



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208487565 U

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201821307650.0

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2018.08.14

(73)专利权人 浙江北光科技股份有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市海盐县经济开发  
区东港路33号

(72)发明人 邱运国 杨娟芬 陈飞 徐峰

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所  
(普通合伙) 33253

代理人 李伊颀

(51)Int.Cl.

F21S 9/03(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 15/00(2015.01)

F21V 21/00(2006.01)

F21W 131/10(2006.01)

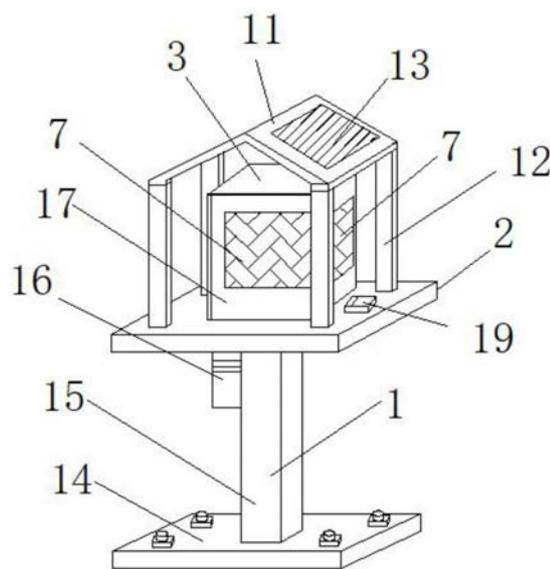
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能太阳能庭院灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能太阳能庭院灯,包括底座和灯台,底座顶端固定安装有灯台,所述灯台顶端表面固定安装有灯箱,所述灯箱内壁两侧固定安装有支撑板,所述支撑板顶端表面固定安装有安装座,所述安装座顶端固定安装有LED灯,且所述LED灯四周设有电蚊网,且所述电蚊网镶嵌安装于灯箱箱壁,所述支撑板底端与灯箱内部形成空腔。本实用新型通过支撑板将灯箱分隔成上下两部分,支撑板顶端通过安装座安装有LED灯发光照明,灯箱箱壁镶嵌有电蚊网,LED灯将庭院蚊虫吸引过来,再由电蚊网除蚊,支撑板底端与灯箱内部形成空腔,空腔内部底端滑动连接有抽屉,抽屉内部表面铺设设有粘虫板,粘虫板将掉落的蚊虫粘住,达到除蚊效果。



1. 一种多功能太阳能庭院灯,包括底座(1)和灯台(2),底座(1)顶端固定安装有灯台(2),其特征在于:所述灯台(2)顶端表面固定安装有灯箱(3),所述灯箱(3)内壁两侧固定安装有支撑板(4),所述支撑板(4)顶端表面固定安装有安装座(5),所述安装座(5)顶端固定安装有LED灯(6),且所述LED灯(6)四周设有电蚊网(7),且所述电蚊网(7)镶嵌安装于灯箱(3)箱壁,所述支撑板(4)底端与灯箱(3)内部形成空腔(8),所述空腔(8)内部底端滑动连接有抽屉(9),所述抽屉(9)内部表面铺设有粘虫板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能庭院灯,其特征在于:所述灯箱(3)顶端设有遮雨棚(11),所述遮雨棚(11)底端四周固定安装有支柱(12),所述支柱(12)底端通过螺栓安装于灯台(2)顶端表面,且所述遮雨棚(11)顶端表面固定安装有太阳能板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能庭院灯,其特征在于:所述底座(1)由固定板(14)和固定柱(15)组成,所述固定板(14)顶端中心于固定柱(15)底端固定安装,且所述固定柱(15)顶端于灯台(2)底端表面固定安装,且所述固定柱(15)顶端外壁固定安装有蓄电池(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能庭院灯,其特征在于:所述灯箱(3)一侧铰链连接有箱门(17)一侧,且所述灯箱(3)另一侧与箱门(17)另一侧卡扣连接,且所述支撑板(4)四周设有条形通孔(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能太阳能庭院灯,其特征在于:所述灯台(2)顶端表面一侧固定安装有控制面板(19),所述控制面板(19)电性连接有蓄电池(16)、电蚊网(7)和LED灯(6),且所述蓄电池(16)输入端电性连接有太阳能板(13)输出端,所述控制面板(19)输入端、电蚊网(7)输入端和LED灯(6)输入端均与蓄电池(16)输出端电性连接。

