

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2016年1月14日 (14.01.2016)



(10) 国际公布号  
WO 2016/004689 A1

- (51) 国际专利分类号:  
F21S 6/00 (2006.01) F21Y 101/02 (2006.01)  
F21V 8/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/088390
- (22) 国际申请日: 2014年10月11日 (11.10.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201410332023.2 2014年7月11日 (11.07.2014) CN
- (71) 申请人: 京东方科技集团股份有限公司 (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区酒仙桥路10号, Beijing 100015 (CN)。
- (72) 发明人: 季春燕 (JI, Chunyan); 中国北京市经济技术开发区地泽路9号, Beijing 100176 (CN)。 武延兵 (WU, Yanbing); 中国北京市经济技术开发区地泽路9号, Beijing 100176 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市柳沈律师事务所 (LIU, SHEN & ASSOCIATES); 中国北京市海淀区彩和坊路10号1号楼10层, Beijing 100080 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,

[见续页]

(54) Title: LAMP HOLDER FOR TABLE LAMP AND TABLE LAMP

(54) 发明名称: 用于台灯的灯头及台灯

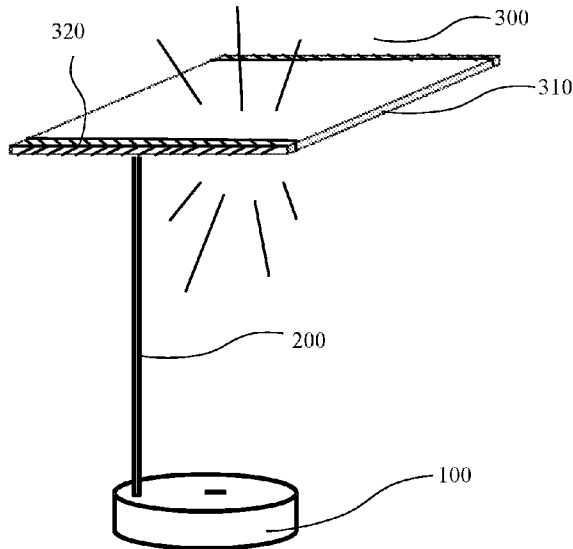


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: A lamp holder (300) for a table lamp and a table lamp. The lamp holder includes a light scattering plate (310). The light scattering plate includes a first plate surface (311), a second plate surface (312) and side surfaces surrounding the ends of the two plate surfaces, wherein the first plate surface and the second plate surface are oppositely arranged. The light scattering plate includes at least one light incident side surface where light can enter the light scattering plate. The light can enter the light scattering plate from the light incident side surface of the light scattering plate. By the scattering of the light scattering plate, one part of the light is emitted from the first plate surface of the light scattering plate, and the other part of light is emitted from the second plate surface of the light scattering plate. By means of the lamp holder, sufficient illumination can be provided at an operation area placed below the lamp holder, and certain illumination can also be provided above the lamp holder.

(57) 摘要: 一种用于台灯的灯头 (300) 及台灯, 灯头包括光线散射板 (310), 光线散射板包括相对设置的第一板面 (311) 和第二板面 (312), 以及围在两个板面端部的侧面, 光线散射板包括至少一个可进入光线的入光侧面; 光线可从光线散射板的入光侧面进入光线散射板, 经光线散射板的散射, 一部分光从光线散射板的第一板面射出, 另一部分光从光线散射板的第二板面射出。灯头不仅在位于灯头下方的作业区域可以提供足够的照明, 在灯头的上方也可以提供一定的光照。

WO 2016/004689 A1

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, **本国际公布:**  
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, — 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。  
TG)。

