(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212273902 U
(45)授权公告日 2021.01.01

(21)申请号 202022172986.4

(22)申请日 2020.09.28

(73)专利权人 江西烈日之光新能源有限公司
地址 342300 江西省赣州市于都县贡江镇楂林工业园经一路

(72)发明人 何承跃 唐巧 蓝广萍

(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 21/10(2006.01)
F21V 21/02(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21W 131/103(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

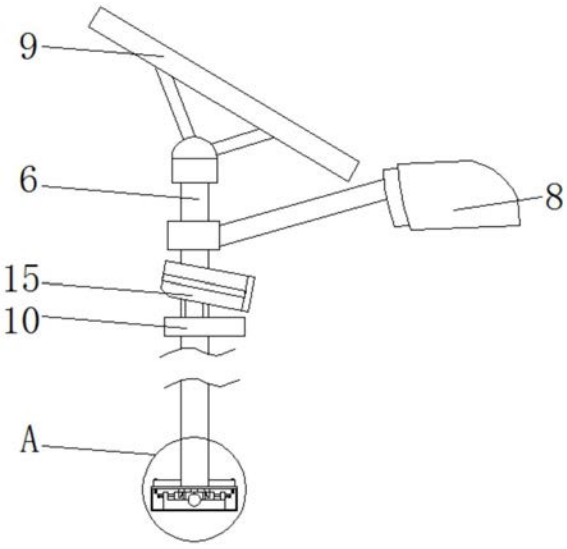
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便组装防盗式太阳能路灯

(57)摘要

本实用新型属于太阳能路灯技术领域，尤其为一种方便组装防盗式太阳能路灯，包括灯座和安装座，所述灯座的内部设置有固定座，且固定座的上方设置有滑块，所述滑块的外侧连接有抵杆，且抵杆的外侧设置有弹簧，所述固定座的上方设置有灯杆，且灯杆的内部连接有螺栓，所述灯杆的外侧连接有灯本体，且灯杆的上方安装有太阳能充电板，并且灯杆的外侧设置有安装板，所述安装座安装于安装板的内部，且安装座的内部连接有螺纹杆，所述螺纹杆的端头处设置有旋钮，且螺纹杆的外侧连接有安装块，所述安装座的外侧连接有固定块，且固定块的内侧设置有摄像头。该方便组装防盗式太阳能路灯，可以方便的进行组合，并且具有防盗功能。



CN 212273902 U

1.一种方便组装防盗式太阳能路灯，包括灯座(1)和安装座(11)，其特征在于：所述灯座(1)的内部设置有固定座(2)，且固定座(2)的上方设置有滑块(3)，所述滑块(3)的外侧连接有抵杆(4)，且抵杆(4)的外侧设置有弹簧(5)，所述固定座(2)的上方设置有灯杆(6)，且灯杆(6)的内部连接有螺栓(7)，所述灯杆(6)的外侧连接有灯本体(8)，且灯杆(6)的上方安装有太阳能充电板(9)，并且灯杆(6)的外侧设置有安装板(10)，所述安装座(11)安装于安装板(10)的内部，且安装座(11)的内部连接有螺纹杆(18)，所述螺纹杆(18)的端头处设置有旋钮(12)，且螺纹杆(18)的外侧连接有安装块(13)，所述安装座(11)的外侧连接有固定块(14)，且固定块(14)的内侧设置有摄像头(15)，所述灯杆(6)的下方设置有固定栓(16)，且灯杆(6)的下方设置有定位块(17)。

2.根据权利要求1所述的一种方便组装防盗式太阳能路灯，其特征在于：所述滑块(3)与固定座(2)之间通过定位块(17)构成滑动安装结构，且滑块(3)关于固定座(2)的轴线对称设置有2个。

3.根据权利要求1所述的一种方便组装防盗式太阳能路灯，其特征在于：所述抵杆(4)与固定座(2)之间通过弹簧(5)构成滑动安装结构，且抵杆(4)与固定座(2)之间为卡合结构。

