



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211232709 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 202020026547.X

(22)申请日 2020.01.07

(73)专利权人 江苏奥特斯建设集团有限公司
地址 225600 江苏省扬州市高邮高新技术
产业开发区纬十九路

(72)发明人 蒋龙龙

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 赵芳蕾

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 21/10(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21W 131/103(2006.01)

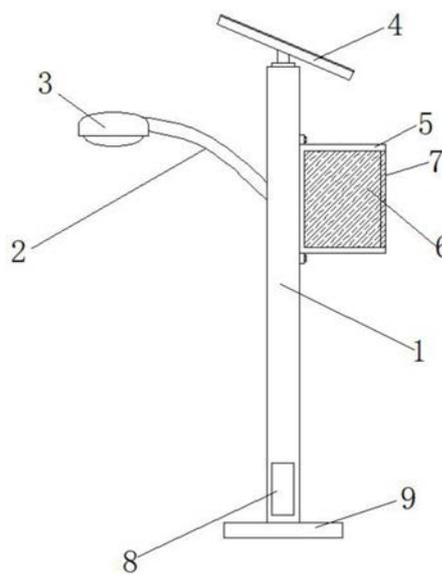
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种物联网太阳能路灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种物联网太阳能路灯，包括灯杆和框架；所述灯杆左侧上方安装有支架，所述支架左端安装有照明灯，所述灯杆右侧上方开设有安装槽，所述安装槽上下两侧均开设有螺孔；所述框架左端上下两侧安装有安装块，所述安装块内横向插入有螺栓，所述安装块和框架左端均置于安装槽内，所述螺栓末端位于螺孔内旋转固定。本实用新型通过显示屏可连接物联网从而显示相关内容，例如广告、新闻标语等，其显示效果好，较常见的印刷广告布更为美观，且显示内容更为丰富，能够根据需求播放显示内容，通过框架以及透明玻璃能够对显示屏进行教好的保护效果，避免长期位于户外使用造成显示屏的损坏，大大延长使用寿命。



1. 一种物联网太阳能路灯,其特征在于,包括灯杆(1)和框架(5);

所述灯杆(1)左侧上方安装有支架(2),所述支架(2)左端安装有照明灯(3),所述灯杆(1)右侧上方开设有安装槽(10),所述安装槽(10)上下两侧均开设有螺孔(11);

所述框架(5)左端上下两侧安装有安装块(12),所述安装块(12)内横向插入有螺栓(13),所述安装块(12)和框架(5)左端均置于安装槽(10)内,所述螺栓(13)末端位于螺孔(11)内旋转固定;

所述框架(5)内部安装有显示屏(6),所述框架(5)前后两侧以及右侧均安装有透明玻璃(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种物联网太阳能路灯,其特征在于:所述灯杆(1)顶部安装有太阳能电池板(4),所述灯杆(1)下方内部安装有蓄电池(8),所述太阳能电池板(4)与蓄电池(8)电性连接,所述蓄电池(8)与照明灯(3)和显示屏(6)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种物联网太阳能路灯,其特征在于:所述灯杆(1)底部安装有安装座(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种物联网太阳能路灯,其特征在于:所述安装块(12)以及框架(5)左端安装有橡胶垫(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种物联网太阳能路灯,其特征在于:所述灯杆(1)右侧且位于安装槽(10)内侧开设有穿线孔(15)。

一种物联网太阳能路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物联网太阳能路灯技术领域,具体为一种物联网太阳能路灯。

背景技术

[0002] 目前目前,随着科学技术的发展,太阳能路灯已经被开发,太阳能路灯主要应用于城市慢车道、窄车道、居民小区、旅游景区、公园、广场等公共场所的室外照明,能够延长人们的户外活动时间,提高财产的安全;

[0003] 但是现有的物联网太阳能路灯都会设有广告牌位,从而安装广告以及标语等,但是需要更换时则费事费力,且后期成本较高,环保性较差,其次现有具备显示屏的路灯,对其显示屏的保护效果较差,后期的拆卸较为不便,从而不利于后期的维修工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物联网太阳能路灯,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种物联网太阳能路灯,包括灯杆和框架;

[0006] 所述灯杆左侧上方安装有支架,所述支架左端安装有照明灯,所述灯杆右侧上方开设有安装槽,所述安装槽上下两侧均开设有螺孔;

[0007] 所述框架左端上下两侧安装有安装块,所述安装块内横向插入有螺栓,所述安装块和框架左端均置于安装槽内,所述螺栓末端位于螺孔内旋转固定;

