



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215294782 U

(45) 授权公告日 2021.12.24

(21) 申请号 202121853485.0

F21W 131/10 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 深圳市利思达光电科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道山厦社区塘口大街8号1栋201

(72) 发明人 杨明 高超 周文彬

(74) 专利代理机构 深圳市凯达知识产权事务所

44256

代理人 刘大弯

(51) Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21V 13/04 (2006.01)

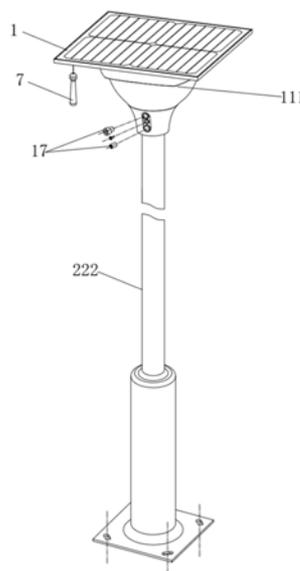
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

太阳能户外景观灯

(57) 摘要

一种太阳能户外景观灯,包括电池(9)、灯头(111)、灯座(16)和灯杆(222);所述灯头(111)包括太阳能板(1)、灯头主体(6)、控制器(10)、灯板(12)、乳白罩(15)、拉绳(2)、拉线手柄(7)和开关调节杆(3);所述拉绳(2)一端与所述开关调节杆(3)固定连接,另一端穿过所述灯头主体(6)与所述拉线手柄(7)相连;所述太阳能板(1)与所述电池(9)、所述灯板(12)以及所述控制器(10)电连接;通过所述拉绳(2)带动所述开关调节杆(3)上下摆动,摆动的行程触发所述控制器(10)的开关开启或关闭。



1. 一种太阳能户外景观灯,包括电池组(9)、灯头(111)、灯座(16)和灯杆(222),其特征在于,所述灯头(111)包括太阳能板(1)、灯头主体(6)、控制器(10)、灯板(12)、乳白罩(15)、拉绳(2)、拉线手柄(7)和开关调节杆(3);所述拉绳(2)一端与所述开关调节杆(3)固定连接,另一端穿过所述灯头主体(6)与所述拉线手柄(7)相连;所述太阳能板(1)与所述电池组(9)、所述灯板(12)以及所述控制器(10)电连接;通过所述拉绳(2)带动所述开关调节杆(3)上下摆动,摆动的行程触发所述控制器(10)的开关开启或关闭。

2. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述灯头主体(6)为无沿帽的形状,所述拉绳(2)为帽穗的形状;所述灯头主体(6)和所述太阳能板(1)以及所述拉绳(2)组成一博士帽的形状。

3. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述灯头(111)内部安装有反光罩(13),用于反射更多的光线到所述乳白罩(15)上。

4. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述灯头主体(6)上固定安装有用于安装所述开关调节杆(3)的调节杆固定件(5)。

5. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述控制器(10)上设有开关帽(4)。

6. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述灯头(111)包括灯座(16)和带帽螺母(19),所述灯座(16)通过所述带帽螺母(19)与所述灯头(111)固定安装。

7. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述灯杆(222)的底部与地面通过膨胀螺钉组(22)固定连接;所述灯座通过固定铁片(18)和锁杆螺丝组(17)固定安装于所述灯杆(222)的顶端。

8. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述灯头主体(6)上设有防水透气阀(21),用于平衡所述灯头(111)内部的空气压差。

9. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述灯头(111)内部设有U型防水硅胶圈(11),用于密封所述灯头(111)内的电子元器件。

10. 根据权利要求1所述的太阳能户外景观灯,其特征在于,所述灯头主体(6)上安装有用于固定安装所述电池组(9)的电池固定件(20);所述电池组(9)设有保温棉(8),用于保护所述电池组(9)在极端的环境下正常工作。

太阳能户外景观灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具技术领域,尤其涉及一种太阳能户外景观灯。

