



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207962450 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820047041.X

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2018.01.12

(73)专利权人 苏州工业园区浩高电子科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区
星汉街5号B幢06-12苏州工业园区浩
高电子科技有限公司

(72)发明人 林艺宾

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 21/00(2006.01)

F21V 21/22(2006.01)

F21V 21/36(2006.01)

F21V 15/01(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

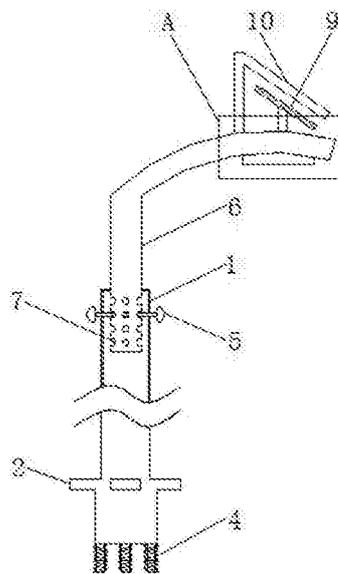
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LED无频闪智能节能装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED无频闪智能节能装置,包括安装套筒、螺纹杆和安装杆,所述安装套筒的下端设置有固定板,所述螺纹杆固定在安装套筒的底端,且安装套筒的上端安装有锁紧螺栓,所述安装杆的底部设置在安装套筒的内部,所述安装杆的上端设置有支撑杆和防护罩,所述安装杆的上端内部安装有灯罩,且灯罩的内部设置有LED驱动器,所述LED驱动器的一端通过连接线和光源组件相互连接。该LED无频闪智能节能装置,设置有LED驱动器,安装套筒底部设置有螺纹杆,同时安装套筒和安装杆为拆卸安装结构,并且安装杆可以在安装套筒内升降,防护罩为透明材质,解决了安装和拆卸都不够方便,维修的过程也比较麻烦,LED灯经常会发生频闪的问题。



1. 一种LED无频闪智能节能装置,包括安装套筒(1)、螺纹杆(4)和安装杆(6),其特征在于:所述安装套筒(1)的下端设置有固定板(2),且固定板(2)的表面开设有固定孔(3),所述螺纹杆(4)固定在安装套筒(1)的底端,且安装套筒(1)的上端安装有锁紧螺栓(5),所述安装杆(6)的底部设置在安装套筒(1)的内部,且安装杆(6)的底部表面开设有凹槽(7),所述安装杆(6)的上端设置有支撑杆(8)和防护罩(10),且支撑杆(8)的顶端和太阳能板(9)的下端面相互连接,所述安装杆(6)的上端内部安装有灯罩(11),且灯罩(11)的内部设置有LED驱动器(12),所述LED驱动器(12)的一端通过连接线(13)和光源组件(14)相互连接。

2. 根据权利要求1所述的一种LED无频闪智能节能装置,其特征在于:所述安装套筒(1)和安装杆(6)为升降结构,且两者为拆卸安装结构。

3. 根据权利要求1所述的一种LED无频闪智能节能装置,其特征在于:所述固定板(2)环绕分布在安装套筒(1)的侧面,且固定板(2)和安装套筒(1)的侧面垂直分布。

4. 根据权利要求1所述的一种LED无频闪智能节能装置,其特征在于:所述螺纹杆(4)和安装套筒(1)的底部垂直分布,且螺纹杆(4)设置有5根。

5. 根据权利要求1所述的一种LED无频闪智能节能装置,其特征在于:所述锁紧螺栓(5)的一端和安装杆(6)为卡合连接,且凹槽(7)在安装杆(6)上等间距分布。

6. 根据权利要求1所述的一种LED无频闪智能节能装置,其特征在于:所述防护罩(10)为“V”形结构,且防护罩(10)为透明材质。

一种LED无频闪智能节能装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED装置技术领域,具体为一种LED无频闪智能节能装置。

背景技术

[0002] LED智能路灯采用第四代光源(LED)作为发光主体,具有耗电量少、使用寿命长、安全可靠,光源出光率强,有利于环保等特性,应用于城市主干道城市次干道工业园区道路、城乡道路等领域,另外LED路灯光源(LED)具有很好的单一方向性,光取出率极高。

