



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213630236 U

(45) 授权公告日 2021.07.06

(21) 申请号 202023259133.0

F21Y 115/10 (2016.01)

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 鸿之路建设集团有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市菱塘工
业集中区

(72) 发明人 张文婷

(74) 专利代理机构 北京文苑专利代理有限公司

11516

代理人 陈佳

(51) Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 3/00 (2015.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

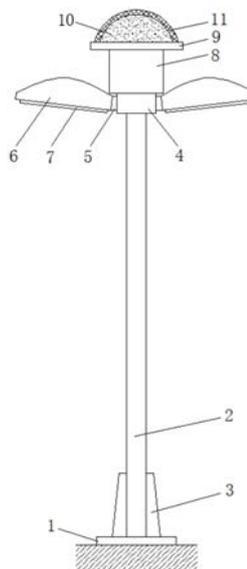
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种太阳能LED路灯

(57) 摘要

本实用新型涉及路灯生产技术领域,尤其涉及一种太阳能LED路灯,包括底座,所述底座上端面的中部垂直安装固定有灯杆,灯杆的上端面设有驱动装置,驱动装置的外侧等距设有若干个灯罩接头,且灯罩接头的一段安装固定有灯罩,灯罩下端面的中部设有LED光源,驱动装置的上端面设有蓄电池,蓄电池的上端面安装固定有支撑板,支撑板上端面的中部设有半球体凸块,且半球体凸块的外侧设有太阳能光伏板。本实用新型中,此太阳能LED路灯在使用时,采用半球形太阳能光伏板可以适用于各个角度太阳的光照,有效的提升了其光照感应效率,很好的满足了使用者的使用需求。



1. 一种太阳能LED路灯,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上端面的中部垂直安装固定有灯杆(2),灯杆(2)的上端面设有驱动装置(4),驱动装置(4)的外侧等距设有若干个灯罩接头(5),且灯罩接头(5)的一端安装固定有灯罩(6),灯罩(6)下端面的中部设有LED光源(7),驱动装置(4)的上端面设有蓄电池(8),蓄电池(8)的上端面安装固定有支撑板(9),支撑板(9)上端面的中部设有半球体凸块(10),且半球体凸块(10)的外侧设有太阳能光伏板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能LED路灯,其特征在于,所述驱动装置(4)、LED光源(7)、蓄电池(8)和太阳能光伏板(11)通过电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能LED路灯,其特征在于,所述灯杆(2)下端面的外侧均匀焊接有三角加强筋(3),且三角加强筋(3)的下端面与底座(1)的上端面之间通过焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种太阳能LED路灯,其特征在于,所述太阳能光伏板(11)的形状为倒扣的碗状。

5. 根据权利要求1所述的一种太阳能LED路灯,其特征在于,所述太阳能光伏板(11)下端面的内壁与半球体凸块(10)的外壁相贴合。

一种太阳能LED路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯生产技术领域,尤其涉及一种太阳能LED路灯。

背景技术

[0002] 目前,现有的太阳能LED路灯大多采用平面太阳能光伏板,从而平面太阳能光伏板需要根据太阳光照方向不断进行调整,其光照感应效率很低,大大制约了太阳能的应用和发展,为此,我们提出了一种太阳能LED路灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种太阳能LED路灯。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种太阳能LED路灯,包括底座,所述底座上端面的中部垂直安装固定有灯杆,灯杆的上端面设有驱动装置,驱动装置的外侧等距设有若干个灯罩接头,且灯罩接头的一端安装固定有灯罩,灯罩下端面的中部设有LED灯源,驱动装置的上端面设有蓄电池,蓄电池的上端面安装固定有支撑板,支撑板上端面的中部设有半球体凸块,且半球体凸块的外侧设有太阳能光伏板。

[0006] 优选的,所述驱动装置、LED灯源、蓄电池和太阳能光伏板通过电连接。

[0007] 优选的,所述灯杆下端面的外侧均匀焊接有三角加强筋,且三角加强筋的下端面与底座的上端面之间通过焊接固定。

[0008] 优选的,所述太阳能光伏板的形状为倒扣的碗状。

[0009] 优选的,所述太阳能光伏板下端面的内壁与半球体凸块的外壁相贴合。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型中,此太阳能LED路灯在使用时,采用半球形太阳能光伏板可以适用于各个角度太阳的光照,有效的提升了其光照感应效率,很好的满足了使用者的使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种太阳能LED路灯的主视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种太阳能LED路灯的俯视图。

