

Title (en)  
LIGHT MODULE WITH MULTIPLE AUXILIARY OPTICS

Title (de)  
LICHTMODUL MIT MEHREREN VORSATZOPTIKEN

Title (fr)  
MODULE D'ÉCLAIRAGE DOTÉ DE PLUSIEURS ÉLÉMENTS OPTIQUES AUXILIAIRES

Publication  
**EP 4273440 A1 20231108 (DE)**

Application  
**EP 23169615 A 20230424**

Priority  
DE 102022111039 A 20220504

Abstract (en)  
[origin: CN117006437A] The invention relates to a light module (20) for a motor vehicle headlight (10), comprising at least two semiconductor light sources (22; 72) and at least one main optical unit (24), said main optical unit (24) comprising an additional optical element (26; 70). The additional optical element (26; 70), each of the optical deflection regions (36, 74) comprises a first partial region (38; 76) and the second partial region (40; 78), the partial region (38; 76, 40; 78) are designed to differ in terms of curvature and/or inclination such that the first partial region (38; 76) and the direction of the optical axis (46) of the second partial region (40; 78) are different in the direction of the optical axis (48).

Abstract (de)  
Lichtmodul (20) für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer (10) mit Halbleiterlichtquellen (22; 72), und einer Primäroptikeinheit (24), wobei die Primäroptikeinheit (24) Vorsatzoptiken (26; 70) umfasst. Es ist vorgesehen, dass Lichtumlenkbereiche (36, 74) der Vorsatzoptiken (26; 70) jeweils erste Teilbereiche (38; 76) und zweite Teilbereiche (40; 78) umfassen, wobei eine Krümmung und/oder eine Neigung des Teilbereichs (38; 76, 40; 78) unterschiedlich ausgebildet sind, sodass sich eine Richtung optischer Achsen (46) der ersten Teilbereiche (38; 76) von einer Richtung optischer Achsen (48) der zweiten Teilbereiche (40; 78) unterscheidet.

IPC 8 full level  
**F21S 41/147** (2018.01); **F21S 41/151** (2018.01); **F21S 41/265** (2018.01); **F21S 41/27** (2018.01); **F21S 41/32** (2018.01)

CPC (source: CN EP US)  
**F21S 41/147** (2018.01 - EP US); **F21S 41/151** (2018.01 - EP); **F21S 41/25** (2018.01 - CN); **F21S 41/265** (2018.01 - EP);  
**F21S 41/27** (2018.01 - EP US); **F21S 41/275** (2018.01 - CN); **F21S 41/322** (2018.01 - CN EP); **F21S 41/323** (2018.01 - EP);  
**F21S 41/365** (2018.01 - US); **F21V 5/04** (2013.01 - CN); **F21V 7/04** (2013.01 - CN); **F21V 13/04** (2013.01 - CN); **F21W 2102/00** (2018.01 - CN);  
**F21W 2107/10** (2018.01 - CN)

Citation (applicant)  
DE 102013207850 A1 20141030 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]

Citation (search report)  
• [A] WO 2011154470 A1 20111215 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE], et al  
• [A] EP 2799761 A2 20141105 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]  
• [A] DE 112017000365 B4 20201217 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]  
• [A] WO 2021208536 A1 20211021 - HASCO VISION TECH CO LTD [CN]  
• [A] CN 106439680 A 20170222 - MAGNETI MARELLI AUTOMOTIVE COMPONENTS (WUHU) CO LTD  
• [A] WO 0175487 A2 20011011 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]  
• [A] US 2019154222 A1 20190523 - IWASAKI TAKAHIRO [JP]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4273440 A1 20231108**; CN 117006437 A 20231107; DE 102022111039 A1 20231109; US 11953172 B2 20240409;  
US 2023358383 A1 20231109

DOCDB simple family (application)  
**EP 23169615 A 20230424**; CN 202310404396 A 20230417; DE 102022111039 A 20220504; US 202318312040 A 20230504