



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214275486 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 24

(21) 申请号 202022513949.5

(22) 申请日 2020.11.04

(73) 专利权人 上海震邈实业有限公司

地址 201411 上海市奉贤区奉城镇川南奉
公路9198号3幢1108室

(72) 发明人 何东明

(51) Int. Cl.

F21S 8/02 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 29/83 (2015.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

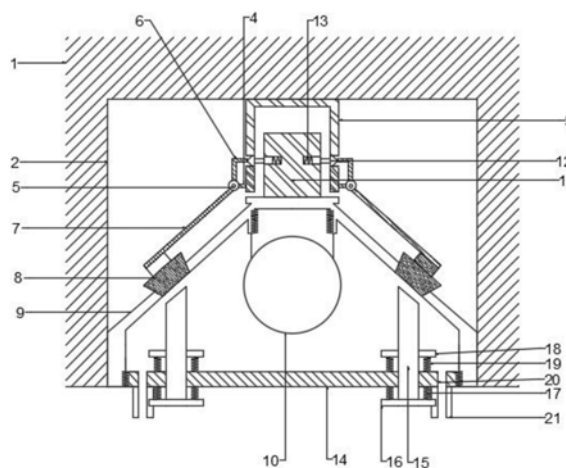
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于拆卸的LED筒灯

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于拆卸的LED筒灯,包括屋顶,屋顶的底部开设有放置槽,放置槽的顶部固定安装有安置架。本实用新型,向上按压按板挤压第一开关弹簧,按板带动拆卸杆向上移动,拆卸杆带动限位板向上移动,限位板带动第二开关弹簧张拉,拆卸杆向上顶起移动塞带动转动杆转动,转动杆转动转轴带动推杆转动,推杆挤压卡块脱离安置架的外壁两侧开设的通孔,灯罩解除固定自动脱落完成拆卸,防止当灯罩损坏需更换时不便拆卸,转动安置柱带动玻璃板脱离灯罩,再转动灯泡使其从灯罩脱落,更换灯泡,再装回玻璃板完成灯泡的更换,防止普通的LED筒灯在灯泡因老化或者其他原因损坏时不便更换,提高维修效率。



1. 一种便于拆卸的LED筒灯,包括屋顶(1),其特征在于:所述屋顶(1)的底部开设有放置槽(2),所述放置槽(2)的顶部固定安装有安置架(3),所述安置架(3)的两侧靠近底部均固定连接固定杆(4),所述固定杆(4)远离安置架(3)的一端旋转连接有转轴(5),所述转轴(5)的顶部固定连接推杆(6),所述转轴(5)的底部固定连接转动杆(7),所述转动杆(7)的底部固定连接移动塞(8),所述移动塞(8)的外壁底部滑动连接灯罩(9),所述灯罩(9)的内壁顶部螺纹连接灯泡(10),所述灯罩(9)的顶部固定连接安装块(11),所述推杆(6)的靠近安装块(11)一端滑动连接卡块(12),所述卡块(12)远离推杆(6)的一端固定连接安装弹簧(13),所述灯罩(9)的底部螺纹连接玻璃板(14),所述玻璃板(14)的底部靠近左右两侧边缘处均滑动贯穿拆卸杆(15),所述拆卸杆(15)的底部固定连接按板(16),所述按板(16)的顶部固定连接第一开关弹簧(17),所述拆卸杆(15)的两侧靠近中间均固定连接限位板(18),所述限位板(18)的底部固定连接第二开关弹簧(19),所述玻璃板(14)的底部靠近边缘处均匀开设有四个散热孔(20),四个所述散热孔(20)的底部均固定连接安置柱(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的LED筒灯,其特征在于:所述安置架(3)的外壁两侧开设有与卡块(12)端头直径相适配的通孔,所述安装块(11)的两侧中间位置开设有与卡块(12)端头直径相适配的圆孔。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的LED筒灯,其特征在于:所述灯罩(9)的外壁两侧开设有与移动塞(8)的底部直径相适配的开启孔。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的LED筒灯,其特征在于:所述第一开关弹簧(17)的顶部与玻璃板(14)的底部固定连接,所述第二开关弹簧(19)的底部与玻璃板(14)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的LED筒灯,其特征在于:所述灯罩(9)的外壁与放置槽(2)的内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的LED筒灯,其特征在于:所述安置柱(21)的底部开设有与散热孔(20)的直径相适配的通气孔。

