

Title (en)
MOTOR VEHICLE LIGHTING DEVICE WITH AT LEAST ONE MICROPROJECTION LIGHT MODULE AND METHOD FOR ITS PRODUCTION

Title (de)
KRAFTFAHRZEUGBELEUCHTUNGSEINRICHTUNG MIT WENIGSTENS EINEM MIKROPROJEKTIONSLICHTMODUL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG

Title (fr)
DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE POURVU D'AU MOINS UN MODULE LUMINEUX DE MICROPROJECTION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication
EP 3982037 A1 20220413 (DE)

Application
EP 21201366 A 20211007

Priority
DE 102020126592 A 20201009

Abstract (en)
[origin: CN114321832A] The invention relates to a motor vehicle lighting device having at least one micro-projection light module having a light source, an auxiliary optical device and a micro-projection optical element having a plurality of micro-projectors arranged in rows and columns, each of the plurality of mini-projectors has a light incident surface, an aperture layer, and an exit lens surface. The motor vehicle lighting device is characterized in that the aperture layer is arranged directly on the light incident surface and is attached to the incident lens surface. One independent claim relates to a method for manufacturing such a motor vehicle lighting device.

Abstract (de)
Vorgestellt wird eine Kraftfahrzeugbeleuchtungseinrichtung (10) mit wenigstens einem Mikroprojektionslichtmodul (16), das eine Lichtquelle (18), eine Vorsatzoptik (20) und ein Mikroprojektionsoptikelement (22) aufweist, das eine Vielzahl von in Zeilen (24) und Spalten (26) angeordneten Mikroprojektoren (28) aufweist, von denen jeder eine Lichteintrittsfläche (30), eine Blendenschicht (32) und eine Austrittslinsenfläche (34) aufweist. Die Kraftfahrzeugbeleuchtungseinrichtung (10) zeichnet sich dadurch aus, dass die Blendenschicht (32) direkt auf der Lichteintrittsfläche (30) und an der Lichteintrittsfläche (30) anhaftend angeordnet ist. Ein unabhängiger Anspruch richtet sich auf ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Kraftfahrzeugbeleuchtungseinrichtung (10).

IPC 8 full level
F21S 41/47 (2018.01); **F21S 41/143** (2018.01); **F21S 41/265** (2018.01); **F21S 41/275** (2018.01)

CPC (source: EP)
F21S 41/143 (2017.12); **F21S 41/265** (2017.12); **F21S 41/275** (2017.12); **F21S 41/47** (2017.12)

Citation (applicant)
• DE 102017112971 A1 20181213 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN GMBH [DE]
• WO 2019120900 A1 20190627 - ZKW GROUP GMBH [AT]
• DE 102017217345 B4 20191224 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• DE 102006047941 A1 20080424 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
• EP 3282181 A1 20180214 - ZKW GROUP GMBH [AT]
• DE 102016112617 B3 20171026 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN GMBH [DE]
• WO 2015058227 A1 20150430 - ZIZALA LICHTSYSTEME GMBH [AT]

Citation (search report)
• [X] EP 3633262 A1 20200408 - ZKW GROUP GMBH [AT]
• [A] EP 3312501 A1 20180425 - HELLA GMBH & CO KGAA [DE]
• [A] WO 2014164792 A1 20141009 - LPI EUROP S L [ES], et al
• [E] CN 215174752 U 20211214 - SL CORP
• [AD] DE 102017112971 A1 20181213 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN GMBH [DE]
• [AD] DE 102016112617 B3 20171026 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN GMBH [DE]
• [AD] EP 3282181 A1 20180214 - ZKW GROUP GMBH [AT]
• [AD] WO 2015058227 A1 20150430 - ZIZALA LICHTSYSTEME GMBH [AT]

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 3982037 A1 20220413; **EP 3982037 B1 20240110**; CN 114321832 A 20220412; DE 102020126592 A1 20220414

DOCDB simple family (application)
EP 21201366 A 20211007; CN 202111092276 A 20210917; DE 102020126592 A 20201009