(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222937770 U
(45)授权公告日 2025.06.03

(21)申请号 202421904034.9

(22)申请日 2024.08.07

(73)专利权人 华荣科技股份有限公司
地址 201808 上海市嘉定区宝钱公路555号

(72)发明人 刘保华 李江 邓江 周京
章明高 张君华

(74)专利代理机构 上海申新律师事务所 31272
专利代理师 沈栋栋

(51)Int.Cl.
F21V 25/12(2006.01)
F21V 21/40(2006.01)
F21V 21/08(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

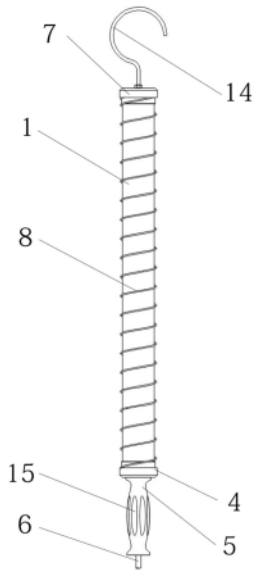
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手持式防爆LED灯具结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种手持式防爆LED灯具结构,包括:透光罩,所述透光罩内形成有一安装空间;发光组件,所述发光组件设置于所述安装空间内;第一端盖,所述第一端盖设置于所述透光罩的一端;把手,所述把手设置于所述第一端盖远离所述透光罩的一端;电缆,所述电缆的一端穿过所述把手和所述第一端盖并与所述发光组件电连接。通过对本实用新型的应用,提供了一种方便人员手持的防爆LED灯具结构,在提供较好的照明效果的同时能够满足防爆安全需要,且能够实现临时的挂置;本实用新型结构简单,手持方便,生产成本较低。



CN 222937770 U

1.一种手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,包括:

透光罩,所述透光罩内形成有一安装空间;

发光组件,所述发光组件设置于所述安装空间内;

第一端盖,所述第一端盖设置于所述透光罩的一端;

把手,所述把手设置于所述第一端盖远离所述透光罩的一端;

电缆,所述电缆的一端穿过所述把手和所述第一端盖并与所述发光组件电连接。

2.根据权利要求1所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,还包括:第二端盖,所述第二端盖设置于所述透光罩的另一端。

3.根据权利要求2所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,还包括:防护结构,所述防护结构套设于所述透光罩的外侧。

4.根据权利要求3所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,所述第一端盖靠近所述第二端盖的一端的外缘形成有第一环形槽,所述第二端盖靠近所述第一端盖的一端的外缘形成有第二环形槽,所述防护结构的两端分别伸入所述第一环形槽内和所述第二环形槽内设置。

5.根据权利要求4所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,所述第一端盖和所述第二端盖均具有一环形部,所述环形部的内缘沿轴向延伸形成有一内围壁,所述环形部的外缘沿轴向延伸形成有一外围壁,所述内围壁和所述外围壁之间形成有所述第一环形槽或所述第二环形槽。

6.根据权利要求3所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,所述防护结构为一螺旋状设置的丝结构。

7.根据权利要求2所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,还包括:挂钩,所述挂钩设置于所述第二端盖远离所述透光罩的一端。

8.根据权利要求1所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,所述把手上沿环形设置有若干防滑槽。

9.根据权利要求1所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,所述发光组件包括:支架和LED发光装置,所述LED发光装置设置于所述支架上,所述支架设置于所述透光罩内,所述电缆与所述LED发光装置连接。

10.根据权利要求1所述的手持式防爆LED灯具结构,其特征在于,还包括:

若干螺栓,所述第一端盖通过所述螺栓固定于所述透光罩上。

一种手持式防爆LED灯具结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防爆灯具技术领域,尤其涉及一种手持式防爆LED灯具结构。

背景技术

[0002] 目前,防爆灯具被较为广泛地应用于石油开采、炼油、化工等危险环境的工作场景照明中,一般需要通过较好的密封设计来防止灯体内部可能产生的电弧和火花等引燃周围环境中的可燃气体和粉尘。

[0003] 然而,现有的防爆灯具往往将其主体的外壳直接固定在工作场景处的墙壁等位置,难以根据实际需求调整防爆灯具的发光朝向,影响了工作人员的操作效率。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,为解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种手持式防爆LED灯具结构,包括:

[0005] 透光罩,所述透光罩内形成有一安装空间;

[0006] 发光组件,所述发光组件设置于所述安装空间内;

[0007] 第一端盖,所述第一端盖设置于所述透光罩的一端;

[0008] 把手,所述把手设置于所述第一端盖远离所述透光罩的一端;

