(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220567115 U
(45)授权公告日 2024.03.08

(21)申请号 202321896079.1

(22)申请日 2023.07.19

(73)专利权人 慧光物联网科技(常州)有限公司
地址 213000 江苏省常州市钟楼区邹区镇前王村301号

(72)发明人 孙志朋 严娟芳 王成

(74)专利代理机构 北京曼京知识产权代理事务所(普通合伙) 11965
专利代理师 程玲

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 14/06(2006.01)
F21V 17/02(2006.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21V 15/02(2006.01)
F21V 15/00(2015.01)
F21W 131/103(2006.01)

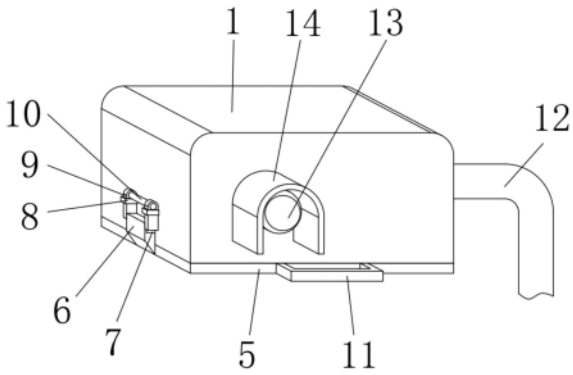
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多角度可调节的路灯照明装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多角度可调节的路灯照明装置,包括壳体,所述壳体上安装有灯具,所述壳体通过轴承转动相连有圆杆,所述圆杆上安装有镜体。本实用新型利用电机驱动圆杆和镜体进行转动,镜体就可将灯具产生的横向光柱向下折射,且随着镜体的不同角度放置,就可调节照射光柱进行不同角度的照射工作,可进行多角度照射工作的同时,也无需利用灯具自行转动调节照射角度,可避免因灯具的转动,牵扯与其相连的电线同步移动,造成电线与路灯连接松动。



CN 220567115 U

1.一种多角度可调节的路灯照明装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)上安装有灯具(4),所述壳体(1)通过轴承转动相连有圆杆(2),所述圆杆(2)上安装有镜体(3)。

2.根据权利要求1所述的一种多角度可调节的路灯照明装置,其特征在于,所述壳体(1)底端贴合有网板(5),所述网板(5)一端和另一端均固接有滑轨(6),两组所述滑轨(6)内壁均滑动相连有滑块(7),两组所述滑块(7)均固接于所述壳体(1)上,一组所述滑轨(6)一端和另一端均贴合有竖杆(9),两组所述竖杆(9)外壁均滑动相连有套体(8),两组所述套体(8)均固接于所述壳体(1)上。

3.根据权利要求1所述的一种多角度可调节的路灯照明装置,其特征在于,所述壳体(1)上安装有电机(13),所述电机(13)输出端与所述圆杆(2)相对接。

4.根据权利要求1所述的一种多角度可调节的路灯照明装置,其特征在于,所述壳体(1)上固接有罩体(14)。

5.根据权利要求1所述的一种多角度可调节的路灯照明装置,其特征在于,所述灯具(4)上安装有灯杆(12)。

6.根据权利要求2所述的一种多角度可调节的路灯照明装置,其特征在于,两组所述竖杆(9)之间固接有提手(10)。

7.根据权利要求2所述的一种多角度可调节的路灯照明装置,其特征在于,所述网板(5)上固接有把手(11)。

一种多角度可调节的路灯照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯相关技术领域,尤其涉及一种多角度可调节的路灯照明装置。

背景技术

[0002] 路灯,通常指装在柱上,沿街道或公路上分立的一系列灯(如弧光灯)中的一盏,由灯具,电线,光源,灯杆,灯臂,法兰盘,基础预埋件组成一个整体。

[0003] 现有一种多角度可调节的太阳能路灯(申请号为:202121693080.5)通过设置驱动电机,驱动电机转动可以带动丝杠转动,配合丝杠与升降块螺纹连接的设置,进而可以使升降块在滑槽内升降,最终可以带动转动板转动,可以调节太阳能路灯本体的安装角度,上述仍存在,通过路灯本体的各种角度放置,虽然可以将路灯进行多角度的照射工作,但路灯本体需要与电线连接,才可进行照明工作,路灯自身多角度调节,会牵动电线同步移动,可能会造成电线与路灯连接松动的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多角度可调节的路灯照明装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种多角度可调节的路灯照明装置,包括壳体,所述壳体上安装有灯具,所述壳体通过轴承转动相连有圆杆,所述圆杆上安装有镜体。

