

Title (en)

Lighting and signalling device, especially for motor vehicles.

Title (de)

Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtung, insbesondere für Kraftfahrzeuge.

Title (fr)

Dispositif d'éclairage et de signalisation, en particulier pour véhicules automobiles.

Publication

EP 0180145 A1 19860507 (DE)

Application

EP 85113484 A 19851024

Priority

FR 8416370 A 19841026

Abstract (en)

1. Lighting and illuminated symbol device for motor vehicles, consisting of a reflector (1) with a bulb (2) and a parabolic mirror for reflecting the working light in the form of a substantially parallel beam, and with a converging or front plate (4) with an internal optical system for radiating the light outwardly in a specific strength and with the colouring conventional for traffic, there being in the path of light between the bulb (2) and the front plate (4) an intermediate diaphragm (5-6-) consisting of a transparent and coloured layer (5) of material, of which the surface which is towards the bulb is provided with a plurality of staggered condenser lenses (51), the intermediate diaphragm further comprising a middle layer (6) which is impervious to light and which carries a corresponding arrangement of apertures (61) disposed in the layer of material equiaxially with the individual condenser lenses (51) and which are in a position to encase every beam of working light from the condenser lenses (51), the intermediate diaphragm further comprising a transparent material layer (7) of which the outer surface which faces the front plate (4) is likewise provided with a corresponding arrangement of condenser lenses (71), characterized in that the condenser lenses (71) on the outer surface which faces the front plate (4) are of substantially the same size as the condenser lenses (51) disposed on the lamp side (5) and with which they cooperate so that in an axial direction with the frustoconical apertures (61) in the middle layer (6) all incident basic rays (83) of the individual working light beams can be collected and passed on outwardly in a parallel or substantially parallel direction to the optical system of the front plate (4) and in that the common focal point of the condenser lenses (51, 71) located on the same optical axis lies within the smallest openings in the middle layer.

Abstract (de)

Vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Beleuchtungs- und Lichtzeicheneinrichtung für Kraftfahrzeuge, bestehend aus einem Reflektor mit Glühlampe und Parabolspiegel zur Rückstrahlung des Betriebslichtes in Form eines im wesentlichen parallel gerichteten Strahlenbündels sowie mit der Abdeck- oder Frontscheibe, deren innere Optik das Lichtstrahlenbündel mit einer bestimmten Stärke und in verkehrsüblicher Einfärbung nach außen lenkt. Erfindungsgemäß besteht eine zwischen der Glühlampe (2) und der Frontscheibe (4) angeordnete Zwischenblende aus einer inneren, durchsichtigen und mit einer bestimmten Färbung versehenen sowie eine Vielzahl von versetzt angeordneten Sammellinsen (51) aufweisenden Materialschicht (5), einer lichtundurchlässigen, mit kegelschirmförmigen und zu den Linsen (51) koaxial ausgerichteten Öffnungen (61) versehenen Materialschicht (6), und einer äußeren, durchsichtigen und farblosen Materialschicht (7), die mit einer Vielzahl von Sammellinsen (71) versehen ist, welche zu den Linsen (51) koaxial ausgerichtet sind und die gleiche Größe wie diese aufweisen.

IPC 1-7

F21Q 1/00

IPC 8 full level

F21V 9/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

F21S 43/255 (2017.12)

Citation (search report)

- [A] FR 2427549 A1 19791228 - LUCAS INDUSTRIES LTD [GB]
- [A] FR 2409455 A1 19790615 - FRANKANI SA [FR]
- [A] GB 1266129 A 19720308

Cited by

EP0453932A3; DE3902638A1; DE19753762A1; EP0790458A1; FR2745062A1; AT500056B1; DE4003905C1; FR3078139A1; US6469622B1; WO2010068127A1; WO9405949A1; WO2019158890A1; US6249375B1; US11415292B2; EP0842818B1; EP0306399B1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0180145 A1 19860507; EP 0180145 B1 19880921; DE 3565172 D1 19881027; FR 2572495 A1 19860502; FR 2572495 B1 19861226

DOCDB simple family (application)

EP 85113484 A 19851024; DE 3565172 T 19851024; FR 8416370 A 19841026