

Title (en)  
LIGHTING SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE

Title (de)  
BELEUCHTUNGSSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG

Title (fr)  
SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE

Publication  
**EP 3671017 A1 20200624 (DE)**

Application  
**EP 18213455 A 20181218**

Priority  
EP 18213455 A 20181218

Abstract (en)  
[origin: WO2020126298A1] The invention relates to a lighting system (10) for a motor vehicle, which lighting system (10) comprises the following: - a first and a second laser scanner (100, 200) having a first and a second micro scanner (120, 220), and - a control device (400), which is configured to actuate the first and the second micro scanner (120, 220), wherein: the oscillation behaviour of the first and the second micro scanner (120, 220) can be controlled at least by way of the parameters of oscillation amplitude AMP, light centre displacement LSVP, and offset value OFFSET, which can be varied by the control device (400); the control device (400) is configured to receive an input variable DOA which changes over time and represents a target beam angle of the total light distribution (300) and specifies the parameters of oscillation amplitude AMP, light centre displacement LSVP, and offset value OFFSET of the first and the second micro scanner (120, 220) depending on the test result of a criterion of the input variable DOA, specifically  $DOA \leq (MEMS_{max} - ALPHA)$ , wherein the parameters of the first micro scanner (120) are specified on fulfilment of the criterion.

Abstract (de)  
Beleuchtungssystem (10) für ein Kraftfahrzeug, welches Beleuchtungssystem (10) Folgendes umfasst:- einen ersten und zweiten Laserscanner (100, 200) mit einem ersten und einen zweiten Mikroscanner (120, 220), und- eine Steuereinrichtung (400), welche eingerichtet ist, den ersten und den zweiten Mikroscanner (120, 220) anzusteuern, wobei das Schwingungsverhalten des ersten und zweiten Mikroscanners (120, 220) zumindest über die Parameter Schwingungsamplitude AMP, Lichtschwerpunktverschiebung LSVP, und Offsetwert OFFSET, welche durch die Steuereinrichtung (400) veränderbar sind, steuerbar ist, wobei die Steuereinrichtung (400) dazu eingerichtet ist, eine zeitlich veränderliche Eingangsgröße DOA zu empfangen, welche einen Soll-Öffnungswinkel der Gesamtlichtverteilung (300) repräsentiert, und die Parameter Schwingungsamplitude AMP, Lichtschwerpunktverschiebung LSVP, und Offsetwert OFFSET des ersten und zweiten Mikroscanners (120,220) abhängig von dem Prüfungsergebnis eines Kriteriums der Eingangsgröße DOA festlegt, nämlich  $DOA \leq (MEMS_{max} - ALPHA)$ , wobei bei Erfüllung des Kriteriums die Parameter des ersten Mikroscanners (120) festgelegt sind.

IPC 8 full level  
**F21S 41/675** (2018.01); **F21S 41/16** (2018.01); **F21S 41/36** (2018.01)

CPC (source: EP KR)  
**F21S 41/16** (2017.12 - EP KR); **F21S 41/176** (2017.12 - EP KR); **F21S 41/36** (2017.12 - EP KR); **F21S 41/675** (2017.12 - EP KR)

Citation (search report)

- [A] WO 2017020054 A1 20170209 - ZKW GROUP GMBH [AT]
- [A] EP 2690352 A1 20140129 - VALEO VISION [FR]
- [A] WO 2015022115 A1 20150219 - VOLKSWAGEN AG [DE]

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 3671017 A1 20200624**; CN 113242949 A 20210810; CN 113242949 B 20231010; EP 3899360 A1 20211027; EP 3899360 B1 20220629; KR 102537719 B1 20230530; KR 20210093297 A 20210727; WO 2020126298 A1 20200625

DOCDB simple family (application)  
**EP 18213455 A 20181218**; CN 201980083661 A 20191121; EP 19805972 A 20191121; EP 2019082119 W 20191121; KR 20217018185 A 20191121