



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220135322 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21) 申请号 202321579775.X

F21S 8/04 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.20

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 山东乾旭建筑工程有限公司

地址 255000 山东省淄博市张店区和平街
道办事处商场西街185号院内3楼302
室

(72) 发明人 阳心源 王晓光 余凡 刘军生
胡现杰 王小玉 钱超利 厉新

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292

专利代理师 张瑜洁

(51) Int. Cl.

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 23/06 (2006.01)

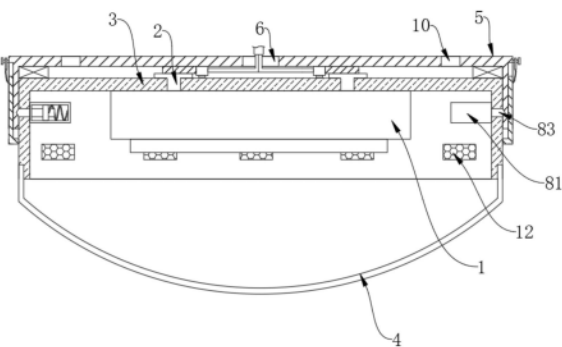
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装的照明灯

(57) 摘要

本实用新型涉及照明设备技术领域,且公开了一种便于安装的照明灯,包括LED照明灯主体,所述LED照明灯主体的正负端均电性连接有导电块,两个所述导电块的外壁共同固定套接有圆形灯壳,所述圆形灯壳的内壁与LED照明灯主体的外壁固定连接,所述圆形灯壳的底端外壁开设有螺纹,且螺纹连接有透明灯罩,所述圆形灯壳的外壁活动连接有绝缘连接罩,所述绝缘连接罩的上表面开设有穿线孔和多个固定通孔。本实用新型使照明灯具有便捷拆装维护的功能,不仅提高照明灯维护的便捷性和效率,而且工作人员不需要长时间爬高作业,安全性较高,降低了主管人员的工作难度,而且照明灯还具有防掉落的功能,并能够保证照明灯使用的安全性。



1. 一种便于安装的照明灯,包括LED照明灯主体(1),其特征在于,所述LED照明灯主体(1)的正负端均电性连接有导电块(2),两个所述导电块(2)的外壁共同固定套接有圆形灯壳(3),所述圆形灯壳(3)的内壁与LED照明灯主体(1)的外壁固定连接,所述圆形灯壳(3)的底端外壁开设有螺纹,且螺纹连接有透明灯罩(4),所述圆形灯壳(3)的外壁活动连接有绝缘连接罩(5),所述绝缘连接罩(5)的上表面开设有穿线孔(6)和多个固定通孔(10),所述绝缘连接罩(5)的底端固定连接有两个与导电块(2)相接触的导电机件(7),所述圆形灯壳(3)的内壁固定连接有两个连接机构(8),所述圆形灯壳(3)的外壁固定连接有与连接机构(8)相配合的辅助机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的照明灯,其特征在于,所述导电机件(7)包括与绝缘连接罩(5)内壁固定连接的导电片(71),所述导电片(71)的外壁与导电块(2)接触,所述导电片(71)的侧壁固定连接有金属筒(72),所述金属筒(72)的外壁开设有螺纹孔,且螺纹孔的孔壁螺纹连接有固定螺栓(73)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的照明灯,其特征在于,所述连接机构(8)包括与圆形灯壳(3)内壁固定连接的固定筒(81),所述固定筒(81)的内壁活动连接有移动环(82),所述移动环(82)的内壁固定连接有尖端插杆(83),所述尖端插杆(83)的杆壁固定连接有复位弹簧(84),所述圆形灯壳(3)的外壁开设有与尖端插杆(83)相配合的通孔,所述绝缘连接罩(5)的内壁开设有与尖端插杆(83)尖端相配合的插槽。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的照明灯,其特征在于,所述辅助机构(9)包括与圆形灯壳(3)外壁固定连接的L形导向杆(91),所述绝缘连接罩(5)的外壁开设有与L形导向杆(91)相配合的连接凹槽(92),所述绝缘连接罩(5)的外壁固定连接有凸块(93),所述凸块(93)的外壁连接有挂环(94),所述挂环(94)的外壁和L形导向杆(91)的外壁共同固定连接有防掉绳(95)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的照明灯,其特征在于,所述绝缘连接罩(5)的内壁固定连接密封橡胶环(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的照明灯,其特征在于,所述圆形灯壳(3)的外壁开设有多个矩形散热孔,且矩形散热孔的孔壁固定连接防尘网(12)。

