

(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
2018年5月24日 (24.05.2018)

(10) 国际公布号
WO 2018/090700 A1

(51) 国际专利分类号:
F21S 8/00 (2006.01) *F21V 17/06* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/100868

(22) 国际申请日: 2017年9月7日 (07.09.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201611020115.2 2016年11月21日 (21.11.2016) CN

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 吴少洁(WU, Shaojie) [CN/CN]; 中国广东省东莞市松山湖区松山湖总部二路2号光大We谷产业园A1栋709, Guangdong 523000 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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,

(54) Title: OUTDOOR LIGHTING DEVICE

(54) 发明名称: 一种户外照明装置

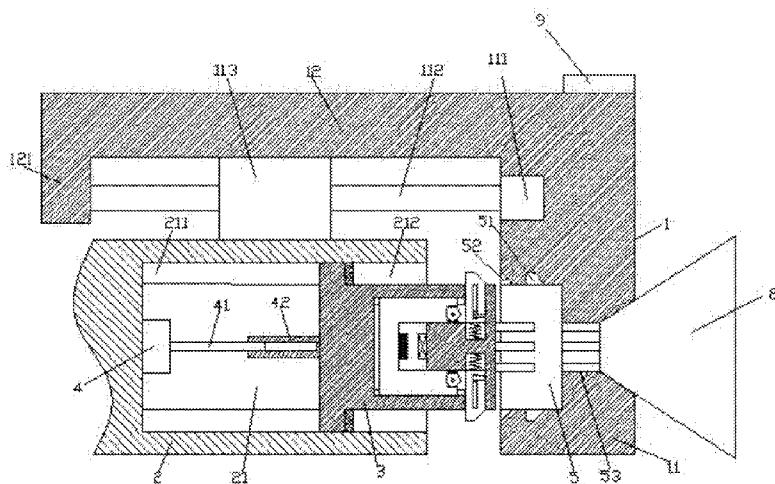


图 2

(57) Abstract: An outdoor lighting device, comprising a base (1) consisting of an upper framework (12) and a right-side framework (11), and a lamp (8). The lamp (8) is helically and electrically connected to the right-side framework (11). The lamp (8) can be rotated and mounted or removed by means of a helical portion. A sliding mechanism (2) is provided within the base (1). An extension portion (121) is provided at a left lower portion of the upper framework (12). A right-side of the upper framework (12) is fixedly connected to the right-side framework (11). The device of the present invention has a simple structure and portability, provides a stable plugging connection of power supply, and enables a high level of automation.

(57) 摘要: 一种户外照明装置, 包括由顶部框体(12)和右侧框体(11)组成的灯座(1)以及照明灯(8), 照明灯(8)和右侧框体(11)螺旋电连, 照明灯(8)可通过螺旋部分旋转安拆, 灯座(1)内设有滑行机构(2), 顶部框体(12)左侧底部设有延伸部(121), 顶部框体(12)右侧与右侧框体(11)固定连接; 该装置结构简单易携带, 插接取电稳定且自动化程度高。

IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

一种户外照明装置

技术领域

[0001] 本发明涉及照明装置领域，具体是一种户外照明装置。

背景技术

[0002] 新型户外照明装置应用广泛，但目前高光效的强力照明灯多为固定设置在高处位置，开启关闭时需要工作人员登高插拔电插销来实现强力照明灯的开关，极为不便且已发生安全事故，除此之外，日晒雨淋会缩短照明装置的使用寿命并存在漏电风险，且照明灯所使用的普通电插销容易因为连接处松动而与电源脱离断电，影响正常照明。

技术问题

问题的解决方案

技术解决方案

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种户外照明装置，其能够解决上述现有技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的：本发明的一种户外照明装置，包括由顶部框体和右侧框体组成的灯座以及照明灯，所述照明灯和右侧框体螺旋电连，所述照明灯可通过螺旋部分旋转安拆，所述灯座内设有滑行机构，所述顶部框体左侧底部设有延伸部，所述顶部框体右侧与所述右侧框体固定连接，所述延伸部与所述右侧框体之间设有第一螺旋杆，所述第一螺旋杆上设有螺旋连接的移动块，所述第一螺旋杆远去所述延伸部一侧设有第一电动机，所述第一电动机嵌在所述右侧框体内且与所述右侧框体固定连接，所述第一电动机与所述第一螺旋杆转动连接，所述移动块底部与所述滑行机构固定连接，所述滑行机构内设有滑行腔，所述滑行腔左右两侧壁上分别设有内滑行槽和外滑行槽，所述滑行腔内设有插件和第二电动机，所述第二电动机与所述滑行腔内的所述滑行机构内壁固定连接，所述第二电动机右侧设有第二螺旋杆和