[0009] 电缆,所述电缆的一端穿过所述把手和所述第一端盖并与所述发光组件电连接。

[0010] 在另一个优选的实施例中,还包括:第二端盖,所述第二端盖设置于所述透光罩的另一端。

[0011] 在另一个优选的实施例中,还包括:防护结构,所述防护结构套设于所述透光罩的外侧。

[0012] 在另一个优选的实施例中,所述第一端盖靠近所述第二端盖的一端的外缘形成有第一环形槽,所述第二端盖靠近所述第一端盖的一端的外缘形成有第二环形槽,所述防护结构的两端分别伸入所述第一环形槽内和所述第二环形槽内设置。

[0013] 在另一个优选的实施例中,所述第一端盖和所述第二端盖均具有一环形部,所述环形部的内缘沿轴向延伸形成有一内围壁,所述环形部的外缘沿轴向延伸形成有一外围壁,所述内围壁和所述外围壁之间形成有所述第一环形槽或所述第二环形槽。

[0014] 在另一个优选的实施例中,所述防护结构为一螺旋状设置的丝结构。

[0015] 在另一个优选的实施例中,还包括:挂钩,所述挂钩设置于所述第二端盖远离所述透光罩的一端。

[0016] 在另一个优选的实施例中,所述把手上沿环形设置有若干防滑槽。

[0017] 在另一个优选的实施例中,所述发光组件包括:支架和LED发光装置,所述LED发光装置设置于所述支架上,所述支架设置于所述透光罩内,所述电缆与所述LED发光装置连接。

[0018] 在另一个优选的实施例中,还包括:若干螺栓,所述第一端盖通过所述螺栓固定于

所述透光罩上。

[0019] 本实用新型由于采用了上述技术方案,使之与现有技术相比具有的积极效果是:

[0020] 通过对本实用新型的应用,提供了一种方便人员手持的防爆LED灯具结构,在提供较好的照明效果的同时能够满足防爆安全需要,且能够实现临时的挂置;本实用新型结构简单,手持方便,生产成本较低。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的一种手持式防爆LED灯具结构的整体示意图;

[0022] 图2为本实用新型的一种手持式防爆LED灯具结构的轴向剖面图。

[0023] 附图中:

[0024] 1、透光罩;2、安装空间;3、发光组件;4、第一端盖;5、把手;6、电缆;7、第二端盖;8、防护结构;9、第一环形槽;10、第二环形槽;11、环形部;12、内围壁;13、外围壁;14、挂钩;15、防滑槽;16、支架;17、LED发光装置;18、螺栓。

具体实施方式

[0025] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前”、“后”、“横向”、“竖向”等术语所指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或原件必须具有特定的方位,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 需要特别说明的是,本实用新型中的“水平”、“垂直”均用于说明大致位置关系,而并非严格的“水平面”或“竖直面”。

[0028] 如图1和图2所示,示出一种较佳实施例的手持式防爆LED灯具结构,包括:透光罩1,透光罩1内形成有一安装空间2;发光组件3,发光组件3设置于安装空间2内;第一端盖4,第一端盖4设置于透光罩1的一端;把手5,把手5设置于第一端盖4远离透光罩1的一端;电缆6,电缆6的一端穿过把手5和第一端盖4并与发光组件3电连接。进一步地,通过透光罩1为发光组件3提供安装基础,使用者可通过把手5进行手持以可调节移动地控制透光罩1的发光朝向,电缆6用于为发光组件3进行供电,电缆6的另一端用于与供电装置连接。

[0029] 进一步,作为一种较佳的实施例,供电装置优选地可为一便携式电源,便携式电源与电缆6之间通过防爆接头连接。

[0030] 进一步,作为一种较佳的实施例,把手5与透光罩1同轴设置。

[0031] 进一步,作为一种较佳的实施例,把手5沿远离透光罩1的方向呈先减小再增大,并在减小后再次增大设置。

[0032] 进一步,作为一种较佳的实施例,还包括:第二端盖7,第二端盖7设置于透光罩1的另一端。

[0033] 进一步,作为一种较佳的实施例,透光罩1的两端呈敞开设置,第一端盖4和第二端

盖7用于透光罩1的两端的封闭。

[0034] 进一步,作为一种较佳的实施例,透光罩1与相应的端盖之间设置有密封胶。

[0035] 进一步,作为一种较佳的实施例,还包括:防护结构8,防护结构8套设于透光罩1的外侧。进一步地,通过防护结构8的设置对透光罩1的外侧进行保护,防护结构8至少形成有足够面积的透光间隙以使得不干扰照明效果。

