

Title (en)  
LASER HEADLAMP WITH REDUCED COLOUR ERROR

Title (de)  
LASERSCHEINWERFER MIT VERRINGERTEM FARBFehler

Title (fr)  
PHARE LASER A FAIBLE DEFaUT DE COLORATION

Publication  
**EP 3133337 A1 20170222 (DE)**

Application  
**EP 16184136 A 20160815**

Priority  
DE 102015215660 A 20150817

Abstract (de)  
Vorgestellt wird ein Laserscheinwerfer mit einer Laserlichtquelle, einem Leuchtmittel und einer Lichtumlenkeinrichtung, die voneinander verschiedene Teilbereiche des Leuchtmittels zeitlich getrennt voneinander mit Laserlicht beleuchtet. Das Leuchtmittel streut einfallendes Laserlicht als Streulicht bevorzugt in einen ersten Raumwinkelbereich, der kleiner ist als ein zweiter Raumwinkelbereich ist, in den das Leuchtmittel Fluoreszenzlicht abstrahlt. Eine Projektionslinse ist so angeordnet dass ein zentraler Bereich ihrer Lichteintrittsfläche mit dem in dem ersten Raumwinkelbereich propagierenden Licht beleuchtet wird und eine Randzone ihrer Lichteintrittsfläche mit Licht beleuchtet wird, das sich nur in dem zweiten Raumwinkelbereich ausbreitet. Die Größe der beleuchteten Lichteintrittsfläche beträgt das Vierfache bis das Sechzehnfache der Größe des zentralen Bereichs. Die Linse fokussiert die Randzone beleuchtendes Fluoreszenzlicht in denselben Bildpunkt wie den zentralen Bereich beleuchtendes Fluoreszenzlicht.

IPC 8 full level  
**F21S 8/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F21S 41/16** (2017.12 - EP US); **F21S 41/176** (2017.12 - EP US); **F21S 41/255** (2017.12 - EP); **F21S 41/675** (2017.12 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 102007055480 B3 20090813 - AUDI AG [DE]  
• EP 0291475 A2 19881117 - SOARDO PAOLO  
• DE 102012206970 A1 20131031 - OSRAM GMBH [DE]  
• "Toward scatter-free Phosphors in white Phosphor-converted light-emitting diodes", OPTICS EXPRESS, vol. 20, no. 9, 2012, pages 10218 - 10228

Citation (search report)  
• [XYI] WO 2015111649 A1 20150730 - STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP]  
• [Y] WO 2009112961 A1 20090917 - KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL], et al  
• [Y] DE 102013215976 A1 20150219 - VOLKSWAGEN AG [DE]  
• [Y] JP 2014026836 A 20140206 - SHARP KK  
• [A] EP 2523022 A1 20121114 - AUTOMOTIVE LIGHTING REUTLINGEN [DE]  
• [A] EP 2461090 A2 20120606 - STANLEY ELECTRIC CO LTD [JP]  
• [A] EP 1980787 A1 20081015 - KOITO MFG CO LTD [JP]  
• [A] DE 102013021688 A1 20150625 - AUDI AG [DE]  
• [A] JP 2014235992 A 20141215 - SHARP KK

Cited by  
CN109595526A

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 3133337 A1 20170222; EP 3133337 B1 20201118**; DE 102015215660 A1 20170223

DOCDB simple family (application)  
**EP 16184136 A 20160815**; DE 102015215660 A 20150817