



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211694676 U

(45) 授权公告日 2020.10.16

(21) 申请号 202020610134.6

(22) 申请日 2020.04.22

(73) 专利权人 高晨清

地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗荣
德雨馨公寓A栋1612

(72) 发明人 高晨清

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限
公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 15/00 (2015.01)

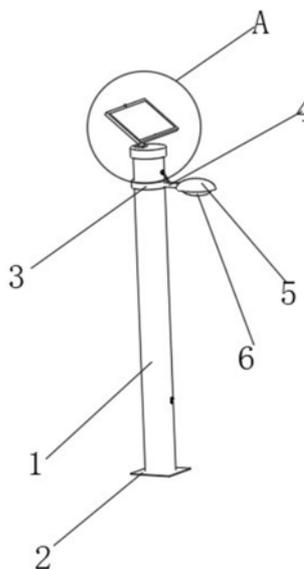
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新能源照明装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种新能源照明装置,涉及照明技术领域,包括底座,其特征在于:所述底座顶部设有灯柱,且灯柱与底座固定连接,所述灯柱外表面设有升降架,且升降架与灯柱活动连接,且灯柱贯穿升降架,所述灯柱顶部设有旋转台,且旋转台与灯柱活动连接,所述灯柱一侧开设有槽口。本实用新型中,采用光感器、旋转台和太阳能板,光感器感应光照最强的方向,旋转台通过旋转控制太阳能板正对光照最强处,增加对光照的吸收储能,采用升降系统,在需要维修时,只需升降系统的控制便可降低灯架高度,便于维修,采用开关门、锁孔组成的保护装置,可以保护操作界面不被随意动用,只能由专人操作。



1. 一种新能源照明装置,包括底座(2),其特征在于:所述底座(2)顶部设有灯柱(1),且灯柱(1)与底座(2)固定连接,所述灯柱(1)外表面设有升降架(3),且升降架(3)与灯柱(1)活动连接,且灯柱(1)贯穿升降架(3),所述灯柱(1)顶部设有旋转台(7),且旋转台(7)与灯柱(1)活动连接,所述灯柱(1)一侧开设有槽口(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源照明装置,其特征在于:所述旋转台(7)顶部设有基台(8),且基台(8)与旋转台(7)固定连接,所述基台(8)顶部固定连接有支撑杆(9),所述支撑杆(9)顶端固定连接有太阳能板外框(10),所述太阳能板外框(10)内部嵌有太阳能板(11),所述太阳能板外框(10)顶部固定连接有光感器(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源照明装置,其特征在于:所述灯柱(1)一侧设有开关门(18),所述开关门(18)一侧固定连接有合页(21),所述合页(21)一侧嵌有螺栓(22),且螺栓(22)与灯柱(1)螺纹连接,所述开关门(18)嵌有锁孔(19),且锁孔(19)贯穿开关门(18),所述开关门(18)一侧设有操作界面(20),且操作界面(20)与灯柱(1)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源照明装置,其特征在于:所述升降架(3)一侧设有支架(4),且支架(4)与升降架(3)固定连接,所述支架(4)远离灯柱(1)一侧设有灯罩(5),且灯罩(5)与支架(4)固定连接,所述灯罩(5)底部设有灯泡(6),且灯泡(6)与灯罩(5)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源照明装置,其特征在于:所述灯柱(1)内部嵌有张紧轮(17),且张紧轮(17)与灯柱(1)活动连接,所述张紧轮(17)一侧设有补偿绳(15),所述补偿绳(15)一端固定连接有对重(16),所述对重(16)顶部固定连接有补偿绳(15),所述补偿绳(15)一侧设有曳引轮(13),所述补偿绳(15)一侧设有导向轮(14),所述补偿绳(15)一端与支架(4)固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种新能源照明装置,其特征在于:所述旋转台(7)底部开设有盲孔,且盲孔直径与灯柱(1)直径相等,二者呈间隙配合,所述升降架(3)开设有通孔,且通孔直径与灯柱(1)直径相等,二者呈间隙配合。

7. 根据权利要求5所述的一种新能源照明装置,其特征在于:所述对重(16)与张紧轮(17)的中心唯一同一垂直线上,所述曳引轮(13)和导向轮(14)均位于槽口(23)上方,所述补偿绳(15)贯穿槽口(23)与支架(4)相连。

一种新能源照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,尤其涉及一种新能源照明装置。

背景技术

[0002] 随着经济的不断发展,社会中对能源的需求越来越大。而传统能源的日益枯竭,在能源需求的不断增大的现状下,新能源的相关研究受到广泛的关注。近些年来,由于技术的不断发展和进步,新能源技术的应用领域不断扩展,应用深度不断扩大。人们消耗能源进行社会活动的范围非常广泛,照明是其中应用最为广泛的方式之一。人类在进行社会活动的过程中,照明是一种重要的需求,人们在照明过程中消耗了大量的能源。采用新能源技术可以有效减少传统能源的消耗,减少温室气体的排放。