## 一种多功能太阳能庭院灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域,特别涉及一种多功能太阳能庭院灯。

### 背景技术

[0002] 庭院灯是户外照明灯具的一种,通常是指6米以下的户外道路照明灯具,其主要部件由:光源、灯具、灯杆、法兰盘、基础预埋件部分组成。庭院灯其具有多样性、美观性具有美化和装饰环境的特点,所以也被称之为景观庭院灯,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的的时间,提高财产的安全。

[0003] 现有的庭院灯多由普通电力供电,因使用场所广泛,耗电量大,浪费资源,且庭院蚊虫较多,不方便日常生活散步,为此,我们提出了一种多功能太阳能庭院灯。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种多功能太阳能庭院灯,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种多功能太阳能庭院灯,包括底座和灯台,底座顶端固定安装有灯台,所述灯台顶端表面固定安装有灯箱,所述灯箱内壁两侧固定安装有支撑板,所述支撑板顶端表面固定安装有安装座,所述安装座顶端固定安装有LED灯,且所述LED灯四周设有电蚊网,且所述电蚊网镶嵌安装于灯箱箱壁,所述支撑板底端与灯箱内部形成空腔,所述空腔内部底端滑动连接有抽屉,所述抽屉内部表面铺设粘虫板。

[0007] 进一步地,所述灯箱顶端设有遮雨棚,所述遮雨棚底端四周固定安装有支柱,所述支柱底端通过螺栓安装于灯台顶端表面,且所述遮雨棚顶端表面固定安装有太阳能板。

[0008] 进一步地,所述底座由固定板和固定柱组成,所述固定板顶端中心于固定柱底端固定安装,且所述固定柱顶端于灯台底端表面固定安装,且所述固定柱顶端外壁固定安装有蓄电池。

[0009] 进一步地,所述灯箱一侧铰链连接有箱门一侧,且所述灯箱另一侧与箱门另一侧卡扣连接,且所述支撑板四周设有条形通孔。

[0010] 进一步地,所述灯台顶端表面一侧固定安装有控制面板,所述控制面板电性连接有蓄电池、电蚊网和LED灯,且所述蓄电池输入端电性连接有太阳能板输出端,所述控制面板输入端、电蚊网输入端和LED灯输入端均与蓄电池输出端电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、该一种多功能太阳能庭院灯,通过底座顶端固定安装有灯台,提升庭院灯安装稳定性,且扩大照明范围,灯台顶端表面固定安装有灯箱,所述灯箱内部通过支撑板分隔成上下两部分,支撑板顶端通过安装座安装有LED灯发光照明,灯箱箱壁镶嵌有电蚊网,LED灯将庭院蚊虫吸引过来,再由电蚊网除蚊,支撑板底端与灯箱内部形成空腔,空腔内部底端滑

动连接有抽屉,抽屉内部表面铺设有粘虫板,粘虫板将掉落的蚊虫粘住,达到除蚊效果。

[0013] 2、灯箱顶端设有遮雨棚,遮雨棚对照明装置有保护作用,防止灯箱风吹日晒加速老化,遮雨棚顶端表面固定安装有太阳能板,太阳能庭院灯以太阳辐射能为能源,白天利用太阳能板蓄电充电,方便夜晚照明使用,工作稳定可靠,节省电费,节省维护成本。

[0014] 3、底座由固定板和固定柱组成,固定板方便与固定安装,保证灯具稳定,固定柱扩大照明范围,固定柱顶端外壁固定安装有蓄电池,晚上蓄电池给LED灯供电使用,无需复杂昂贵的管线铺设,可任意调整灯具的布局,安全节能无污染,提升庭院能灯节能安装。