一种便于安装的照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域,尤其涉及一种便于安装的照明灯。

背景技术

[0002] 照明灯属于人工照明的一种,照明灯是通过利用电能转换成光能的设备,目前为了节能环保,照明灯具大多为LED灯具,LED灯是一块电致发光的半导体材料芯片,用银胶或白胶固化到支架上,然后用银线或金线连接芯片和电路板,四周用环氧树脂密封,起到保护内部芯线的作用,最后安装外壳,LED灯具被广泛应用在人们生活和生产中。

[0003] 目前照明灯具一般安装在屋顶上,导致照明灯具维护过程中,需要工作人员长时间攀高操作,工作人员在高处不仅操作过程受到限制,照明灯具拆装过程繁琐,而且高处作业时操作工具取用过程也较为不便,不仅影响照明灯具维护的便捷性和效率,还增加了工作人员的工作难度。

[0004] 为此,我们提出一种便于安装的照明灯来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述问题,而提出的一种便于安装的照明灯。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种便于安装的照明灯,包括LED照明灯主体,所述LED照明灯主体的正负端均电性连接有导电块,两个所述导电块的外壁共同固定套接有圆形灯壳,所述圆形灯壳的内壁与LED照明灯主体的外壁固定连接,所述圆形灯壳的底端外壁开设有螺纹,且螺纹连接有透明灯罩,所述圆形灯壳的外壁活动连接有绝缘连接罩,所述绝缘连接罩的上表面开设有穿线孔和多个固定通孔,所述绝缘连接罩的底端固定连接有两个与导电块相接触的导电机构,所述圆形灯壳的内壁固定连接有两个连接机构,所述圆形灯壳的外壁固定连接有与连接机构相配合的辅助机构。

[0008] 优选的,所述导电机构包括与绝缘连接罩内壁固定连接的导电片,所述导电片的外壁与导电块接触,所述导电片的侧壁固定连接有金属筒,所述金属筒的外壁开设有螺纹孔,且螺纹孔的孔壁螺纹连接有固定螺栓。

[0009] 优选的,所述连接机构包括与圆形灯壳内壁固定连接的固定筒,所述固定筒的内壁活动连接有移动环,所述移动环的内壁固定连接有关端插杆,所述尖端插杆的杆壁固定连接有关位弹簧,所述圆形灯壳的外壁开设有与尖端插杆相配合的通孔,所述绝缘连接罩的内壁开设有与尖端插杆尖端相配合的插槽。

[0010] 优选的,所述辅助机构包括与圆形灯壳外壁固定连接的L形导向杆,所述绝缘连接罩的外壁开设有与L形导向杆相配合的连接凹槽,所述绝缘连接罩的外壁固定连接有关块,所述凸块的外壁连接有关环,所述挂环的外壁和L形导向杆的外壁共同固定连接有关掉绳。

[0011] 优选的,所述绝缘连接罩的内壁固定连接有关密封橡胶环。

[0012] 优选的,所述圆形灯壳的外壁开设有多有关矩形散热孔,且矩形散热孔的孔壁固定

连接有防尘网。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于安装的照明灯,具备以下有益效果:

[0014] 1、该便于安装的照明灯,通过设置的连接机构和导电机,当照明灯需要维护的时候,工作人员短暂爬高从房顶取下LED照明灯主体部分,工作人员首先卸下挂环,接着用力下拉透明灯罩,此时尖端插杆受拉力作用,同时在尖端插杆的斜面配合下向固定筒内收缩,并通过移动环挤压复位弹簧,接着圆形灯壳与绝缘连接罩失去尖端插杆约束,此外导电结构与导电块分离断电,之后取下LED照明灯主体在地面维护,维护过程不仅方便操作,而且工具取用时也较为便捷,该机构使照明灯具有便捷拆装维护的功能,不仅提高照明灯维护的便捷性和效率,而且工作人员不需要长时间爬高作业,安全性较高,降低了主管人员的工作难度。

