(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 215259529 U
(45)授权公告日 2021.12.21

(21)申请号 202120701394.9
(22)申请日 2021.04.07
(73)专利权人 江苏华美照明科技有限公司
地址 225000 江苏省扬州市高邮城南经济新区
(72)发明人 张燕
(74)专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616
代理人 李洪波
(51)Int.Cl.
F21S 9/03(2006.01)
F21V 21/36(2006.01)
F21V 21/14(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
A01M 29/12(2011.01)
F21W 131/103(2006.01)

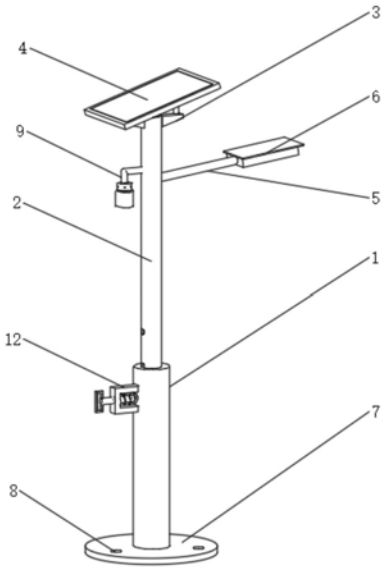
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节安装的路灯结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节安装的路灯结构，包括安装套筒，所述安装套筒的上端套接有定位杆，所述定位杆的上端两侧均固定安装有固定杆，所述固定杆的上端固定安装有太阳能板，所述定位杆的前端上方固定安装有第一安装杆，所述第一安装杆的前端固定安装有灯体，所述定位杆的后端上方固定安装有第二安装杆，所述定位杆的后端下方开设有定位孔，所述安装套筒的后端上方开设有插孔，所述安装套筒的后端外表面位于插孔的一侧的位置固定安装有固定架，所述固定架的一端活动连接有定位插杆，所述定位插杆的后端固定安装有把手。本实用新型能够方便路灯的调节安装，并能使路灯的使用效果更好，具有实用性。



CN 215259529 U

1.一种可调节安装的路灯结构,包括安装套筒(1),其特征在于,所述安装套筒(1)的上端套接有定位杆(2),所述定位杆(2)的上端两侧均固定安装有固定杆(3),所述固定杆(3)的上端固定安装有太阳能板(4),所述定位杆(2)的前端上方固定安装有第一安装杆(5),所述第一安装杆(5)的前端固定安装有灯体(6),所述定位杆(2)的后端上方固定安装有第二安装杆(9),所述定位杆(2)的后端下方开设有定位孔(10),所述安装套筒(1)的后端上方开设有插孔(11),所述安装套筒(1)的后端外表面位于插孔(11)的一侧的位置固定安装有固定架(12),所述固定架(12)的一端活动连接有定位插杆(13),所述定位插杆(13)的后端固定安装有把手(14),所述定位插杆(13)的中间外表面固定安装有限位板(15),所述定位插杆(13)的外表面套设有弹簧(16),所述第二安装杆(9)的下端固定连接有连接盖(17),所述连接盖(17)的外表面开设有通气孔(18),所述连接盖(17)的下端螺纹连接有储液瓶(19)。

2.根据权利要求1所述的一种可调节安装的路灯结构,其特征在于,所述安装套筒(1)的下端固定安装有安装底板(7),所述安装底板(7)的外表面开设有螺栓孔(8),所述螺栓孔(8)的数量为若干组,若干组所述螺栓孔(8)在安装底板(7)的外表面呈环形等间距分布。

3.根据权利要求1所述的一种可调节安装的路灯结构,其特征在于,所述太阳能板(4)通过固定杆(3)固定安装在定位杆(2)的上方的位置,所述太阳能板(4)与水平位置的倾斜角为三十度至四十五度。

4.根据权利要求1所述的一种可调节安装的路灯结构,其特征在于,所述定位孔(10)的数量为若干组,若干组所述定位孔(10)在定位杆(2)的外表面呈竖直等间距分布,所述定位插杆(13)的前端贯穿插孔(11)位于定位孔(10)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种可调节安装的路灯结构,其特征在于,所述固定架(12)呈U型结构,所述定位插杆(13)贯穿固定架(12)与固定架(12)活动连接,所述把手(14)与限位板(15)分别位于固定架(12)的两侧位置,所述弹簧(16)套设在定位插杆(13)的外表面位于固定架(12)与限位板(15)之间的位置。

