



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222026874 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202420765480.X
(22) 申请日 2024.04.15
(73) 专利权人 上海华彩城市环境工程有限公司
地址 202177 上海市崇明区东平镇东风公路399号2950室(东平镇经济开发区)
(72) 发明人 张星宇 潘尤建 陈志强 高亭 李悦晨
(74) 专利代理机构 上海科企达专利代理事务所(普通合伙) 31501
专利代理师 张彩霞

F21V 23/00 (2015.01)
F21V 31/00 (2006.01)
F21V 15/01 (2006.01)
G09F 9/33 (2006.01)
H05K 5/02 (2006.01)
G03B 17/08 (2021.01)
F21W 131/103 (2006.01)

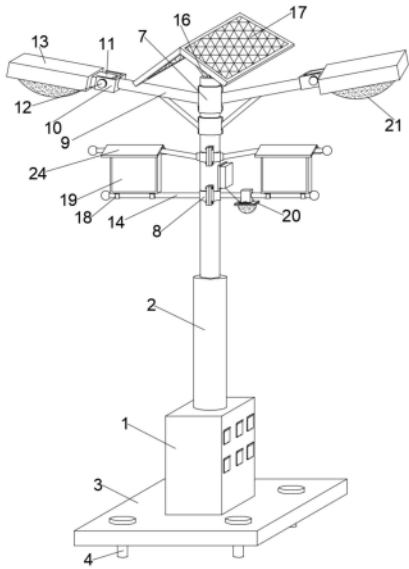
(51) Int.Cl.
F21V 21/14 (2006.01)
F21V 17/12 (2006.01)
F21V 33/00 (2006.01)
F21V 3/00 (2015.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种智慧型路灯调节机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智慧型路灯调节机构,应用在路灯领域,本实用新型通过所述底座的顶部固定安装有路灯杆,所述路灯杆顶部的表面固定安装有连接件和固定件,所述连接件的两侧固定安装有灯杆,所述灯杆的一端固定安装有U型框架,所述U型框架的内部转动连接有固定块,所述U型框架和固定块的内部转动连接有螺栓,所述固定块的一端固定安装有灯体,有利于调节灯体照明角度,提高路灯的照射效果,所述固定件的两侧固定安装有支架,所述支架的表面固定安装有连接支件,所述灯体和监控摄像头的底部固定安装有透明塑料罩,所述支架的顶部固定安装有支件,所述支件的顶部固定安装有遮水板,对雨水进行遮挡,对路灯进行保护。



1. 一种智慧型路灯调节机构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有路灯杆(2),所述底座(1)的内部固定安装有蓄电池(5),所述蓄电池(5)的两侧固定安装有数据连接头(6),所述路灯杆(2)顶部的表面固定安装有连接件(7)和固定件(8),所述连接件(7)的两侧固定安装有灯杆(9),所述灯杆(9)的一端固定安装有U型框架(10),所述U型框架(10)的内部转动连接有固定块(11),所述U型框架(10)和固定块(11)的内部转动连接有螺栓(12),所述固定块(11)的一端固定安装有灯体(13),所述固定件(8)的两侧固定安装有支架(14),所述支架(14)的表面固定安装有连接支件(18),所述支架(14)右侧的底部固定安装有监控摄像头(20),所述灯体(13)和监控摄像头(20)的底部固定安装有透明塑料罩(21),所述支架(14)的顶部固定安装有支件(23),所述支件(23)的顶部固定安装有遮水板(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种智慧型路灯调节机构,其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有安装座(3),所述安装座(3)的内部固定安装有安装钉(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种智慧型路灯调节机构,其特征在于:所述路灯杆(2)的右侧固定安装有网络管理器(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种智慧型路灯调节机构,其特征在于:所述路灯杆(2)的顶部固定安装有顶杆(16),所述顶杆(16)的顶部固定安装有光伏板(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种智慧型路灯调节机构,其特征在于:所述连接支件(18)的顶部固定安装有LED显示屏(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种智慧型路灯调节机构,其特征在于:所述底座(1)的两侧由合页转动连接有封盖(22)。

一种智慧型路灯调节机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于路灯领域,特别涉及一种智慧型路灯调节机构。