[0007] 优选的,所述壳体底端贴合有网板,所述网板一端和另一端均固接有滑轨,两组所述滑轨内壁均滑动相连有滑块,两组所述滑块均固接于所述壳体上,一组所述滑轨一端和另一端均贴合有竖杆,两组所述竖杆外壁均滑动相连有套体,两组所述套体均固接于所述壳体上。

[0008] 优选的,所述壳体上安装有电机,所述电机输出端与所述圆杆相对接。

[0009] 优选的,所述壳体上固接有罩体。

[0010] 优选的,所述灯具上安装有灯杆。

[0011] 优选的,两组所述竖杆之间固接有提手。

[0012] 优选的,所述网板上固接有把手。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的圆杆、镜体、灯具、壳体和电机之间的配合,利用电机驱动圆杆和镜体进行转动,镜体就可将灯具产生的横向光柱向下折射,且随着镜体的不同角度放置,就可调节照射光柱进行不同角度的照射工作,可进行多角度照射工作的同时,也无需利用灯具自行转动调节照射角度,可避免因灯具的转动,牵扯与其相连的电线同步移动,造成电线与路灯连接松动;

[0015] 2.通过设置的网板、滑槽和滑块之间的配合,利用网板安装在壳体下方,网板可防

止外界物体进入壳体内对灯具或镜体造成损坏,保证照明工作稳定性的同时,将竖杆取消与对应滑轨的贴合,就可将网板横向移动与壳体分离,方便对壳体内部镜体或灯具进行维护工作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种多角度可调节的路灯照明装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中壳体、电机和罩体的结构示意图;

[0018] 图3为图1中滑块、套体和竖杆的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种多角度可调节的路灯照明装置的剖视结构示意图;

[0020] 图5为图4中壳体、圆杆和镜体的结构示意图。

[0021] 图中:1、壳体;2、圆杆;3、镜体;4、灯具;5、网板;6、滑轨;7、滑块;8、套体;9、竖杆;10、提手;11、把手;12、灯杆;13、电机;14、罩体。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 实施例1,参照图1至图5,一种多角度可调节的路灯照明装置,包括壳体1,壳体1上安装有灯具4,灯具4产生的光柱为横向照射光柱,壳体1通过轴承转动相连有圆杆2,圆杆2可以与壳体1连接处为圆心,进行转动,圆杆2上安装有镜体3,圆杆2可带动镜体3进行转动,利用镜体3的不同角度放置,镜体3就可对灯具4产生的光柱,不同角度的折射在地面上,方便根据实际照明需求,进行不同角度的光线照明工作。

[0024] 本实施例中,壳体1底端贴合有网板5,网板5用于将壳体1底端进行遮挡工作,避免物体进入壳体1内,对镜体3和灯具4造成损坏,网板5一端和另一端均固接有滑轨6,两组滑轨6内壁均滑动相连有滑块7,滑块7与滑轨6的滑动相连,可将网板5安装在壳体1下方放置,两组滑块7均固接于壳体1上,一组滑轨6一端和另一端均贴合有竖杆9,竖杆9与滑轨6的贴合,就可限制滑轨6的移动,进而能保证网板5与壳体1进行稳定的安装,两组竖杆9外壁均滑动相连有套体8,竖杆9可在套体8内壁进行升降移动,两组套体8均固接于壳体1上,壳体1上安装有电机13,电机13的型号根据实际工作需求进行选择,电机13输出端与圆杆2相对接,电机13可带动圆杆2和镜体3进行转动,进而可将镜体3进行多角度放置工作,壳体1上固接有罩体14,罩体14用于对电机13进行遮挡防护工作,灯具4上安装有灯杆12,两组竖杆9之间固接有提手10,提手10可带动两组竖杆9进行同步升降移动,网板5上固接有把手11,把手11用于带动网板5进行抽拉移动。