[0005] 螺旋筒，所述第二螺旋杆与所述第二电动机转动连接，所述第二螺旋杆与所述

螺旋筒螺旋连接，所述螺旋筒与所述插件固定连接，所述插件左侧的外壁两侧设有滑行块，所述滑行块填嵌在所述内滑行槽内且滑行连接，所述插件里部设有空腔和锁合滑行腔，所述空腔与所述锁合滑行腔互通设置，所述空腔内壁上设有引向滑行槽，且里部嵌有蹄形压件滑行连接，所述蹄形压件内设有磁体，所述磁体相面的所述插件内壁上设有环状通电导线，所述蹄形压件两侧臂的末端处均设有齿状轮引向组，所述锁合滑行腔内设有压簧和锁合块，所述锁合块内端部与所述压簧固定连接，所述锁合块前、后两侧壁上均设有固位滑行槽，所述固位滑行槽填嵌在有引导部件，所述引导部件由引导凸起和固位杆组成，所述引导凸起与所述固位滑行槽滑行连接，所述固位杆与所述插件内壁固定连接，所述锁合块靠近所述齿状轮引向组一侧设有齿槽，所述齿槽用于与所述齿状轮引向组咬合连接，所述锁合块外侧设有斜面，所述插件远去所述第二电动机一侧设有给电插条，所述插件相面的所述右侧框体内设有插腔，所述插腔内设有与所述给电插条连接的所述通电槽，所述通电槽与所述照明灯电连接，所述插腔外侧设有与所述斜面配合滑行连接的引向斜面，所述插腔中部两侧壁上设有与所述锁合块锁合连接的卡接孔，所述顶部框体上侧面设置有光感器，所述光感器与第一电动机和第二电动机电连接，当环境光线强度低于参数值时，所述光感器将信号转换为电流传送到所述第一电动机和所述第二电动机并使其开始运转。

[0006] 进一步的，为更好地实现本发明，所述锁合滑行腔设有两组，且相面称设置。

[0007] 进一步的，为更好地实现本发明，所述内滑行槽宽度大于所述外滑行槽的宽度，且所述内滑行槽靠近所述外滑行槽处设有防护垫。

发明的有益效果

有益效果

[0008] 通过滑行腔内设置第二电动机并带动插件向滑行腔里部滑行，能够避免人员误触给电插条造成安全事故，同时保护给电插条不被损坏，通过第一电动机驱动第一螺旋杆转动，带动移动块和滑行机构水平移动从而实现给电和断电的自动化，无需人工登高手动操作，效率高，给电插条与通电槽通过卡接孔固定，不易松脱，照明稳定，通过控制磁体与环状通电导线相合，带动齿状轮引向组与

所述齿槽咬合连接，并控制齿状轮引向组带动锁合块向锁合滑行腔的里部移动，防止误触造成断电，降低安全风险，通过斜面与引向斜面连接，减少摩擦损耗，延长装置的寿命，照明灯可拆卸，方便更换。

对附图的简要说明

附图说明

- [0009] 为了易于说明，本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。
- [0010] 图1为本发明的户外照明装置初始状态结构示意图；
- [0011] 图2为本发明的户外照明装置插接状态结构示意图；
- [0012] 图3为本发明的插件结构示意图；
- [0013] 图4为本发明的锁合块回缩时的结构示意图；
- [0014] 图5为本发明的锁合块结构示意图；
- [0015] 图6为本发明的内滑行槽和外滑行槽结构示意图；
- [0016] 图7为本发明的照明灯结构示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

- [0017] 如图1-图7所示，本发明的一种户外照明装置，包括由顶部框体12和右侧框体11组成的灯座1以及照明灯8，所述照明灯8和右侧框体11螺旋电连，所述照明灯8可通过螺旋部分旋转安拆，所述灯座1内设有滑行机构2，所述顶部框体12左侧底部设有延伸部121，所述顶部框体12右侧与所述右侧框体11固定连接，所述延伸部121与所述右侧框体11之间设有第一螺旋杆112，所述第一螺旋杆112上设有螺旋连接的移动块113，所述第一螺旋杆112远去所述延伸部121一侧设有第一电动机111，所述第一电动机111嵌在所述右侧框体11内且与所述右侧框体11固定连接，所述第一电动机111与所述第一螺旋杆112转动连接，所述移动块113底部与所述滑行机构2固定连接，所述滑行机构2内设有滑行腔21，所述滑行腔21左右两侧壁上分别设有内滑行槽211和外滑行槽212，所述滑行腔21内设有插件3和第二电动机4，所述第二电动机4与所述滑行腔21内的所述滑行机构2内壁固定连接，所述第二电动机4右侧设有第二螺旋杆41和螺旋筒42，所述第二螺旋杆41与所述第二电动机4转动连接，所述第二螺旋杆41与所述螺旋筒42螺旋连接，所述