[0008] 所述框架内部安装有显示屏,所述框架前后两侧以及右侧均安装有透明玻璃。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述灯杆顶部安装有太阳能电池板,所述灯杆下方内部安装有蓄电池,所述太阳能电池板与蓄电池电性连接,所述蓄电池与照明灯和显示屏电性连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述灯杆底部安装有安装座。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述安装块以及框架左端安装有橡胶垫。

[0012] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述灯杆右侧且位于安装槽内侧开设有穿线孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1. 本实用新型一种物联网太阳能路灯,通过显示屏可连接物联网从而显示相关内容,例如广告、新闻标语等,其显示效果好,较常见的印刷广告布更为美观,且显示内容更为丰富,能够根据需求播放显示内容,通过框架以及透明玻璃能够对显示屏进行教好的保护效果,避免长期位于户外使用造成显示屏的损坏,大大延长使用寿命。

[0015] 2. 本实用新型一种物联网太阳能路灯,通过螺栓旋转使其位于螺孔内拆卸,此时安装块和框架左端可位于安装槽内取出,此时即可完成拆卸工作,从而便于显示屏的维修或更换工作,大大提高后期维修时的便捷性。

[0016] 3.本实用新型一种物联网太阳能路灯,通过橡胶垫可提高安装块以及框架左端安装于安装槽内时的密封性,从而起有效防止雨水进入灯杆内部,大大提高防水性能。

附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0018] 图1为本实用新型一种物联网太阳能路灯的正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一种物联网太阳能路灯的灯杆右视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型一种物联网太阳能路灯的框架和安装座的结构示意图。

[0021] 图中:1、灯杆;2、支架;3、照明灯;4、太阳能电池板;5、框架;6、显示屏;7、透明玻璃;8、蓄电池;9、安装座;10、安装槽;11、安装孔;12、安装块;13、螺栓;14、橡胶垫;15、穿线孔。

具体实施方式

[0022] 为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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”“下”“前”“后”“左”“右”、“顶”“底”“内”“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆除连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种物联网太阳能路灯,包括灯杆10和框架5;

[0026] 所述灯杆10左侧上方安装有支架2,所述支架2左端安装有照明灯3,所述灯杆10右侧上方开设有安装槽10,所述安装槽10上下两侧均开设有螺孔11;

[0027] 所述框架5左端上下两侧安装有安装块12,所述安装块12内横向插入有螺栓13,所述安装块12和框架5左端均置于安装槽10内,所述螺栓13末端位于螺孔11内旋转固定;

[0028] 所述框架5内部安装有显示屏6,所述框架5前后两侧以及右侧均安装有透明玻璃7。

[0029] 本实施例中(请参阅图1、图2和图3),通过显示屏6可连接物联网从而显示相关内容,例如广告、新闻标语等,其显示效果好,较常见的印刷广告布更为美观,且显示内容更为丰富,能够根据需求播放显示内容,通过框架5以及透明玻璃7能够对显示屏6进行教好的保护效果,避免长期位于户外使用造成显示屏6的损坏,大大延长使用寿命。

[0030] 其中,所述灯杆1顶部安装有太阳能电池板4,所述灯杆1下方内部安装有蓄电池8,所述太阳能电池板4与蓄电池8电性连接,所述蓄电池8与照明灯3和显示屏6电性连接。

[0031] 本实施例中(请参阅图1),通过太阳能电池板4即可实现电能的转化,使其更为节能。

[0032] 其中,所述灯杆1底部安装有安装座9。

[0033] 本实施例中(请参阅图1),通过安装座9可使灯杆1的安装更为省力。

[0034] 其中,所述安装块12以及框架5左端安装有橡胶垫14。

[0035] 本实施例中(请参阅图3),通过橡胶垫14可提高安装块12以及框架5左端安装于安装槽10内时的密封性,从而起有效防止雨水进入灯杆1内部,大大提高防水性能。