[0003] 现有的新能源照明装置,主要是利用太阳能照明,但由于太阳的东升西落太阳光得不到充分的利用,并且现有的路灯需要修理都是由升降梯将人送上去修理,增加了危险系数,维修费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新能源照明装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新能源照明装置,包括底座,所述底座顶部设有灯柱,且灯柱与底座固定连接,所述灯柱外表面设有升降架,且升降架与灯柱活动连接,且灯柱贯穿升降架,所述灯柱顶部设有旋转台,且旋转台与灯柱活动连接,所述灯柱一侧开设有槽口。

[0006] 优选的,所述旋转台顶部设有基台,且基台与旋转台固定连接,所述基台顶部固定连接有支撑杆,所述支撑杆顶端固定连接有太阳能板外框,所述太阳能板外框内部嵌有太阳能板,所述太阳能板外框顶部固定连接有机电转换器。

[0007] 优选的,所述灯柱一侧设有开关门,所述开关门一侧固定连接有合页,所述合页一侧嵌有螺栓,且螺栓与灯柱螺纹连接,所述开关门嵌有锁孔,且锁孔贯穿开关门,所述开关门一侧设有操作界面,且操作界面与灯柱固定连接。

[0008] 优选的,所述升降架一侧设有支架,且支架与升降架固定连接,所述支架远离灯柱一侧设有灯罩,且灯罩与支架固定连接,所述灯罩底部设有灯泡,且灯泡与灯罩固定连接。

[0009] 优选的,所述灯柱内部嵌有张紧轮,且张紧轮与灯柱活动连接,所述张紧轮一侧设有补偿绳,所述补偿绳一端固定连接有对重,所述对重顶部固定连接有机电转换器,所述补偿绳一侧设有曳引轮,所述补偿绳一侧设有导向轮,所述补偿绳一端与支架固定连接。

[0010] 优选的,所述旋转台底部开设有盲孔,且盲孔直径与灯柱直径相等,二者呈间隙配合,所述升降架开设有通孔,且通孔直径与灯柱直径相等,二者呈间隙配合。

[0011] 优选的,所述对重与张紧轮的中心唯一同一垂直线上,所述曳引轮和导向轮均位于槽口上方,所述补偿绳贯穿槽口与支架相连。

[0012] 有益效果

[0013] 1、本实用新型中,采用光感器、旋转台和太阳能板,光感器感应光照最强的方向,旋转台通过旋转控制太阳能板正对光照最强处,增加对光照的吸收储能。

[0014] 2、本实用新型中,采用升降系统,在需要维修时,只需升降系统的控制便可降低灯架高度,便于维修。

[0015] 3、本实用新型中,采用开关门、锁孔组成的保护装置,可以保护操作界面不被随意动用,只能由专人操作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种新能源照明装置的轴侧图;

[0017] 图2为图1-A处的放大图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种新能源照明装置的右视图;

[0019] 图4为图3-B处的放大图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种新能源照明装置的剖视图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、灯柱;2、底座;3、升降框;4、支架;5、灯罩;6、灯泡;7、旋转台;8、基台;9、支撑杆;10、太阳能板外框;11、太阳能板;12、光感器;13、曳引轮;14、导向轮;15、补偿绳;16、对重;17、张紧轮;18、开关门;19、锁孔;20、操作界面;21、合页;22、螺栓;23、槽口。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例和附图,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0024] 下面结合附图描述本实用新型的具体实施例。

[0025] 具体实施例一:

[0026] 参照图1-5,一种新能源照明装置,包括底座2,底座2顶部设有灯柱1,且灯柱1与底座2固定连接,灯柱1一侧设有开关门18,开关门18一侧固定连接有合页21,合页21一侧嵌有螺栓22,且螺栓22与灯柱1螺纹连接,开关门18嵌有锁孔19,且锁孔19贯穿开关门18,开关门18一侧设有操作界面20,且操作界面20与灯柱1固定连接,灯柱1外表面设有升降架3,且升降架3与灯柱1活动连接,且灯柱1贯穿升降架3,升降架3一侧设有支架4,且支架4与升降架3固定连接,支架4远离灯柱1一侧设有灯罩5,且灯罩5与支架4固定连接,灯罩5底部设有灯泡6,且灯泡6与灯罩5固定连接,灯柱1内部嵌有张紧轮17,且张紧轮17与灯柱1活动连接,张紧轮17一侧设有补偿绳15,补偿绳15一端固定连接有对重16,对重16与张紧轮17的中心唯一同一直线上,曳引轮13和导向轮14均位于槽口23上方,补偿绳15贯穿槽口23与支架4相连,对重16顶部固定连接有补偿绳15,补偿绳15一侧设有曳引轮13,补偿绳15一侧设有导向轮14,补偿绳15一端与支架4固定连接,灯柱1顶部设有旋转台7,且旋转台7与灯柱1活动连接,旋转台7底部开设有盲孔,且盲孔直径与灯柱1直径相等,二者呈间隙配合,升降架3开设有通孔,且通孔直径与灯柱1直径相等,二者呈间隙配合,旋转台7顶部设有基台8,且基台8

