

Title (en)
OPTICAL BODY FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT

Title (de)
OPTIKKÖRPER FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER

Title (fr)
CORPS OPTIQUE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE

Publication
EP 3835650 A1 20210616 (DE)

Application
EP 19214438 A 20191209

Priority
EP 19214438 A 20191209

Abstract (en)
[origin: CN215294790U] The utility model relates to an optical body for a headlamp of a motor vehicle, which comprises the following components: at least one optical acting surface which is configured to reflect the incident light of a light source or refract the incident light, the utility model relates to a device for widening a light beam, comprising:-a virtual basic shape which is designed as part of a quadric surface, in which a targeted deviation from the virtual basic shape is provided for widening the light beam, and-a plurality of optical sections which form an active surface and are arranged in rows and columns in a mesh-like manner, wherein the optical sections are arranged in each case at an angle to the virtual basic shape in order to deviate from the virtual basic shape, and wherein connecting surfaces are arranged between the optical sections as a result of a displacement from each other, which displacement results from the inclination of the optical sections with respect to the virtual basic shape, wherein the connecting surfaces between the columns and/or rows of the optical sections are designed as part of a cylindrical surface having a radius.

Abstract (de)
Optikkörper (10, 20) für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer, welcher Optikkörper (10, 20) Folgendes umfasst:- zumindest eine optische Wirkfläche (50), die eingerichtet ist, einfallende Lichtstrahlen einer Lichtquelle zu reflektieren oder einfallende Lichtstrahlen zu brechen, wobei die Wirkfläche (50) in ihrer Gesamtheit im Wesentlichen einer virtuellen Grundform (60) folgt, welche als Teil einer Quadrik ausgebildet ist, wobei gezielte Abweichungen von der virtuellen Grundform (60) zur Strahlaufweitung vorgesehen sind, und- mehrere Optiksegmente (100), welche die Wirkfläche (50) bilden und rasterartig in Zeilen und Spalten angeordnet sind, wobei die Optiksegmente (100) zur Abweichung von der virtuellen Grundform jeweils geneigt zur virtuellen Grundform (60) angeordnet sind, und wobei zwischen den Optiksegmenten (100) aufgrund eines Versatzes (110) zueinander, welcher durch die Neigung der Optiksegmente zur virtuellen Grundform entsteht, Verbindungsflächen (200) angeordnet sind, wobei die Verbindungsflächen (200) zwischen den Spalten und/oder Zeilen der Optiksegmente (100) als Teil eines Zylindermantels mit einem Radius (R) ausgebildet sind.

IPC 8 full level
F21S 43/31 (2018.01); **F21S 41/20** (2018.01); **F21S 41/33** (2018.01); **F21S 43/20** (2018.01)

CPC (source: EP)
F21S 41/285 (2017.12); **F21S 41/336** (2017.12); **F21S 41/337** (2017.12); **F21S 43/26** (2017.12); **F21S 43/31** (2017.12)

Citation (search report)

- [I] US 3710095 A 19730109 - DONOHUE R, et al
- [A] DE 19951407 A1 20010503 - HELLA KG HUECK & CO [DE]
- [A] JP H10162606 A 19980619 - KOITO MFG CO LTD
- [A] EP 1338844 A1 20030827 - VALEO VISION [FR]
- [A] US 2008259630 A1 20081023 - CHINNIAH JEYACHANDRABOSE [US], et al

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)
DE 202020106901 U1 20210114; CN 215294790 U 20211224; EP 3835650 A1 20210616

DOCDB simple family (application)
DE 202020106901 U 20201201; CN 202022924949 U 20201209; EP 19214438 A 20191209