背景技术

[0002] 路灯,指给道路提供照明功能的灯具,泛指交通照明中路面照明范围内的灯具,路灯被广泛运用于各种需要照明的地方。

[0003] 由于路灯使用的范围较广,所以使路灯会分别到各个区域,现有的路灯多使用在道路两侧,而传统的路灯在使用时,路灯照明角度多为固定式,无法根据需要照明的角度进行调节,导致其使用局限性较高,使路灯无法达到最佳的照射效果,同时现有的路灯在郊外长时间使用时,遇到雨季,路灯内部可能进水,从而影响路灯内部的线路,进而造成路灯短路,使路灯无法正常提供照明。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智慧型路灯调节机构,其优点是便于调节路灯照明角度和便于对路灯灯头、显示屏和监控摄像头进行防水保护的功能。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种智慧型路灯调节机构,所述底座的顶部固定安装有路灯杆,所述底座的内部固定安装有蓄电池,所述蓄电池的两侧固定安装有数据连接头,所述路灯杆顶部的表面固定安装有连接件和固定件,所述连接件的两侧固定安装有灯杆,所述灯杆的一端固定安装有U型框架,所述U型框架的内部转动连接有固定块,所述U型框架和固定块的内部转动连接有螺栓,所述固定块的一端固定安装有灯体,所述固定件的两侧固定安装有支架,所述支架的表面固定安装有连接支件,所述支架右侧的底部固定安装有监控摄像头,所述灯体和监控摄像头的底部固定安装有透明塑料罩,所述支架的顶部固定安装有支件,所述支件的顶部固定安装有遮水板。

[0006] 采用上述技术方案:通过在灯杆的一端安装U型框架,在U型框架的内部转动连接固定块,转动螺栓将螺栓调松后,将灯体进行转动调节至需要的照明角度后,拧紧螺栓,将灯体照明角度进行固定,使路灯的照射效果达到最佳,提高装置的照射效果,在灯体、监控摄像头和网络管理器的底部和表面安装透明塑料罩,在LED显示屏的顶部安装遮水板,对雨水进行遮挡,对路灯内部的线路进行保护,提高装置的使用。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述底座的底部固定安装有安装座,所述安装座的内部固定安装有安装钉。

[0008] 采用上述技术方案:便于对路灯进行固定。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述路灯杆的右侧固定安装有网络管理器。

[0010] 采用上述技术方案:便于实施路灯网络全覆盖。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述路灯杆的顶部固定安装有顶杆,所述顶杆的顶部固定安装有光伏板。

[0012] 采用上述技术方案:便于收集太阳能发电照明。

- [0013] 本实用新型进一步设置为,所述连接支件的顶部固定安装有LED显示屏。
- [0014] 采用上述技术方案:便于信息发布。
- [0015] 本实用新型进一步设置为,所述底座的两侧由合页转动连接有封盖。
- [0016] 采用上述技术方案:便于对数据连接头进行密封保护。
- [0017] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:
- [0018] 1、本实用新型在灯杆的一端安装可调节角度照明结构,通过在灯杆的一端安装U型框架,在U型框架的内部转动连接固定块,转动螺栓将螺栓调松后,将灯体进行转动调节至需要的照明角度后,拧紧螺栓,将灯体照明角度进行固定,使路灯的照射效果达到最佳,提高装置的照射效果;
- [0019] 2、本实用新型在灯体、监控摄像头、LED显示屏和网络管理器的表面安装防水结构,通过在灯体、监控摄像头和网络管理器的底部和表面安装透明塑料罩,在LED显示屏的顶部安装遮水板,对雨水进行遮挡,对路灯内部的线路进行保护,提高装置的使用。

附图说明

- [0020] 图1是本实用新型整体结构示意图;
- [0021] 图2是本实用新型结构剖视图;
- [0022] 图3是本实用新型为俯视正视图;
- [0023] 图4是本实用新型为图2中A处的局部放大图。
- [0024] 附图标记:1、底座;2、路灯杆;3、安装座;4、安装钉;5、蓄电池;6、数据连接头;7、连接件;8、固定件;9、灯杆;10、U型框架;11、固定块;12、螺栓;13、灯体;14、支架;15、网络管理器;16、顶杆;17、光伏板;18、连接支件;19、LED显示屏;20、监控摄像头;21、透明塑料罩;22、封盖;23、支件;24、遮水板。

