



# 实用新型专利证书

Certificate of Utility Model Patent

中华人民共和国国家知识产权局

STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



证书号第4086421号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种通用型弧形立面照明投光灯

发明人：陆婷

专利号：ZL 2014 2 0467860.1

专利申请日：2014年08月19日

专利权人：南京基恩照明科技有限公司

授权公告日：2015年01月21日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年08月19日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204114710 U

(45) 授权公告日 2015.01.21

(21) 申请号 201420467860.1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014.08.19

(73) 专利权人 南京基恩照明科技有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水经济开发区  
滕家路7号

(72) 发明人 陆婷

(74) 专利代理机构 南京同泽专利事务所(特殊  
普通合伙) 32245

代理人 闫彪

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 3/02(2006.01)

F21Y 101/02(2006.01)

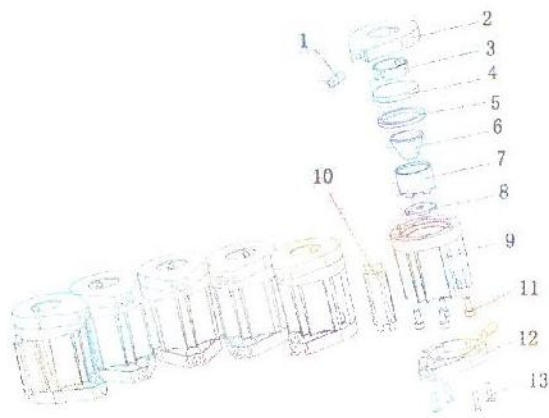
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种通用型弧形立面照明投光灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种通用型弧形立面照明投光灯,属于照明灯具技术领域。该投光灯包括一组分别装有发光器件和反射灯杯的灯壳,所述灯壳两侧分别具有与相邻灯壳铰接结构,所述铰接结构的轴向与反射灯杯产生的灯光投射方向一致。这样,只要酌情确定灯壳的数量,将其铰接成所需长度的灯链,再按柱面或弧形立面的曲线形状弯曲后就位安装,即可在各种规格柱体或弧形立面上产生基本均匀的投射光线,从而充分发挥灯光的效能,降低能耗。





1. 一种通用型弧形立面照明投光灯,包括一组分别装有发光器件和反射灯杯的灯壳,其特征在于:所述灯壳两侧分别具有与相邻灯壳铰接结构,所述铰接结构的轴向与反射灯杯产生的灯光投射方向一致。

2. 根据权利要求1所述的通用型弧形立面照明投光灯,其特征在于:所述灯壳主要由圆筒状的灯壳主体以及分别扣盖固定在灯壳主体上下两端的上盖和下盖构成。

3. 根据权利要求2所述的通用型弧形立面照明投光灯,其特征在于:所述灯壳主体中部的横隔上固定环状的灯杯支架,所述灯杯支架中固定碗状的反射灯杯,所述反射灯杯的底部中央固定装有LED发光器件的灯板。

4. 根据权利要求2或3所述的通用型弧形立面照明投光灯,其特征在于:所述灯壳主体的上端具有径向延伸的扩展口,所述扩展口的上端中部嵌装压持在密封件上的透明件。

5. 根据权利要求4所述的通用型弧形立面照明投光灯,其特征在于:所述下盖的上端面对称位置分别具有垂向的下铰孔,所述灯壳主体的扩展口具有分别与两下铰孔位置对应的两上铰孔,相邻两灯壳之间通过连接件连接,所述连接件的上下两端分别具有一对上铰销和一对下铰销,两上铰销分别插入两灯壳相邻的上铰孔,两下铰销分别插入两灯壳相邻的下铰孔,形成铰接结构构成的链接。

6. 根据权利要求5所述的通用型弧形立面照明投光灯,其特征在于:所述上盖的中部具有投光孔,所述上盖的下端面具有卡入透明件的凹陷,所述投光孔内衬有防炫光圈。

7. 根据权利要求6所述的通用型弧形立面照明投光灯,其特征在于:所述下盖的上端面具有嵌入孔灯壳主体下端的嵌槽,所述下铰孔位于嵌槽外的对称位置。

8. 根据权利要求7所述的通用型弧形立面照明投光灯,其特征在于:所述上盖朝垂直于两上铰孔连心线的方向延伸出上定位凸,所述下盖朝垂直于两下铰孔连心线的方向延伸出下定位凸,所述上定位凸和下定位凸分别通过内螺纹装有径向螺杆。

## 一种通用型弧形立面照明投光灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种通用型弧形立面照明投光灯,属于照明灯具技术领域。

### 背景技术

[0002] 灯具的基本功能是照亮环境,在黑暗时为人们提供方便活动的视觉环境。理性地说,人们使用灯具并非看光,而是用光照明,即将光投向人们需要的方向,因此可统称为投光型灯具。

