

## Title (en)

MOTOR VEHICLE HEADLAMP AND METHOD FOR ALIGNING AT LEAST ONE LIGHT SOURCE OF A MOTOR VEHICLE HEADLAMP

## Title (de)

KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER SOWIE VERFAHREN ZUM AUSRICHTEN VON ZUMINDEST EINER LICHTQUELLE EINES KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFERS

## Title (fr)

PHARES DE VÉHICULE AUTOMOBILE AINSI QUE PROCÉDÉ D'ORIENTATION D'AU MOINS UNE SOURCE LUMINEUSE D'UN PROJECTEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE

## Publication

**EP 3671013 A1 20200624 (DE)**

## Application

**EP 18213390 A 20181218**

## Priority

EP 18213390 A 20181218

## Abstract (en)

[origin: WO2020127005A1] The invention relates to a motor vehicle headlamp (1) having at least one light source (10), arranged on a circuit board (30), and at least one optical system (20). The at least one light source (10) has a light-emitting area (11) and is designed to emit generated light from the light-emitting area (11) towards (S1) the optical system (20). The circuit board (30) comprises: a main circuit board (31); at least one sub-circuit board (33), which is equipped with the at least one light source (10); and at least one flexible circuit board portion (32), which connects the main circuit board (31) with the sub-circuit board (33). The sub-circuit board (33) can be connected, at least in part, to at least one carrier body (40) and the carrier body (40) is designed, when in a position in which the carrier body is connected to the sub-circuit board (33), to fix the sub-circuit board (33) in a position which is pivoted by an angle of inclination ( $\alpha$ ) relative to the main circuit board (31). The generated light is emitted from the at least one light source (10) at this angle of inclination ( $\alpha$ ). The invention further relates to a method for orienting at least one light source (10) of a motor vehicle headlamp (1) towards an optical system (20).

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugscheinwerfer (1) mit zumindest einer an einer Leiterplatte (30) angeordneten Lichtquelle (10) sowie mit zumindest einem optischen System (20), wobei die zumindest eine Lichtquelle (10) eine lichtemittierende Fläche (11) aufweist und dazu eingerichtet ist, erzeugtes Licht von der lichtemittierenden Fläche (11) in Richtung ( $S_{<sub>1</sub>}$ ) des optischen Systems (20) abzustrahlen. Die Leiterplatte (30) umfasst eine Grund-Leiterplatte (31), zumindest eine mit der zumindest einen Lichtquelle (10) bestückte Sub-Leiterplatte (33) sowie zumindest einen flexiblen Leiterplattenabschnitt (32), welcher die Grund-Leiterplatte (31) mit der Sub-Leiterplatte (33) beweglich verbindet, wobei die Sub-Leiterplatte (33) zumindest abschnittsweise mit zumindest einem Trägerkörper (40) verbindbar ist und der Trägerkörper (40) dazu eingerichtet ist, in einer mit der Sub-Leiterplatte (33) verbundenen Position die Sub-Leiterplatte (33) in einer unter einem Neigungswinkel ( $\alpha$ ) relativ zur Grund-Leiterplatte (31) verschwenkten Lage zu fixieren, wobei das erzeugte Licht unter diesem Neigungswinkel ( $\alpha$ ) von der zumindest einen Lichtquelle (10) abgestrahlt wird. Weiters wird ein Verfahren zum Ausrichten von zumindest einer Lichtquelle (10) eines Kraftfahrzeugscheinwerfers (1) in Richtung eines optischen Systems (20) angegeben.

## IPC 8 full level

**F21S 41/147** (2018.01); **F21S 45/47** (2018.01); **F21Y 107/70** (2016.01)

## CPC (source: EP)

**F21S 41/147** (2018.01); **F21S 45/47** (2018.01); **F21Y 2107/70** (2016.08)

## Citation (search report)

- [XYI] DE 10351462 A1 20050609 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]
- [YA] DE 102012209100 A1 20131205 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] US 2003147253 A1 20030807 - SHY JACK [TW]
- [XI] EP 0980788 A2 20000223 - HELLA KG HUECK & CO [DE]
- [XI] EP 3073180 A1 20160928 - VALEO VISION [FR]
- [XI] WO 2016198312 A1 20161215 - LUMILEDS HOLDING BV [NL]
- [A] WO 2006066636 A1 20060629 - FREUDENBERG CARL KG [DE], 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)

**EP 3671013 A1 20200624**; DE 202019006064 U1 20240624; EP 3899355 A1 20211027; WO 2020127005 A1 20200625

## DOCDB simple family (application)

**EP 18213390 A 20181218**; DE 202019006064 U 20191216; EP 19832031 A 20191216; EP 2019085293 W 20191216