[0015] 4、灯箱一侧铰链连接有箱门一侧,方便更换粘虫版,且便于LED灯的日常维修检查,支撑板四周设有条形通孔,保证蚊虫掉落,提升粘虫版工作效率,保证装置使用性能。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种多功能太阳能庭院灯的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型用于一种多功能太阳能庭院灯的灯箱结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型用于一种多功能太阳能庭院灯的支撑板结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、灯台;3、灯箱;4、支撑板;5、安装座;6、LED灯;7、电蚊网;8、空腔;9、抽屉;10、粘虫板;11、遮雨棚;12、支柱;13、太阳能板;14、固定板;15、固定柱;16、蓄电池;17、箱门;18、条形通孔;19、控制面板。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 如图1-3所示,一种多功能太阳能庭院灯,包括底座1和灯台2,底座1顶端固定安装有灯台2,所述灯台2顶端表面固定安装有灯箱3,所述灯箱3内壁两侧固定安装有支撑板4,所述支撑板4顶端表面固定安装有安装座5,所述安装座5顶端固定安装有LED灯6,且所述LED灯6四周设有电蚊网7,且所述电蚊网7镶嵌安装于灯箱3箱壁,所述支撑板4底端与灯箱3内部形成空腔8,所述空腔8内部底端滑动连接有抽屉9,所述抽屉9内部表面铺设有粘虫板10。

[0022] 本实施例如图1-3所示,底座1顶端固定安装有灯台2,提升庭院灯安装稳定性,且扩大照明范围,灯台2顶端表面固定安装有灯箱3,所述灯箱3内部通过支撑板4分隔成上下两部分,支撑板4顶端通过安装座5安装有LED灯6发光明,灯箱3箱壁镶嵌有电蚊网7,LED灯6将庭院蚊虫吸引过来,再由电蚊网7除蚊,支撑板4底端与灯箱3内部形成空腔8,空腔8内部底端滑动连接有抽屉9,抽屉9内部表面铺设有粘虫板10,粘虫板10将掉落的蚊虫粘住,达到除蚊效果。

[0023] 其中,所述灯箱3顶端设有遮雨棚11,所述遮雨棚11底端四周固定安装有支柱12,所述支柱12底端通过螺栓安装于灯台2顶端表面,且所述遮雨棚11顶端表面固定安装有太阳能板13。

[0024] 本实施例如图1所示,灯箱3顶端设有遮雨棚11,遮雨棚11对照明装置有保护作用,防止灯箱风吹日晒加速老化,遮雨棚11顶端表面固定安装有太阳能板13,太阳能庭院灯以太阳辐射能为能源,白天利用太阳能板13蓄电充电,方便夜晚照明使用,工作稳定可靠,节

省电费,节省维护成本。

[0025] 其中,所述底座1由固定板14和固定柱15组成,所述固定板14顶端中心于固定柱15底端固定安装,且所述固定柱15顶端于灯台2底端表面固定安装,且所述固定柱15顶端外壁固定安装有蓄电池16。

[0026] 本实施例如图1所示,底座1由固定板14和固定柱15组成,固定板14方便与固定安装,保证灯具稳定,固定柱15扩大照明范围,固定柱15顶端外壁固定安装有蓄电池16,晚上蓄电池16给LED灯6供电使用,无需复杂昂贵的管线铺设,可任意调整灯具的布局,安全节能无污染,提升庭院能灯节能安装。

[0027] 其中,所述灯箱3一侧铰链连接有箱门17一侧,且所述灯箱3另一侧与箱门17另一侧卡扣连接,且所述支撑板4四周设有条形通孔18。

[0028] 本实施例如图1、3所示,灯箱3一侧铰链连接有箱门17一侧,方便更换粘虫版,且便于LED灯6的日常维修检查,支撑板4四周设有条形通孔18,保证蚊虫掉落,提升粘虫版10工作效率,保证装置使用性能。