[0003] 然而现有的LED智能路灯,安装和拆卸都不够方便,维修的过程也比较麻烦,LED灯经常会发生频闪的问题。针对上述问题,急需在原有LED智能节能装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED无频闪智能节能装置,以解决上述背景技术提出安装和拆卸都不够方便,维修的过程也比较麻烦,LED灯经常会发生频闪的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种LED无频闪智能节能装置,包括安装套筒、螺纹杆和安装杆,所述安装套筒的下端设置有固定板,且固定板的表面开设有固定孔,所述螺纹杆固定在安装套筒的底端,且安装套筒的上端安装有锁紧螺栓,所述安装杆的底部设置在安装套筒的内部,且安装杆的底部表面开设有凹槽,所述安装杆的上端设置有支撑杆和防护罩,且支撑杆的顶端和太阳能板的下端相互连接,所述安装杆的上端内部安装有灯罩,且灯罩的内部设置有LED驱动器,所述LED驱动器的一端通过连接线和光源组件相互连接。

[0006] 优选的,所述安装套筒和安装杆为升降结构,且两者为拆卸安装结构。

[0007] 优选的,所述固定板环绕分布在安装套筒的侧面,且固定板和安装套筒的侧面垂直分布。

[0008] 优选的,所述螺纹杆和安装套筒的底部垂直分布,且螺纹杆设置有5根。

[0009] 优选的,所述锁紧螺栓的一端和安装杆为卡合连接,且凹槽在安装杆上等间距分布。

[0010] 优选的,所述防护罩为“V”形结构,且防护罩为透明材质。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该LED无频闪智能节能装置,设置有LED驱动器,可以防止LED灯频闪状况的发生,增加了路灯的使用寿命,安装套筒底部设置有螺纹杆,可以固定在较深的地中,然后固定板上的安装孔便于安装路灯,同时安装套筒和安装杆为拆卸安装结构,便于运输,并且安装杆可以在安装套筒内升降,这样在维修时不需要站的很高也很方便,降低了危险指数,也可以根据路况调节安装杆的高度,防护罩为透明材质,既不会妨碍太阳能板被光照,又可以保护太阳能板不受外界的损坏,保证太阳能板的正常运行,和增加其使用寿命,解决了安装和拆卸都不够方便,维修的过程也比较麻烦,LED灯经常会发生频闪的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体剖面结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型底部仰视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型A处放大结构示意图。

[0015] 图中：1、安装套筒，2、固定板，3、固定孔，4、螺纹杆，5、锁紧螺栓，6、安装杆，7、凹槽，8、支撑杆，9、太阳能板，10、防护罩，11、灯罩，12、LED驱动器，13、连接线，14、光源组件。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种LED无频闪智能节能装置，包括安装套筒1、固定板2、固定孔3、螺纹杆4、锁紧螺栓5、安装杆6、凹槽7、支撑杆8、太阳能板9、防护罩10、灯罩11、LED驱动器12、连接线13和光源组件14，安装套筒1的下端设置有固定板2，且固定板2的表面开设有固定孔3，安装套筒1和安装杆6为升降结构，且两者为拆卸安装结构，便于运输，便于人们对路灯进行维修，同时也可以根据路况来调节安装杆6的高度，固定板2环绕分布在安装套筒1的侧面，且固定板2和安装套筒1的侧面垂直分布，保证路灯的稳固，螺纹杆4固定在安装套筒1的底端，且安装套筒1的上端安装有锁紧螺栓5，螺纹杆4和安装套筒1的底部垂直分布，且螺纹杆4设置有5根，锁紧螺栓5的一端和安装杆6为卡合连接，且凹槽7在安装杆6上等间距分布，通过转动锁紧螺栓5与凹槽7卡合，来保证安装杆6的稳定性，安装杆6的底部设置在安装套筒1的内部，且安装杆6的底部表面开设有凹槽7，安装杆6的上端设置有支撑杆8和防护罩10，且支撑杆8的顶端和太阳能板9的下端面相互连接，防护罩10为“V”形结构，且防护罩10为透明材质，既不会妨碍太阳能板9被光照，又可以保护太阳能板9不受外界恶劣天气的损坏，保证太阳能板9的正常运行，安装杆6的上端内部安装有灯罩11，且灯罩11的内部设置有LED驱动器12，LED驱动器12的一端通过连接线13和光源组件14相互连接。