## 用于台灯的灯头及台灯

## 技术领域

5 本发明的至少一个实施例涉及一种用于台灯的灯头及台灯。

## 背景技术

台灯是在人们生活中常用的照明装置。台灯通常包括灯架以及通过灯架连接的底座和灯头。灯头设有光源，通过接通电源使光源发光实现照明。

10

## 发明内容

本发明的至少一个实施例提供了一种用于台灯的灯头及台灯，以实现不仅在位于灯头下方的作业区域有足够的照明，而且在灯头的上方也有一定的光照。

15

本发明的至少一个实施例提供了一种用于台灯的灯头，其包括：光线散射板，其包括相对设置的第一板面和第二板面及围在两个板面端部的侧面，所述光线散射板的至少一个侧面可进入光线；所述可进入光线的光线散射板的侧面是入光侧面；光线可从光线散射板的入光侧面进入光线散射板，经光线散射板的散射，一部分光从光线散射板的第一板面射出，另一部分光从光线

20 光线散射板的第二板面射出。

本发明的至少一个实施例还提供了一种台灯，其包括上述的灯头。

## 附图说明

25 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅涉及本发明的一些实施例，而非对本发明的限制。

图1为本发明的一个实施例的台灯的示意图；

图2为图1所示台灯的导光板的横截面示意图；

图3为本发明的又一个实施例的台灯的导光板的横截面示意图；

30

图4为本发明的再一个实施例的台灯的导光板的横截面示意图。

主要元件附图标记说明:

100 底座, 200 灯架, 300 灯头, 310 导光板, 311 第一板面, 312 第二板面, 313 第一板面的散射网点, 314 第二板面的散射网点, 320 LED 灯条。

## 5 具体实施方式

为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚, 下面将结合本发明实施例的附图, 对本发明实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然, 所描述的实施例是本发明的一部分实施例, 而不是全部的实施例。基于所描述的本发明的实施例, 本领域普通技术人员在无需创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例, 都属于本发明保护的范围。

本申请的发明人注意到, 目前的台灯只提供向下照射的光线, 这容易导致作业区域过亮而周围环境过暗, 使得人眼在亮度差异大的环境中进行读写作业时容易感到疲劳和不适。

本发明的至少一个实施例提供了一种用于台灯的灯头, 该灯头包括光线  
15 散射板, 其包括相对设置的第一板面和第二板面及围在两个板面端部的侧面; 光线散射板的至少一个侧面可进入光线, 可进入光线的光线散射板的侧面是入光侧面; 光线可从光线散射板的入光侧面进入光线散射板, 经光线散射板的散射, 一部分光从光线散射板的第一板面射出, 另一部分光从光线散射板的第二板面射出。

20 在至少一个实施例中, 上述用于台灯的灯头还可以包括至少一个光源。光源与入光侧面相对设置; 光源发出的光线可从光线散射板的入光侧面进入光线散射板。

在一个实施例中, 光线散射板可以包括两个相对的入光侧面, 即光线散射板的两个相对的侧面可进入光线。当然, 本发明实施例不限于此, 例如,  
25 光线散射板还可以包括一个或至少三个入光侧面。

本发明的至少一个实施例还提供了一种台灯, 其包括上述任一项所述的灯头。在本发明的至少一个实施例中, 该台灯还包括底座和灯架, 灯架将底座和灯头连接。

下面结合附图, 以光线散射板是导光板并且包括两个相对的入光侧面、  
30 光源为 LED 灯条为例对本发明实施例提供的台灯和灯头进行详细说明。

本发明的第一个实施例提供的台灯，如图 1 和图 2 所示，包括底座 100，灯架 200 和灯头 300，灯架 200 将底座 100 和灯头 300 连接。灯头 300 包括矩形导光板 310 和两个灯条 320。矩形导光板 310 包括相对设置的第一板面 311 和第二板面 312 及围在两个板面端部的四个侧面，导光板的第一板面 311 上设置有凹形圆点型的散射网点 313；两个 LED 灯条 320，分别设置在矩形导光板 310 的两个相对的侧面。与 LED 灯条相对设置的矩形导光板的侧面是入光侧面，LED 灯条 320 发出的光从导光板的入光侧面进入导光板，经导光板第一板面的散射网点 313 的散射，一部分光从导光板的第一板面 311 射出，另一部分光从导光板的第二板面 312 射出。