[0015] 2、该便于安装的照明灯,通过设置的辅助机构,当LED照明灯主体安装到绝缘连接罩时,L形导向杆插入连接凹槽内,此时保证导电结构与导电块对准,还能够保证尖端插杆与插槽对准,在LED照明灯主体对位完全后,再把挂环挂在凸块上,配合防掉绳防止灯具掉落发生事故,该机构使照明灯具有防掉落的功能,保证照明灯使用的安全性。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型使照明灯具有便捷拆装维护的功能,不仅提高照明灯维护的便捷性和效率,而且工作人员不需要长时间爬高作业,安全性较高,降低了主管人员的工作难度,而且照明灯还具有防掉落的功能,并能够保证照明灯使用的安全性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种便于安装的照明灯的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种便于安装的照明灯中局部放大的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种便于安装的照明灯中导电机,的结构示意图。

[0020] 图中:1、LED照明灯主体;2、导电块;3、圆形灯壳;4、透明灯罩;5、绝缘连接罩;6、穿线孔;7、导电机;71、导电片;72、金属筒;73、固定螺栓;8、连接机构;81、固定筒;82、移动环;83、尖端插杆;84、复位弹簧;9、辅助机构;91、L形导向杆;92、连接凹槽;93、凸块;94、挂环;95、防掉绳;10、固定通孔;11、密封橡胶环;12、防尘网。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-3,一种便于安装的照明灯,包括LED照明灯主体1,LED照明灯主体1的正负端均电性连接有导电块2,两个导电块2的外壁共同固定套接有圆形灯壳3,圆形灯壳3的外壁开设有多个矩形散热孔,且矩形散热孔的孔壁固定连接防尘网12,防尘网12能够尽量防止灰尘进入灯具内部污染透明灯罩4,圆形灯壳3的内壁与LED照明灯主体1的外壁固定连接,圆形灯壳3的底端外壁开设有螺纹,且螺纹连接有透明灯罩4,圆形灯壳3的外壁活动连接有绝缘连接罩5,绝缘连接罩5的内壁固定连接密封橡胶环11,密封橡胶环11能够保证绝缘连接罩5与圆形灯壳3连接的密封性,绝缘连接罩5的上表面开设有穿线孔6和多个固

定通孔10,固定通孔10能够方便绝缘连接罩5的固定。

[0023] 绝缘连接罩5的底端固定连接有两个与导电块2相接触的导电机构7,导电机构7包括与绝缘连接罩5内壁固定连接的导电片71,导电片71的外壁与导电块2接触,导电片71的侧壁固定连接金属筒72,金属筒72的外壁开设有螺纹孔,且螺纹孔的孔壁螺纹连接有固定螺栓73。

[0024] 圆形灯壳3的内壁固定连接有两个连接机构8,连接机构8包括与圆形灯壳3内壁固定连接的固定筒81,固定筒81的内壁活动连接有移动环82,移动环82的内壁固定连接有尖端插杆83,尖端插杆83的杆壁固定连接有复位弹簧84,圆形灯壳3的外壁开设有与尖端插杆83相配合的通孔,绝缘连接罩5的内壁开设有与尖端插杆83尖端相配合的插槽,该机构使照明灯具有便捷拆装维护的功能,不仅提高照明灯维护的便捷性和效率,而且工作人员不需要长时间爬高作业,安全性较高,降低了主管人员的工作难度。

[0025] 圆形灯壳3的外壁固定连接与连接机构8相配合的辅助机构9,辅助机构9包括与圆形灯壳3外壁固定连接的L形导向杆91,绝缘连接罩5的外壁开设有与L形导向杆91相配合的连接凹槽92,绝缘连接罩5的外壁固定连接有凸块93,凸块93的外壁连接有挂环94,挂环94的外壁和L形导向杆91的外壁共同固定连接有防掉绳95,该机构使照明灯具有防掉落的功能,保证照明灯使用的安全性。

[0026] 本实用新型中,当照明灯需要维护的时候,工作人员短暂爬高从房顶取下LED照明灯主体1部分,工作人员首先卸下挂环94,接着用力下拉透明灯罩4,此时尖端插杆83受拉力作用,同时在尖端插杆83的斜面配合下向固定筒81内收缩,并通过移动环82挤压复位弹簧84,接着圆形灯壳3与绝缘连接罩5失去尖端插杆83约束,此外导电结构与导电块2分离断电,之后取下LED照明灯主体1在地面维护,维护过程不仅方便操作,而且工具取用时也较为便捷,该机构使照明灯具有便捷拆装维护的功能,不仅提高照明灯维护的便捷性和效率,而且工作人员不需要长时间爬高作业,安全性较高,降低了主管人员的工作难度,当LED照明灯主体1安装到绝缘连接罩5时,L形导向杆91插入连接凹槽92内,此时保证导电结构与导电块2对准,还能够保证尖端插杆83与插槽对准,在LED照明灯主体1对位完全后,再把挂环94挂在凸块93上,配合防掉绳95防止灯具掉落发生事故,该机构使照明灯具有防掉落的功能,保证照明灯使用的安全性。