4.根据权利要求1所述的一种方便组装防盗式太阳能路灯，其特征在于：所述螺栓(7)与灯座(1)之间为螺纹连接，且螺栓(7)与灯座(1)之间采用相互垂直结构。

5.根据权利要求1所述的一种方便组装防盗式太阳能路灯，其特征在于：所述固定块(14)与安装板(10)之间通过螺纹杆(18)构成转动结构，且固定块(14)的外表面与安装板(10)的外表面之间为紧密贴合。

6.根据权利要求1所述的一种方便组装防盗式太阳能路灯，其特征在于：所述螺纹杆(18)与安装块(13)之间为螺纹连接，且安装块(13)的外表面与安装板(10)的内表面之间为紧密贴合。

一种方便组装防盗式太阳能路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能路灯技术领域，具体为一种方便组装防盗式太阳能路灯。

背景技术

[0002] 太阳能路灯是采用晶体硅太阳能电池供电，免维护阀控式密封蓄电池储存电能，超高亮LED灯具作为光源，并由智能化充放电控制器控制，用于代替传统公用电力照明的路灯。

[0003] 太阳能路灯与人类的生活密切相关，但是太阳能路灯容易被盗窃，在路边安装后需要对其进行监控防止被盗窃，然而现有的太阳能路灯不具备很好的防盗功能。

[0004] 针对上述问题，急需在原有方便组装防盗式太阳能路灯的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便组装防盗式太阳能路灯，以解决上述背景技术中提出现有的方便组装防盗式太阳能路灯，不具备很好的防盗功能，并且不能进行方便的组装的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便组装防盗式太阳能路灯，包括灯座和安装座，所述灯座的内部设置有固定座，且固定座的上方设置有滑块，所述滑块的外侧连接有抵杆，且抵杆的外侧设置有弹簧，所述固定座的上方设置有灯杆，且灯杆的内部连接有螺栓，所述灯杆的外侧连接有灯本体，且灯杆的上方安装有太阳能充电板，并且灯杆的外侧设置有安装板，所述安装座安装于安装板的内部，且安装座的内部连接有螺纹杆，所述螺纹杆的端头处设置有旋钮，且螺纹杆的外侧连接有安装块，所述安装座的外侧连接有固定块，且固定块的内侧设置有摄像头，所述灯杆的下方设置有固定栓，且灯杆的下方设置有定位块。

[0007] 优选的，所述滑块与固定座之间通过定位块构成滑动安装结构，且滑块关于固定座的轴线对称设置有2个。

[0008] 优选的，所述抵杆与固定座之间通过弹簧构成滑动安装结构，且抵杆与固定座之间为卡合结构。

[0009] 优选的，所述螺栓与灯座之间为螺纹连接，且螺栓与灯座之间采用相互垂直结构。

[0010] 优选的，所述固定块与安装板之间通过螺纹杆构成转动结构，且固定块的外表面与安装板的外表面之间为紧密贴合。

[0011] 优选的，所述螺纹杆与安装块之间为螺纹连接，且安装块的外表面与安装板的内表面之间为紧密贴合。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该方便组装防盗式太阳能路灯，可以方便的进行组合，并且具有防盗功能；

[0013] 1.本实用新型通过固定座、滑块、抵杆、弹簧，定位块和固定栓使装置可以方便的进行组合，将灯杆插入灯座中，即定位块进入灯座中，对滑块进行抵制，使滑块在固定座上

