

Title (en)  
Curve-light module without mechanical components

Title (de)  
Mechanikfreies Kurvenlichtmodul

Title (fr)  
Module lumineux en courbe sans mécanique

Publication  
**EP 2840298 A1 20150225 (DE)**

Application  
**EP 14177201 A 20140716**

Priority  
DE 102013215359 A 20130805

Abstract (de)  
Vorgestellt wird ein Lichtmodul (10) für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer, mit einer Lichtquellenbaugruppe (12), einer Primäroptik (13) und einer Sekundäroptik (16). Die Lichtquellenbaugruppe (12) weist eine Zeile von nebeneinander angeordneten Halbleiterlichtquellen (14.i) auf, deren Lichtstrom einzeln oder gruppenweise steuerbar ist. Die Primäroptik erzeugt eine Zwischenlichtverteilung und beleuchtet eine Lichteintrittsfläche der Sekundäroptik. Die Sekundäroptik weist wenigstens zwei Facetten (30, 32) auf. Jede Facette weist eine zur optischen Achse parallele Schnittebene mit maximaler Brechkraft und eine dazu senkrechte und zur optischen Achse parallele Schnittebene mit minimaler Brechkraft auf. Die Schnittebenen maximaler (minimaler) Brechkraft der verschiedenen Facetten sind zueinander um die optische Achse herum um einen ersten Winkel verdreht.

IPC 8 full level  
**F21S 8/10** (2006.01); **F21V 5/04** (2006.01); **F21Y 115/10** (2016.01)

CPC (source: EP US)  
**F21S 41/143** (2017.12 - EP US); **F21S 41/151** (2017.12 - EP US); **F21S 41/265** (2017.12 - EP); **F21S 41/27** (2017.12 - EP); **F21S 41/29** (2017.12 - EP); **F21S 41/663** (2017.12 - EP US); **F21S 45/47** (2017.12 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 102011077636 A1 20111103 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]  
• DE 102009021046 A1 20091210 - KOITO MFG CO LTD [JP]  
• DE 202010003058 U1 20100520 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]  
• EP 2237080 A1 20101006 - VALEO VISION [FR]

Citation (search report)  
• [AD] DE 102011077636 A1 20111103 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]  
• [A] EP 2587125 A2 20130501 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]  
• [A] DE 102005030932 A1 20070104 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]  
• [A] EP 2532950 A1 20121212 - KOITO MFG CO LTD [JP]  
• [A] EP 1818599 A2 20070815 - SCHEFENACKER VISION SYSTEMS [DE]  
• [AD] EP 2237080 A1 20101006 - VALEO VISION [FR]

Cited by  
EP3604904A1; FR3084723A1; EP3141804A1; FR3041072A1; US10731817B2

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 2840298 A1 20150225; EP 2840298 B1 20170215**; DE 102013215359 B3 20150219

DOCDB simple family (application)  
**EP 14177201 A 20140716**; DE 102013215359 A 20130805