[0027] 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。

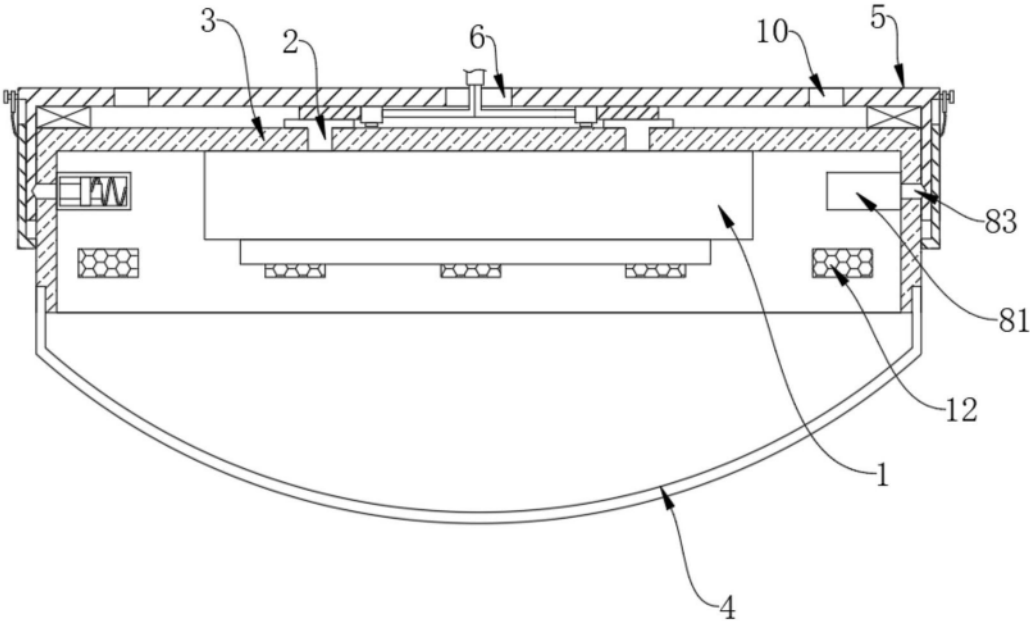