[0003] 随着LED(light emitting diode,发光二极管)技术的发展,LED灯具因其具有高能效比的优点而被越来越广泛的应用,在投光灯中的应用也已逐渐普及。

[0004] 传统投光灯照明柱体或弧形立面时通常采用分散布置的埋地灯或者筒灯,由于无法使灯光均匀投射到需要照明的表面,因此照明效果不佳。为此,人们设计了定制的弧形LED壁装灯,从而使其灯光可以较为均匀地投射到弧形立面或柱面上。然而,由于不同项目中需照射的柱体或弧形立面规格尺寸互不相同,且同一项目中各柱体或弧形立面的尺寸也往往存在差异,定制不仅成本高、交期长,而且管理、安装都十分不便。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是,针对现有技术不足,提出一种可以适于在各种规格柱体或弧形立面上投射均匀光线的通用型立面照明投光灯。

[0006] 本实用新型为解决上述技术问题提出的技术方案是:包括一组分别装有发光器件和反射灯杯的灯壳,所述灯壳两侧分别具有与相邻灯壳铰接结构,所述铰接结构的轴向与反射灯杯产生的灯光投射方向一致。

[0007] 这样,只要酌情确定灯壳的数量,将其铰接成所需长度的灯链,再按柱面或弧形立面的曲线形状弯曲后就位安装,即可在各种规格柱体或弧形立面上产生基本均匀的投射光线,从而充分发挥灯光的效能,降低能耗。

[0008] 进一步,所述灯壳主要由圆筒状的灯壳主体以及分别扣盖固定在灯壳主体上下两端的上盖和下盖构成。

[0009] 进一步,所述灯壳主体中部的横隔上固定环状的灯杯支架,所述灯杯支架中固定碗状的反射灯杯,所述反射灯杯的底部中央固定装有LED发光器件的灯板。

[0010] 进一步,所述灯壳主体的上端具有径向延伸的扩展口,所述扩展口的上端中部嵌装压持在密封件上的透明件。

[0011] 进一步,所述下盖的上端面对称位置分别具有垂向的下铰孔,所述灯壳主体的扩展口具有分别与两下铰孔位置对应的两上铰孔,相邻两灯壳之间通过连接件连接,所述连接件的上下两端分别具有一对上铰销和一对下铰销,两上铰销分别插入两灯壳相邻的上铰孔,两下铰销分别插入两灯壳相邻的下铰孔,形成铰接结构构成的链接。

[0012] 进一步,所述上盖的中部具有投光孔,所述上盖的下端面具有卡入透明件的凹陷,所述投光孔内衬有防炫光圈。



[0013] 进一步,所述下盖的上端面具有嵌入孔灯壳主体下端的嵌槽,所述下铰孔位于嵌槽外的对称位置。

[0014] 进一步,所述上盖朝垂直于两上铰孔连心线的方向延伸出上定位凸,所述下盖朝垂直于两下铰孔连心线的方向延伸出下定位凸,所述上定位凸和下定位凸分别通过内螺纹装有径向螺杆。

[0015] 本实用新型采用上述技术方案的有益效果是:1)通过多个灯壳的组合,可以适应不同直径的柱体或不同规格的弧形立面等,具有良好的通配性;2)可通过上盖和下盖的两个螺杆与柱面的顶紧支撑安装,无需在安装面打孔,也不需辅助件,安装十分方便;3)通过改变上盖和下盖的螺杆伸出长度,可以对灯光的入射角进行微调,从而产生最佳的投射效果;4)由于易于保证投光与柱面平行,因此照射高远,具有节能效果。

#### 附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0017] 图1为本实用新型一个实施例的立体(局部分解)结构示意图。

[0018] 图2为图1实施例一个灯壳单元的俯视图。

[0019] 图3为图2的A-A剖视结构示意图。

[0020] 图中标号:1-螺杆、2-上盖、3-防眩光圈、4-钢化玻璃片、5-防水硅胶圈、6-反射灯杯、7-灯杯支架、8-灯板、9-灯壳主体、10-连接件、11-内六角螺钉、12-下盖、13-平头螺钉。

