



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220551880 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 01

(21) 申请号 202321852759.3

(22) 申请日 2023.07.14

(73) 专利权人 杭州星耀景观科技有限公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区西兴街
道庙后王路425号3号楼230室(自主申
报)

(72) 发明人 邵青

(74) 专利代理机构 杭州海邦专利事务所(特殊
普通合伙) 33423

专利代理师 欧阳海燕

(51) Int.Cl.

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 15/04 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

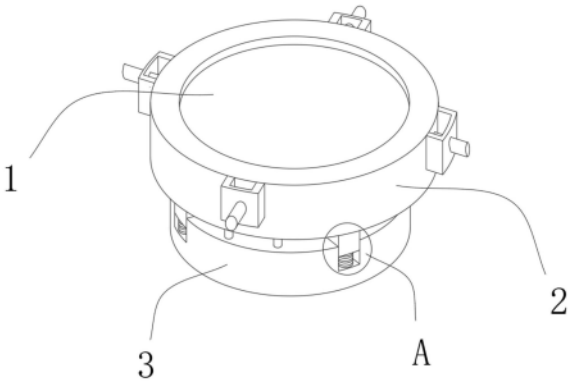
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防水型LED组合地砖灯

(57) 摘要

本实用新型公开LED地砖灯技术领域的一种防水型LED组合地砖灯,包括:LED地砖灯本体,所述LED地砖灯本体的内侧配合安装有拆卸机构,所述拆卸机构包括安装槽,所述安装槽的内侧活动连接有LED灯,所述LED灯的上端配合安装有柔光玻璃,所述LED地砖灯本体的外侧固定安装有缓冲机构,所述拆卸机构包括安装块,所述LED地砖灯本体的内侧固定安装有安装块,所述安装块的四周开设有多个固定孔,当工作人员需要对LED灯进行更换时,首先将固定柱从固定孔和稳定孔中抽出,再将防护罩从安装块的上端取出,然后将防水胶圈和柔光玻璃从放置块上端取出,最后转动LED灯,使LED灯从安装槽内转动出来,对LED灯进行拆卸更换,可以快捷有效的对LED灯进行更换和安装。



1. 一种防水型LED组合地砖灯,其特征在于,包括:LED地砖灯本体(1),所述LED地砖灯本体(1)的内侧配合安装有拆卸机构(2),所述拆卸机构(2)包括安装槽(204),所述安装槽(204)的内侧活动连接有LED灯(205),所述LED灯(205)的上端配合安装有柔光玻璃(207);
所述LED地砖灯本体(1)的外侧固定安装有缓冲机构(3)。
2. 根据权利要求1所述的一种防水型LED组合地砖灯,其特征在于:所述拆卸机构(2)包括安装块(201),所述LED地砖灯本体(1)的内侧固定安装有安装块(201),所述安装块(201)的四周开设有多个固定孔(202)。
3. 根据权利要求2所述的一种防水型LED组合地砖灯,其特征在于:所述安装块(201)的内侧固定安装有放置块(203),所述安装块(201)内侧的底部配合安装有安装槽(204),所述安装槽(204)的内侧活动连接有LED灯(205)。
4. 根据权利要求3所述的一种防水型LED组合地砖灯,其特征在于:所述放置块(203)的上端固定安装有防水胶圈(206),所述防水胶圈(206)的内侧配合安装有柔光玻璃(207),所述安装块(201)的上端配合安装有防护罩(208),所述防护罩(208)的四周均固定安装有稳定块(209),所述稳定块(209)的内侧活动连接有固定柱(210),所述防护罩(208)内侧开设有多个稳定孔(211)。
5. 根据权利要求1所述的一种防水型LED组合地砖灯,其特征在于:所述缓冲机构(3)包括固定块(301),所述LED地砖灯本体(1)的内侧固定安装有固定块(301),所述固定块(301)的下端固定连接有多个辅助柱(302)。
6. 根据权利要求5所述的一种防水型LED组合地砖灯,其特征在于:所述固定块(301)的下端配合安装有多个挤压块(303),所述挤压块(303)的另一端固定安装有弹簧(304)。
7. 根据权利要求6所述的一种防水型LED组合地砖灯,其特征在于:所述固定块(301)的下端活动连接有底座(305),所述底座(305)的四周开设有多个缓冲槽(306),所述弹簧(304)固定安装在缓冲槽(306)内侧。

一种防水型LED组合地砖灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED地砖灯技术领域,尤其是涉及一种防水型LED组合地砖灯。