螺旋筒42与所述插件3固定连接，所述插件3左侧的外壁两侧设有滑行块32，所述滑行块32填嵌在所述内滑行槽211内且滑行连接，所述插件3里部设有空腔31和锁合滑行腔6，所述空腔31与所述锁合滑行腔6互通设置，所述空腔31内壁上设有引向滑行槽33，且里部嵌有蹄形压件34滑行连接，所述蹄形压件34内设有磁体341，所述磁体341相面的所述插件3内壁上设有环状通电导线35，所述蹄形压件34两侧臂的末端处均设有齿状轮引向组342，所述锁合滑行腔6内设有压簧62和锁合块61，所述锁合块61内端部与所述压簧62固定连接，所述锁合块61前、后两侧壁上均设有固位滑行槽611，所述固位滑行槽611填嵌在有引导部件36，所述引导部件36由引导凸起361和固位杆362组成，所述引导凸起361与所述固位滑行槽611滑行连接，所述固位杆362与所述插件3内壁固定连接，所述锁合块61靠近所述齿状轮引向组342一侧设有齿槽613，所述齿槽613用于与所述齿状轮引向组342咬合连接，所述锁合块61外侧设有斜面612，所述插件3远去所述第二电动机4一侧设有给电插条37，所述插件3相面的所述右侧框体11内设有插腔5，所述插腔5内设有与所述给电插条37连接的所述通电槽53，所述通电槽53与所述照明灯8电连接，所述插腔5外侧设有与所述斜面612配合滑行连接的引向斜面52，所述插腔5中部两侧壁上设有与所述锁合块61锁合连接的卡接孔5112上侧面设置有光感器9，所述光感器9与第一电动机111和第二电动机4电连接，当环境光线强度低于参数值时，所述光感器9将信号转换为电流传送到所述第一电动机111和所述第二电动机4并使其开始运转12上侧面设置有光感器9，所述光感器9与第一电动机111和第二电动机4电连接，当环境光线强度低于参数值时，所述光感器9将信号转换为电流传送到所述第一电动机111和所述第二电动机4并使其开始运转。

[0018] 其中，所述锁合滑行腔6设有两组，且相面称设置，所述内滑行槽211宽度大于所述外滑行槽212的宽度，且所述内滑行槽211靠近所述外滑行槽212处设有防护垫213。

[0019] 需要照明时，首先通过第二电动机4驱动第二螺旋杆41转动，同时带动螺旋筒42和插件3向滑行腔21的外侧移动，当滑行块32触碰到防护垫213时控制第二电动机4停止转动，此时，插件3一侧伸出滑行腔21，然后通过第一电动机111驱动第

一螺旋杆112转动，同时带动移动块113和滑行机构2移动，移动时，当斜面612碰到引向斜面52时，由于通过第一电动机111的驱动，此时，锁合块61向内缩回，当所述锁合块61滑行到卡接孔51处时，利用压簧62的弹力将锁合块61顶入卡接孔51内，完成插接并锁合。

[0020] 无需照明时，使得磁体341与环状通电导线35相合，此时，齿状轮引向组342与所述齿槽613咬合连接，然后通过齿状轮引向组342带动锁合块61向锁合滑行腔6的里部移动，接着通过第一电动机111带动移动块113和滑行机构2向插腔5的外侧移动，最后通过第二电动机4带动螺旋筒42和插件3向滑行腔21的里部移动。

[0021] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

权利要求书

[权利要求 1] 一种户外照明装置，其特征在于：包括由顶部框体（12）和右侧框体（11）组成的灯座（1）以及照明灯（8），所述照明灯（8）和右侧框体（11）螺旋电连，所述照明灯（8）可通过螺旋部分旋转安拆，所述灯座（1）内设有滑行机构（2），所述顶部框体（12）左侧底部设有延伸部（121），所述顶部框体（12）右侧与所述右侧框体（11）固定连接，所述延伸部（121）与所述右侧框体（11）之间设有第一螺旋杆（112），所述第一螺旋杆（112）上设有螺旋连接的移动块（113），所述第一螺旋杆（112）远端所述延伸部（121）一侧设有第一电动机（111），所述第一电动机（111）嵌在所述右侧框体（11）内且与所述右侧框体（11）固定连接，所述第一电动机（111）与所述第一螺旋杆（112）转动连接，所述移动块（113）底部与所述滑行机构（2）固定连接，所述滑行机构（2）内设有滑行腔（21），所述滑行腔（21）左右两侧壁上分别设有内滑行槽（211）和外滑行槽（212），所述滑行腔（21）内设有插件（3）和第二电动机（4），所述第二电动机（4）与所述滑行腔（21）内的所述滑行机构（2）内壁固定连接，所述第二电动机（4）右侧设有第二螺旋杆（41）和螺旋筒（42），所述第二螺旋杆（41）与所述第二电动机（4）转动连接，所述第二螺旋杆（41）与所述螺旋筒（42）螺旋连接，所述螺旋筒（42）与所述插件（3）固定连接，所述插件（3）左侧的外壁两侧设有滑行块（32），所述滑行块（32）填嵌在所述内滑行槽（211）内且滑行连接，所述插件（3）里部设有空腔（31）和锁合滑行腔（6），所述空腔（31）与所述锁合滑行腔（6）互通设置，所述空腔（31）内壁上设有引向滑行槽（33），且里部嵌有蹄形压件（34）滑行连接，所述蹄形压件（34）内设有磁体（341），所述磁体（341）相面的所述插件（3）内壁上设有环状通电导线（35），所述蹄形压件（34）两侧臂的末端处均设有齿状轮引向组（342），所述锁合滑行腔（6）内设有压簧（62）和锁合块（61），所述锁合块（61）