具体实施方式

- [0025] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。
- [0026] 实施例1:
- [0027] 参考图1、图2、图3、图4,一种智慧型路灯调节机构,底座1的顶部固定安装有路灯杆2,底座1的内部固定安装有蓄电池5,蓄电池5的两侧固定安装有数据连接头6,路灯杆2顶部的表面固定安装有连接件7和固定件8,连接件7的两侧固定安装有灯杆9,灯杆9的一端固定安装有U型框架10,U型框架10的内部转动连接有固定块11,U型框架10和固定块11的内部转动连接有螺栓12,固定块11的一端固定安装有灯体13,在灯杆9的一端安装U型框架10,在U型框架10的内部转动连接固定块11,转动螺栓12将螺栓12调松后,将灯体13进行转动调节至需要的照明角度后,拧紧螺栓12,将灯体13照明角度进行固定,使路灯的照射效果达到最佳,提高装置的照射效果。
- [0028] 参考图1,底座1的底部固定安装有安装座3,安装座3的内部固定安装有安装钉4,通过设置安装钉4,便于对路灯进行固定。
- [0029] 参考图2,路灯杆2的右侧固定安装有网络管理器15,通过设置网络管理器15,便于实施路灯网络全覆盖。
- [0030] 参考图2,路灯杆2的顶部固定安装有顶杆16,顶杆16的顶部固定安装有光伏板17,

通过设置光伏板17,便于收集太阳能发电照明。

[0031] 使用过程简述:通过转动螺栓12将螺栓12调松后,将灯体13进行转动调节至需要的照明角度后,拧紧螺栓12,将灯体13照明角度进行固定,使路灯的照射效果达到最佳,提高装置的照射效果。

[0032] 实施例2:

[0033] 参考图1、图2、图3、图4,一种智慧型路灯调节机构,固定件8的两侧固定安装有支架14,支架14的表面固定安装有连接支件18,支架14右侧的底部固定安装有监控摄像头20,灯体13和监控摄像头20的底部固定安装有透明塑料罩21,支架14的顶部固定安装有支件23,支件23的顶部固定安装有遮水板24,在灯体13、监控摄像头20和网络管理器15的底部和表面安装透明塑料罩21,在LED显示屏19的顶部安装遮水板24,对雨水进行遮挡,对路灯内部的线路进行保护,提高装置的使用。

[0034] 参考图2,连接支件18的顶部固定安装有LED显示屏19,通过设置LED显示屏19,便于信息发布。

[0035] 参考图4,底座1的两侧由合页转动连接有封盖22,通过设置封盖22,便于对数据连接头6进行密封保护。

[0036] 使用过程简述:在灯体13、监控摄像头20和网络管理器15的底部和表面安装透明塑料罩21,在LED显示屏19的顶部安装遮水板24,对雨水进行遮挡,对路灯内部的线路进行保护,提高装置的使用。