[0025] 本实施例的工作原理:使用时,灯具4连接外接电源产生横向照射的光柱后,光柱会照射在镜体3上,此时利用电机13连接外接电源,电机13驱动圆杆2带动镜体3转动,利用镜体3的不同角度摆放,就可将光柱穿过网板5不同角度的折射至地面上,利用根据实际照明需求,将光线进行不同角度的照射工作,当对灯具4和镜体3进行定期维护时,利用提手10带动两组竖杆9上移,将两组竖杆9取消与对应滑轨6的贴合,就可取消对滑轨6的移动限制,进而利用把手11就可带动网板5取消与壳体1的贴合,工作人员就可对壳体1内的灯具4和镜

体3进行定期维护工作。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

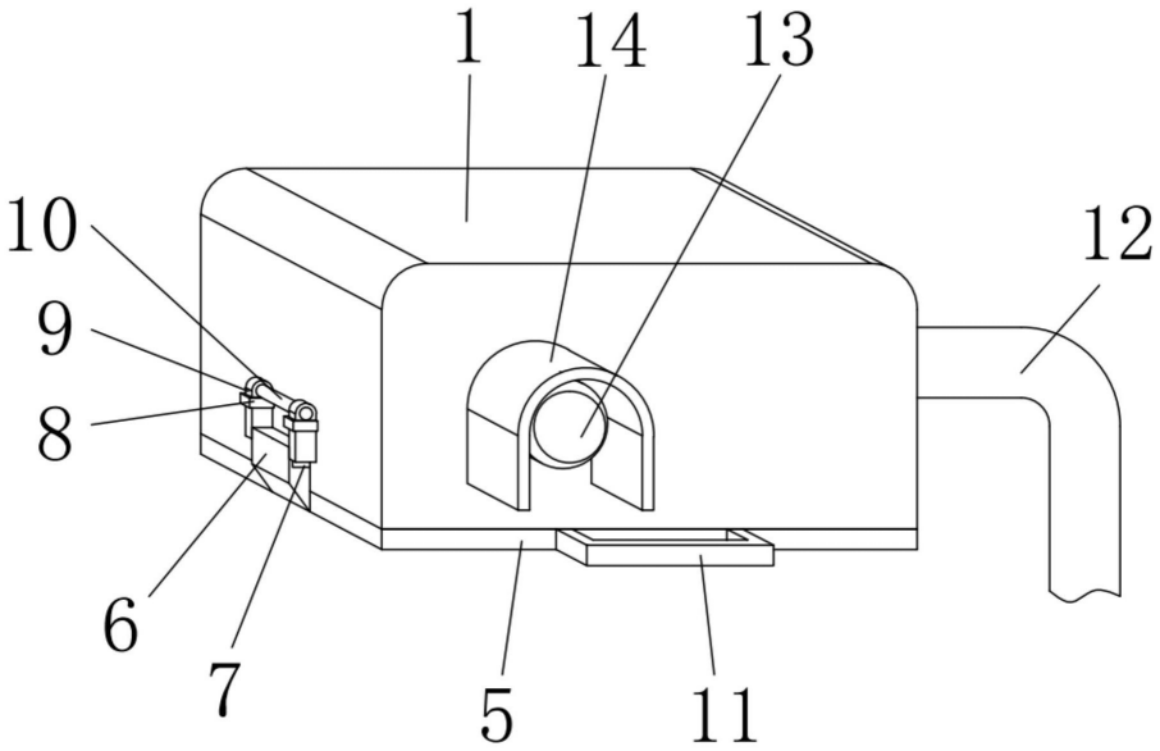


图1