内端部与所述压簧（62）固定连接，所述锁合块（61）前、后两侧壁上均设有固位滑行槽（611），所述固位滑行槽（611）填嵌在有引导部件（36），所述引导部件（36）由引导凸起（361）和固位杆（362）组成，所述引导凸起（361）与所述固位滑行槽（611）滑行连接，所述固位杆（362）与所述插件（3）内壁固定连接，所述锁合块（61）靠近所述齿状轮引向组（342）一侧设有齿槽（613），所述齿槽（613）用于与所述齿状轮引向组（342）咬合连接，所述锁合块（61）外侧设有斜面（612），所述插件（3）远去所述第二电动机（4）一侧设有给电插条（37），所述插件（3）相面的所述右侧框体（11）内设有插腔（5），所述插腔（5）内设有与所述给电插条（37）连接的所述通电槽（53），所述通电槽（53）与所述照明灯（8）电连接，所述插腔（5）外侧设有与所述斜面（612）配合滑行连接的引向斜面（52），所述插腔（5）中部两侧壁上设有与所述锁合块（61）锁合连接的卡接孔（51），所述顶部框体（12）上侧面设置有光感器（9），所述光感器（9）与第一电动机（111）和第二电动机（4）电连接，当环境光线强度低于参数值时，所述光感器（9）将信号转换为电流传送到所述第一电动机（111）和所述第二电动机（4）并使其开始运转。

[权利要求 2] 根据权利要求1所述的户外照明装置，其特征在于：所述锁合滑行腔（6）设有两组，且相对称设置。

[权利要求 3] 根据权利要求1所述的户外照明装置，其特征在于：所述内滑行槽（211）宽度大于所述外滑行槽（212）的宽度，且所述内滑行槽（211）靠近所述外滑行槽（212）处设有防护垫（213）。

