

Title (en)
LIGHT MODULE WITH IMAGING OPTICS OPTIMISED FOR A PIXELATED SPATIAL MODULATOR, INTENDED FOR A MOTOR VEHICLE

Title (de)
LEUCHTMODUL MIT OPTIMISIERTER BILDANZEIGEOPTIK FÜR EINEN VERPIXELTEN RÄUMLICHEN LICHTMODULATOR, DER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG BESTIMMT IST

Title (fr)
MODULE LUMINEUX AVEC OPTIQUE D'IMAGERIE OPTIMISÉE POUR UN MODULATEUR SPATIAL PIXELLISÉ, DESTINÉ À UN VÉHICULE AUTOMOBILE

Publication
EP 3396241 A1 20181031 (FR)

Application
EP 18168421 A 20180420

Priority
FR 1753756 A 20170428

Abstract (en)
[origin: US2018313510A1] The light module for motor vehicle offers a light source associated with a first part of an imaging system so as to produce a reflected beam coincident with the reflection surface of a high definition pixellated spatial light modulator, which makes it possible to avoid unnecessarily lighting the periphery of the spatial light modulator. The light source consists essentially in one or more light emitting diodes and/or has a punctiform or virtually punctiform appearance. The reflected radiation arrives on a second part of the imaging system, this part characteristically consisting in an optical projection system, some of whose elements can form a back focussing system. The module remains compact and is clearly suitable for providing adaptive lighting in a homogeneous, efficient manner and with high resolution.

Abstract (fr)
Le module lumineux (1) pour véhicule automobile présente une source lumineuse (2) associée à une première partie (IP1) d'un système d'imagerie (IMS) afin de produire un faisceau réfléchi coïncidant avec la surface de réflexion d'un modulateur spatial pixellisé à haute définition (3), ce qui permet notamment d'éviter d'éclairer inutilement la périphérie du modulateur spatial. La source lumineuse (2) consiste essentiellement en une ou plusieurs diodes électroluminescentes et/ou présente un aspect ponctuel ou quasi ponctuel. Le rayonnement réfléchi (R2) arrive sur une deuxième partie (IP2) du système d'imagerie, laquelle consiste typiquement en une optique de projection (18) dont certains éléments peuvent former un système de rétro-focalisation. Le module (1) reste compact et est bien adapté pour réaliser un éclairage adaptatif de façon homogène, efficace et avec une haute résolution.

IPC 8 full level
F21V 7/00 (2006.01); **F21S 8/00** (2006.01); **F21S 41/141** (2018.01); **F21S 41/25** (2018.01); **F21S 41/675** (2018.01); **F21V 14/00** (2018.01)

CPC (source: CN EP US)
F21S 41/147 (2018.01 - EP US); **F21S 41/25** (2018.01 - CN); **F21S 41/255** (2018.01 - EP US); **F21S 41/265** (2018.01 - EP US); **F21S 41/285** (2018.01 - EP US); **F21S 41/36** (2018.01 - CN); **F21S 41/37** (2018.01 - US); **F21S 41/635** (2018.01 - US); **F21S 41/657** (2018.01 - CN); **F21S 41/675** (2018.01 - CN EP US); **F21S 41/68** (2018.01 - US); **F21S 43/14** (2018.01 - EP US); **F21S 43/26** (2018.01 - EP US); **F21S 43/31** (2018.01 - EP US); **F21S 43/40** (2018.01 - CN EP US); **F21S 45/47** (2018.01 - EP US); **F21S 45/48** (2018.01 - CN); **F21V 5/007** (2013.01 - CN); **F21V 7/0083** (2013.01 - CN); **F21V 14/02** (2013.01 - CN); **F21V 14/04** (2013.01 - CN); **F21V 23/003** (2013.01 - CN); **F21V 29/74** (2015.01 - CN); **F21S 43/33** (2018.01 - US); **F21W 2102/13** (2018.01 - EP US); **F21W 2103/10** (2018.01 - EP US); **F21W 2103/15** (2018.01 - EP US); **F21W 2103/20** (2018.01 - EP US); **F21W 2103/55** (2018.01 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.08 - CN US); **F21Y 2115/30** (2016.08 - CN)

Citation (search report)
• [XAI] US 2016347237 A1 20161201 - BHAKTA VIKRANT R [US], et al
• [XAI] US 2015377442 A1 20151231 - BHAKTA VIKRANT R [US], et al
• [A] US 2015160454 A1 20150611 - BHAKTA VIKRANT R [US]
• [A] FR 3041073 A1 20170317 - VALEO VISION [FR]

Cited by
WO2022111467A1

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 3396241 A1 20181031; **EP 3396241 B1 20240207**; CN 108826217 A 20181116; CN 108826217 B 20210827; FR 3065784 A1 20181102; FR 3065784 B1 20191011; US 10571091 B2 20200225; US 2018313510 A1 20181101

DOCDB simple family (application)
EP 18168421 A 20180420; CN 201810402242 A 20180428; FR 1753756 A 20170428; US 201815964743 A 20180427