在本实施例提供的台灯中，LED 灯条发出的光从导光板的入光侧面进入导光板后，射向第一板面的光由于第一板面的散射网点的导光作用，大部分光经第一板面的反射及第二板面的折射从第二板面射出，照亮位于灯头下方的作业区域，另一小部分光直接经第一板面的折射从第一板面射出，照亮位于灯头上方的区域；射向第二板面的光发生全反射后射向第一板面，第一板面的散射网点的导光作用如前所述，重复之处不予累述。本实施例的台灯，不仅在位于灯头下方的作业区域可以提供足够的照明，而且在灯头的上方也可以提供一定的光照，这为使用者提供了比较大且均匀的照明空间，从而可以减缓视觉疲劳。

需要说明的是，导光板的形状可以是多种，矩形只是其中的一种，仅用于举例说明，导光板的形状可以根据需要设计为圆形或正方形或六边形等等。

需要说明的是，散射网点的形状可以是多种。在至少一个实施例中，散射网点的形状可以是凹形或凸形。上述凹形圆点型的散射网点只是一个示例，仅用于举例说明本发明实施例。例如，散射网点的形状还可以是凹形或凸形的折线形等其他形状。

需要说明的是，导光板只是光线散射板的一个具体的例子，仅用于举例说明，只要是能对从侧面入射的光起到均匀散射作用且使上下表面能透射光线的板状器件都可以。例如，光线散射板还可以是采用液晶或高分子复合材料制成的光电器件，如包括但不限于正式聚合物分散液晶（Normal Mode Polymer Dispersed Liquid Crystal）器件，反式聚合物分散液晶（Reverse Mode Polymer Dispersed Liquid Crystal）器件，聚合物网络液晶（Polymer Network

Liquid Crystal, 简称 PNLC)器件, 高分子稳定型胆甾相 (Polymer Stabilized Cholesteric Texture) 液晶器件等等。

需要说明的是, 上述实施例中 LED 灯条的数量, 仅用于举例说明, 根据实际需要并结合导光板的形状, LED 灯条的数量可以是一个、两个、三个或多个; 并且, 采用 LED 灯条作为光源仅用于举例说明, 也可以选择其他的光源, 如冷阴极光源类。

本发明的第二个实施例提供的台灯, 其导光板与第一个实施例提供的台灯中的导光板不同, 其他部分与第一个实施例的台灯相同。第二个实施例的台灯的导光板, 如图 3 所示, 导光板的第二板面 312 设置有散射网点 314, 且所述导光板第二板面的散射网点 314 的密度小于导光板第一板面的散射网点 313 的密度。

在至少一个实施例中, 导光板第二板面的散射网点可以是凹形或凸形结构, 参见上述相关描述, 重复之处不再赘述。

导光板第二板面的散射网点可以把更多的光线从导光板第一板面射出, 以增强灯头上方区域的亮度。在导光板的第一板面和第二板面都设置有散射网点时, 可以使导光板第二板面的散射网点的密度小于导光板第一板面的散射网点的密度, 这样能够保证灯头下方的作业区域有足够的照明, 同时减小能耗。

作为一种可选的方式, 导光板第二板面的散射网点 314 可以设置在导光板第二板面的边缘区域, 如图 3 所示。这样, 从导光板第二板面的中间区域射出的光线较多, 即能够保证灯头下方的作业区域有足够的照明; 同时, 设置在第二板面的边缘区域的散射网点 314 距离 LED 灯条近, 这可以提高光线的利用率。

本发明的第三个实施例提供的台灯, 在第二个实施例的台灯的基础上, 对导光板进行进一步限定: 导光板第一板面的边缘区域的散射网点的密度小于导光板第一板面的中间区域的散射网点的密度。

作为一种可替换的方式, 导光板的第一板面 311 的散射网点 313 设置在第一板面的中间区域, 导光板的第一板面 311 的边缘区域未设置散射网点, 如图 4 所示。这样, 可以使更多的光从导光板的第一板面 311 射出, 增强灯头上方区域的亮度。