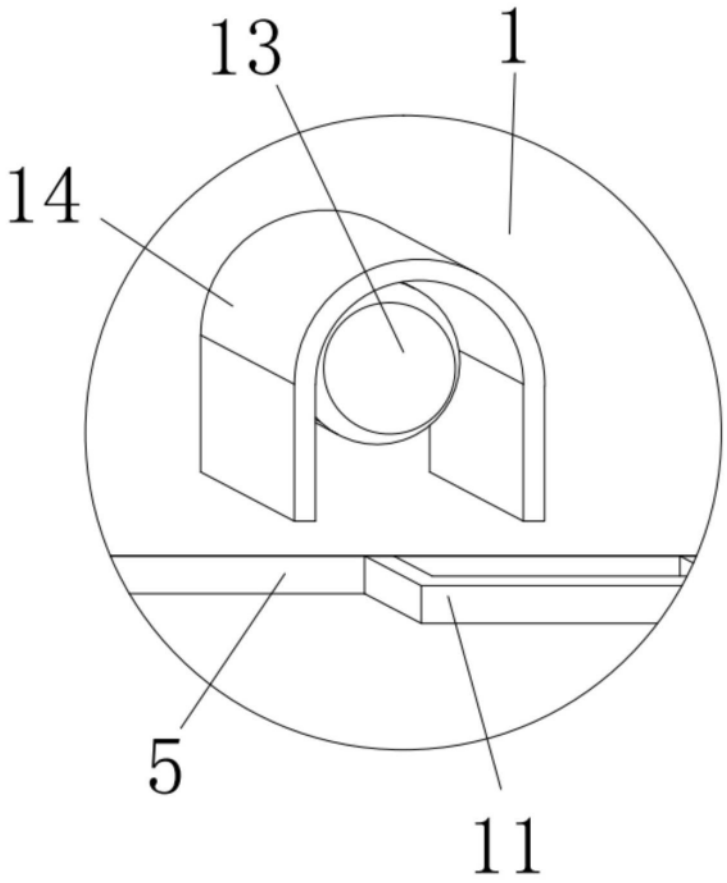


图2

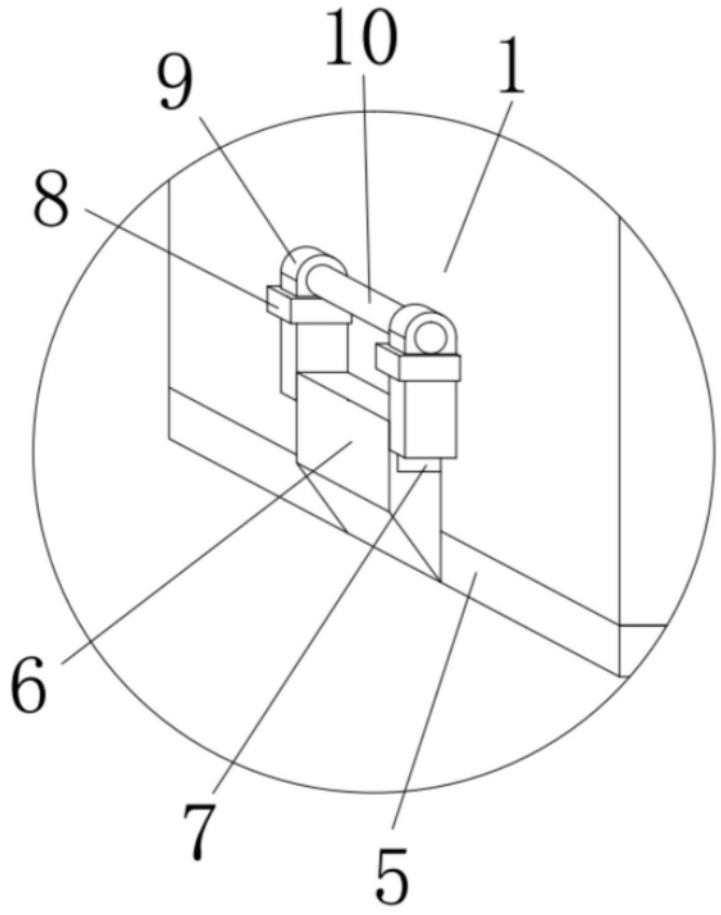


图3

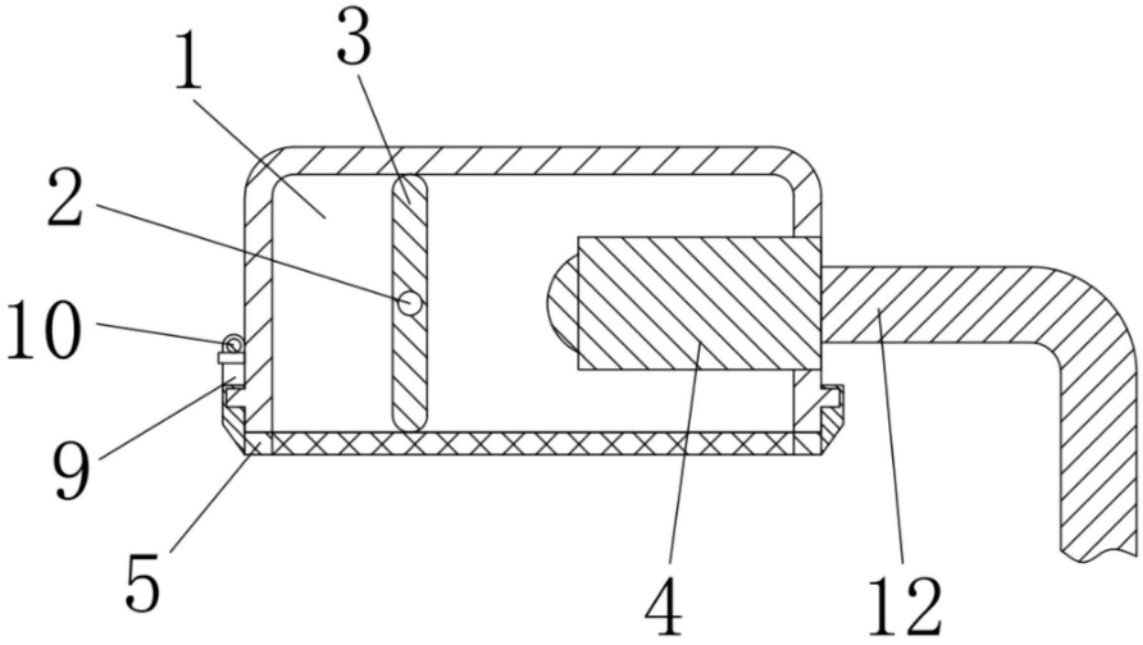


图4

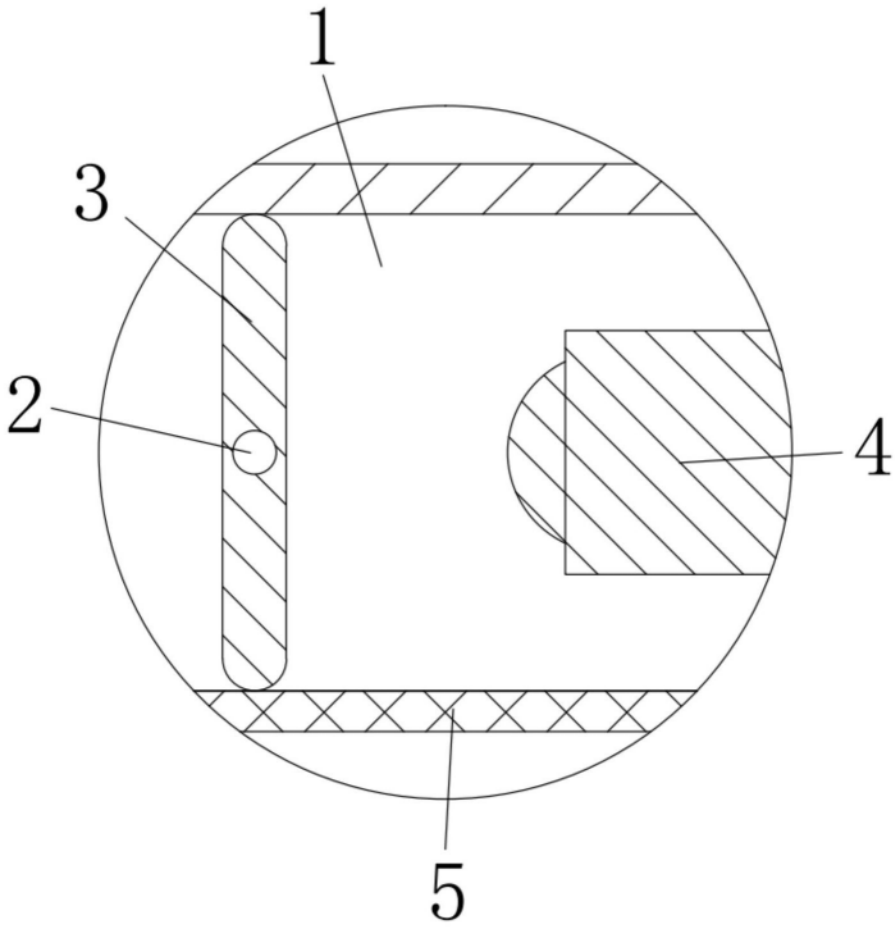


图5