[0029] 其中,所述灯台2顶端表面一侧固定安装有控制面板19,所述控制面板19电性连接有蓄电池16、电蚊网7和LED灯6,且所述蓄电池16输入端电性连接有太阳能板13输出端,所述控制面板19输入端、电蚊网7输入端和LED灯6输入端均与蓄电池16输出端电性连接。

[0030] 本实施例如图1所示,灯台2顶端表面一侧固定安装有控制面板19,通过控制面板19控制电性元件,方便操作管理,器方便日常维修检查,提升庭院灯使用安全性。

[0031] 需要说明的是,本实用新型为一种多功能太阳能庭院灯,包括底座1、灯台2、灯箱3、支撑板4、安装座5、LED灯6、电蚊网7、空腔8、抽屉9、粘虫板10、遮雨棚11、支柱12、太阳能板13、固定板14、固定柱15、蓄电池16、箱门17、条形通孔18、控制面板19,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本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,底座1顶端固定安装有灯台2,底座1由固定板14和固定柱15组成,固定板14方便与固定安装,保证灯具稳定,固定柱15扩大照明范围,固定柱15顶端固定安装有灯台2,所述灯台2顶端表面固定安装有灯箱3,灯台2顶端表面固定安装有灯箱3,所述灯箱3内部通过支撑板4分隔成上下两部分,支撑板4顶端通过安装座5安装有LED灯6发光照明,灯箱3箱壁镶嵌有电蚊网7,LED灯6将庭院蚊虫吸引过来,再由电蚊网7除蚊,支撑板4底端与灯箱3内部形成空腔8,空腔8内部底端滑动连接有抽屉9,抽屉9内部表面铺设粘虫板10,支撑板4四周设有条形通孔18,保证蚊虫掉落,提升粘虫版10工作效率,保证装置使用性能粘虫板10将掉落的蚊虫粘住,达到除蚊效果,且灯箱3一侧铰链连接有箱门17一侧,方便更换粘虫版,且便于LED灯6的日常维修检查,灯箱3顶端设有遮雨棚11,遮雨棚11对照明装置有保护作用,防止灯箱风吹日晒加速老化,遮雨棚11顶端表面固定安装有太阳能板13,太阳能庭院灯以太阳辐射能为能源,白天利用太阳能板13给蓄电池16充电,晚上蓄电池16给LED灯6供电使用,无需复杂昂贵的管线铺设,可任意调整灯具的布局,安全节能无污染,提升庭院能灯节能安装工作稳定可靠,节省电费,节省维护成本。

[0032] 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。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只是说明本实用新型的原理,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。