背景技术

[0002] 景观灯是现代景观中不可缺少的部分,它利用不同的造型打造城市风景,具有较高的观赏性,适用于校园、广场、居住区、公共绿地等景观场所。

[0003] 申请号201922211673.2提供了一种太阳能景观灯,涉及照明灯具技术领域,所采用的技术方案包括安装盒、旋转灯罩和伸缩灯杆,所述安装盒包括底板和顶板,所述顶板顶部设置有太阳能板,所述底板上设置有转动装置;所述旋转灯罩包括从动齿轮、旋转套筒和灯罩主体;所述转动装置活动连接有从动齿轮,所述从动齿轮底部固定连接有旋转套筒,所述旋转套筒底部贯穿底板且固定连接有灯罩主体,所述灯罩主体上设置有图案;所述底板和从动齿轮之间连接有轴承;所述顶板底部中心位置固定连接有电缆保护管,所述电缆保护管向下延伸并贯穿旋转灯罩。本实用新型能够降低旋转灯罩和安装盒的高度,便于将受损的组件进行维修和更换;灯罩可旋转,加强了景观灯的视觉效果,增加了趣味性。

[0004] 现在常用的景观灯造型普通,构造复杂,制造成本高,维修麻烦,且作为城市风景缺少艺术元素,观赏性和趣味性很低。

实用新型内容

[0005] 针对现有户外景观灯造型普通,缺少趣味性以及检修麻烦等问题,本实用新型提供了一种太阳能户外景观灯,包括电池组(9)、灯头(111)、灯座(16)和灯杆(222),其特征在于,所述灯头(111)包括太阳能板(1)、灯头主体(6)、控制器(10)、灯板(12)、乳白罩(15)、拉绳(2)、拉线手柄(7)和开关调节杆(3);所述拉绳(2)一端与所述开关调节杆(3)固定连接,另一端穿过所述灯头主体(6)与所述拉线手柄(7)相连;所述太阳能板(1)与所述电池组(9)、所述灯板(12)以及所述控制器(10)电连接;通过所述拉绳(2)带动所述开关调节杆(3)上下摆动,摆动的行程触发所述控制器(10)的开关开启或关闭。

[0006] 进一步地,所述灯头主体(6)为无沿帽的形状,所述拉绳(2)为帽穗的形状;所述灯头主体(6)和所述太阳能板(1)以及所述拉绳(2)组成一博士帽的形状。

[0007] 进一步地,所述灯头(111)内部安装有反光罩(13),用于反射更多的光线到所述乳白罩(15)上,以减少内部材料对光的吸收,提高照明亮度。

[0008] 进一步地,所述灯头主体(6)上固定安装有用于安装所述开关调节杆(3)的调节杆固定件(5)。

[0009] 进一步地,所述控制器(10)上设有开关帽(4)。

[0010] 进一步地,所述灯头(111)包括灯座(16)和带帽螺母(19),所述灯座(16)通过所述带帽螺母(19)与所述灯头(111)固定安装。

[0011] 进一步地,所述灯杆(222)的底部与地面通过膨胀螺钉组(22)固定连接;所述灯座通过固定铁片(18)和锁杆螺丝组(17)固定安装于所述灯杆(222)的顶端。

[0012] 进一步地,所述灯头主体(6)上设有防水透气阀(21),用于平衡所述灯头(111)内部的空气压差。

[0013] 优选地,所述灯头(111)内部设有U型防水硅胶圈(11),用于密封所述灯头(111)内的电子元器件。

[0014] 进一步地,所述灯头主体(6)上安装有用于固定安装所述电池组(9)的电池固定件(20);所述电池组(9)设有保温棉(8),用于保护所述电池组(9)在极端的环境下正常工作,提高所述灯头(111)的使用寿命。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、采用“博士帽”的元素进行设计,实用与美观兼顾。

[0017] 2、现代人们生活节奏太快,灯具采用拉线形式进行开关控制,个性化的开关方式增加大家的体验感,让大家回归慢生活。

[0018] 3、乳白罩透镜设计让光源发出柔和的光线、纳米反光罩提高光效,减少光源的损失。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1本实用新型太阳能户外景观灯整体结构图;

[0021] 图2本实用新型太阳能户外景观灯灯头结构图;