#### 具体实施方式

[0021] 实施例一

[0022] 本实施例为一种通用型立面照明LED投光灯,其结构如图1、图2、图3所示,包括一组灯壳,各灯壳主要由圆筒状的灯壳主体9以及分别扣盖固定在灯壳主体9上下两端的上盖2和下盖12构成。灯壳主体9中部的横隔上固定环状的灯杯支架7,灯杯支架7中固定碗状的反射灯杯6,反射灯杯6的底部中央固定装有LED发光器件的灯板8。灯壳主体9的上端具有径向延伸的扩展口,该扩展口的上端中部嵌装压持在作为密封件的防水硅胶圈5上的透明件钢化玻璃片4。上盖2的中部具有投光孔,下端面具有卡入钢化玻璃片4的凹陷,因此形成了良好的密封固连结构。上盖2的投光孔内衬有放眩光圈3。下盖12的上端面具有嵌入孔灯壳主体9的下端的嵌槽。嵌槽外的对称位置分别具有垂向的下铰孔,灯壳主体9的扩展口具有分别与两下铰孔位置对应的两上铰孔。相邻两灯壳之间通过连接件10形成铰接结构构成的链接。连接件10的上下两端分别具有一对上铰销和一对下铰销,连接时,连接件10的两上铰销分别插入两灯壳相邻的上铰孔,连接件10的两下铰销分别插入两灯壳相邻的下铰孔,从而形成复合铰接结构。复合铰接结构的各铰销的轴向与反射灯杯6产生的灯光投射方向一致。

[0023] 本实施例的铰接结构链接LED投光灯可以根据实际需要灯壳的个数,以适应不同直径的柱体(或不同长度的弧形立面),适用范围广。安装时,将铰接的LED投光灯链围在柱体外围固定,投光方向与柱体轴线平行,投射光紧贴并平行于柱面,因此照的更高远,照明效果更好。该投光灯显然也适用于方形柱体、弧形或弯曲立面的照明。

[0024] 此外,本实施例的 LED 投光灯上盖 2 朝垂直于两上铰孔连心线的方向延伸出上定位凸,下盖 12 朝垂直于两下铰孔连心线的方向延伸出下定位凸,上定位凸和下定位凸分别通过内螺纹装有径向螺杆 1。这样,不仅可以在围成套在柱体外的链圈时,借助螺杆的顶紧作用固定,而且可以按需微调灯壳与被照射面的间距以及相互之间的夹角,从而获得更为理想的投光效果。

[0025] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。例如,也可以在连接件上制出铰孔,而在灯壳上制出铰销;再如,相邻灯壳直接也可以不通过连接件而直接铰接;等等。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