背景技术

[0002] LED地砖灯,LED地砖灯是以超高亮LED为光源,以LED恒流驱动为驱动方式的新型埋地装饰灯。广泛用于广场、户外公园、休闲场所等户外照明,以及公园绿化、草坪、广场、庭院、花坛、步行街装饰,瀑布、喷泉水底等场所夜景照明,为生活增添光彩,LED地砖灯的型号有很多,例如一种防水型LED组合地砖灯。

[0003] 目前,如专利公开号为CN215446179U的专利,其公开了本实用新型公开了一种防水型led组合地砖灯,包括灯体,灯体内壁的底部固定安装有LED光源板,灯体的顶部固定安装有透光面板,透光面板与灯体之间设置有防水胶,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型结构紧凑,生产过程简单快捷,实用性强,通过设置带有防水胶与透光面板的多种形状的灯体,能够应用于广场、公园、廊道等场所,充分的展现灯光的和谐,并突出环境之美,同时还能够活跃场所氛围,并且防水效果较好,有利于实际的使用,适合大力推广与生产。

[0004] 其主要产生的有益效果是:本实用新型结构紧凑,生产过程简单快捷,实用性强,通过设置带有防水胶与透光面板的多种形状的灯体,能够应用于广场、公园、廊道等场所,充分的展现灯光的和谐,并突出环境之美,同时还能够活跃场所氛围,并且防水效果较好,有利于实际的使用,适合大力推广与生产。

[0005] 其主要解决的技术问题是:现有生活中,灯具是照明工具的统称,分为吊灯、台灯、壁灯、落地灯等,指能透光、分配和改变光源光分布的器具,包括除光源外所有用于固定和保护光源所需的全部零部件,以及与电源连接所必需的线路附件,而现有技术中,市面上用于广场、公园、廊道等场所的灯具为单一形状灯具,无图案多样化,环境灯光略显单调,无法活跃场所氛围,不利于实际的使用。

[0006] 针对上述专利的描述内容,申请人认为其虽然解决了相应的技术问题,但是该技术方案在其他方面仍然存在不足,具体如下:

[0007] 上述专利led组合地砖灯在使用的过程中,虽然能够活跃场所氛围,但是当led灯尝试长时间使用需要更换时,无法快捷有效的对led灯进行更换和安装,从而对工作人员的工作造成了不便,降低了led灯的实用性和使用范围。

实用新型内容

[0008] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本实用新型的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0009] 因此,本实用新型目的是提供一种防水型LED组合地砖灯,现有的LED地砖灯本体在LED灯使用过长时间而需要更换时,无法快捷有效的对LED灯进行更换和安装。

[0010] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种防水型LED组合地砖灯,采用如下的技术方案:包括:LED地砖灯本体,所述LED地砖灯本体的内侧配合安装有拆卸机构,所述拆卸机构包括安装槽,所述安装槽的内侧活动连接有LED灯,所述LED灯的上端配合安装有柔光玻璃,所述LED地砖灯本体的外侧固定安装有缓冲机构。

[0011] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有拆卸机构,可以对所述LED地砖灯本体内部的LED灯进行更换。

[0012] 可选的,所述拆卸机构包括安装块,所述LED地砖灯本体的内侧固定安装有安装块,所述安装块的四周开设有多个固定孔。

[0013] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有固定孔,在固定孔的作用下,可以对防护罩进行固定。

[0014] 可选的,所述安装块的内侧固定安装有放置块,所述安装块内侧的底部配合安装有安装槽,所述安装槽的内侧活动连接有LED灯。

[0015] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有安装槽与LED灯,在安装槽与LED灯的相互作用下,可以对LED灯进行拆卸。

[0016] 可选的,所述放置块的上端固定安装有防水胶圈,所述防水胶圈的内侧配合安装有柔光玻璃,所述安装块的上端配合安装有防护罩,所述防护罩的四周均固定安装有稳定块,所述稳定块的内侧活动连接有固定柱,所述防护罩内侧开设有多个稳定孔。

[0017] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有防水胶圈,在防水胶圈的作用下,可以对LED地砖灯本体进行防水处理。

[0018] 可选的,所述缓冲机构包括固定块,所述LED地砖灯本体的内侧固定安装有固定块,所述固定块的下端固定连接有多个辅助柱。

[0019] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有辅助柱,在辅助柱的作用下,可以对固定块的移动进行辅助。

[0020] 可选的,所述固定块的下端配合安装有多个挤压块,所述挤压块的另一端固定安装有弹簧。

[0021] 通过采用上述技术方案,本方案通过设置有挤压块与弹簧,在挤压块与弹簧的相互作用下,可以对LED地砖灯本体进行缓冲。

[0022] 可选的,所述固定块的下端活动连接有底座,所述底座的四周开设有多个缓冲槽,所述弹簧固定安装在缓冲槽内侧。

[0023] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益效果:

[0024] 一、通过设置有拆卸机构,当工作人员需要对LED灯进行更换时,首先将固定柱从固定孔和稳定孔中抽出,再将防护罩从安装块的上端取出,然后将防水胶圈和柔光玻璃从放置块上端取出,最后转动LED灯,使LED灯从安装槽内转动出来,对LED灯进行拆卸更换,可以快捷有效的对LED灯进行更换和安装,提高了工作人员的工作效率,可以提高LED地砖灯本体的防水效果;

[0025] 二、通过设置有缓冲机构,当有人员踩到LED地砖灯本体时,首先固定块通过反作用力向下进行移动,当固定块移动时,辅助柱会随着固定块的移动而移动,使辅助柱进入到底座内部,对固定块进行辅助移动,固定块再带动挤压块向下对缓冲槽内的弹簧进行按压,弹簧对LED地砖灯本体起到缓冲作用,可以有效的减少LED地砖灯本体的损坏率,减少了LED

地砖灯本体的使用成本;

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,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。

[0027] 图1为本实用新型的视角一的LED地砖灯本体结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型的视角二的拆卸机构结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型的视角三的缓冲机构内部结构示意图;

[0030] 图4为本实用新型的视角四的图1中A处放大结构示意图。

[0031] 附图标记说明:

[0032] 1、LED地砖灯本体;2、拆卸机构;201、安装块;202、固定孔;203、放置块;204、安装槽;205、LED灯;206、防水胶圈;207、柔光玻璃;208、防护罩;209、稳定块;210、固定柱;211、稳定孔;3、缓冲机构;301、固定块;302、辅助柱;303、挤压块;304、弹簧;305、底座;306、缓冲槽。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图1-4对本实用新型做进一步详细说明。

[0034] 实施例一,参照图1和图2,在本实施例中为了能够解决现有的LED地砖灯本体1在使用时,当LED灯205长时间使用损坏时,无法快捷有效的对LED灯205进行更换,包括:拆卸机构2包括安装块201,LED地砖灯本体1的内侧固定安装有安装块201,安装块201的四周开设有多个固定孔202,安装块201的内侧固定安装有放置块203,安装块201内侧的底部配合安装有安装槽204,安装槽204的内侧活动连接有LED灯205,放置块203的上端固定安装有防水胶圈206,防水胶圈206的内侧配合安装有柔光玻璃207,安装块201的上端配合安装有防护罩208,防护罩208的四周均固定安装有稳定块209,稳定块209的内侧活动连接有固定柱210,防护罩208内侧开设有多个稳定孔211。

[0035] 具体工作原理是:当工作人员需要对LED灯205进行更换时,首先将固定柱210从固定孔202和稳定孔211中抽出,再将防护罩208从安装块201的上端取出,然后将防水胶圈206和柔光玻璃207从放置块203上端取出,最后转动LED灯205,使LED灯205从安装槽204内转动出来,对LED灯205进行拆卸更换。

[0036] 实施例二,参照图1、图3和图4,在本实施例中为了能够解决现有的LED地砖灯本体1在使用过程中,当有人踩到LED地砖灯本体1时,无法有效的对LED地砖灯本体1进行缓冲处理,该一种防水型LED组合地砖灯还包括:缓冲机构3包括固定块301,LED地砖灯本体1的内侧固定安装有固定块301,固定块301的下端固定连接有多个辅助柱302,固定块301的下端配合安装有多个挤压块303,挤压块303的另一端固定安装有弹簧304,固定块301的下端活动连接有底座305,底座305的四周开设有多个缓冲槽306,弹簧304固定安装在缓冲槽306内侧。

[0037] 具体工作原理是:当有人踩到LED地砖灯本体1时,首先固定块301通过反作用力

向下进行移动,当固定块301移动时,辅助柱302会随着固定块301的移动而移动,使辅助柱302进入到底座305内部,对固定块301进行辅助移动,固定块301再带动挤压块303向下对缓冲槽306内的弹簧304进行按压,弹簧304对LED地砖灯本体1起到缓冲作用。