[0036] 其中,所述灯杆1右侧且位于安装槽10内侧开设有穿线孔15。

[0037] 本实施例中(请参阅图2),通过穿线孔15可便于供电线信号线与显示屏6的连接工作。

[0038] 需要说明的是,本实用新型为一种物联网太阳能路灯,包括1、灯杆;2、支架;3、照明灯;4、太阳能电池板;5、框架;6、显示屏;7、透明玻璃;8、蓄电池;9、安装座;10、安装槽;11、安装孔;12、安装块;13、螺栓;14、橡胶垫;15、穿线孔,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,在本装置空闲处,将上述中所有电器件,其指代动力元件、电器件以及适配的监控电脑和电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述工作原理中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明,其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,工作时,首先通过安装座9可将灯杆1安装于地面,此时通过太阳能电池板4即可实现蓄电池8的充电工作,此时通过蓄电池8即可实现照明灯3以及显示屏6的供电工作,通过显示屏6可连接物联网从而显示相关内容,例如广告、新闻标语等,其显示效果好,较常见的印刷广告布更为美观,且显示内容更为丰富,能够根据需求播放显示内容,而通过框架5以及透明玻璃7能够对显示屏6进行教好的保护效果,避免长期位于户外使用造成显示屏6的损坏,大大延长使用寿命,而通过螺栓13旋转使其位于螺孔11内拆卸,此时安装块12和框架5左端可位于安装槽10内取出,此时即可完成拆卸工作,从而便于显示屏7的维修或更换工作,大大提高后期维修时的便捷性,而通过穿线孔15可便于供电线信号线与显示屏6的连接工作,而通过橡胶垫14可提高安装块12以及框架5左端安装于安装槽10内时的密封性,从而起有效防止雨水进入灯杆1内部,大大提高防水性能。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0040] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