向内进行滑动，即抵杆向内滑动，弹簧受力压缩，两块滑块将固定栓固定在它们之间；

[0014] 2.本实用新型通过旋钮、安装块、固定块、摄像头和螺纹杆使装置具有防盗功能，转动旋钮，即螺纹杆转动，使得安装块向上进行运动，抵制固定块，使得固定块绕安装座向外进行转动，再将摄像头插入安装板中，最后反向转动旋钮，使得固定块复位，从而通过两块固定块将摄像头固定在它们之间，方便监控，放置被盗窃。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体主视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型安装板与摄像头来连接结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、灯座；2、固定座；3、滑块；4、抵杆；5、弹簧；6、灯杆；7、螺栓；8、灯本体；9、太阳能充电板；10、安装板；11、安装座；12、旋钮；13、安装块；14、固定块；15、摄像头；16、固定栓；17、定位块；18、螺纹杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种方便组装防盗式太阳能路灯，包括灯座1、固定座2、滑块3、抵杆4、弹簧5、灯杆6、螺栓7、灯本体8、太阳能充电板9、安装板10、安装座11、旋钮12、安装块13、固定块14、摄像头15、固定栓16、定位块17和螺纹杆18，灯座1的内部设置有固定座2，且固定座2的上方设置有滑块3，滑块3的外侧连接有抵杆4，且抵杆4的外侧设置有弹簧5，固定座2的上方设置有灯杆6，且灯杆6的内部连接有螺栓7，灯杆6的外侧连接有灯本体8，且灯杆6的上方安装有太阳能充电板9，并且灯杆6的外侧设置有安装板10，安装座11安装于安装板10的内部，且安装座11的内部连接有螺纹杆18，螺纹杆18的端头处设置有旋钮12，且螺纹杆18的外侧连接有安装块13，安装座11的外侧连接有固定块14，且固定块14的内侧设置有摄像头15，灯杆6的下方设置有固定栓16，且灯杆6的下方设置有定位块17；

[0021] 滑块3与固定座2之间通过定位块17构成滑动安装结构，且滑块3关于固定座2的轴线对称设置有2个，将灯杆6插入灯座1中，即定位块17进入灯座1中，对滑块3进行抵制，使滑块3在固定座2上向内进行滑动；

[0022] 抵杆4与固定座2之间通过弹簧5构成滑动安装结构，且抵杆4与固定座2之间为卡合结构，抵杆4向内滑动，弹簧5受力压缩，两块滑块3将固定栓16固定在它们之间；

[0023] 螺栓7与灯座1之间为螺纹连接，且螺栓7与灯座1之间采用相互垂直结构，转动螺栓7，螺栓7进入灯座1中，将灯座1与灯杆6进行二次固定，从而完成灯座1与灯杆6之间的组装；

[0024] 固定块14与安装板10之间通过螺纹杆18构成转动结构，且固定块14的外表面与安装板10的外表面之间为紧密贴合，转动旋钮12，即螺纹杆18转动，使得安装块13向上进行运

动，抵制固定块14，使得固定块14绕安装座11向外进行转动，再将摄像头15插入安装板10中；

[0025] 螺纹杆18与安装块13之间为螺纹连接，且安装块13的外表面与安装板10的内表面之间为紧密贴合，最后反向转动旋钮12，使得螺纹杆18转动，带动安装块13进行运动，使得固定块14复位，从而通过两块固定块14将摄像头15固定在它们之间。

[0026] 工作原理：在使用该方便组装防盗式太阳能路灯时，首先将灯杆6插入灯座1中，即定位块17进入灯座1中，对滑块3进行抵制，使滑块3在固定座2上向内进行滑动，即抵杆4向内滑动，弹簧5受力压缩，两块滑块3将固定栓16固定在它们之间，然后转动螺栓7，螺栓7进入灯座1中，将灯座1与灯杆6进行二次固定，从而完成灯座1与灯杆6之间的组装，再转动旋钮12，即螺纹杆18转动，使得安装块13向上进行运动，抵制固定块14，使得固定块14绕安装座11向外进行转动，再将摄像头15插入安装板10中，最后反向转动旋钮12，使得螺纹杆18转动，带动安装块13进行运动，使得固定块14复位，从而通过两块固定块14将摄像头15固定在它们之间，方便监控，放置被盗窃。