6.根据权利要求1所述的一种可调节安装的路灯结构,其特征在于,所述连接盖(17)的内表面开设有螺纹,所述通气孔(18)的数量为若干组。

一种可调节安装的路灯结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯技术领域，尤其涉及一种可调节安装的路灯结构。

背景技术

[0002] 路灯指给道路提供照明功能的灯具，泛指交通照明中路面照明范围内的灯具。路灯被广泛运用于各种需要照明的地方。路灯一般具需要配光合理，其光源最好有寿命超长，常年使用免维护。光效高、显色性好，能在超低温环境下瞬时启动正常工作的特点。

[0003] 现有的路灯结构在使用时存在一定的缺陷，路灯结构在安装使用时不便于根据使用需要进行调节安装，而且路灯在使用时不具有驱蚊虫的效果，在夏季使用时容易招惹蚊虫，影响路灯的使用效果，给使用过程带来了一定的影响，因此，现在提出一种可调节安装的路灯结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种可调节安装的路灯结构。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种可调节安装的路灯结构，包括安装套筒，所述安装套筒的上端套接有定位杆，所述定位杆的上端两侧均固定安装有固定杆，所述固定杆的上端固定安装有太阳能板，所述定位杆的前端上方固定安装有第一安装杆，所述第一安装杆的前端固定安装有灯体，所述定位杆的后端上方固定安装有第二安装杆，所述定位杆的后端下方开设有定位孔，所述安装套筒的后端上方开设有插孔，所述安装套筒的后端外表面位于插孔的一侧的位置固定安装有固定架，所述固定架的一端活动连接有定位插杆，所述定位插杆的后端固定安装有把手，所述定位插杆的中间外表面固定安装有限位板，所述定位插杆的外表面套设有弹簧，所述第二安装杆的下端固定连接有连接盖，所述连接盖的外表面开设有通气孔，所述连接盖的下端螺纹连接有储液瓶。

[0007] 优选的，所述安装套筒的下端固定安装有安装底板，所述安装底板的外表面开设有螺栓孔，所述螺栓孔的数量为若干组，若干组所述螺栓孔在安装底板的外表面呈环形等间距分布。

[0008] 优选的，所述太阳能板通过固定杆固定安装在定位杆的上方的位置，所述太阳能板与水平位置的倾斜角为三十度至四十五度。

[0009] 优选的，所述定位孔的数量为若干组，若干组所述定位孔在定位杆的外表面呈竖直等间距分布，所述定位插杆的前端贯穿插孔位于定位孔的内部。

[0010] 优选的，所述固定架呈U型结构，所述定位插杆贯穿固定架与固定架活动连接，所述把手与限位板分别位于固定架的两侧位置，所述弹簧套设在定位插杆的外表面位于固定架与限位板之间的位置。

[0011] 优选的，所述连接盖的内表面开设有螺纹，所述通气孔的数量为若干组。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型中，通过设置的定位孔、插孔、固定架、定位插杆、把手、限位板和弹簧，使路灯结构在安装时能够根据使用需要进行安装高度的调节，同时能够在路灯使用时进行位置调节，方便路灯结构的安装位置的调节，进而能够方便路灯结构的使用；

[0014] 2、本实用新型中，通过设置的第二安装杆、连接盖、通气孔和储液瓶，储液瓶中用于放置驱蚊虫液，路灯在夏季使用时，能够使路灯具有驱蚊虫的效果，提高路灯的使用效果；

[0015] 综上，本实用新型。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种可调节安装的路灯结构的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种可调节安装的路灯结构的安装套筒与定位杆的连接结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种可调节安装的路灯结构的连接盖的结构示意图。