[0022] 图3本实用新型太阳能户外景观灯灯头正向剖面图;

[0023] 图4本实用新型太阳能户外景观灯灯头零部件爆炸图;

[0024] 图5本实用新型太阳能户外景观灯灯杆底座安装正向剖面局部图;

[0025] 图中,111、灯头;1、太阳能板;2、拉绳;3、开关调节杆;4、开关帽;5、调节杆固定件;6、灯头主体;7、拉线手柄;8、保温棉;9、电池组;10、控制器;11、U型防水硅胶圈;12、灯板;13、反光罩;14、固定螺丝;15、乳白罩;16、灯座;17、锁杆螺丝组;18、固定铁片;19、带帽螺母;20、电池固定件;21、防水透气阀;222、灯杆;22、膨胀螺丝组。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0027] 如图1、图2、图3、图4和图5所示的一种太阳能户外景观灯,包括电池组、灯头、灯座和灯杆,其特征在于,所述灯头包括太阳能板、灯头主体、控制器、灯板、乳白罩、拉绳、拉线手柄和开关调节杆;所述拉绳一端与所述开关调节杆固定连接,另一端穿过所述灯头主体与所述拉线手柄相连;所述太阳能板与所述电池组、所述灯板以及所述控制器电连接;通过所述拉绳带动所述开关调节杆上下摆动,摆动的行程触发所述控制器的开关开启或关闭。

[0028] 进一步地,所述灯头主体为无沿帽的形状,所述拉绳为帽穗的形状;所述灯头主体和所述太阳能板以及所述拉绳组成一博士帽的形状。

[0029] 进一步地,所述灯头内部安装有反光罩,用于反射更多的光线到所述乳白罩上,以

减少内部材料对光的吸收,提高照明亮度。

[0030] 进一步地,所述灯头主体上固定安装有用于安装所述开关调节杆的调节杆固定件。

[0031] 进一步地,所述控制器上设有开关帽。

[0032] 进一步地,所述灯头包括灯座和带帽螺母,所述灯座通过所述带帽螺母与所述灯头固定安装。

[0033] 进一步地,所述灯杆的底部与地面通过膨胀螺钉组固定连接;所述灯座通过固定铁片和锁杆螺丝组固定安装于所述灯杆的顶端。

[0034] 进一步地,所述灯头主体上设有防水透气阀,用于平衡所述灯头内部的空气压差。

[0035] 进一步地,所述灯头内部设有U型防水硅胶圈,用于密封所述灯头内的电子元件。

[0036] 进一步地,所述灯头主体上安装有用于固定安装所述电池组的电池固定件;所述电池组设有保温棉,用于保护所述电池组在极端的环境下正常工作,提高所述灯头的使用寿命。

[0037] 如上所述是结合具体内容提供的一种实施方式,并不认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。凡与本实用新型的方法或结构等近似、雷同,或是对于本实用新型构思前提下做出若干技术推演或替换,都应当视为本实用新型的保护范围。