[0037] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

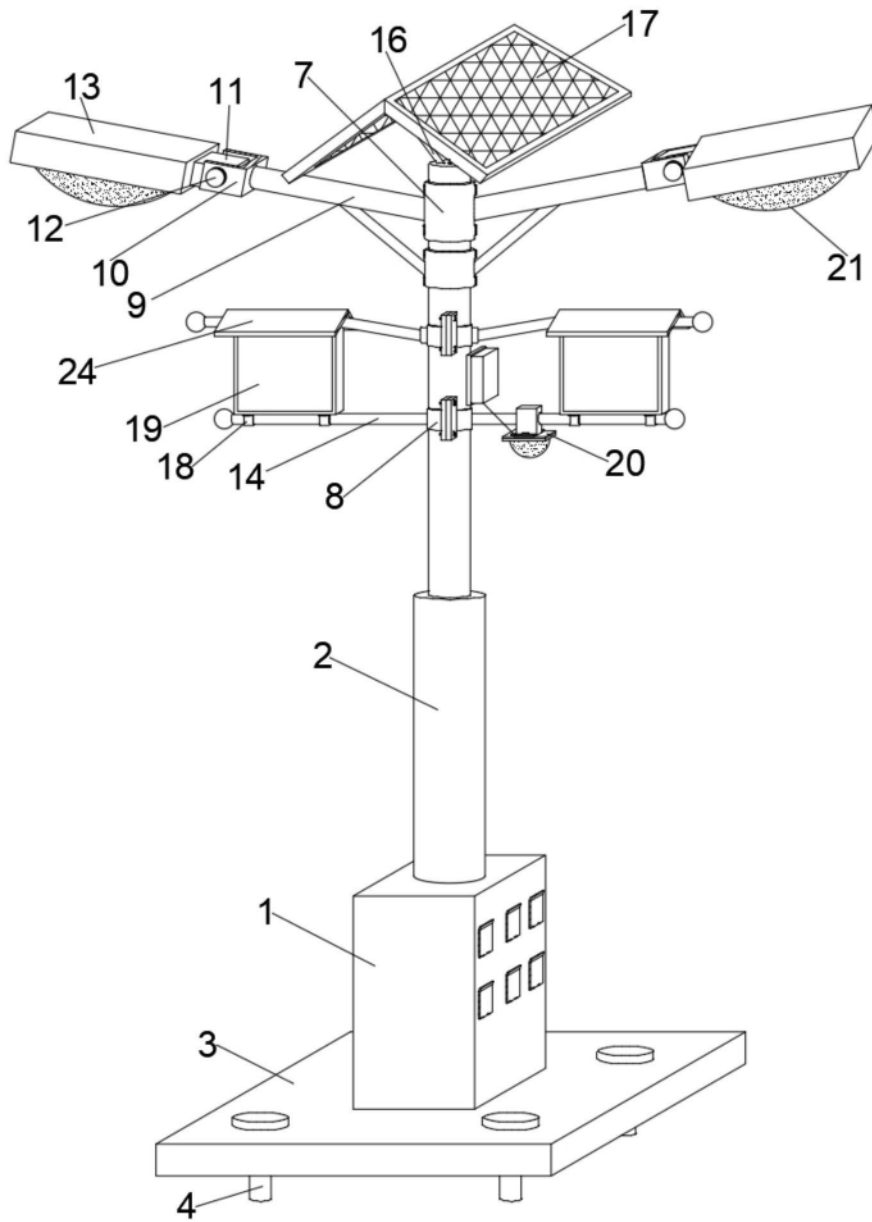


图1

