



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210319469 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921733853.0

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2019.10.16

(73)专利权人 深圳市云镜照明科技有限公司

地址 518122 广东省深圳市坪山区龙田街
道办事处竹坑社区格兰达装备产业园
二期厂房六层A区

(72)发明人 田云春

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

代理人 刘子钰

(51)Int.Cl.

F21K 9/237(2016.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21V 15/02(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

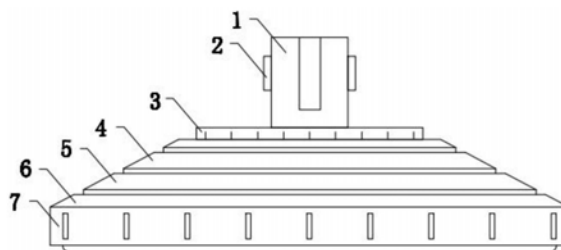
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种一体式成型的不锈钢led洁净灯

(57)摘要

本实用新型公开的属于led洁净灯技术领域,具体为一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,包括固定块,所述固定块上横向螺接有夹紧螺栓,所述固定块的底部粘接有LED发光板,所述LED发光板的底部螺接有第一保护外壳,所述第一保护外壳的底部螺接有等比例放大的第二保护外壳,所述第二保护外壳的底部螺接有等比例放大的第三保护外壳,所述第三保护外壳的底部安装有防护外壳,所述防护外壳包括外壳,所述外壳的顶部一体成型有固定台,所述固定台的顶部粘接有透光板,本实用新型通过在LED洁净灯的下侧采用多级的保护外壳进行保护,采用透明材质制造的透光板和防护外壳,保证了灯光照明的透光率,并且完成对内侧的LED发光板的保护效果。



1. 一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,包括固定块(1),所述固定块(1)上横向螺接有夹紧螺栓(2),所述固定块(1)的底部粘接有LED发光板(3),其特征在于:所述LED发光板(3)的底部螺接有第一保护外壳(4),所述第一保护外壳(4)的底部螺接有第二保护外壳(5),所述第二保护外壳(5)的底部螺接有第三保护外壳(6),所述第三保护外壳(6)的底部安装有防护外壳(7),所述防护外壳(7)包括外壳(71),所述外壳(71)的顶部一体成型有固定台(72),所述固定台(72)的顶部粘接有透光板(73),所述外壳(71)的外壁上均匀开设有散热孔(74),所述外壳(71)的底部活动连接有集尘壳(75)。

2. 根据权利要求1所述的一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,其特征在于:所述第一保护外壳(4)、第二保护外壳(5)和第三保护外壳(6)的内腔中均开设有连接腔,所述连接腔的开设有连接螺纹部。

3. 根据权利要求1所述的一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,其特征在于:所述第一保护外壳(4)、第二保护外壳(5)和第三保护外壳(6)均为304不锈钢一体成型的保护外壳。

4. 根据权利要求1所述的一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,其特征在于:所述第三保护外壳(6)为环形连接外壳,所述固定台(72)一体成型在环形外壳的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,其特征在于:所述集尘壳(75)的顶部一体成型有卡接外檐,所述集尘壳(75)为弹性塑料制防护外壳。

6. 根据权利要求1所述的一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,其特征在于:所述外壳(71)上开设有与集尘壳(75)相匹配的卡槽,所述集尘壳(75)卡接在卡槽的内腔中。

一种一体式成型的不锈钢led洁净灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及led洁净灯技术领域,具体为一种一体式成型的不锈钢led洁净灯。

