

Title (en)
Lamp

Title (de)
Lampe

Title (fr)
Lampe

Publication
EP 2824379 A1 20150114 (DE)

Application
EP 14176776 A 20140711

Priority
DE 102013213684 A 20130712

Abstract (en)
[origin: CN203823471U] The utility model relates to a lamp bulb, in particular to an improved lamp bulb with a lamp holder. The lamp bulb is provided with an airtight lampshade, a lamp group and a heat-transferring medium, wherein the airtight lampshade is connected with the lamp holder and provided with at least one transparent part and serves as a heat-radiating body of the lamp, the lamp group includes multiple 4n-arranged photoelectric elements located in the lampshade and playing roles in all directions, and the heat-transferring medium is embedded into the lampshade in a gaseous state and used for transferring heat energy produced by the lamp group to the lampshade serving as the heat-radiating body.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Lampe, insbesondere eine Retrofit-Lampe vorgesehen, mit einem Lampensockel, mit einer mit dem Lampensockel verbundenen, zumindest teiltransparenten geschlossenen Hülle, welche derart ausgebildet ist, als Kühlkörper für die Lampe zu fungieren, mit einer Leuchtmittelanordnung, welche eine Vielzahl von optoelektronischen Bauelementen enthält, die innerhalb der Hülle derart in einer 4Ä-Anordnung angeordnet sind, dass sie in alle Raumrichtungen wirken, mit einem gasförmigen Wärmeübertragungsmedium, welches im Inneren der Hülle eingebracht ist und welches dazu ausgebildet ist, von der Leuchtmittelanordnung erzeugte thermische Energie zu der als Kühlkörper fungierenden Hülle zu transportieren, wobei das gasförmige Wärmeübertragungsmedium als einziges Gas in der Hülle vorgesehen ist und die Moleküle des gasförmigen Wärmeübertragungsmediums jeweils wenigstens drei Atome aufweisen.

IPC 8 full level
F21K 99/00 (2010.01); **F21V 3/00** (2015.01); **F21V 23/00** (2015.01); **F21V 29/00** (2015.01); **F21Y 111/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F21K 9/232 (2016.07 - EP US); **F21K 9/27** (2016.07 - EP US); **F21V 3/061** (2018.01 - EP US); **F21V 3/062** (2018.01 - EP US); **F21V 29/50** (2015.01 - US); **F21V 29/506** (2015.01 - EP); **F21V 29/65** (2015.01 - EP); **F21V 29/677** (2015.01 - EP); **F21V 23/0464** (2013.01 - EP); **F21Y 2107/00** (2016.07 - EP US); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 202013000980 U1 20130226 - HARKAM NORBERT [DE], et al
• DE 102009035515 A1 20110203 - OSRAM GMBH [DE]
• DE 202011000010 U1 20110609 - HUANG TSUNG HSIEN [TW]
• DE 102007038216 A1 20090219 - DAUNDERER JOHANN [DE]
• EP 2535640 A1 20121219 - ZHEJIANG LEDISON OPTOELECTRONICS CO LTD [CN]
• US 2010207501 A1 20100819 - RADERMACHER HAROLD JOSEF GUNTHER [NL]
• EP 1471564 A2 20041027 - OSRAM SYLVANIA INC [US]
• WO 2011098358 A1 20110818 - OSRAM GMBH [DE], et al

Citation (search report)
• [XYI] US 2011163675 A1 20110707 - LIN SHIKAI [CN], et al
• [XI] EP 2360729 A2 20110824 - POWER PHOTON CO LTD [CN]
• [XI] JP 2012156036 A 20120816 - IWASAKI ELECTRIC CO LTD
• [YD] EP 2535640 A1 20121219 - ZHEJIANG LEDISON OPTOELECTRONICS CO LTD [CN]
• [Y] US 2008310162 A1 20081218 - THOMAS JAMES [US], et al
• [Y] GB 2479758 A 20111026 - BUILDING RES ESTABLISHMENT LTD [GB]
• [Y] EP 2339223 A1 20110629 - NOVABASE DIGITAL TV TECHNOLOGIES GMBH [DE]
• [Y] US 2006126338 A1 20060615 - MIGHETTO PAUL R [US]

Cited by
CN105485534A; US11332066B2

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)
DE 202013009434 U1 20131105; CN 203823471 U 20140910; DE 102014213560 A1 20150115; DE 102014213561 A1 20150115; EP 2824379 A1 20150114; EP 2824379 B1 20210519; HU 4525 U 20150428

DOCDB simple family (application)
DE 202013009434 U 20131024; CN 201320849152 U 20131220; DE 102014213560 A 20140711; DE 102014213561 A 20140711; EP 14176776 A 20140711; HU 1300242 U 20131216