一种便于拆卸的LED筒灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED筒灯技术领域,尤其涉及一种便于拆卸的LED筒灯。

背景技术

[0002] 发光二极管灯具,亦称LED灯具,是指能透光、分配和改变LED光源光分布的器具,随着节能减排的需求越来越迫切,LED技术的不断发展,光效不断提高,LED灯得到广泛的应用,筒灯是指有一个螺口灯头,可以直接装上白炽灯或节能灯的灯具。筒灯是一种嵌入到天花板内光线下射式的照明灯具,它的最大特点就是能保持建筑装饰的整体统一与完美,不会因为灯具的设置而破坏吊顶艺术的完美统一。这种嵌装于天花板内部的隐置性灯具,所有光线都向下投射,属于直接配光,可以用不同的反射器、镜片、百叶窗、灯泡,来取得不同的光线效果。筒灯不占据空间,可增加空间的柔和气氛,如果想营造温馨的感觉,可试着装设多盏筒灯,减轻空间压迫感。一般在酒店、家庭、咖啡厅使用较多。

[0003] 但是现有技术中,普通的LED筒灯,灯罩是使用螺钉直接固定在屋顶上的,当灯罩受到损坏或者遇到线路问题需要维修和更换时,需要拆卸固定用螺钉,不便于维修工作的进行,且普通的LED筒灯在灯泡因老化或者其他原因损坏时,需将LED筒灯整体拆卸,再由背部取出灯泡进行更换,不方便灯泡的更换,费时费力。

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,防止当灯罩损坏需更换时不变拆卸,防止当灯泡老化需更换时不便更换。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便于拆卸的LED筒灯,包括屋顶,所述屋顶的底部开设有放置槽,所述放置槽的顶部固定安装有安置架,所述安置架的两侧靠近底部均固定连接有固定杆,所述固定杆远离安置架的一端旋转连接有转轴,所述转轴的顶部固定连接有推杆,所述转轴的底部固定连接有转动杆,所述转动杆的底部固定连接有移动塞,所述移动塞的外壁底部滑动连接有灯罩,所述灯罩的内壁顶部螺纹连接有灯泡,所述灯罩的顶部固定连接有安装块,所述推杆的靠近安装块一端滑动连接有卡块,所述卡块远离推杆的一端固定连接有安装弹簧,所述灯罩的底部螺纹连接有玻璃板,所述玻璃板的底部靠近左右两侧边缘处均滑动贯穿有拆卸杆,所述拆卸杆的底部固定连接有按板,所述按板的顶部固定连接有第一开关弹簧,所述拆卸杆的两侧靠近中间均固定连接有限位板,所述限位板的底部固定连接有第二开关弹簧,所述玻璃板的底部靠近边缘处均匀开设有四个散热孔,四个所述散热孔的底部均固定连接有安置柱。

[0006] 优选的,所述安置架的外壁两侧开设有与卡块端头直径相适配的通孔,所述安装块的两侧中间位置开设有与卡块端头直径相适配的圆孔。

[0007] 优选的,所述灯罩的外壁两侧开设有与移动塞的底部直径相适配的开启孔。

[0008] 优选的,所述第一开关弹簧的顶部与玻璃板的底部固定连接,所述第二开关弹簧的底部与玻璃板顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述灯罩的外壁与放置槽的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述安置柱的底部开设有与散热孔的直径相适配的通气孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型中,当LED筒灯需要拆卸时,向上按压按板挤压第一开关弹簧,按板带动拆卸杆向上移动,拆卸杆带动限位板向上移动,限位板带动第二开关弹簧张拉,拆卸杆向上顶起移动塞带动转动杆转动,转轴由固定杆固定,转动杆转动转轴带动推杆转动,推杆挤压卡块脱离安置架的外壁两侧开设的通孔,灯罩解除固定自动脱落完成拆卸,防止当灯罩损坏需更换时不变拆卸,提高了工作效率,节省时间。