[0018] 工作原理：在使用该LED无频闪智能节能装置时，首先可以将安装套筒1和安装杆6运输到指定位置，然后将安装杆6放置在安装套筒1的内部，通过转动锁紧螺栓5与凹槽7卡合，来保证安装杆6的稳定性，安装套筒1底部的螺纹杆4可以插入较深的地下，再通过固定板2将安装套筒1固定在地面，保证路灯的稳固，LED驱动器12可以防止光源组件14在照明时发生频闪，增加了光源组件14的使用寿命，同时防护罩10为透明材质，并且防护罩10和太阳能板9为平行状态，既不会妨碍太阳能板9被光照，又可以保护太阳能板9不受外界恶劣天气的损坏，保证太阳能板9的正常运行，安装杆6可以在安装套筒1内升降，便于人们对路灯进行维修，同时也可以根据路况来调节安装杆6的高度。

[0019] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

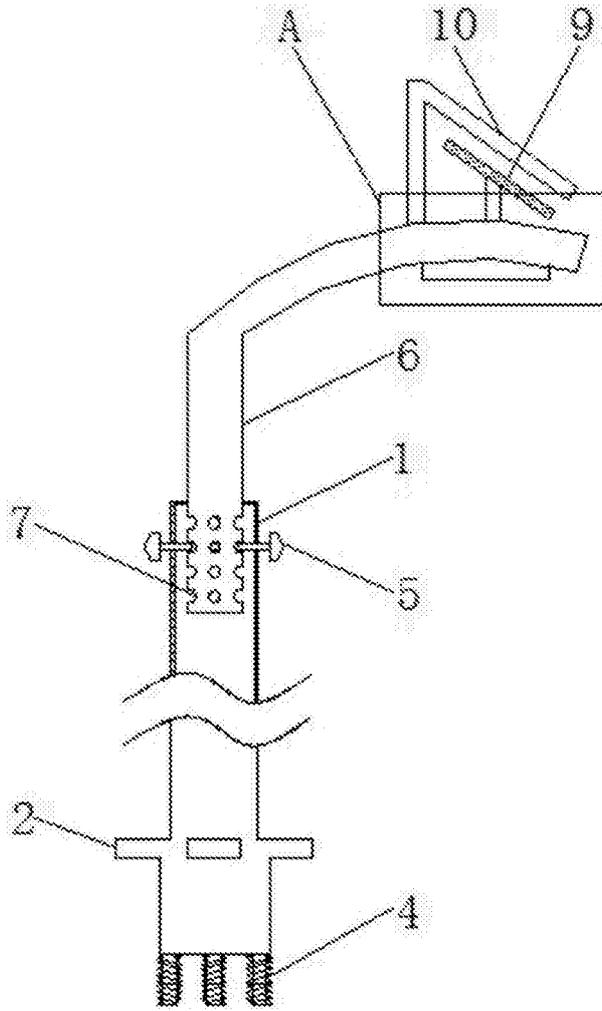


图1

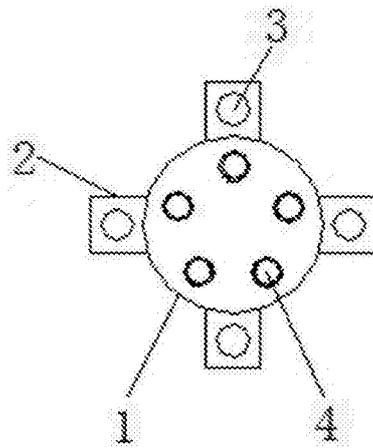


图2

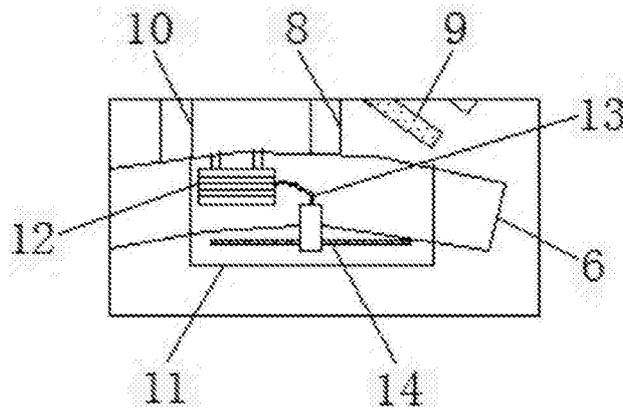


图3