

Title (en)

Colour correcting projection lens for a light module of a motor vehicle headlamp

Title (de)

Farbkorrigierende Projektionsoptik für ein Lichtmodul eines Kraftfahrzeug-Scheinwerfers

Title (fr)

Optique de projection à correction de couleurs pour un module optique d'un phare de véhicule automobile

Publication

EP 2431658 A2 20120321 (DE)

Application

EP 11179302 A 20110830

Priority

DE 102010046626 A 20100916

Abstract (en)

The lens i.e. achromatic lens (22), has a spatial chamber formed between two partial lenses (24, 26) and filled with a translucent multifunctional medium (30) i.e. silicon, between the partial lenses enclosed along an outer circumference of the lens. The lenses are arranged behind one another in light passage direction. The medium achieves function of an optically activated part medium in a beam path of light passed through the lens, function of filling and sealing medium from a central edge to an outer edge of the lens and function of compensation medium out of the circumference. An independent claim is also included for a light module for a motor vehicle headlamp, comprising a light source.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine farbkorrigierende Projektionsoptik (22) eines Lichtmoduls (10) eines Kraftfahrzeug-Scheinwerfers. Die farbkorrigierende Projektionsoptik (22) umfasst mindestens zwei in Lichtdurchtrittsrichtung (18) hintereinander angeordnete Teillinsen (24, 26) sowie einen zwischen den Teillinsen (24, 26) ausgebildeten Abstandsraum (28). Dieser ist durch ein multifunktionales Medium (30) vollständig gefüllt, das die Teillinsen (24, 26) entlang ihres Außenumfangs zumindest abschnittsweise umschließt. Das Medium (30) erfüllt dabei die Funktion eines optisch aktiven Teilmediums einer weiteren Teillinse im Strahlengang des durch die farbkorrigierende Projektionsoptik (22) hindurchtretenden Lichts, erfüllt von einem Zentrum bis zu einem äußeren Rand der farbkorrigierenden Projektionsoptik (22) die Funktion eines Füll- und Dichtungsmediums und erfüllt außerhalb des Außenumfangs der farbkorrigierenden Projektionsoptik (22) die Funktion eines Ausgleichsmediums.

IPC 8 full level

F21V 5/00 (2006.01); **F21S 8/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

F21S 41/255 (2017.12); **F21S 41/295** (2017.12)

Citation (applicant)

- DE 3430273 A1 19860227 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- DE 10216706 B4 20060928 - SCHOTT AG [DE]

Cited by

US2018010757A1; US2017328535A1; FR2994135A1; CN107589478A; US10228118B2; CN106322271A; CN107525039A; EP2682671A3; CN114963112A; EP2693111A1; FR2994136A1; CN113167450A; US10234096B2; US10429022B2; US10076994B2; EP3236137A1; US11885470B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2431658 A2 20120321; **EP 2431658 A3 20140108**; **EP 2431658 B1 20150408**; DE 102010046626 A1 20120322;
DE 102010046626 B4 20130516

DOCDB simple family (application)

EP 11179302 A 20110830; DE 102010046626 A 20100916