[0013] 2、本实用新型中,玻璃板的底部靠近边缘处均匀开设有四个散热孔,当LED灯开始工作时,可以起到散热作用,当LED筒灯内的灯泡损坏需要更换时,转动安置柱带动玻璃板脱离灯罩,再转动灯泡使其从灯罩脱落,更换灯泡,再装回玻璃板完成灯泡的更换,防止普通的LED筒灯在灯泡因老化或者其他原因损坏时,需将LED筒灯整体拆卸,再由背部取出灯泡进行更换。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种便于拆卸的LED筒灯的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种便于拆卸的LED筒灯的拆卸状态结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种便于拆卸的LED筒灯的玻璃板的结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、屋顶;2、放置槽;3、安置架;4、固定杆;5、转轴;6、推杆;7、转动杆;8、移动塞;9、灯罩;10、灯泡;11、安装块;12、卡块;13、安装弹簧;14、玻璃板;15、拆卸杆;16、按板;17、第一开关弹簧;18、限位板;19、第二开关弹簧;20、散热孔;21、安置柱。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例1,如图1-3所示,本实用新型提供了一种便于拆卸的LED筒灯,包括屋顶1,屋顶1的底部开设有放置槽2,放置槽2的顶部固定安装有安置架3,安置架3的外壁两侧开设有与卡块12端头直径相适配的通孔,安装块11的两侧中间位置开设有与卡块12端头直径相适配的圆孔,安置架3的两侧靠近底部均固定连接固定杆4,固定杆4远离安置架3的一端旋转连接有转轴5,转轴5的顶部固定连接推杆6,转轴5的底部固定连接转动杆7,转动杆7的底部固定连接移动塞8,移动塞8的外壁底部滑动连接有灯罩9,灯罩9的外壁两侧开设有与移动塞8的底部直径相适配的开启孔,灯罩9的外壁与放置槽2的内壁滑动连接,灯罩9的内壁顶部螺纹连接灯泡10,灯罩9的顶部固定连接安装块11,推杆6的靠近安装块11一端滑动连接有卡块12,卡块12远离推杆6的一端固定连接安装弹簧13,玻璃板14的底

部靠近左右两侧边缘处均滑动贯穿有拆卸杆15,拆卸杆15的底部固定连接有按板16,按板16的顶部固定连接有限位板18,拆卸杆15的两侧靠近中间均固定连接有限位板18,限位板18的底部固定连接有第二开关弹簧19,第一开关弹簧17的顶部与玻璃板14的底部固定连接,第二开关弹簧19的底部与玻璃板14的顶部固定连接。

[0022] 其整个实施例1达到的效果为,当LED筒灯需要拆卸时,向上按压按板16挤压第一开关弹簧17,按板16带动拆卸杆15向上移动,拆卸杆15带动限位板18向上移动,限位板18带动第二开关弹簧19张拉,拆卸杆15向上顶起移动塞8带动转动杆7转动,转轴5 由固定杆4固定,转动杆7转动转轴5带动推杆6转动,推杆6挤压卡块12脱离安置架3 的外壁两侧开设的通孔,灯罩9解除固定自动脱落完成拆卸,防止当灯罩9损坏需更换时不变拆卸,提高了工作效率,节省时间。

[0023] 实施例2,如图1-3所示,灯罩9的底部螺纹连接有玻璃板14,玻璃板14的底部靠近边缘处均匀开设有四个散热孔20,四个散热孔20的底部均固定连接有安置柱21,安置柱 21的底部开设有与散热孔20的直径相适配的通气孔。

[0024] 其整个实施例2达到的效果为,玻璃板14的底部靠近边缘处均匀开设有四个散热孔20,当LED灯开始工作时,可以起到散热作用,当LED筒灯内的灯泡10损坏需要更换时,转动安置柱21带动玻璃板14脱离灯罩9,再转动灯泡10使其从灯罩9脱落,更换灯泡10,再装回玻璃板14完成灯泡10的更换,防止普通的LED筒灯在灯泡10因老化或者其他原因损坏时,需将LED筒灯整体拆卸,再由背部取出灯泡10进行更换,提高了维修工作的效率。

