F21S 8/12; **F21V 7/08**; **F21V 11/16**

IPC 8 full level

F21S 8/12 (2006.01); **F21V 11/16** (2006.01); **F21V 13/00** (2006.01); **F21W 101/10** (2006.01); **F21Y 101/00** (2016.01)

CPC (source: EP US)

F21S 41/43 (2017.12 - EP US)

Citation (applicant)

EP 1031785 A2 20000830 - HELLA KG HUECK & CO [DE]

Citation (search report)

- [PX] EP 1031785 A2 20000830 - HELLA KG HUECK & CO [DE]
- [A] US 5285358 A 19940208 - WATANABE SABURO [JP], et al
- [A] FR 2627845 A1 19890901 - LARIBE ARMAND [FR]
- [A] FR 2135432 A1 19721222 - LARIBE ARMAND [FR]
- [A] US 1614027 A 19270111 - RICHARD GRAF

Designated contracting state (EPC)

DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1170547 A1 20020109; **EP 1170547 B1 20071128**; **EP 1170547 B2 20111214**; DE 60131600 D1 20080110; DE 60131600 T2 20081023; DE 60131600 T3 20120419; ES 2298205 T3 20080516; ES 2298205 T5 20120302; FR 2811408 A1 20020111; FR 2811408 B1 20021018; JP 2002063805 A 20020228; JP 4587608 B2 20101124; US 2002003709 A1 20020110; US 6561688 B2 20030513

DOCDB simple family (application)

EP 01401648 A 20010621; DE 60131600 T 20010621; ES 01401648 T 20010621; FR 0008903 A 20000707; JP 2001207395 A 20010709; US 89933701 A 20010705