

Title (en)

LIGHT MODULE FOR A VEHICLE HEADLAMP AND MOTOR VEHICLE HEADLAMP WITH SUCH A LIGHT MODULE

Title (de)

LICHTMODUL FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER UND SCHEINWERFER MIT EINEM SOLCHEN LICHTMODUL

Title (fr)

MODULE D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE ET PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU D'UN TEL MODULE

Publication

EP 3379142 A1 20180926 (DE)

Application

EP 18159791 A 20180302

Priority

DE 102017105888 A 20170320

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Lichtmodul (6) für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer, das eine Lichtaussendungseinheit (10) mit mehreren matrixartig angeordneten punktförmigen Lichtquellen (10a-10e) und eine Projektionsoptik (12) mit mindestens einer Projektionslinse (14, 16) aufweist, welche das von der Lichtaussendungseinheit (10) ausgesandte Licht als resultierende Lichtverteilung des Lichtmoduls (6) auf einer Fahrbahn (18) vor dem Kraftfahrzeug abbildet. Um die Abbildungseigenschaften der Projektionsoptik (12) zu verbessern, ist zwischen der Lichtaussendungseinheit (10) und der Projektionsoptik (12) eine Linse (20) mit einer konkav gekrümmten Austrittsfläche (20b) angeordnet ist, die von der Lichtaussendungseinheit (10) mit einem großen Abstrahlwinkel ausgesandte und auf die Austrittsfläche (20b) der Linse (20) auftreffende Lichtstrahlen (22a, 22b) mittels Totalreflexion zum Rand hin umlenkt, so dass sie nicht mehr durch die Projektionsoptik (12) hindurchtreten.

IPC 8 full level

F21S 41/143 (2018.01); **F21S 41/153** (2018.01); **F21S 41/265** (2018.01); **F21S 41/32** (2018.01); **F21S 41/663** (2018.01); **F21S 41/675** (2018.01)

CPC (source: EP)

F21S 41/143 (2017.12); **F21S 41/153** (2017.12); **F21S 41/265** (2017.12); **F21S 41/322** (2017.12); **F21S 41/663** (2017.12); **F21S 41/675** (2017.12); **F21W 2103/60** (2017.12)

Citation (search report)

- [Y] DE 102015209194 A1 20151126 - KOITO MFG CO LTD [JP]
- [Y] EP 2674665 A2 20131218 - KOITO MFG CO LTD [JP]
- [YA] EP 2306074 A2 20110406 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]
- [Y] DE 102013110272 A1 20150319 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]
- [Y] EP 3109541 A1 20161228 - STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP]
- [A] JP 2010080306 A 20100408 - STANLEY ELECTRIC CO LTD
- [A] US 2010046243 A1 20100225 - YATSUDA YASUSHI [JP]
- [A] DE 102016201977 A1 20160818 - KOITO MFG CO LTD [JP]

Cited by

CN112584567A; WO2022111467A1; DE102022100447A1; WO2023135171A1

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 3379142 A1 20180926; EP 3379142 B1 20220629; EP 3379142 B9 20220928; DE 102017105888 A1 20180920

DOCDB simple family (application)

EP 18159791 A 20180302; DE 102017105888 A 20170320