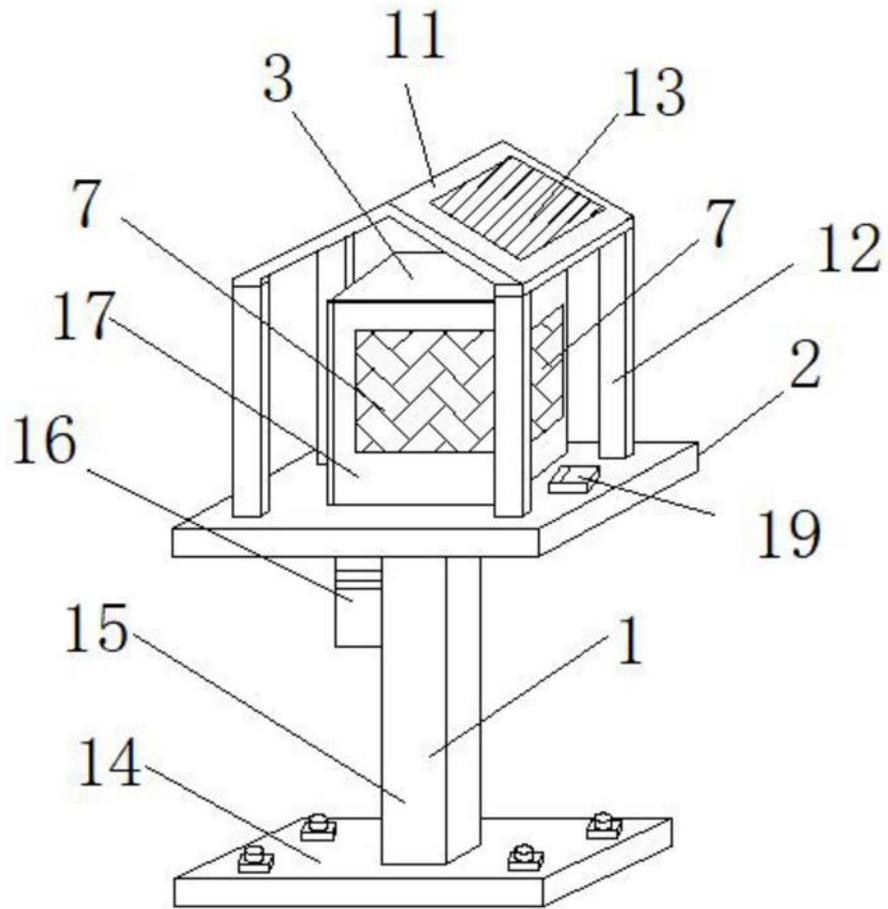


图1

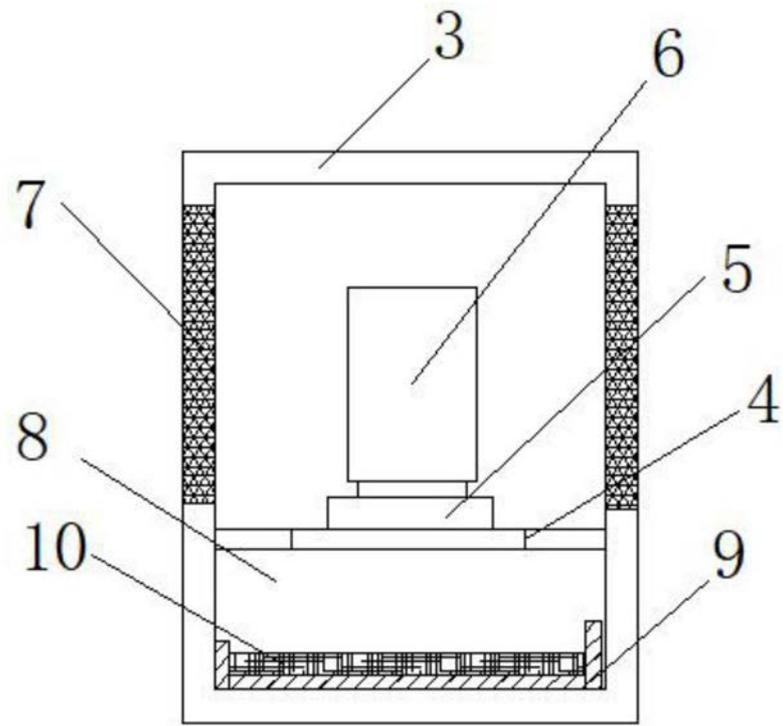


图2

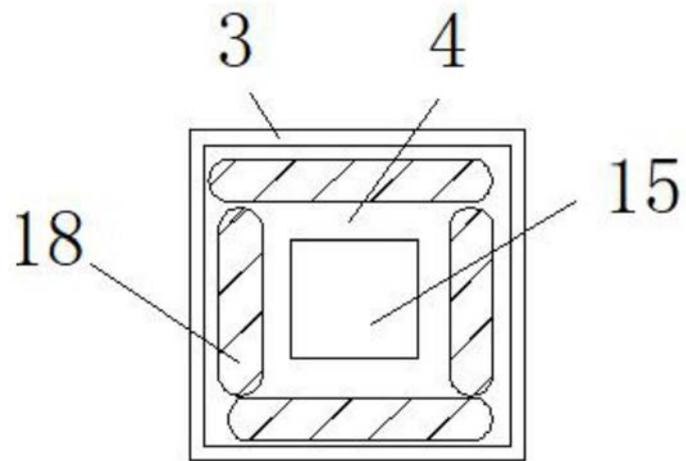


图3