[0025] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

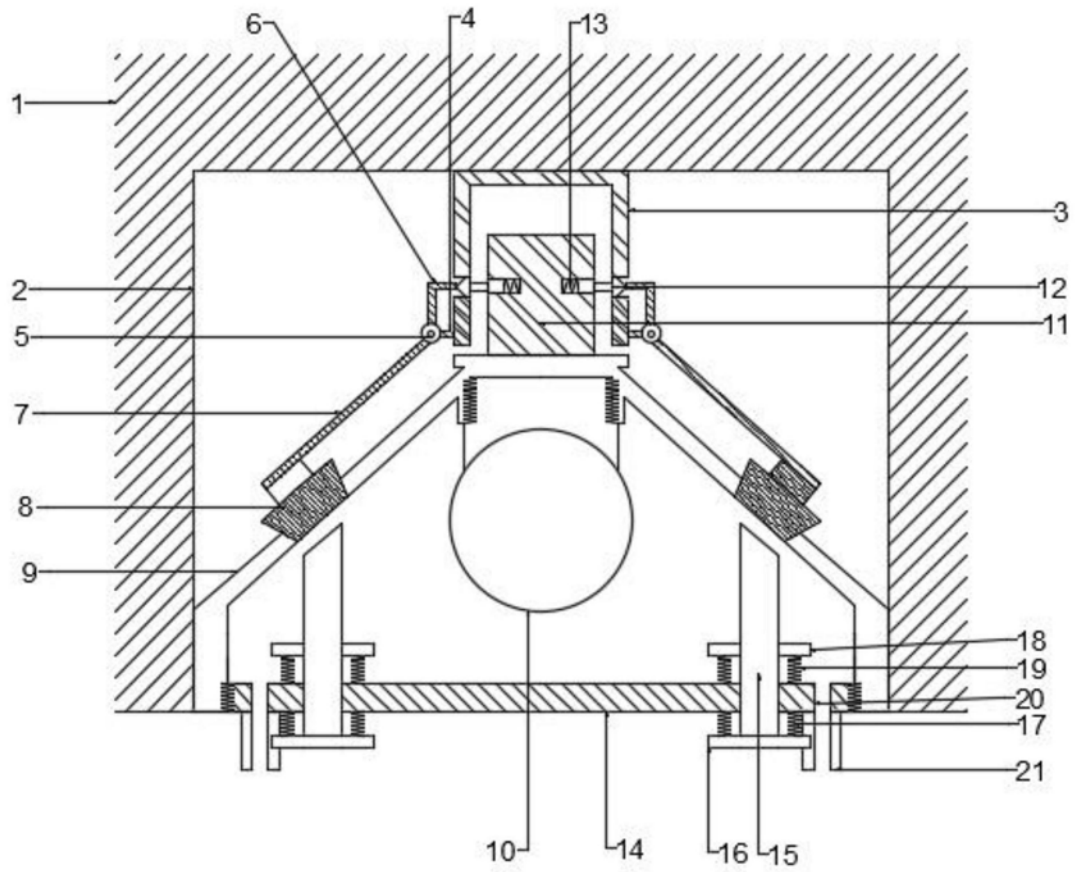