背景技术

[0002] 在洁净灯使用过程中,不可避免的会出现洁净灯的外壁上堆积大量的灰尘,所以需要进行频繁的拆卸清理,而人工拆卸过程中,人力劳动强度过高,并且这段时间内为了避免裸露在外的发光板与人体意外发生碰撞,引发触电问题,所以需要对灯具进行拆除从而导致无法满足正常的照明需求,清理位置经常无法接触到外部光线,需要有额外光源照明后现场清理或者将灯具带到光线充足的位置进行清理,从而增加了额外的清理步骤或者因为照明需求需要照明设备不易携带拿放的难度,所以对于光线不足的地方,现有结构的洁净灯清理不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,以解决上述背景技术中提出的如何实现减少在清理过程中对光线照明的需求和清理步骤的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,包括固定块,所述固定块上横向螺接有夹紧螺栓,所述固定块的底部粘接有LED发光板,所述LED发光板的底部螺接有第一保护外壳,所述第一保护外壳的底部螺接有第二保护外壳,所述第二保护外壳的底部螺接有第三保护外壳,所述第三保护外壳的底部安装有防护外壳,所述防护外壳包括外壳,所述外壳的顶部一体成型有固定台,所述固定台的顶部粘接有透光板,所述外壳的外壁上均匀开设有散热孔,所述外壳的底部活动连接有集尘壳。

[0005] 优选的,所述第一保护外壳、第二保护外壳和第三保护外壳的内腔中均开设有连接腔,所述连接腔的开设有连接螺纹部。

[0006] 优选的,所述第一保护外壳、第二保护外壳和第三保护外壳均为304不锈钢一体成型的保护外壳。

[0007] 优选的,所述第三保护外壳为环形连接外壳,所述固定台一体成型在环形外壳的底部。

[0008] 优选的,所述集尘壳的顶部一体成型有卡接外檐,所述集尘壳为弹性塑料制防护外壳。

[0009] 优选的,所述外壳上开设有与集尘壳相匹配的卡槽,所述集尘壳卡接在卡槽的内腔中。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1) 本实用新型通过在LED洁净灯的下侧采用多级的保护外壳进行保护,采用透明材质制造的透光板和防护外壳,保证了灯光照明的透光率,并且完成对内侧的LED发光板的保护效果;

[0012] 2) 本实用新型通过设有防护外壳,在平常使用过程中,粉尘通过散热孔进入后,沉积在外壳中,在清理过程中,通过拆除集尘壳将粉尘进行拆除清理,并通过内侧的透光板继续保护,起到多级的防尘效果,并在长时间使用后,通过螺纹连接的连接方式,将最外侧的保护外壳进行拆除,直接使用后续的保护外壳进行保护,避免了拆除过程中可能与LED发光板接触导致的触电安全,并且可在LED发光板正常工作过程中,进行不断电的清理使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型第二保护外壳结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型防护外壳结构示意图。

[0016] 图中:1固定块、2夹紧螺栓、3 LED发光板、4第一保护外壳、5第二保护外壳、6第三保护外壳、7防护外壳、71外壳、72固定台、73透光板、74散热孔、75集尘壳。

具体实施方式

[0017] 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。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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等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和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种一体式成型的不锈钢led洁净灯,包括固定块1,所述固定块1上横向螺接有夹紧螺栓2,所述固定块1的底部粘接有LED发光板3,实现正常的照明使用。

[0021] 所述LED发光板3的底部螺接有第一保护外壳4,所述第一保护外壳4的底部螺接有第二保护外壳5,所述第二保护外壳5的底部螺接有第三保护外壳6,采用三级的防护使用,在清理过程中,可直接将最外侧的保护外壳进行拆除,实现不断电进行粉尘清理。

[0022] 所述第三保护外壳6的底部安装有防护外壳7,所述防护外壳7包括外壳71,所述外壳71的顶部一体成型有固定台72,所述固定台72的顶部粘接有透光板73,所述外壳71的外壁上均匀开设有散热孔74,所述外壳71的底部活动连接有集尘壳75,可进行粉尘的引导堆积,然后将集尘壳75进行单独的拆除时,通过后侧的透光板73对内部的保护外壳6进行防尘保护,便于提高清理周期和对内部的粉尘进行清理。