[0019] 图中：1、安装套筒；2、定位杆；3、固定杆；4、太阳能板；5、第一安装杆；6、灯体；7、安装底板；8、螺栓孔；9、第二安装杆；10、定位孔；11、插孔；12、固定架；13、定位插杆；14、把手；15、限位板；16、弹簧；17、连接盖；18、通气孔；19、储液瓶。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3，一种可调节安装的路灯结构，包括安装套筒1，安装套筒1的上端套接有定位杆2，定位杆2的上端两侧均固定安装有固定杆3，固定杆3的上端固定安装有太阳能板4，白天有光照时，固定杆3上的太阳能板4将光能转化为电能进行储存，然后可以在夜间供给灯体6使用，使路灯的使用更加的节能，定位杆2的前端上方固定安装有第一安装杆5，第一安装杆5的前端固定安装有灯体6，定位杆2的后端上方固定安装有第二安装杆9，定位杆2的后端下方开设有定位孔10，安装套筒1的后端上方开设有插孔11，安装套筒1的后端外表面位于插孔11的一侧的位置固定安装有固定架12，固定架12的一端活动连接有定位插杆13，定位插杆13的后端固定安装有把手14，定位插杆13的中间外表面固定安装有限位板15，定位插杆13的外表面套设有弹簧16，利用把手14将固定架12上的定位插杆13向外拉，然后根据路灯的使用需要，使定位杆2在安装套筒1上进行上下移动，从而调节路灯的安装高度，待路灯的安装高度调节好之后，松开把手14，使定位插杆13在弹簧16的复位弹力作用下贯穿插孔11并插入定位杆2的定位孔10内，从而实现定位杆2在安装套筒1上的安装固定，第二安装杆9的下端固定连接有连接盖17，连接盖17的外表面开设有通气孔18，连接盖17的下端螺纹连接有储液瓶19，储液瓶19中盛放有驱蚊虫液，驱蚊虫液挥发的气体通过连接盖17上的通气孔18散发出来，从而起到驱蚊虫的效果。

[0022] 其中，安装套筒1的下端固定安装有安装底板7，安装底板7的外表面开设有螺栓孔8，螺栓孔8的数量为若干组，若干组螺栓孔8在安装底板7的外表面呈环形等间距分布，在安

装底板7的螺栓孔8内拧入安装螺栓，从而将路灯结构的安装套筒1安装固定在路灯的使用位置。

[0023] 其中，太阳能板4通过固定杆3固定安装在定位杆2的上方的位置，太阳能板4与水平位置的倾斜角为三十度至四十五度。

[0024] 其中，定位孔10的数量为若干组，若干组定位孔10在定位杆2的外表面呈竖直等间距分布，定位插杆13的前端贯穿插孔11位于定位孔10的内部。

[0025] 其中，固定架12呈U型结构，定位插杆13贯穿固定架12与固定架12活动连接，把手14与限位板15分别位于固定架12的两侧位置，弹簧16套设在定位插杆13的外表面位于固定架12与限位板15之间的位置。

[0026] 其中，连接盖17的内表面开设有螺纹，通气孔18的数量为若干组。

[0027] 工作原理：在安装底板7的螺栓孔8内拧入安装螺栓，从而将路灯结构的安装套筒1安装固定在路灯的使用位置，利用把手14将固定架12上的定位插杆13向外拉，然后根据路灯的使用需要，使定位杆2在安装套筒1上进行上下移动，从而调节路灯的安装高度，待路灯的安装高度调节好之后，松开把手14，使定位插杆13在弹簧16的复位弹力作用下贯穿插孔11并插入定位杆2的定位孔10内，从而实现定位杆2在安装套筒1上的安装固定，白天有光照时，固定杆3上的太阳能板4将光能转化为电能进行储存，然后可以在夜间供给灯体6使用，使路灯的使用更加的节能，路灯的定位杆2后端通过第二安装杆9安装连接盖17，连接盖17的下端螺纹安装储液瓶19，储液瓶19中盛放有驱蚊虫液，在夏季夜晚，驱蚊虫液挥发的气体通过连接盖17上的通气孔18散发出来，从而起到驱蚊虫的效果，避免蚊虫进入到灯体6内部而影响灯体6的使用。