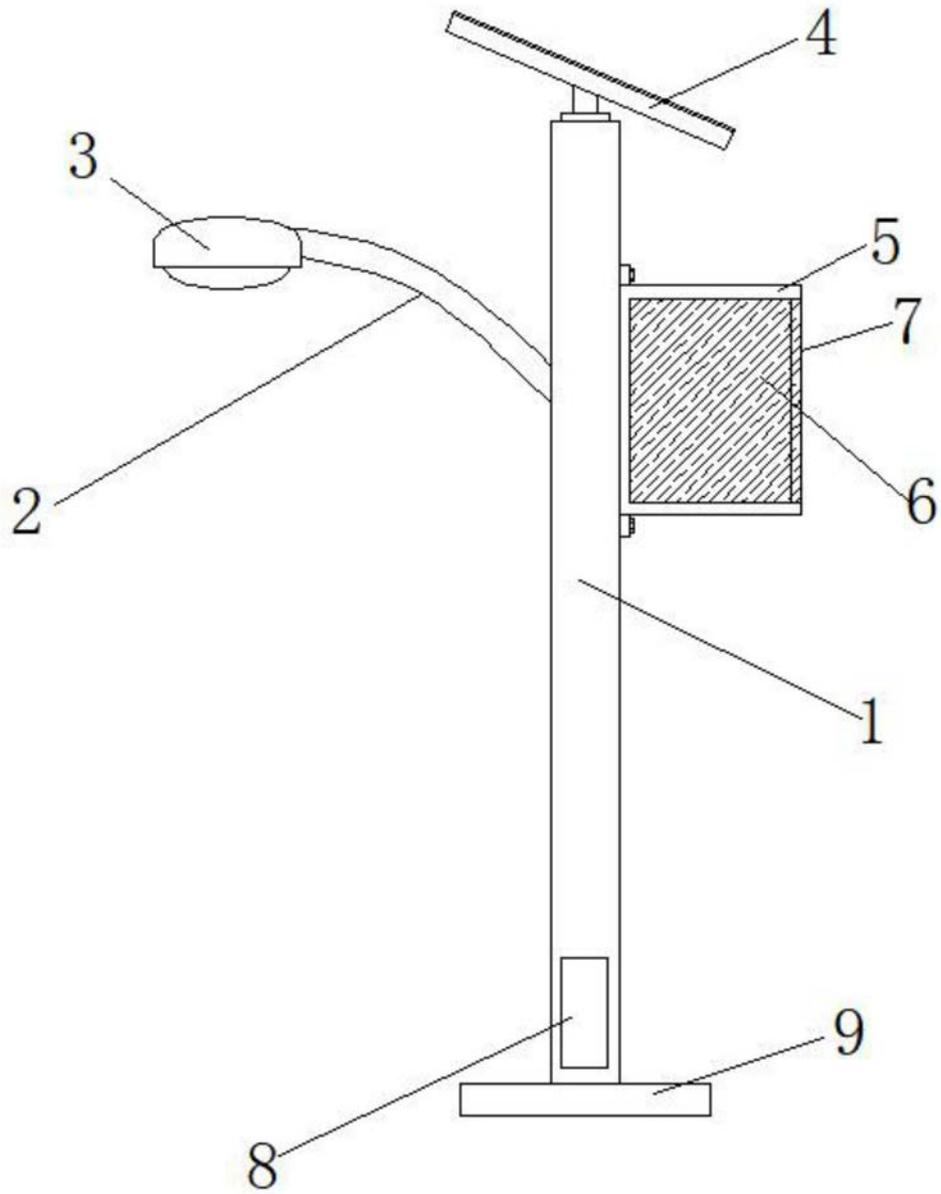


图1

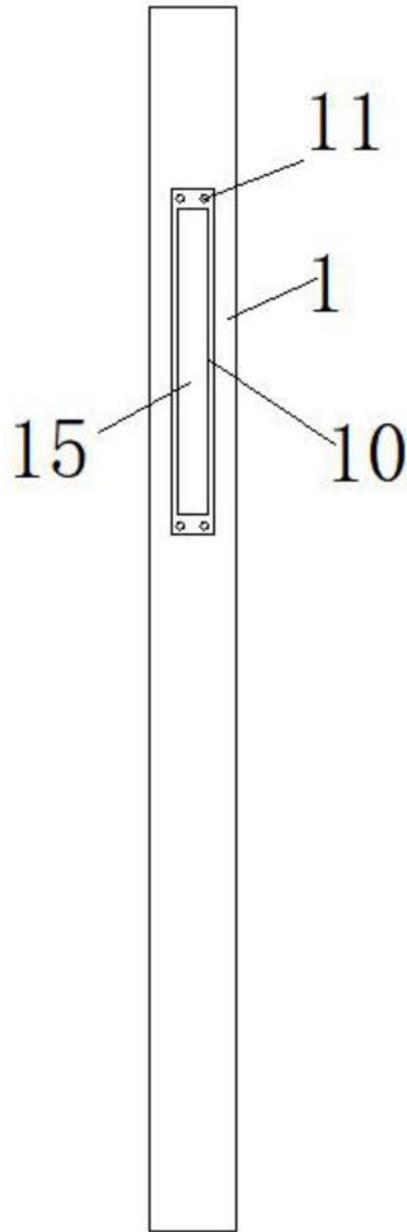


图2

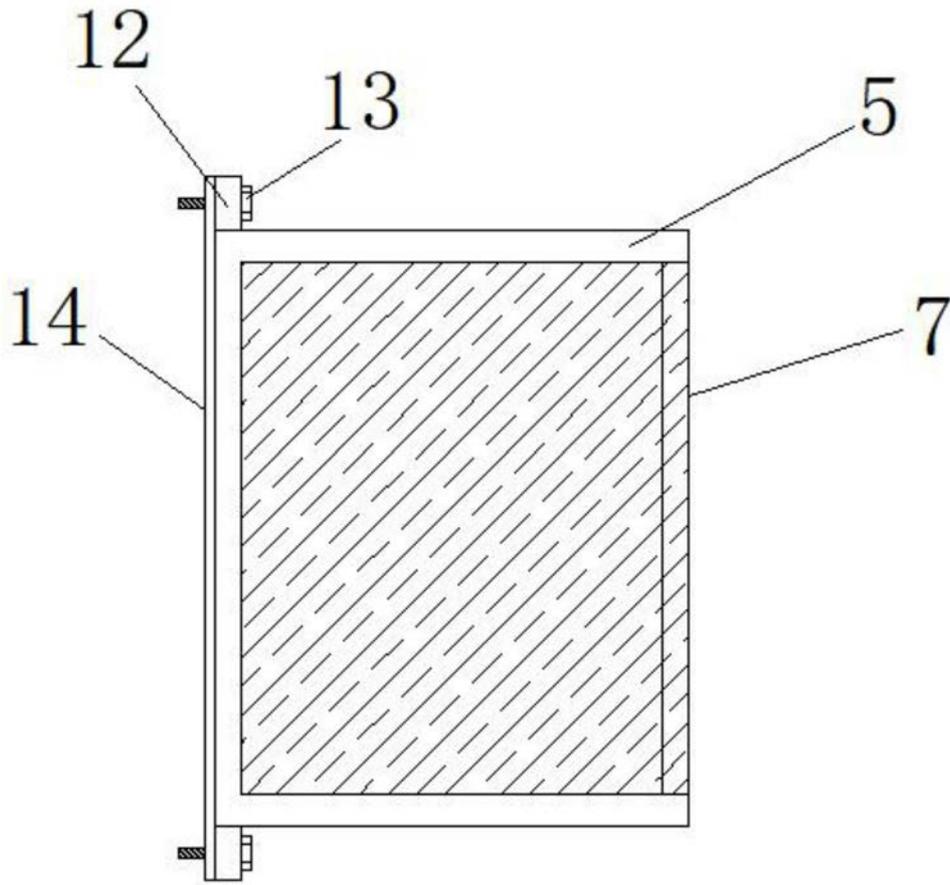


图3