[0027] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

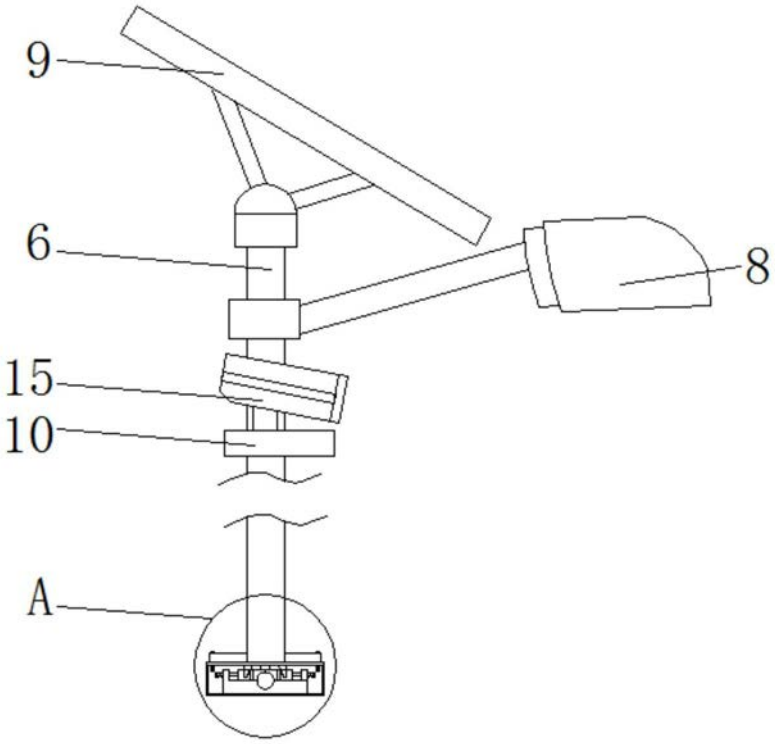


图1

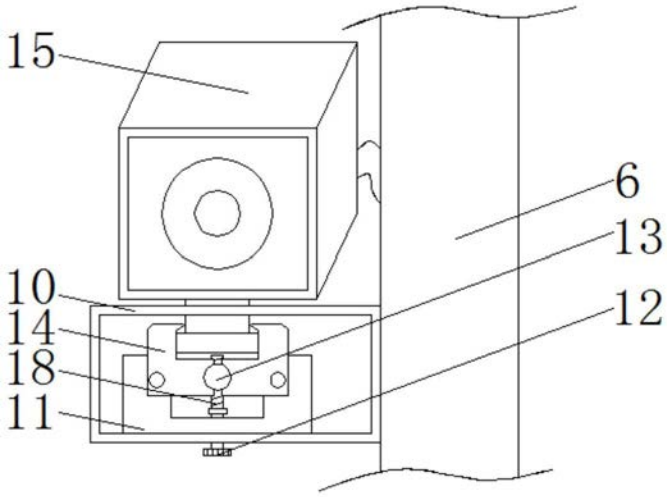


图2

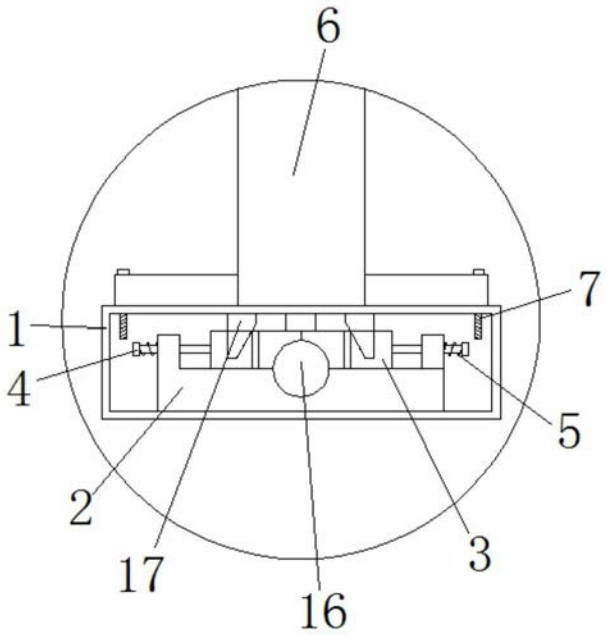


图3