[0028] 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。

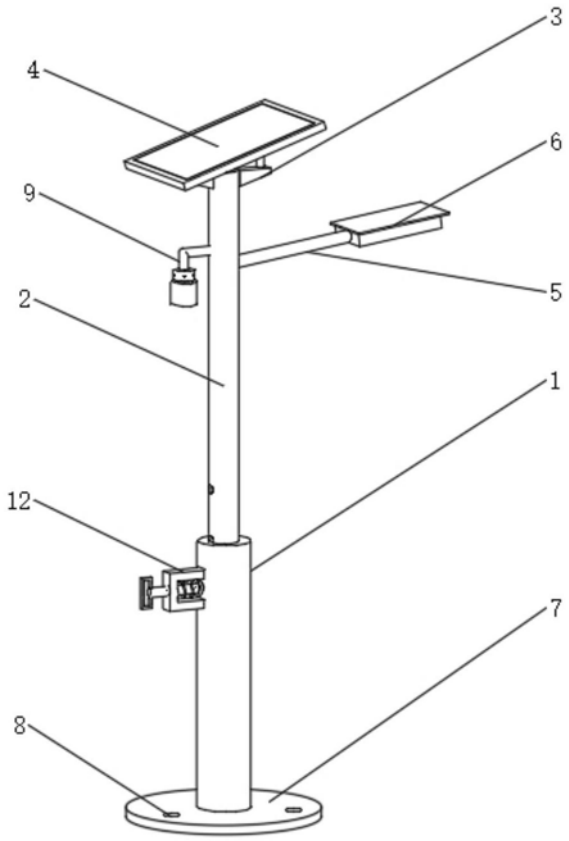


图1

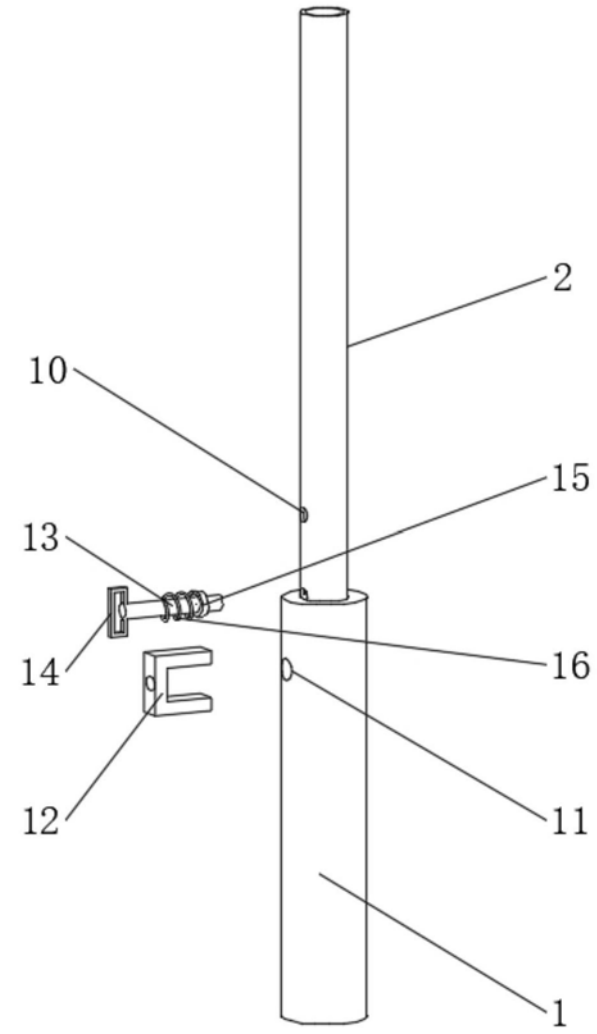


图2

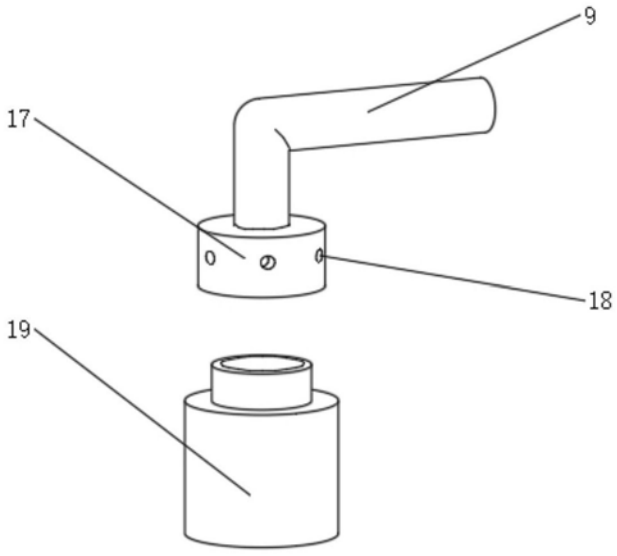


图3