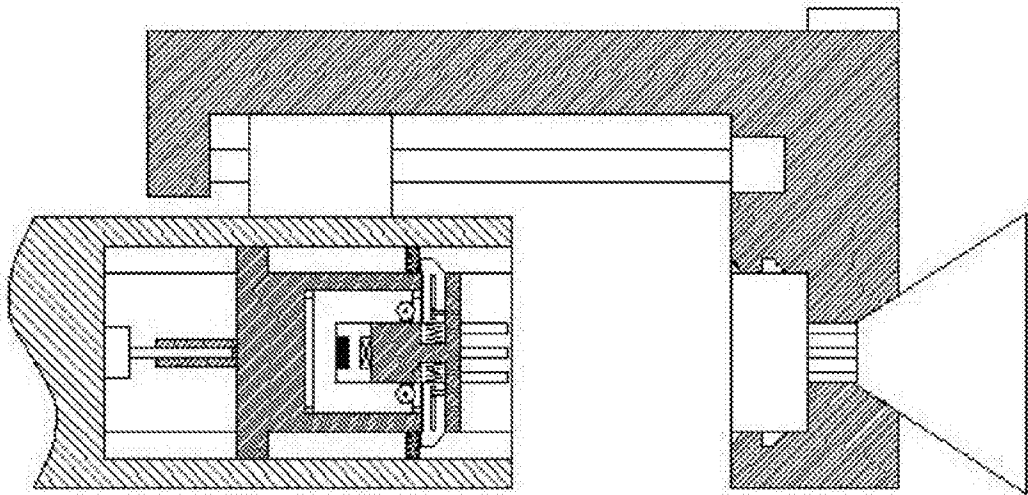


图 1

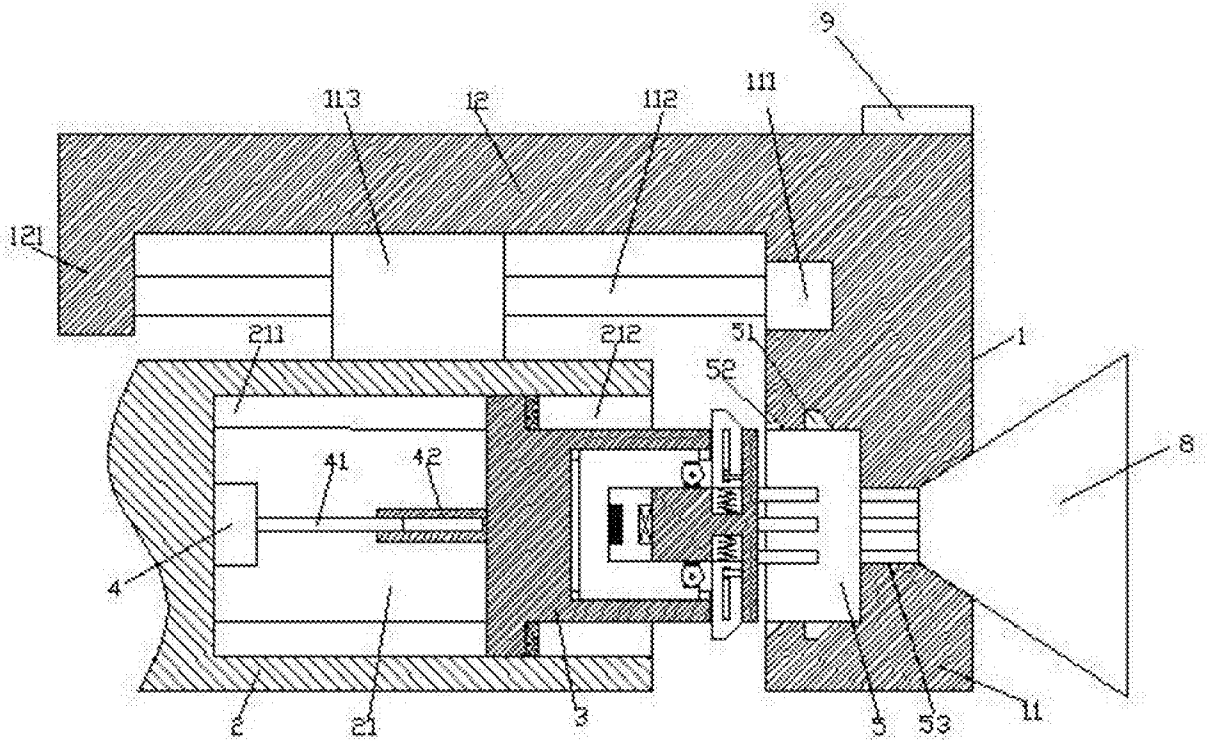


图 2

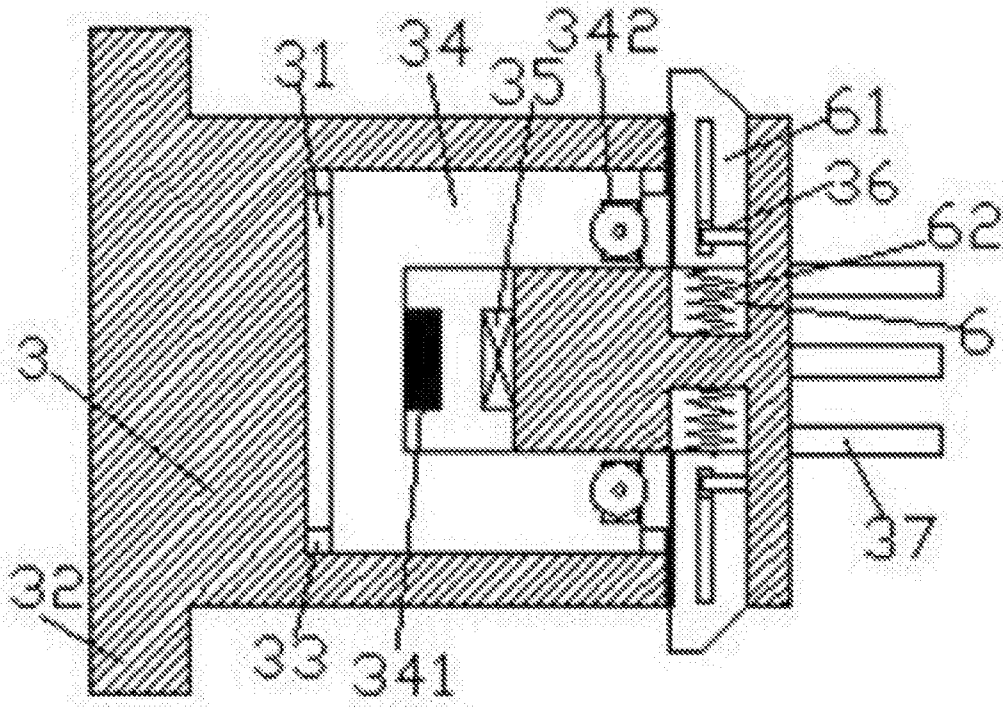


图 3

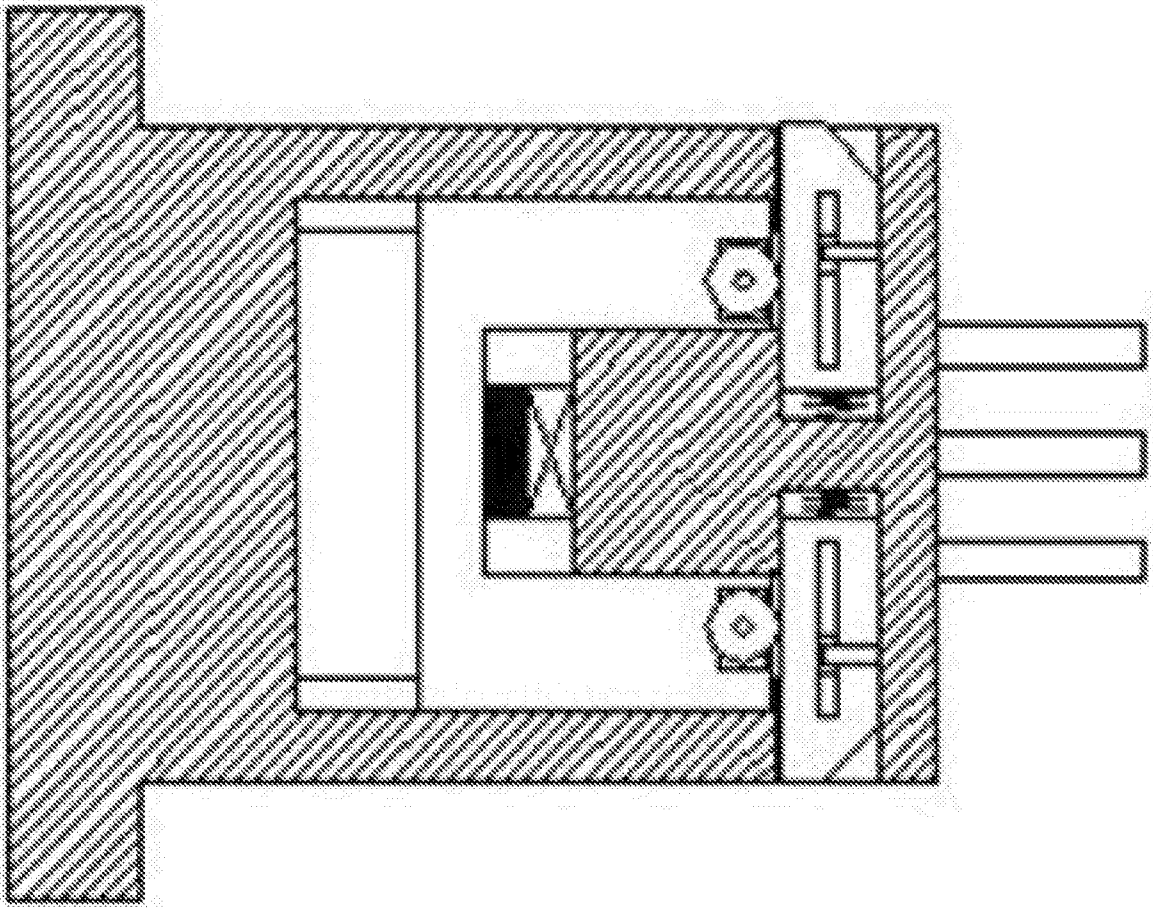


图 4

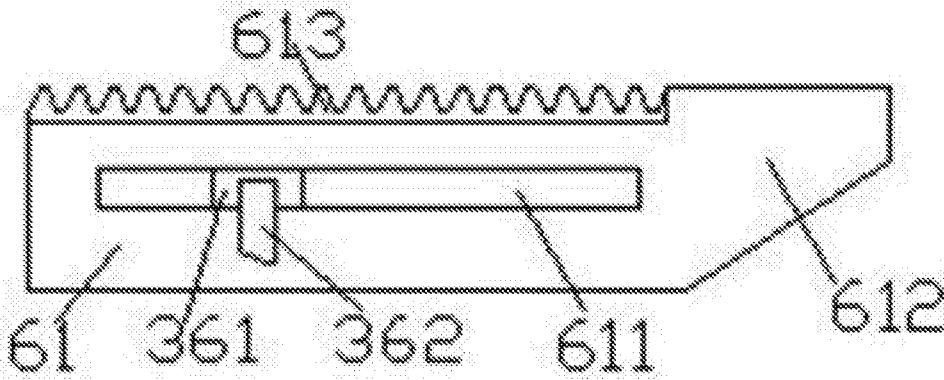


图 5

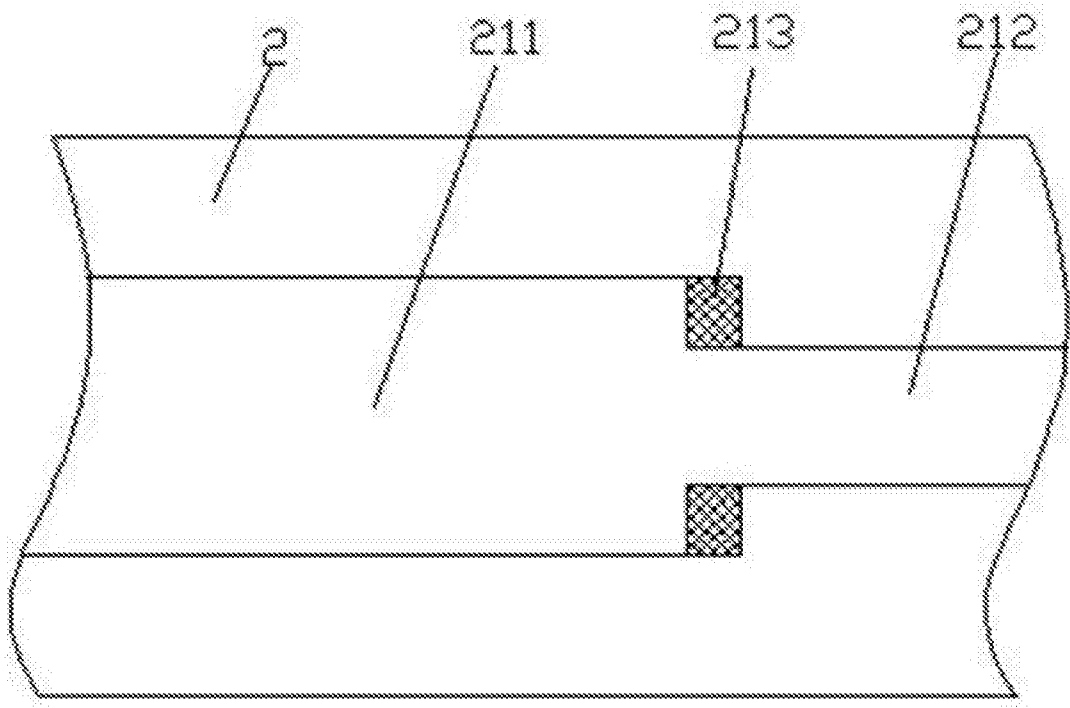


图 6

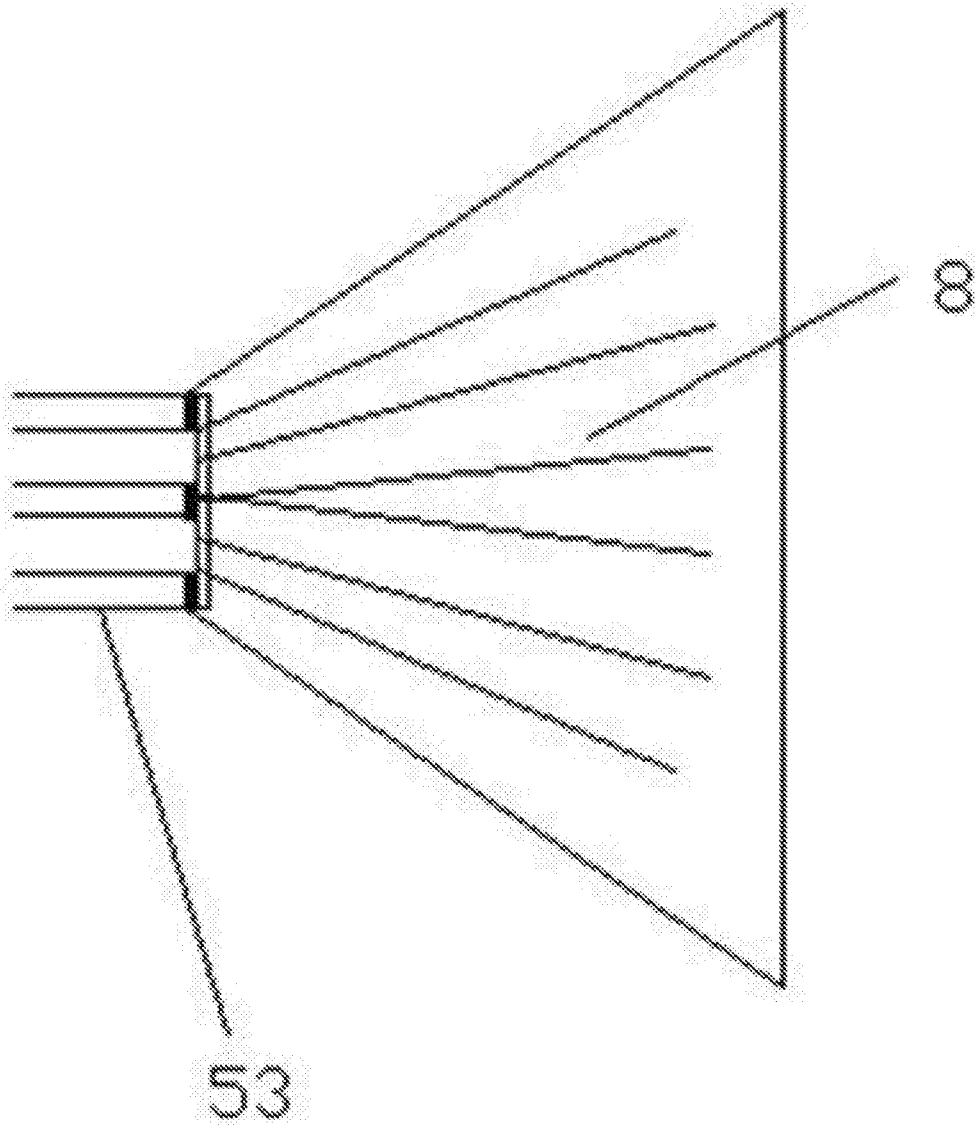


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/100868

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F21S 8/00 (2006.01) i; F21V 17/06 (2006.01) i

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)

F21S 8/-; F21V 17/-

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 吴少洁, 洪有华, 户外, 照明, 灯, 螺旋, LED, 电机, 驱动, 滑动, 磁体, 光电, outdoor, illuminat+, LED, light, lamp, spiral, drive, motor, slide, magnetic, photoelectric

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106369495 A (YIWU KAIJING IMPORT AND EXPORT CO., LTD.), 01 February 2017 (01.02.2017), claims 1-3	1-3
A	CN 105485575 A (HE, Huimin), 13 April 2016 (13.04.2016), description, paragraphs [0011]-[0014], and figures 1-2	1-3
A	CN 102797991 A (OCEAN'S KING LIGHTING SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 28 November 2012 (28.11.2012), entire document	1-3
A	CN 104165281 A (OCEANS KING (DONGGUAN) LIGHTING TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 26 November 2014 (26.11.2014), entire document	1-3
A	EP 0713998 A1 (SUMITOMO WIRING SYSTEMS LTD. et al.), 29 May 1996 (29.05.1996), entire document	1-3
A	US 2012014121 A1 (DAVINCI INDUSTRIAL INC.), 19 January 2012 (19.01.2012), entire document	1-3