与旋转台7固定连接,基台8顶部固定连接有支撑杆9,支撑杆9顶端固定连接有太阳能板外框10,太阳能板外框10内部嵌有太阳能板11,太阳能板外框10顶部固定连接有光感器12,灯柱1一侧开设有槽口23。

[0027] 本实用新型的工作原理:该种装置,采用光感器12、旋转台7和太阳能板11,光感器12感应光照最强的方向,旋转台7通过旋转控制太阳能板11正对光照最强处,增加对光照的吸收储能,升降系统,在需要维修时,只需升降系统的控制便可降低灯架高度,便于维修,开关门18、锁孔19组成的保护装置,可以保护操作界面20不被随意动用,只能由专人操作。该种太阳能路灯在使用时,通过光感器12检测哪个方向的光最强后,旋转台7进行旋转进而使太阳能板11正对光照最强处,可最大限度利于太阳光,在需要维修时,维修人员可通过专门的钥匙打开开关门18对操作界面20进行操作,控制灯的高度,进行维修,维修完成后,通过升降系统将灯的高度还原。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

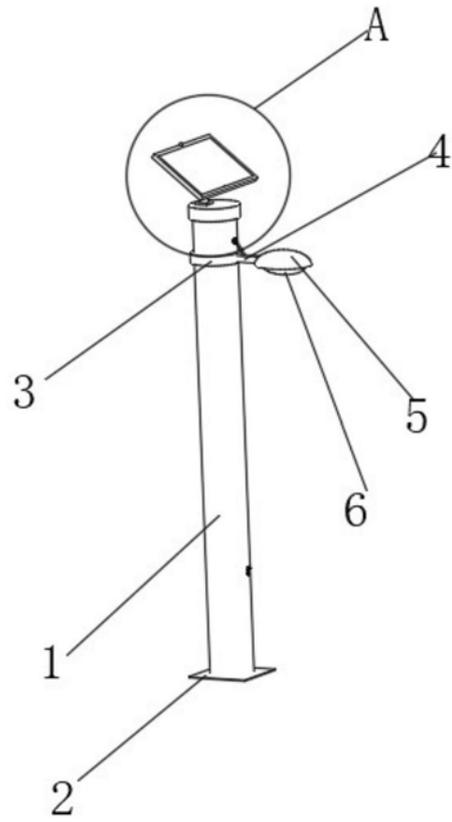


图1

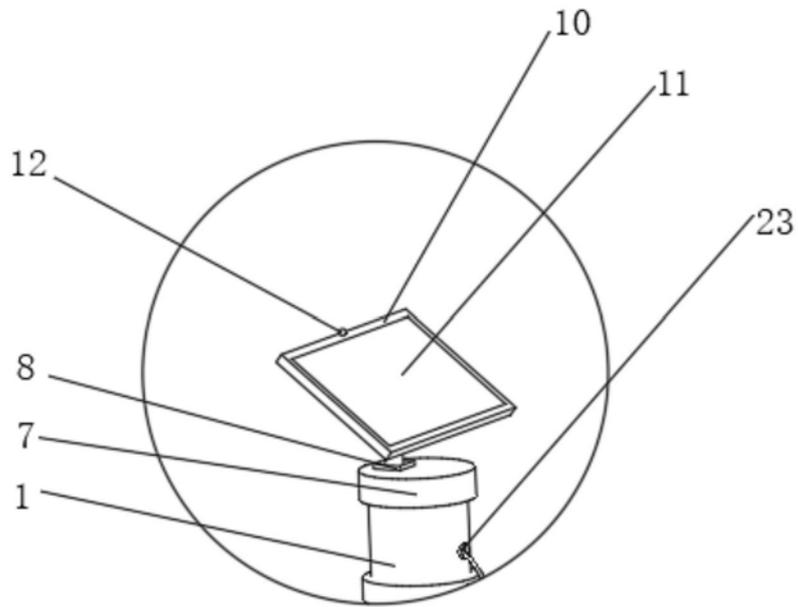


图2

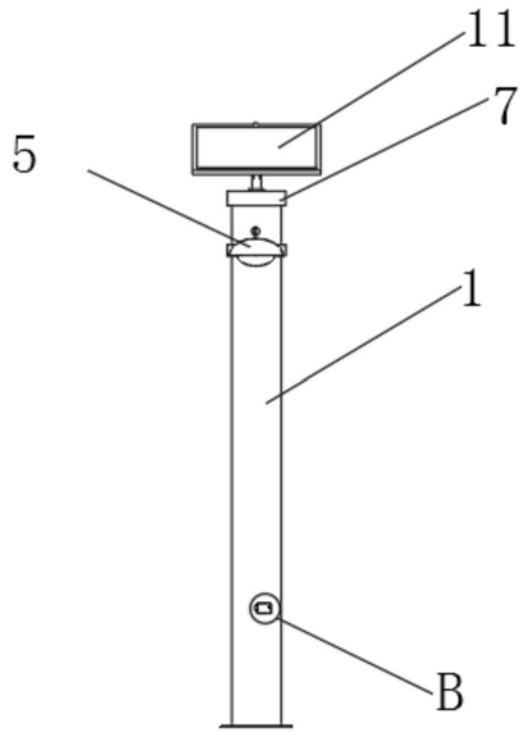


图3

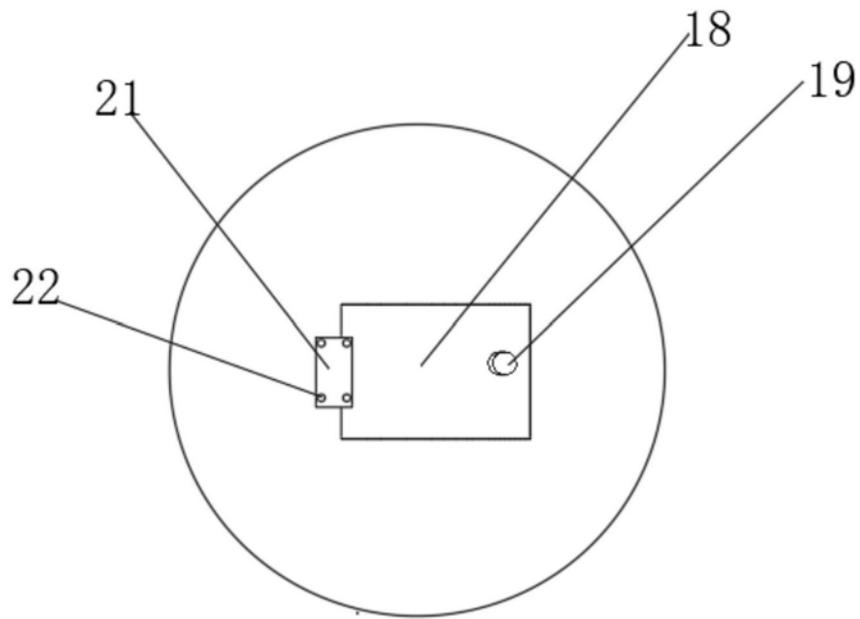


图4

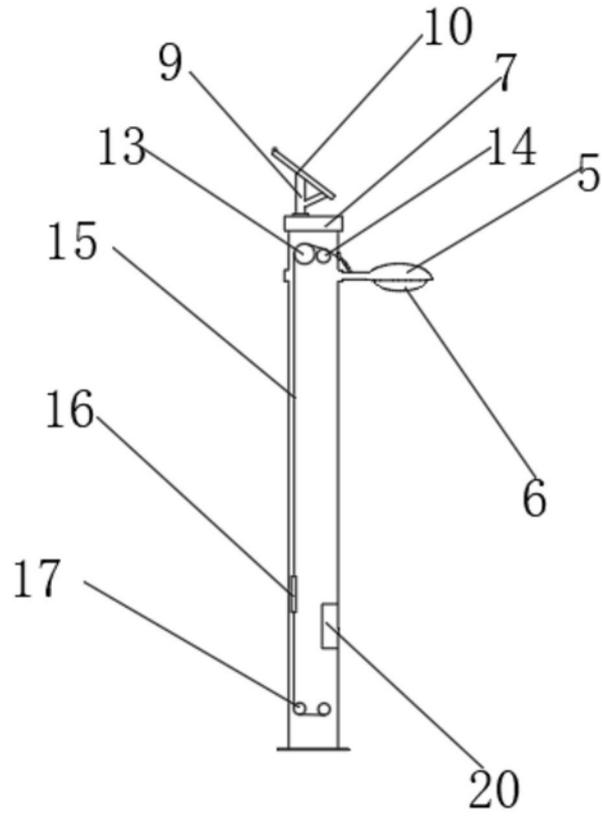


图5