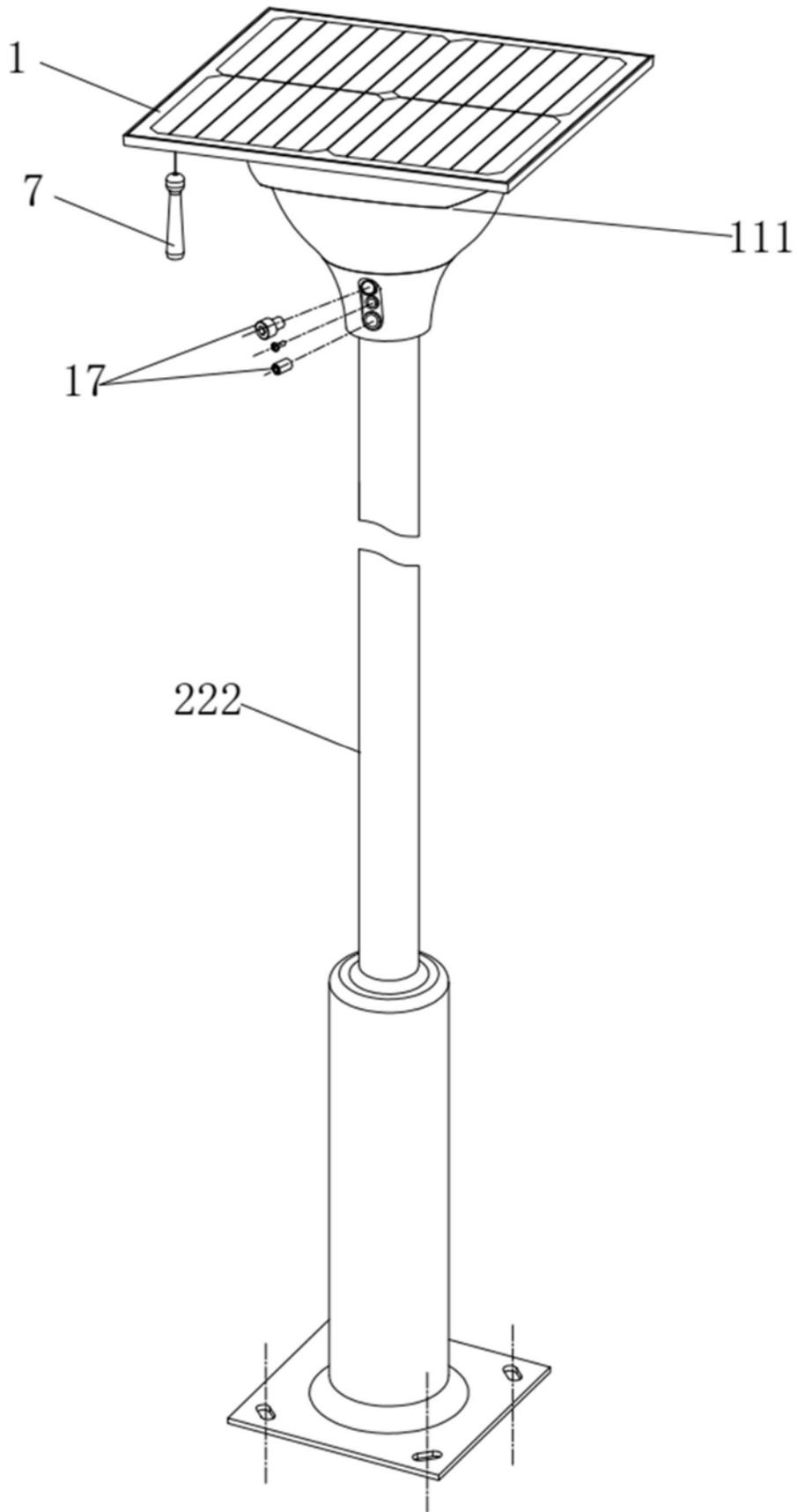


图1

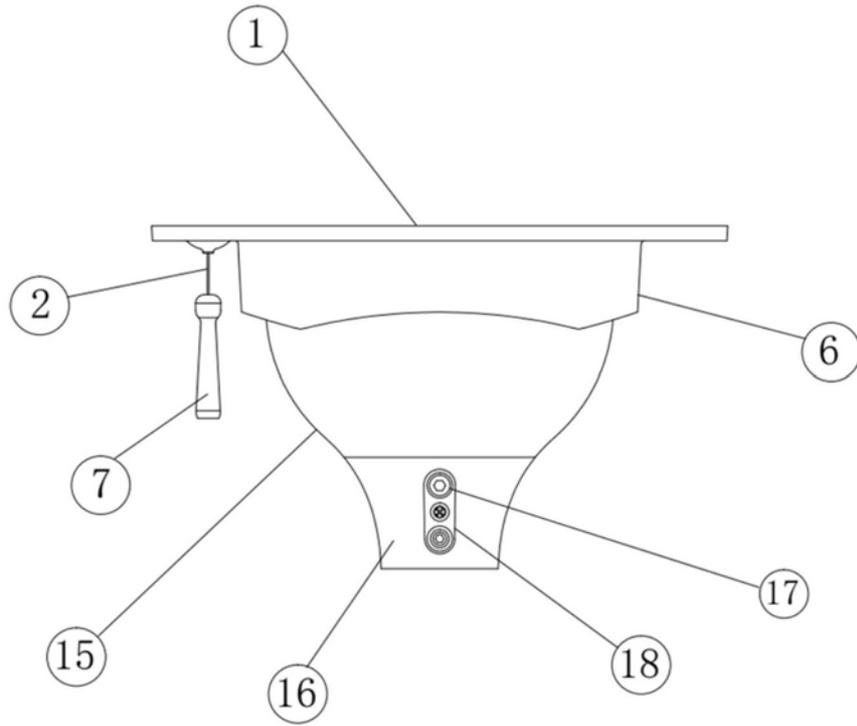