[0036] 进一步,作为一种较佳的实施例,第一端盖4靠近第二端盖7的一端的外缘形成有第一环形槽9,第二端盖7靠近第一端盖4的一端的外缘形成有第二环形槽10,防护结构8的两端分别伸入第一环形槽9内和第二环形槽10内设置。

[0037] 进一步,作为一种较佳的实施例,第一端盖4和第二端盖7均具有一环形部11,环形部11的内缘沿轴向延伸形成有一内围壁12,环形部11的外缘沿轴向延伸形成有一外围壁13,内围壁12和外围壁13之间形成有第一环形槽9或第二环形槽10。

[0038] 进一步,作为一种较佳的实施例,内围壁12和外围壁13均呈环形设置。

[0039] 进一步,作为一种较佳的实施例,内围壁12沿轴向的延伸长度大于外围壁13沿轴向的延伸长度。

[0040] 进一步,作为一种较佳的实施例,防护结构8为一螺旋状设置的丝结构。

[0041] 进一步,作为一种较佳的实施例,还包括:挂钩14,挂钩14设置于第二端盖7远离透光罩1的一端。进一步地,通过挂钩14的设置便于将本手持式防爆LED灯具结构进行临时的挂置。

[0042] 进一步,作为一种较佳的实施例,把手5上沿环形设置有若干防滑槽15。

[0043] 进一步,作为一种较佳的实施例,防滑槽15沿把手的长度方向延伸设置。

[0044] 以上所述仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围。

[0045] 本实用新型在上述基础上还具有如下实施方式:

[0046] 本实用新型的进一步实施例中,发光组件3包括:支架16和LED发光装置17,LED发光装置17设置于支架16上,支架16设置于透光罩1内,电缆6与LED发光装置17连接。

[0047] 本实用新型的进一步实施例中,还包括:若干螺栓18,第一端盖4通过螺栓18固定于透光罩1上。

[0048] 本实用新型的进一步实施例中,若干螺栓18还用于与第二端盖7与透光罩1的安装。

[0049] 本实用新型的进一步实施例中,螺栓18的端部优选地紧固于支架16的端部处。

[0050] 本实用新型的进一步实施例中,螺栓18与相应的端盖安装的孔部处设置有密封胶。

[0051] 以上所述仅为本实用新型较佳的实施例,并非因此限制本实用新型的实施方式及保护范围,对于本领域技术人员而言,应当能够意识到凡运用本实用新型说明书及图示内容所作出的等同替换和显而易见的变化所得到的方案,均应当包含在本实用新型的保护范围内。

