

Title (en)

Signal light comprising an optical device for the collection and the distribution of the luminous flux towards an annular reflector

Title (de)

Signalleuchte mit einem optischen System zur Sammlung und Verteilung des Lichtbündels nach einem ringförmigen Reflektor

Title (fr)

Feu de signalisation comportant un dispositif optique de récupération et de répartition du flux lumineux vers un réflecteur annulaire

Publication

EP 1416220 A1 20040506 (FR)

Application

EP 03292598 A 20031017

Priority

FR 0211348 A 20021028

Abstract (en)

A light emitting diode (14) sends light through a hemispherical diffuser (18) to a central light motor (22) which has a hemispherical entry (26) within a parabolic surface (30). The majority of the light is reflected parallel to the optical axis and is further reflected by a front surface (32) to an outer annular reflector (20) which directs it parallel to the optical axis.

Abstract (fr)

L'invention propose un feu de signalisation (10) comportant un axe optique (A-A) orienté de l'arrière vers l'avant, sur lequel est située une source lumineuse (14) qui est prévue pour émettre un flux lumineux vers l'avant, et du type comportant un dispositif optique de récupération et de répartition des rayons lumineux émis par la source, en vue de réaliser une fonction réglementaire de signalisation, caractérisé en ce que le dispositif optique comporte un réflecteur annulaire coaxial et, à l'avant de la source lumineuse (14), une pièce optique centrale dite moteur de lumière (22), qui est prévue pour répartir les rayons lumineux émis par la source (14) suivant des directions globalement transversales autour de l'axe optique (A-A), vers le réflecteur annulaire coaxial qui est prévu pour répartir les rayons lumineux axialement vers l'avant. Application aux feux de signalisation automobiles Figure 2. <IMAGE>

IPC 1-7

F21S 8/10; **F21V 7/00**; **F21V 13/04**

IPC 8 full level

F21S 2/00 (2006.01); **F21S 8/10** (2006.01); **F21V 5/00** (2006.01); **F21V 5/04** (2006.01); **F21V 7/00** (2006.01); **F21V 13/04** (2006.01); **H01L 33/44** (2010.01); **H01L 33/48** (2010.01); **H01L 33/58** (2010.01); **H01L 33/60** (2010.01); **F21W 101/10** (2006.01); **F21Y 101/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F21S 43/14 (2017.12 - EP US); **F21S 43/239** (2017.12 - EP US); **F21S 43/241** (2017.12 - EP US); **F21S 43/245** (2017.12 - EP US); **F21S 43/247** (2017.12 - EP US); **F21S 43/315** (2017.12 - EP US); **F21S 43/40** (2017.12 - EP US); **F21V 7/0091** (2013.01 - EP US); **F21S 41/322** (2017.12 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)

FR 1182395 A 19590624 - WALKER LTD THOMAS

Citation (search report)

- [AD] EP 1182395 A2 20020227 - STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP]
- [A] DE 20206829 U1 20020905 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]
- [A] WO 9909349 A1 19990225 - DECOMA INT INC [CA], et al
- [A] GB 531185 A 19401231 - GEORGE WILLIAM RAWLINGS
- [A] EP 0380663 A1 19900808 - N PROIZV OB AVTOELEKTRONIKE I [SU]

Cited by

CN109099390A; FR3125860A1; EP1826475A1; CN103900022A; FR3022330A1; EP3567307A1; EP1817522A4; EP3567306A1; WO2014074842A1; FR2886237A1; US11982417B2; US11346994B2; US9746596B2; US10429565B2; WO2012055950A1; WO2014206361A1; WO2023104936A1; WO2023006947A1

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 1416220 A1 20040506; FR 2846400 A1 20040430; FR 2846400 B1 20051007; JP 2004152764 A 20040527; US 2004141323 A1 20040722; US 6953271 B2 20051011

DOCDB simple family (application)

EP 03292598 A 20031017; FR 0211348 A 20021028; JP 2003367144 A 20031028; US 69617503 A 20031028