图1

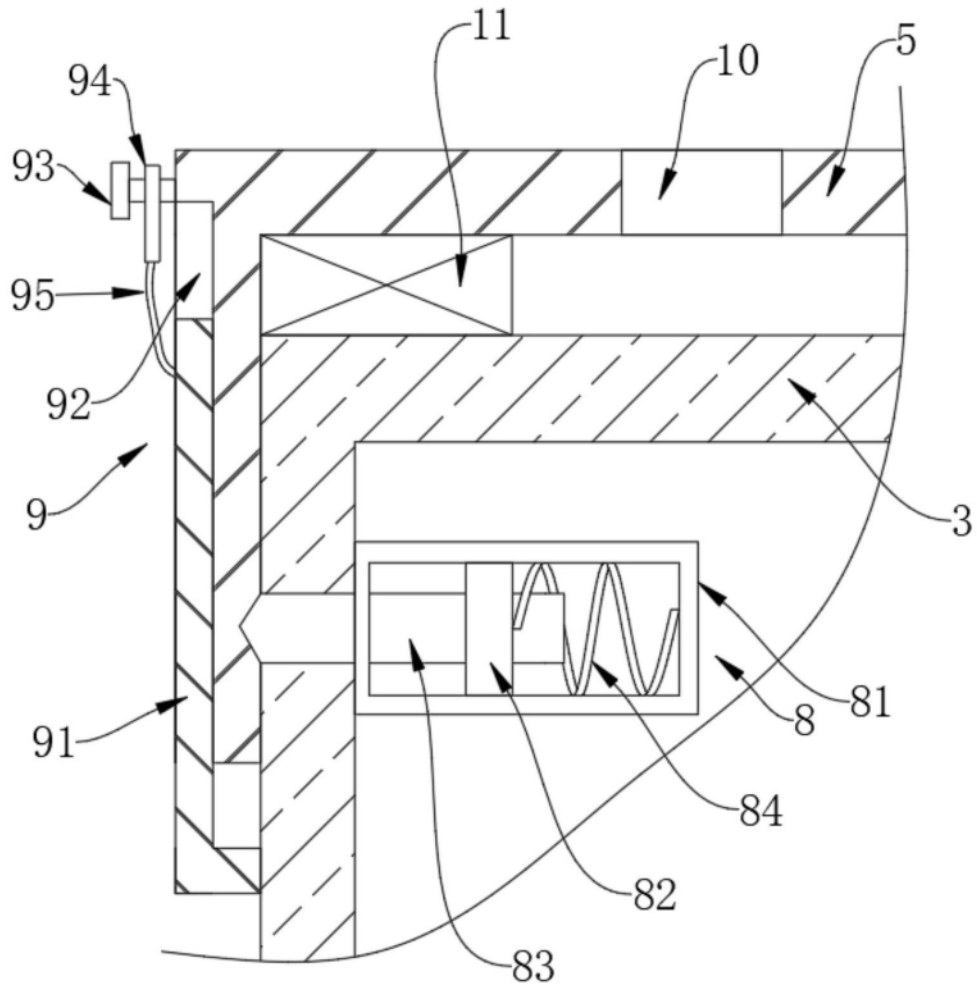


图2

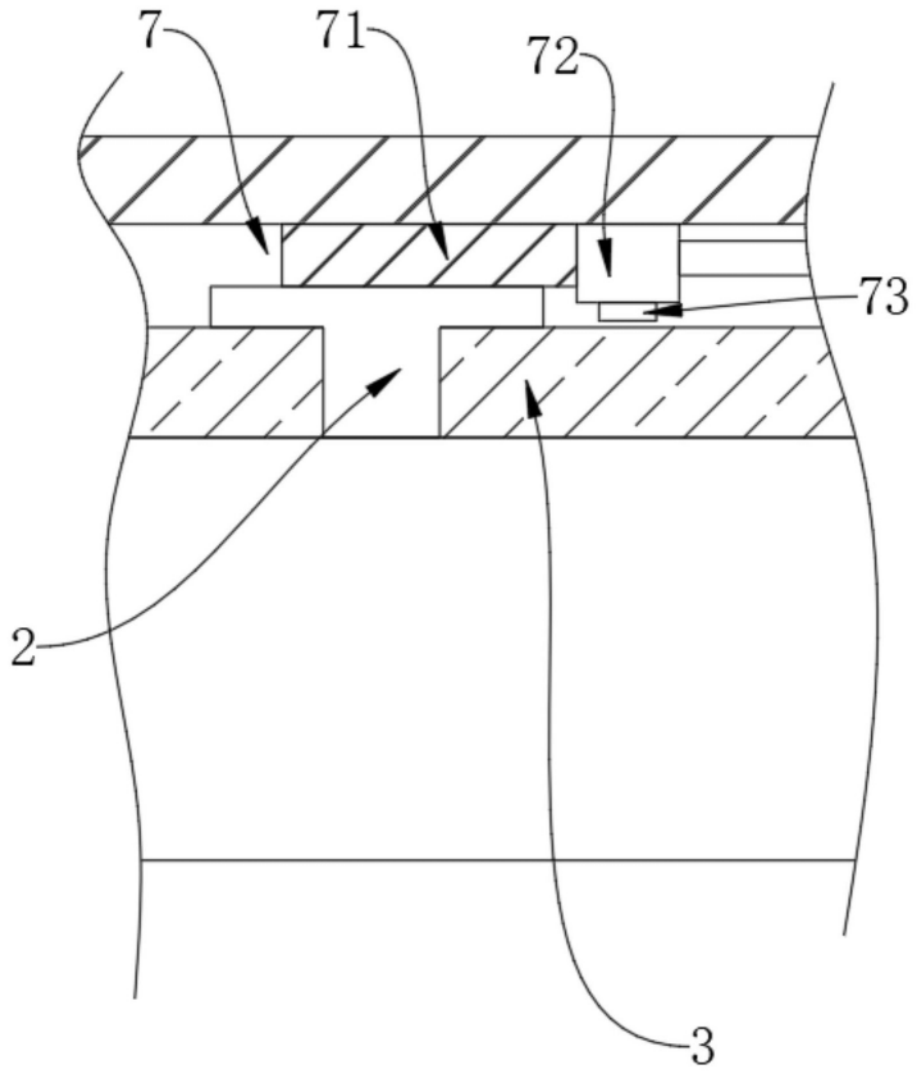


图3