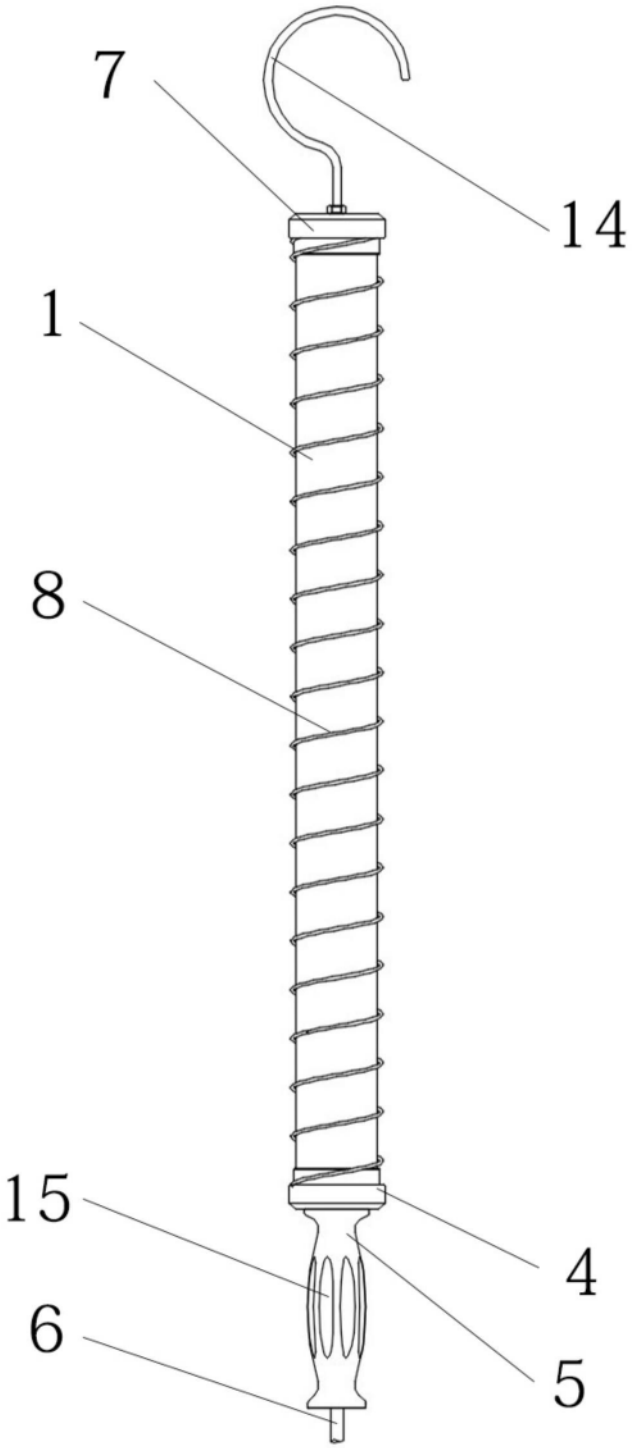


图1

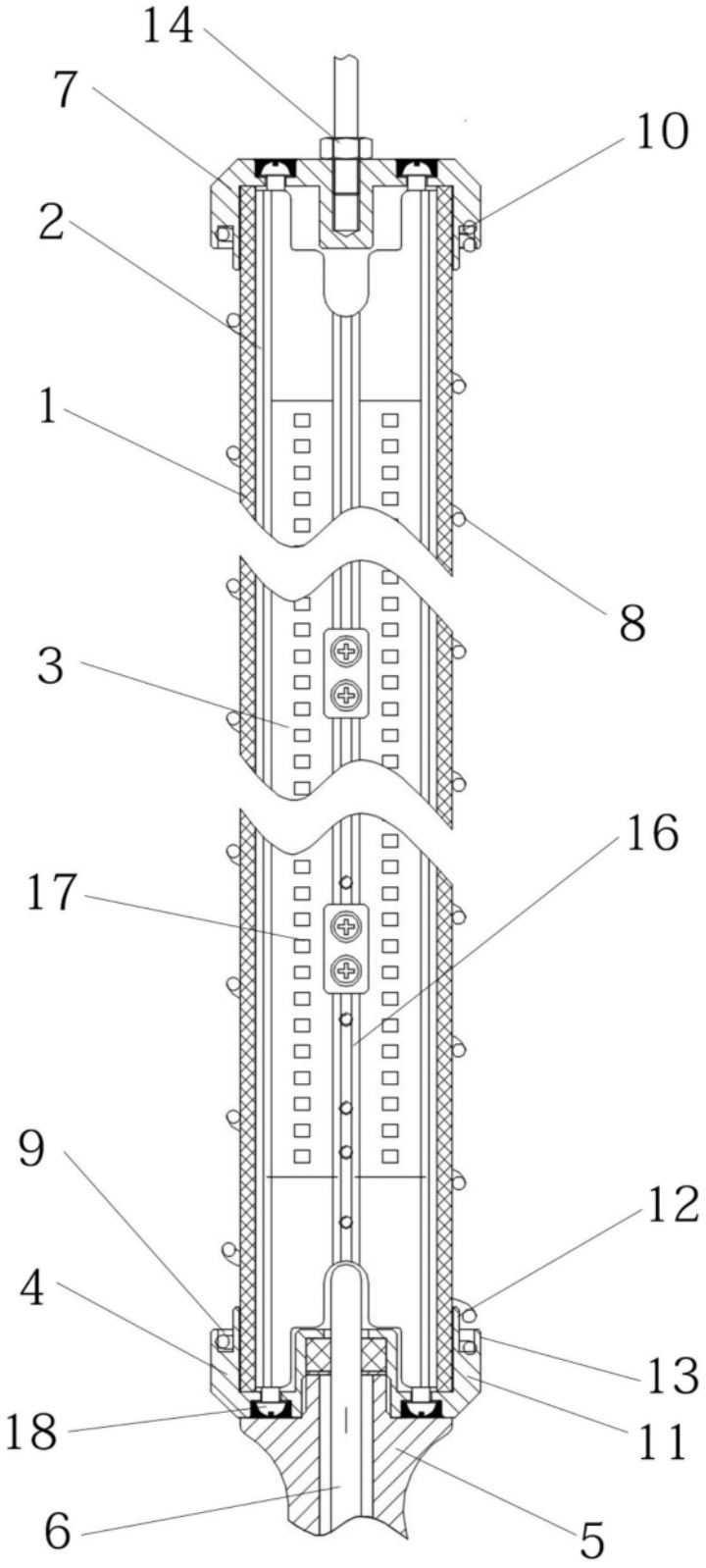


图2