本发明的至少一个实施例提供的用于台灯的灯头的实施，可参见上述实施例中的台灯的实施方式，重复之处不再赘述。

5 在本发明实施例提供的用于台灯的灯头及台灯中，光线从光线散射板的入光侧面进入光线散射板后，由于光线的散射的作用，一部分光经第二板面射出，照亮位于灯头下方的作业区域，另一部分光从第一板面射出，照亮位于灯头上方的区域。本发明实施例提供的用于台灯的灯头及台灯，不仅在位于灯头下方的作业区域可以提供足够的照明，而且在灯头的上方也可以提供一定的光照，这为使用者提供了比较大且均匀的照明空间，从而可以减缓视觉疲劳。

10 显然，本领域的技术人员可以对本发明实施例进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

15 本申请要求于2014年7月11日递交的中国专利申请第201410332023.2号的优先权，在此全文引用上述中国专利申请公开的内容以作为本申请的一部分。

## 权利要求书

1、一种用于台灯的灯头，包括：光线散射板，其中，

5 所述光线散射板包括相对设置的第一板面和第二板面及围在两个板面端部的侧面，所述光线散射板的至少一个侧面可进入光线，所述可进入光线的光线散射板的侧面是入光侧面；

光线可从光线散射板的入光侧面进入光线散射板，经光线散射板的散射，一部分光从光线散射板的第一板面射出，另一部分光从光线散射板的第二板面射出。

10 2、根据权利要求1所述的用于台灯的灯头，其中，

所述光线散射板的所述第一板面设置有散射网点；

光线可从光线散射板的入光侧面进入光线散射板，经光线散射板第一板面的散射网点的散射后，一部分光从光线散射板的第一板面射出，另一部分光从光线散射板的第二板面射出。

15 3、根据权利要求2所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板的第二板面设置有散射网点，且所述光线散射板第二板面的散射网点的密度小于光线散射板第一板面的散射网点的密度。

4、根据权利要求3所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板第二板面的散射网点位于所述光线散射板第二板面的边缘区域。

20 5、根据权利要求3或4所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板包括两个相对的入光侧面。

6、根据权利要求2-5任一所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板第一板面的边缘区域的散射网点的密度小于光线散射板第一板面的中间区域的散射网点的密度。

25 7、根据权利要求2-5任一所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板第一板面的散射网点设置在第一板面的中间区域。

8、根据权利要求2-7任一所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板第一板面的散射网点是凹形或凸形结构。

30 9、根据权利要求2-8任一所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板第二板面的散射网点是凹形或凸形结构。

10、根据权利要求 1-9 任一所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板是导光板。

11、根据权利要求 1-9 任一所述的用于台灯的灯头，其中，所述光线散射板是正式聚合物分散液晶器件、反式聚合物分散液晶器件、聚合物网络液晶器件或高分子稳定型胆甾相液晶器件。

