

Title (en)
Lamp with rotor

Title (de)
Leuchte mit Rotor

Title (fr)
Lampe dotée d'un rotor

Publication
EP 2221530 A1 20100825 (DE)

Application
EP 10153930 A 20100218

Priority
DE 202009002328 U 20090218

Abstract (en)
The lamp has a light source (1) i.e. LED, and a light emitting surface (5) for discharging light from the light source to an area outside of the lamp. A rotor (4) is designed as an optical element that is formed in such a manner that the optical element optically influences the light from the light on the path to the light emitting surface. The rotor partially reflects the light from the light source, and a cylindrical cooling body (2) is thermally connected with the light source for cooling the light source. A rotor housing (6) comprises a reflective inner wall area.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Leuchte, die eine Lichtquelle (1) und einen Lichtaustrittsbereich (5) aufweist, durch den hindurch von der Lichtquelle (1) stammendes Licht in einen Bereich (A) außerhalb der Leuchte abgegeben wird; weiterhin weist die Leuchte einen Rotor (4) auf. Dabei ist der Rotor (4) als optisches Element ausgebildet, das derart angeordnet ist, dass es von der Lichtquelle (1) stammendes Licht auf dem Weg zum Lichtaustrittsbereich (5) optisch beeinflusst. Auf diese Weise ist ein gesondertes optisches Element, beispielsweise also eine Linse oder ein Raster, entbehrlich. Der Rotor (4) kann simultan zwei Funktionen erfüllen: er kann einerseits zur Kühlung der Lichtquelle (1) beitragen und andererseits als optisches Element fungieren, das beispielsweise eine Blendwirkung verringert oder verhindert. Auf diese Weise kann die Leuchte insbesondere sehr kompakt gestaltet werden. Der Rotor (4) kann auch unterschiedliche Phosphorbereiche zur Beeinflussung des von der Lichtquelle stammenden Lichts aufweisen.

IPC 8 full level
F21S 10/00 (2006.01); **F21V 14/06** (2006.01); **F21V 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F21S 10/06 (2013.01 - EP); **F21V 14/06** (2013.01 - EP); **F21V 29/67** (2015.01 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102005036018 A1 20070208 - VOLKSWAGEN AG [DE]
• DE 202008005161 U1 20080710 - WINKEL FRIEDHELM [DE]

Citation (search report)
• [XA] DE 102005036018 A1 20070208 - VOLKSWAGEN AG [DE]
• [X] DE 202008005161 U1 20080710 - WINKEL FRIEDHELM [DE]
• [A] US 2005174780 A1 20050811 - PARK CHANG S [KR]

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
DE 202009002328 U1 20100715; EP 2221530 A1 20100825; EP 2221530 B1 20121024

DOCDB simple family (application)
DE 202009002328 U 20090218; EP 10153930 A 20100218