图1

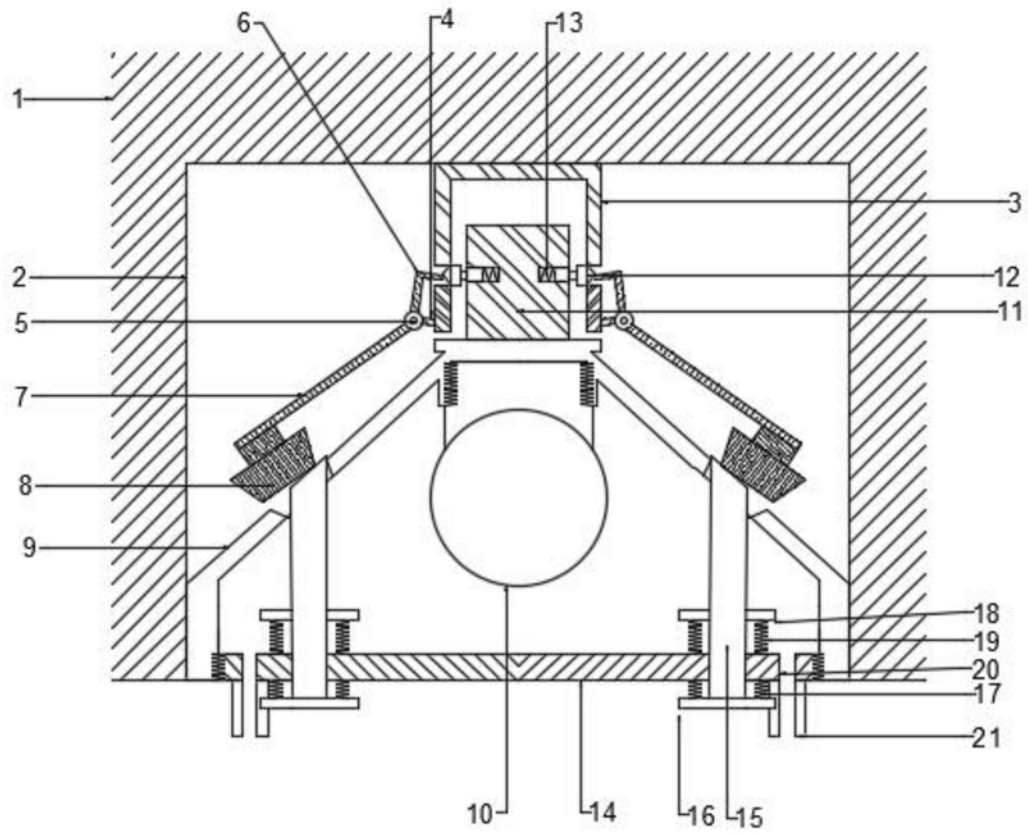


图2

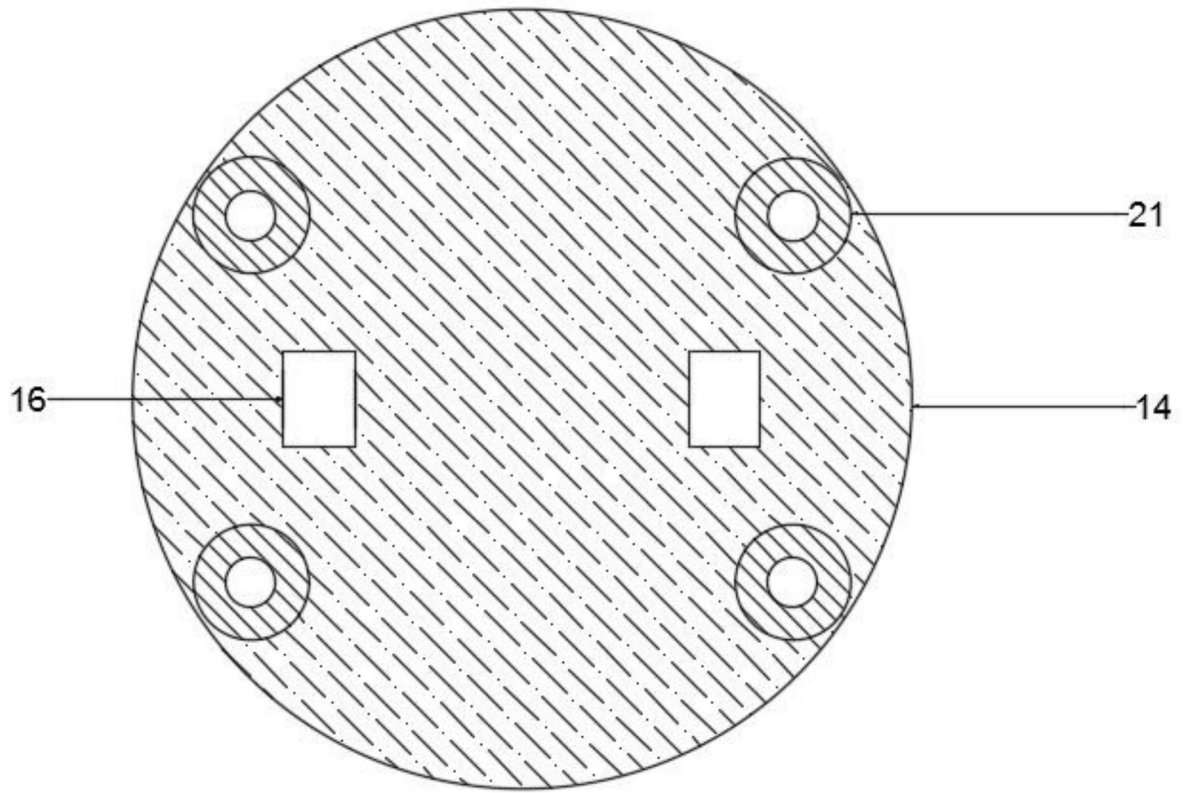


图3