

Title (en)
Dipping headlamp for vehicles.

Title (de)
Abblendlichtscheinwerfer für Kraftfahrzeuge.

Title (fr)
Feu de croisement pour véhicules.

Publication
EP 0558949 A2 19930908 (DE)

Application
EP 93101761 A 19930205

Priority
DE 4206881 A 19920305

Abstract (en)
The dipped-beam headlamp has a reflector (10) which is subdivided into an upper part (19) and a lower part (20) which touch one another in an axial plane (17) inclined at an angle of $\alpha/2$ to the horizontal. The transition between the two reflector parts (19, 20) is continuous in the second order. The two reflector parts (19, 20) have reflection surfaces in the form of general paraboloids, the latter containing identical parabolas in the tangent plane (17), but containing different parabolas in all the other axial sections. The result in sections through the reflector perpendicular to the optical axis (14) is ellipse-like curves of intersection (23) which have over their circumference a variable eccentricity with respect to the optical axis (14) of the reflector (10). In this case, the eccentricity in the region of the tangent plane (17) is approximately zero, and increases up to the axial plane (22) perpendicular to the tangent plane (17). This design of the reflector (10) reflects the light while forming a light/dark boundary having a section inclined at an angle of α . <IMAGE>

Abstract (de)
Der Abblendlichtscheinwerfer weist einen Reflektor (10) auf, der in einen oberen Teil (19) und einen unteren Teil (20) unterteilt ist, die sich in einer unter einem Winkel $\alpha/2$ bezüglich der Horizontalen geneigten Axialebene (17) berühren. Der Übergang zwischen den beiden Reflektorteilen (19,20) ist in zweiter Ordnung stetig. Beide Reflektorteile (19,20) weisen Reflexionsflächen in Form von allgemeinen Paraboloiden auf, wobei diese in der Berührungsebene (17) gleiche Parabeln enthalten, in allen anderen Axialschnitten jedoch unterschiedliche Parabeln enthalten. In Schnitten durch den Reflektor senkrecht zur optischen Achse (14) ergeben sich ellipsenähnliche Schnittkurven (23), die eine über deren Umfang veränderliche Exzentrizität bezüglich der optischen Achse (14) des Reflektors (10) aufweisen. Dabei ist die Exzentrizität im Bereich der Berührungsebene (17) etwa Null und nimmt bis zur zur Berührungsebene (17) senkrechten Axialebene (22) zu. Durch diese Ausbildung des Reflektors (10) reflektiert dieser Licht unter Bildung einer Helldunkelgrenze mit einem unter einem Winkel α geneigten Abschnitt. <IMAGE>

IPC 1-7
F21M 3/08

IPC 8 full level
F21S 8/10 (2006.01); **F21V 7/00** (2006.01); **F21V 14/00** (2006.01); **F21V 17/00** (2006.01); **G02B 5/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F21S 41/335 (2017.12 - EP US)

Cited by
EP0773400A1; EP0709619A1; FR2740858A1; US5951156A

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0558949 A2 19930908; EP 0558949 A3 19940302; EP 0558949 B1 19970108; DE 4206881 A1 19930909; DE 59305013 D1 19970220; JP 3565875 B2 20040915; JP H0628905 A 19940204; US 5461549 A 19951024

DOCDB simple family (application)
EP 93101761 A 19930205; DE 4206881 A 19920305; DE 59305013 T 19930205; JP 4253193 A 19930303; US 2356893 A 19930226