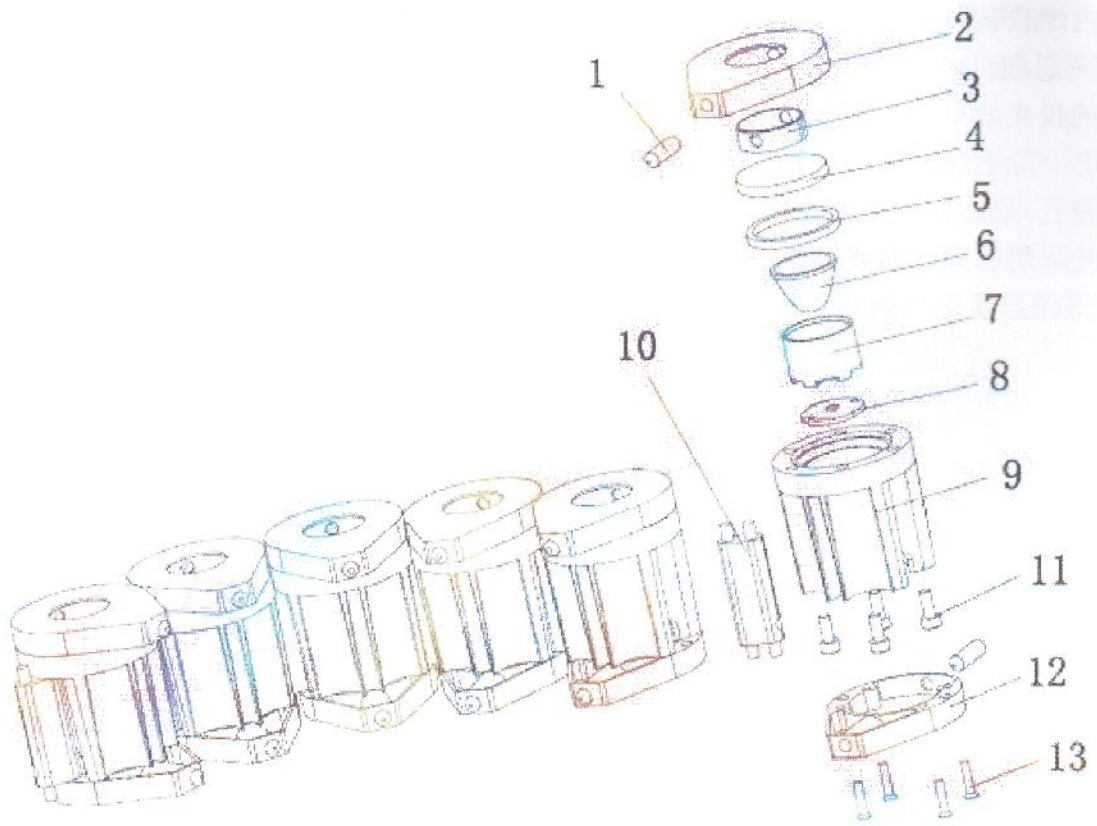


图 1



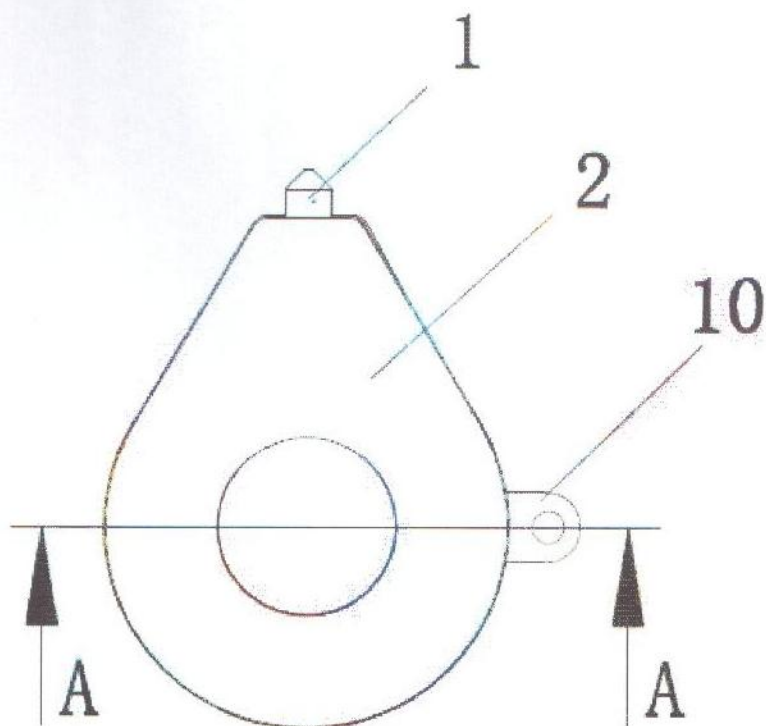


图 2

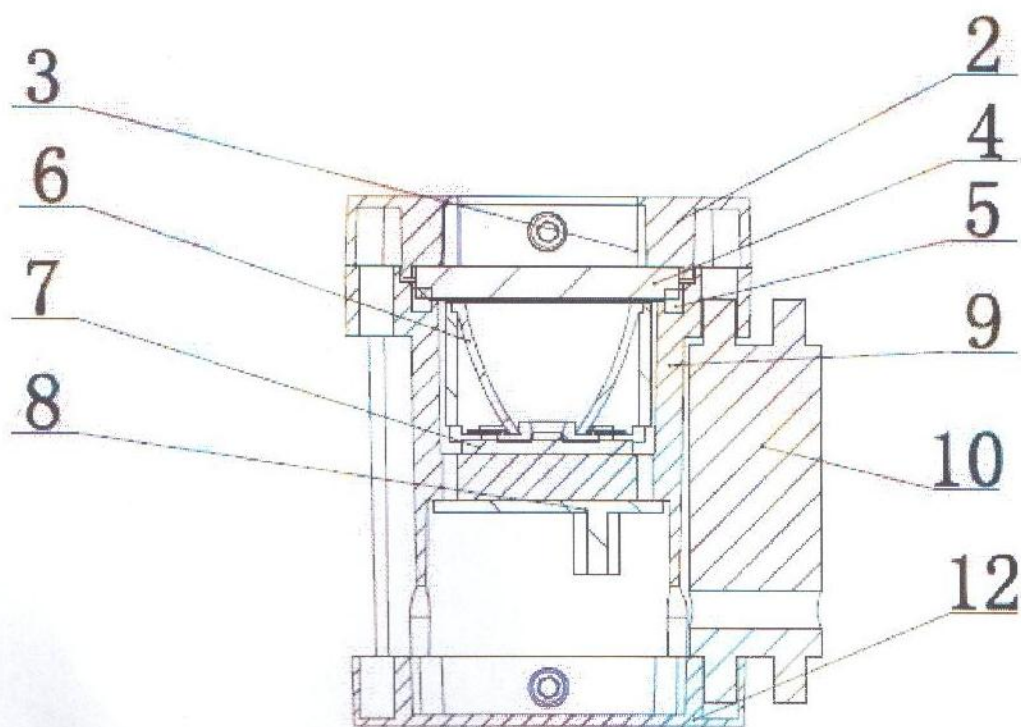


图 3