[0014] 图中:1底座、2灯杆、3三角形加强筋、4驱动装置、5灯罩接头、6灯罩、7 LED灯源、8 蓄电池、9支撑板、10半球体凸块、11太阳能光伏板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种太阳能LED路灯,包括底座1,所述底座1上端面的中部垂直安装固定有灯杆2,灯杆2下端面的外侧均匀焊接有三角加强筋3,且三角加强筋3的下端面与底座1的上端面之间通过焊接固定,有效增加底座1与灯杆2之间的强度;

[0017] 灯杆2的上端面设有驱动装置4,驱动装置4的外侧等距设有若干个灯罩接头5,且灯罩接头5的一端安装固定有灯罩6,灯罩6下端面的中部设有LED灯源7,驱动装置4的上端面设有蓄电池8,驱动装置4、LED灯源7、蓄电池8和太阳能光伏板11通过电连接,蓄电池8可以对太阳能光伏板11转换的电进行存储,便于后续夜晚进行使用;

[0018] 蓄电池8的上端面安装固定有支撑板9,支撑板9上端面的中部设有半球体凸块10,且半球体凸块10的外侧设有太阳能光伏板11,太阳能光伏板11的形状为倒扣的碗状,太阳能光伏板11下端面的内壁与半球体凸块10的外壁相贴合,采用半球形太阳能光伏板可以适用于各个角度太阳的光照,有效的提升了其光照感应效率。

[0019] 本实施例中,太阳能LED路灯在使用时,操作者先将此装置放置在所需位置,通过在灯杆2的外侧均匀焊接三角加强筋3,且三角加强筋3与底座1之间通过焊接固定,有效增加底座1与灯杆2直接的强度;

[0020] 其中,驱动装置4、LED灯源7、蓄电池8和太阳能光伏板11通过电连接,蓄电池8可以对太阳能光伏板11转换的电进行存储,便于后续夜晚进行使用;

[0021] 进一步的,支撑板9上的形状为倒扣的碗状的太阳能光伏板11可以有效的吸收各个角度的太阳的光照,并且将光照转化为电能储存在蓄电池8内,由蓄电池8供应电给驱动装置4并且点亮LED灯源7;

[0022] 此太阳能LED路灯在使用时,采用半球形太阳能光伏板可以适用于各个角度太阳的光照,有效的提升了其光照感应效率,很好的满足了使用者的使用需求。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

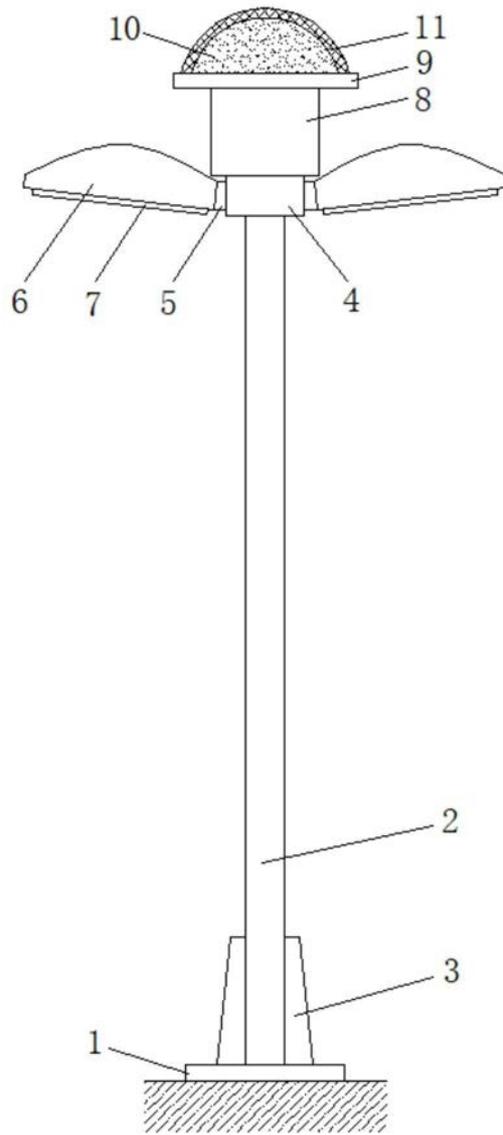


图1

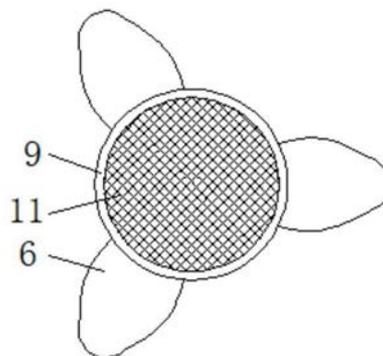


图2