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

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">13 October 2017</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">27 October 2017</p>
<p>Name and mailing address of the ISA</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China</p> <p>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao</p> <p>Haidian District, Beijing 100088, China</p> <p>Facsimile No. (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">CUI, Chaoli</p> <p>Telephone No. (86-10) 61648168</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/100868

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106369495 A	01 February 2017	CN 106369495 B	13 June 2017
CN 105485575 A	13 April 2016	None	
CN 102797991 A	28 November 2012	CN 102797991 B	27 August 2014
CN 104165281 A	26 November 2014	None	
EP 0713998 A1	29 May 1996	DE 69520027 T2	13 September 2001
		JP 3250208 B2	28 January 2002
		EP 0713998 B1	31 January 2001
		DE 69520027 D1	08 March 2001
		US 5899556 A	04 May 1999
		JP H08148245 A	07 June 1996
US 2012014121 A1	19 January 2012	US 8485701 B2	16 July 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/100868

<p>A. 主题的分类</p> <p>F21S 8/00(2006.01)i; F21V 17/06(2006.01)i</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>F21S 8/-;F21V 17/-</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>CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 吴少洁, 洪有华, 户外, 照明, 灯, 螺旋, LED, 电机, 驱动, 滑动, 磁体, 光电, outdoor, illuminat+, LED, light, lamp, spiral, drive, motor, slide, magnetic, photoelectric</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>PX</td> <td>CN 106369495 A (义乌市开晶进出口有限公司) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 权利要求1-3</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105485575 A (何慧敏) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 说明书第[0011]-[0014]段、附图1-2</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102797991 A (海洋王照明科技股份有限公司 等) 2012年 11月 28日 (2012 - 11 - 28) 全文</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104165281 A (海洋王东莞照明科技有限公司 等) 2014年 11月 26日 (2014 - 11 - 26) 全文</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 0713998 A1 (SUMITOMO WIRING SYSTEMS LTD. ET AL.) 1996年 5月 29日 (1996 - 05 - 29) 全文</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2012014121 A1 (DAVINCI INDUSTRIAL INC.) 2012年 1月 19日 (2012 - 01 - 19) 全文</td> <td>1-3</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	PX	CN 106369495 A (义乌市开晶进出口有限公司) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 权利要求1-3	1-3	A	CN 105485575 A (何慧敏) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 说明书第[0011]-[0014]段、附图1-2	1-3	A	CN 102797991 A (海洋王照明科技股份有限公司 等) 2012年 11月 28日 (2012 - 11 - 28) 全文	1-3	A	CN 104165281 A (海洋王东莞照明科技有限公司 等) 2014年 11月 26日 (2014 - 11 - 26) 全文	1-3	A	EP 0713998 A1 (SUMITOMO WIRING SYSTEMS LTD. ET AL.) 1996年 5月 29日 (1996 - 05 - 29) 全文	1-3	A	US 2012014121 A1 (DAVINCI INDUSTRIAL INC.) 2012年 1月 19日 (2012 - 01 - 19) 全文	1-3
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	CN 106369495 A (义乌市开晶进出口有限公司) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 权利要求1-3	1-3																					
A	CN 105485575 A (何慧敏) 2016年 4月 13日 (2016 - 04 - 13) 说明书第[0011]-[0014]段、附图1-2	1-3																					
A	CN 102797991 A (海洋王照明科技股份有限公司 等) 2012年 11月 28日 (2012 - 11 - 28) 全文	1-3																					
A	CN 104165281 A (海洋王东莞照明科技有限公司 等) 2014年 11月 26日 (2014 - 11 - 26) 全文	1-3																					
A	EP 0713998 A1 (SUMITOMO WIRING SYSTEMS LTD. ET AL.) 1996年 5月 29日 (1996 - 05 - 29) 全文	1-3																					
A	US 2012014121 A1 (DAVINCI INDUSTRIAL INC.) 2012年 1月 19日 (2012 - 01 - 19) 全文	1-3																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <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>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2017年 10月 13日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 10月 27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) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>崔朝利</p> <p>电话号码 (86-10)61648168</p>																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/100868

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	106369495	A	2017年 2月 1日	CN	106369495	B	2017年 6月 13日
CN	105485575	A	2016年 4月 13日	无			
CN	102797991	A	2012年 11月 28日	CN	102797991	B	2014年 8月 27日
CN	104165281	A	2014年 11月 26日	无			
EP	0713998	A1	1996年 5月 29日	DE	69520027	T2	2001年 9月 13日
				JP	3250208	B2	2002年 1月 28日
				EP	0713998	B1	2001年 1月 31日
				DE	69520027	D1	2001年 3月 8日
				US	5899556	A	1999年 5月 4日
				JP	H08148245	A	1996年 6月 7日
US	2012014121	A1	2012年 1月 19日	US	8485701	B2	2013年 7月 16日