[0023] 其中,所述第一保护外壳4、第二保护外壳5和第三保护外壳6的内腔中均开设有连接腔,所述连接腔的开设有连接螺纹部,实现对相邻的保护外壳进行连接固定。

[0024] 所述第一保护外壳4、第二保护外壳5和第三保护外壳6均为304不锈钢一体成型的保护外壳,便于加工和防锈使用。

[0025] 所述第三保护外壳6为环形连接外壳,所述固定台72一体成型在环形外壳的底部,提高连接腔的连接稳定度。

[0026] 所述集尘壳75的顶部一体成型有卡接外檐,所述集尘壳75为弹性塑料制,集尘壳75可以进行挤压收缩后,卡接在外壳71中,便于人工拆装使用。

[0027] 所述外壳71上开设有与集尘壳75相匹配的卡槽,所述集尘壳75卡接在卡槽的内腔中,便于对集尘壳75进行拆装。

[0028] 工作原理:本实用新型在使用过程中,粉尘会通过散热孔74进入到外壳71内部,并且因为重力作用,大部分粉尘会堆积在集尘壳75上,上部分会吸附在透光板73上,可定期直接将集尘壳75通过挤压收缩的方式,完成拆除,进行清理,然后装回到外壳71上,便于清理,在透光板73出现大量粉尘堆积过程时,直接通过螺接的方式,将第三保护外壳6进行拆除后清洗,在清洗过程中,通过第二保护外壳5进行保护,实现防触电效果,并在将第三保护外壳6清理完成后装回,从而实现整体的可在不断电影响照明的情况下,对外壳上的粉尘进行清理,便于使用。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型;因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

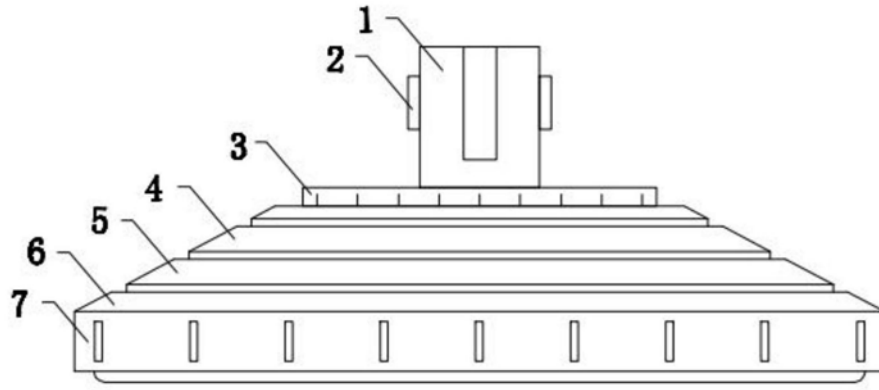


图1

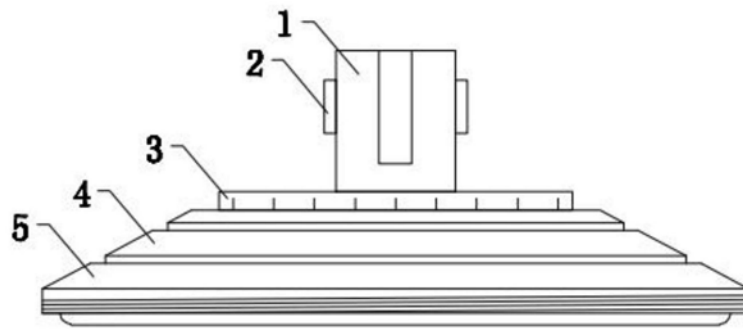


图2

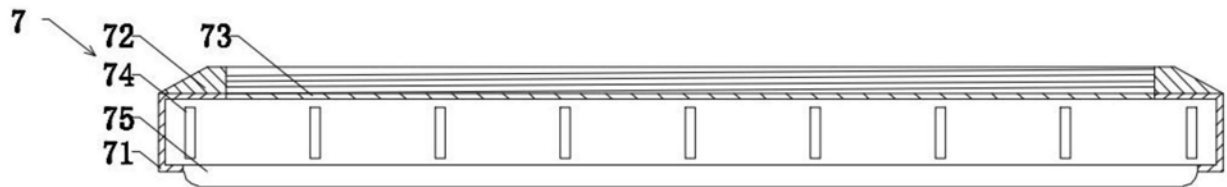


图3