图2

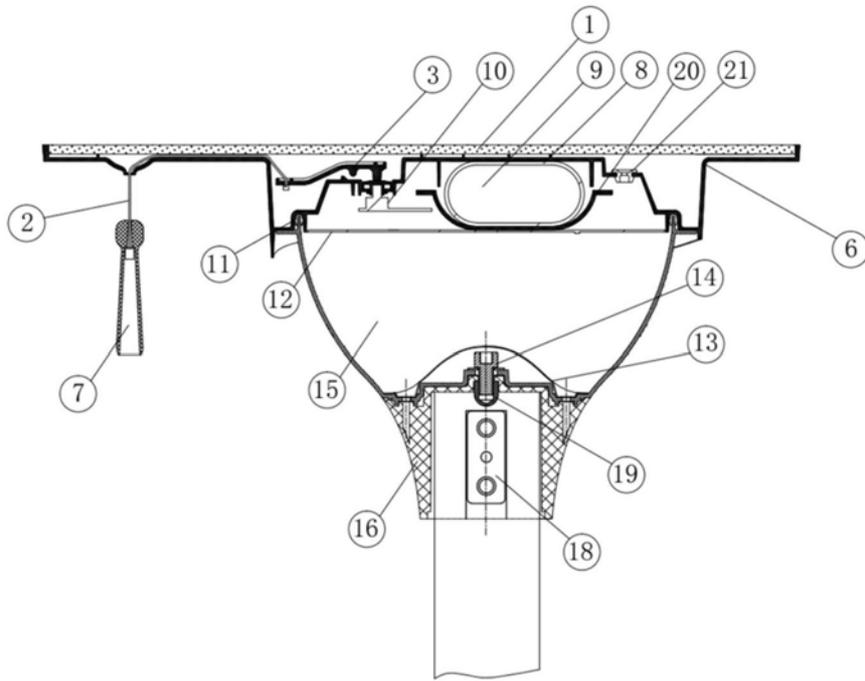


图3