12、根据权利要求 1-11 任一所述的用于台灯的灯头，还包括：至少一个光源，其中，

所述光源与入光侧面相对设置；

所述光源发出的光线可从光线散射板的入光侧面进入光线散射板。

13、根据权利要求 12 所述的用于台灯的灯头，其中，所述光源是 LED 灯条或冷阴极光源。

14、一种台灯，包括如权利要求 1-13 任一所述的灯头。

15、如权利要求 14 所述的台灯，还包括：底座和灯架，所述灯架将所述底座和所述灯头连接。

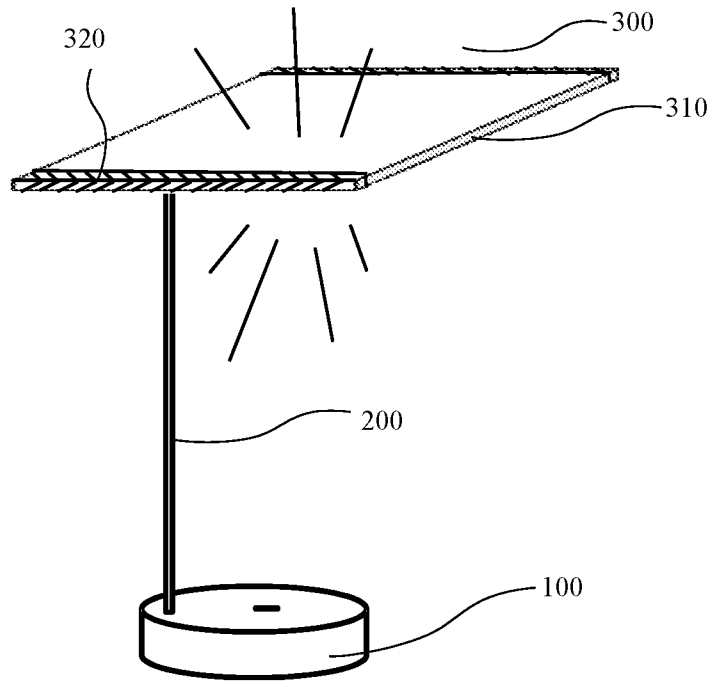


图 1

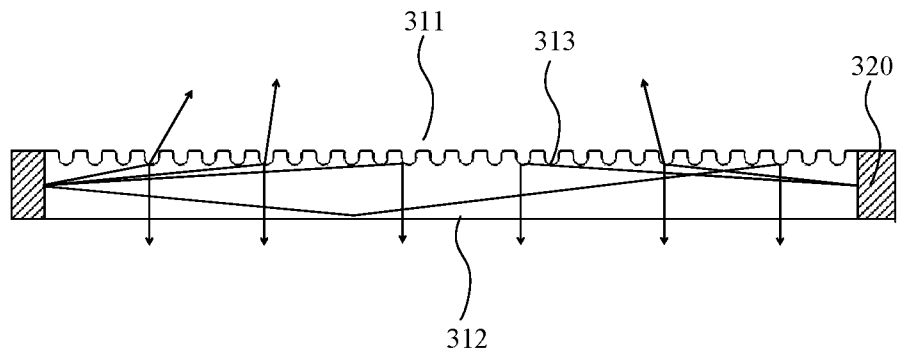


图 2

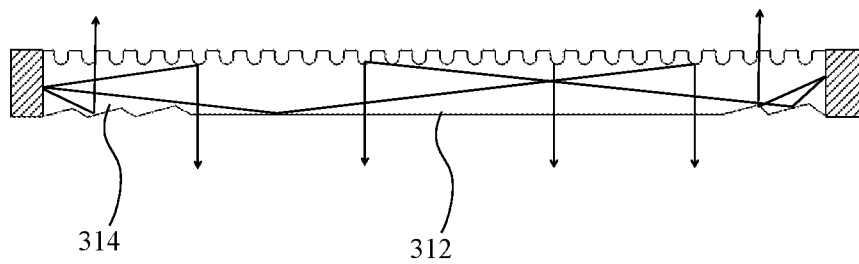


图 3

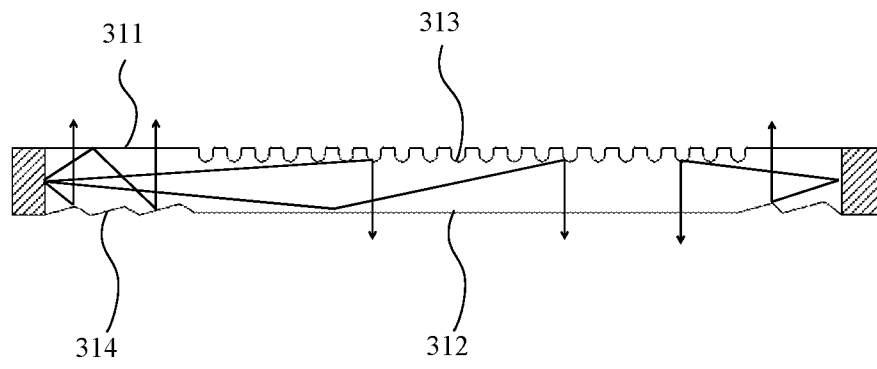


图 4

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2014/088390**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F21S 6/00 (2006.01) i; F21V 8/00 (2006.01) i; F21Y 101/02 (2006.01) n