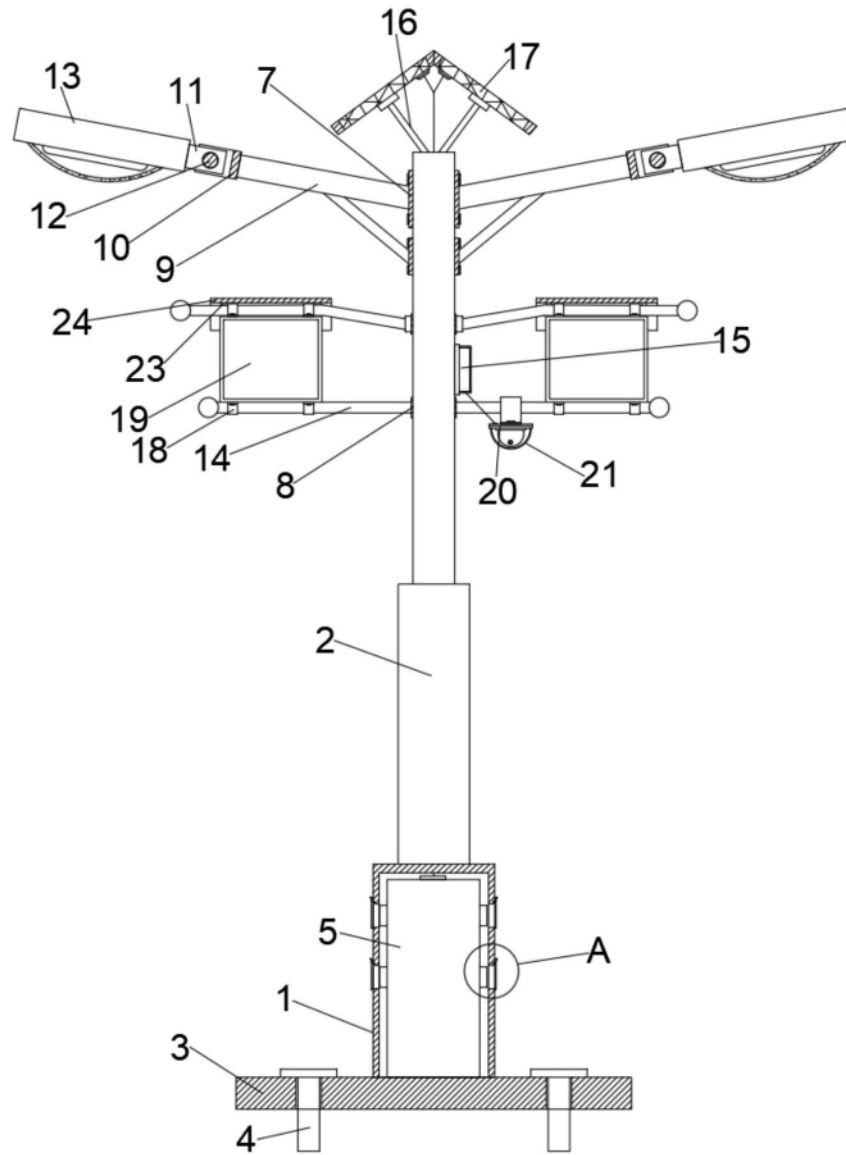


图2

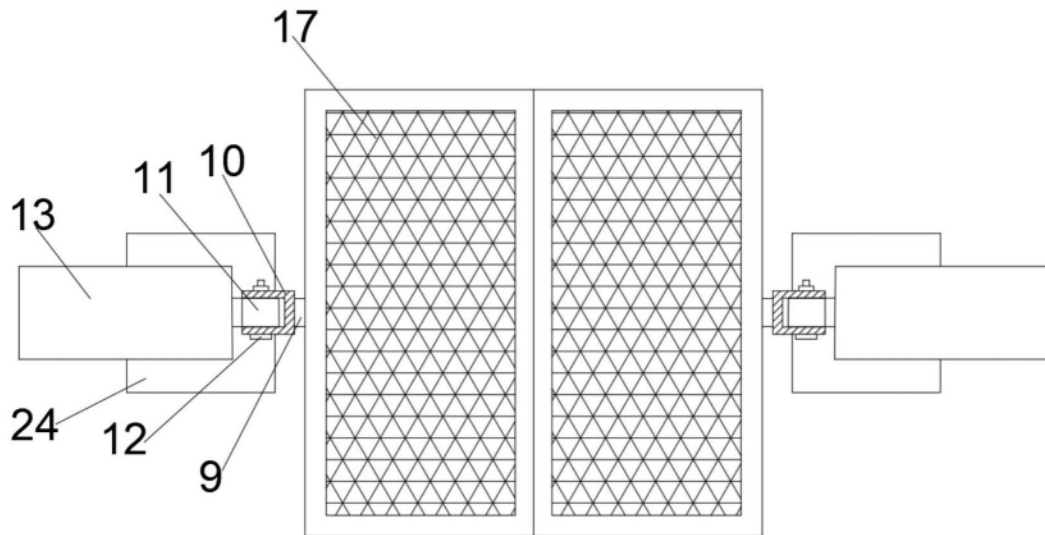


图3

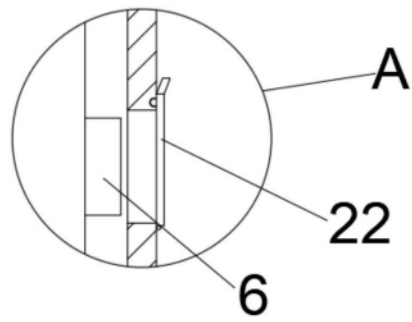


图4