[0038] 以上均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

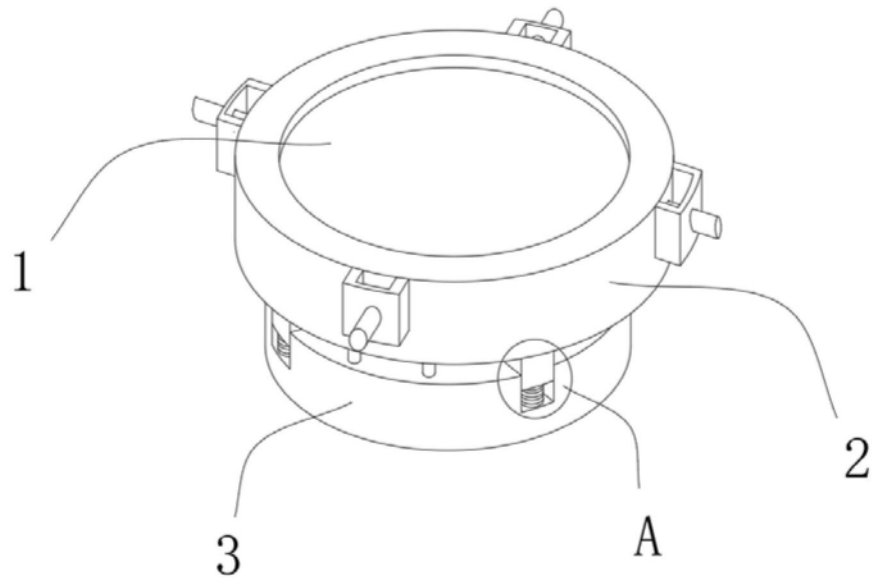


图1

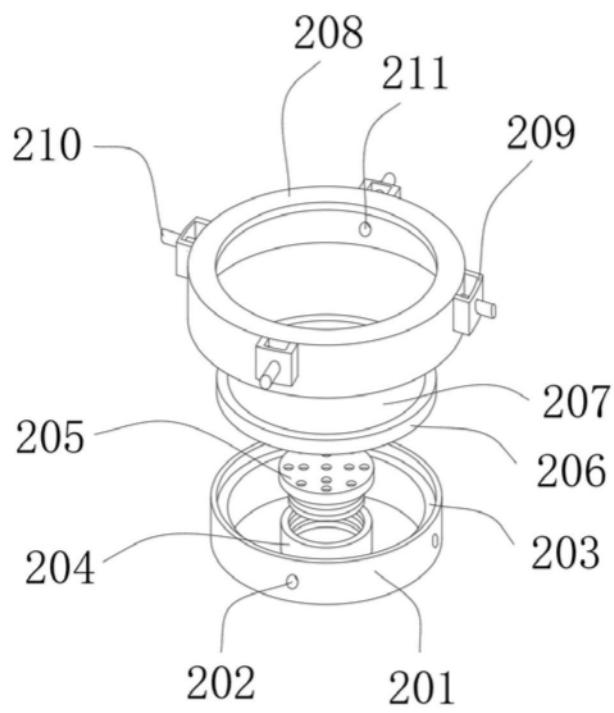


图2

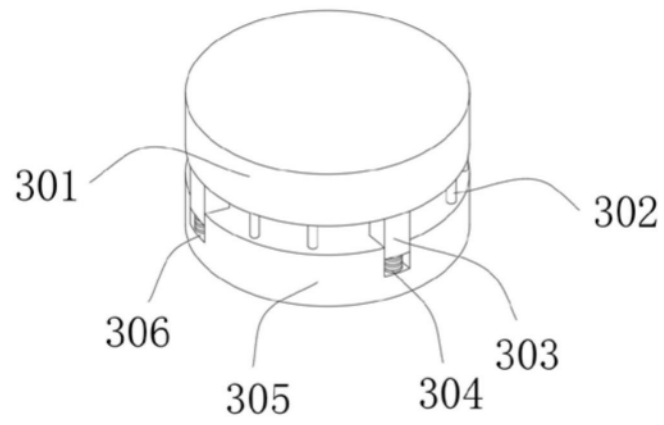


图3

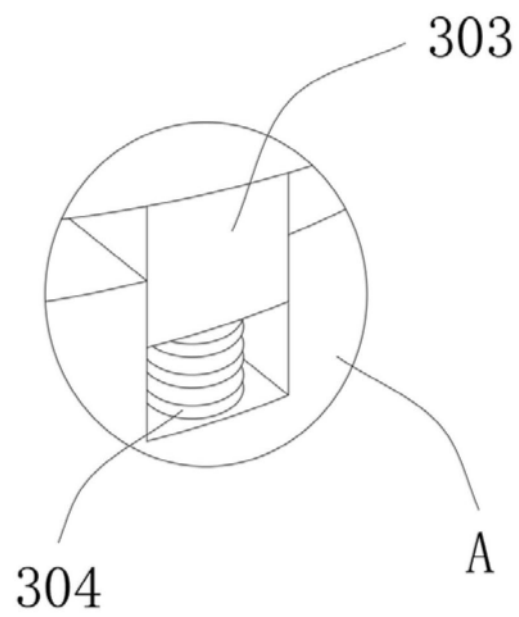


图4