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F21

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, DWPI, EPODOC: desk lamp, light guide, table?, desk?, pedestal+, read+, diffus+, guid+, scatter+, led?, diod+, sid+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 202419317 U (FENGHUA JINYUAN ELECTRONICS CO., LTD.), 05 September 2012 (05.09.2012), description, page 2, and figures 1 and 2	1-15
X	CN 201636632 U (YANG, Guofu), 17 November 2010(17.11.2010), description, page 2, and figures 1-5	1-15
X	CN 202012795 U (GUANGZHOU GAVIN ELECTRONICS CO., LTD.), 19 October 2011 (19.10.2011), description, pages 1-2, and figures 1 and 2	1-15
X	CN 201531828 U (CHEN, Shaofan), 21 July 2010 (21.07.2010), description, pages 2-3, and figures 1 and 2	1-15

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search

08 April 2015 (08.04.2015)

Date of mailing of the international search report

**20 April 2015 (20.04.2015)**Name and mailing address of the ISA/CN:  
State Intellectual Property Office of the P. R. China  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao  
Haidian District, Beijing 100088, China  
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer

**CHEN, Yajuan**Telephone No.: (86-10) **62085755**

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2014/088390**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 202419317 U	05 September 2012	None	
CN 201636632 U	17 November 2010	None	
CN 202012795 U	19 October 2011	None	
CN 201531828 U	21 July 2010	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/088390

<p>A. 主题的分类</p> <p>F21S 6/00(2006.01)i; F21V 8/00(2006.01)i; F21Y 101/02(2006.01)n</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>F21</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS, DWPI, EPODOC:台灯, 散射, 漫射, 扩散, 导光, 侧, 二极管, 台灯, 阅读, table?, desk?, pedestal+, read+, diffus+, guid+, scatter+, led?, diod+, sid+</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 202419317 U (奉化市金源电子有限公司) 2012年 9月 5日 (2012 - 09 - 05) 说明书第2页, 附图1和2</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 201636632 U (阳国富) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 说明书第2页, 附图1-5</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 202012795 U (广州嘉庆电子有限公司) 2011年 10月 19日 (2011 - 10 - 19) 说明书第1-2页, 附图1和2</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 201531828 U (陈少藩) 2010年 7月 21日 (2010 - 07 - 21) 说明书第2-3页, 附图1和2</td> <td>1-15</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 202419317 U (奉化市金源电子有限公司) 2012年 9月 5日 (2012 - 09 - 05) 说明书第2页, 附图1和2	1-15	X	CN 201636632 U (阳国富) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 说明书第2页, 附图1-5	1-15	X	CN 202012795 U (广州嘉庆电子有限公司) 2011年 10月 19日 (2011 - 10 - 19) 说明书第1-2页, 附图1和2	1-15	X	CN 201531828 U (陈少藩) 2010年 7月 21日 (2010 - 07 - 21) 说明书第2-3页, 附图1和2	1-15
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 202419317 U (奉化市金源电子有限公司) 2012年 9月 5日 (2012 - 09 - 05) 说明书第2页, 附图1和2	1-15															
X	CN 201636632 U (阳国富) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 说明书第2页, 附图1-5	1-15															
X	CN 202012795 U (广州嘉庆电子有限公司) 2011年 10月 19日 (2011 - 10 - 19) 说明书第1-2页, 附图1和2	1-15															
X	CN 201531828 U (陈少藩) 2010年 7月 21日 (2010 - 07 - 21) 说明书第2-3页, 附图1和2	1-15															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																	
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																	
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2015年 4月 8日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2015年 4月 20日</p>															
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>陈亚娟</p> <p>电话号码 (86-10)62085755</p>															

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/088390

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	202419317	U	2012年 9月 5日	无	
CN	201636632	U	2010年 11月 17日	无	
CN	202012795	U	2011年 10月 19日	无	
CN	201531828	U	2010年 7月 21日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)