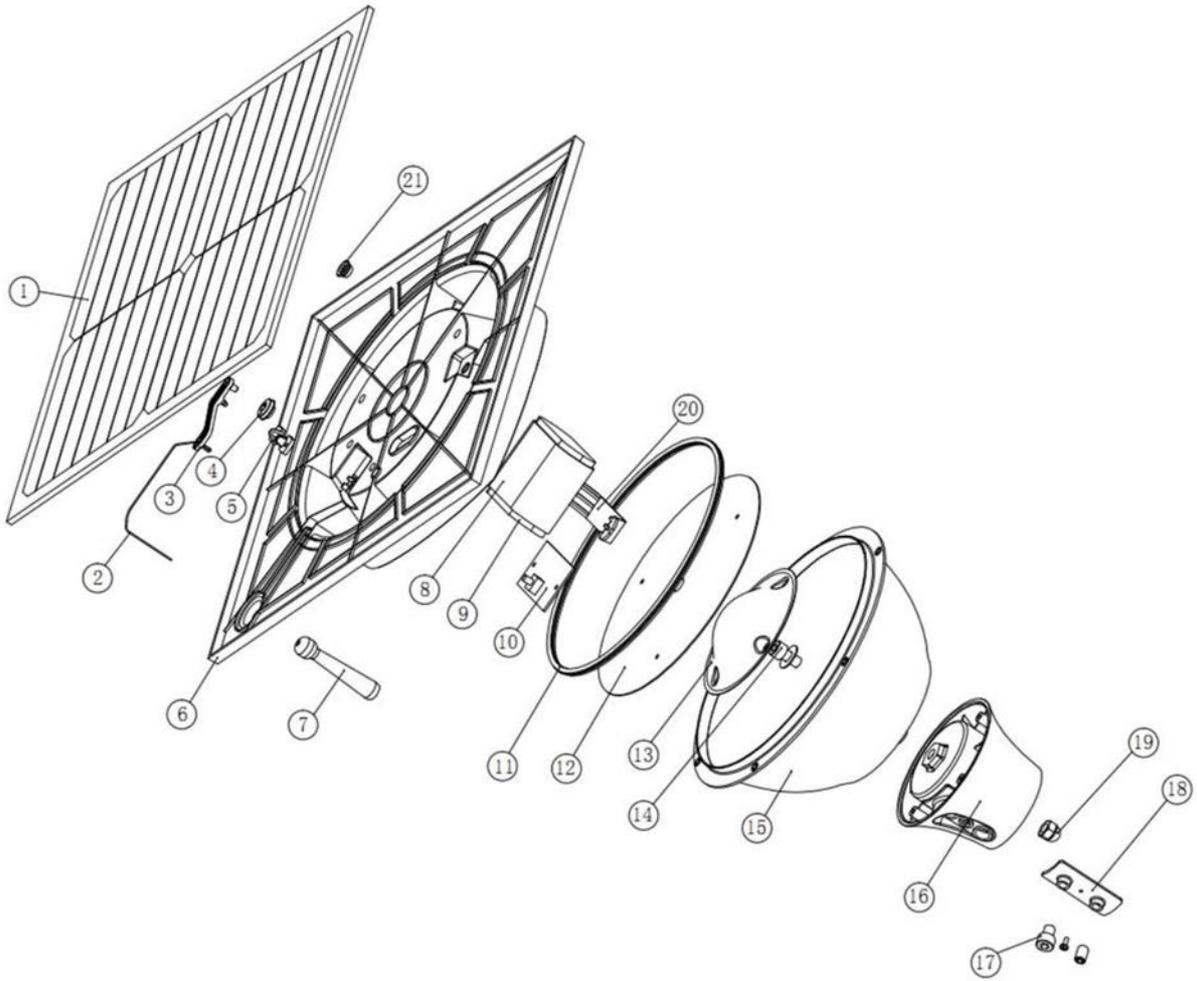


图4

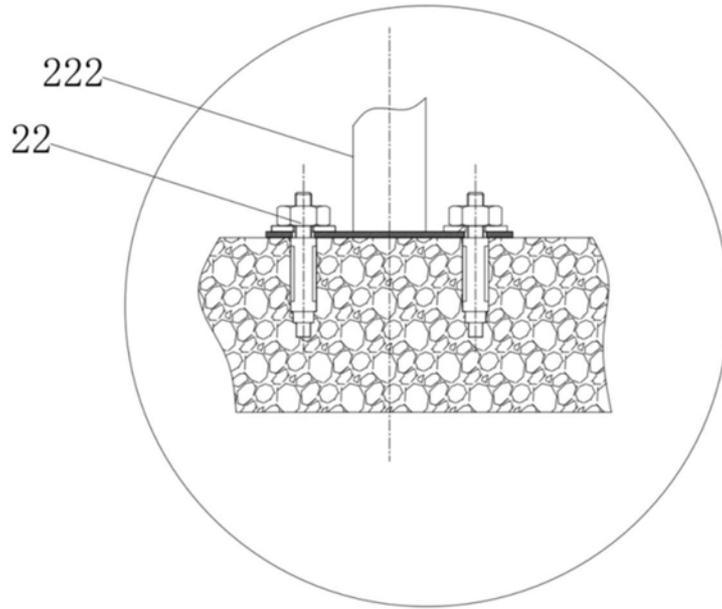


图5