



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 106051498 B

(45) 授权公告日 2022. 10. 28

(21) 申请号 201610570790.6

F21K 9/66 (2016.01)

(22) 申请日 2016.07.19

F21K 9/68 (2016.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

F21V 3/04 (2018.01)

申请公布号 CN 106051498 A

F21V 7/00 (2006.01)

(43) 申请公布日 2016.10.26

F21V 29/67 (2015.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

(73) 专利权人 深圳市蓝谱里克科技有限公司

(56) 对比文件

地址 518000 广东省深圳市宝安区龙华街

CN 202521291 U, 2012.11.07

道清湖居清湖村委卫东龙工业区6号

CN 206055247 U, 2017.03.29

厂房3楼

CN 201606717 U, 2010.10.13

(72) 发明人 张河生

CN 204629147 U, 2015.09.09

(74) 专利代理机构 深圳市远航专利商标事务所

CN 203453817 U, 2014.02.26

(普通合伙) 44276

CN 203162680 U, 2013.08.28

专利代理师 田志远

CN 201651908 U, 2010.11.24

(51) Int. Cl.

CN 204127803 U, 2015.01.28

B05D 3/06 (2006.01)

CN 203757508 U, 2014.08.06

A61L 2/10 (2006.01)

CN 201575330 U, 2010.09.08

F21K 9/23 (2016.01)

审查员 张力舟

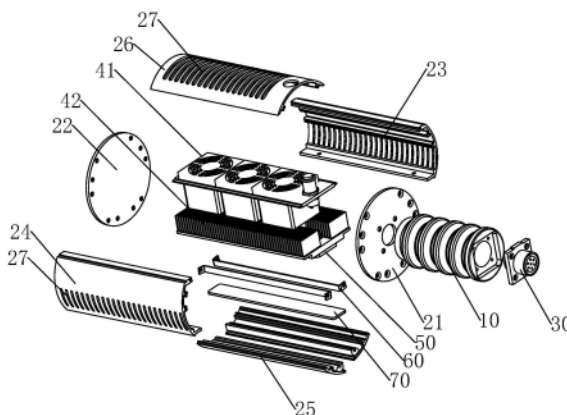
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种圆柱形UV-LED灯头

(57) 摘要

本发明公开了一种圆柱形UV-LED灯头,属于LED技术领域,解决了现有LED灯头适用范围小的缺陷,其包括圆柱形的灯头和设于灯头内部的发光组件,灯头的正面设有出光面,灯头的圆形端面与手柄连接,灯头内部设有散热片,灯头的外壳上设有通风孔。本发明轻便、能量高,修补速度快,能够适用于较为严苛的环境。



1. 一种圆柱形UV-LED灯头,其特征在于,包括圆柱形的灯头和设于所述灯头内部的发光组件,

所述灯头的正面设有条形的出光面,所述灯头的圆形端面与手柄连接,所述手柄外侧设有航空头,所述航空头两端分别连接电源和所述发光组件,所述灯头内部设有散热片,所述灯头的外壳上设有通风孔,所述外壳为铝型材,其包括圆形的两个圆盖板,所述圆盖板之间设有对应的第一侧板、第二侧板、底板以及上盖,第一侧板、第二侧板以及底板上均设有通风孔,所述上盖包括左盖和右盖,所述左盖和所述右盖分布于所述出光面的两侧;

所述发光组件包括芯片和LED灯板,LED灯板上通过AOB集成封装有若干个模组,每个模组上设有若干个LED灯,所述出光面为透明罩,所述透明罩设于所述LED灯板前方,所述透明罩和所述LED灯板之间设有两个对称的反光条,所述透明罩为玻璃罩;

所述散热片设于所述芯片的背面,所述散热片背面设有风扇,所述风扇朝向所述灯头背面的所述通风孔。

2. 根据权利要求1所述的圆柱形UV-LED灯头,其特征在于,所述手柄上设有螺纹。

3. 根据权利要求1所述的圆柱形UV-LED灯头,其特征在于,所述风扇固定在风扇支架上。

一种圆柱形UV-LED灯头

技术领域

[0001] 本发明涉及LED技术领域,具体的说,是涉及一种圆柱形UV-LED灯头。

背景技术

[0002] 目前国外装修地板油漆、上光、修补都是家庭自己操作。在家庭用的消毒灯具中,大多采用的是汞灯,而现有的汞灯体积较大,重量均达到20kg,使用时笨重不方便、耗电量;且其为方形结构,在面对地板角落位置的固化,还有天花板的UV上光更是无能为力。另外,现有技术的UV-LED灯内部采用的是单颗芯片组成面光源,发光效率低,散热效果差。

[0003] 上述缺陷,值得解决。

发明内容

[0004] 为了克服现有的技术的不足,本发明提供一种圆柱形UV-LED灯头。

[0005] 本发明技术方案如下所述:

[0006] 一种圆柱形UV-LED灯头,其特征在于,包括圆柱形的灯头和设于所述灯头内部的发光组件,所述灯头的正面设有条形的出光面,所述灯头的圆形端面与手柄连接,所述灯头内部设有散热片,所述灯头的外壳上设有通风孔。

[0007] 进一步的,所述手柄上设有螺纹。

[0008] 进一步的,所述手柄外侧设有航空头,所述航空头两端分别连接电源和所述发光组件。

[0009] 进一步的,所述发光组件包括芯片和LED灯板,所述出光面为透明罩,所述透明罩设于所述LED灯板前方,所述透明罩和所述LED灯板之间设有两个对称的反光条。

[0010] 更进一步的,所述透明罩为玻璃罩。

[0011] 更进一步的,所述LED灯板上通过AOB集成封装有若干个模组,每个模组上设有若干个LED灯。

[0012] 进一步的,所述散热片设于所述芯片的背面。

[0013] 更进一步的,所述散热片背面设有风扇,所述风扇朝向所述灯头背面的所述通风孔。

[0014] 更进一步的,所述风扇固定在风扇支架上。

[0015] 进一步的,所述外壳包括圆形的两个圆盖板,所述圆盖板之间设有对应的两个侧板、底板以及上盖。

[0016] 更进一步的,所述底板上设有开关。

[0017] 更进一步的,所述上盖包括左盖和右盖,所述左盖和所述右盖分布于所述出光面两侧。

[0018] 更进一步的,所述外壳为铝型材。

[0019] 根据上述方案的本发明,其有益效果在于,本发明内部结构为铝型材,整体重量轻,重量1.5KG左右,结构轻便;采用EIT能量测试,光功率值8W/CM²,能量高;易上光,进而使

得修补速度快,可以更方便的为天花板UV上光、修补。另外,在遇到圆柱模型内壁时,仅需要将其插入圆柱模型内部即可进行上光。

附图说明

[0020] 图1为本发明的结构分解图。

[0021] 图2为本发明的背面结构示意图。

[0022] 图3为本发明的侧面结构示意图。

[0023] 图4为图3中A-A向的剖视图。

[0024] 图5为本发明正面结构示意图。

[0025] 图6为图5中B-B向的剖视图。

[0026] 在图中10、手柄;21、第一圆盖板;22、第二圆盖板;23、第一侧板;24、第二侧板;25、上盖;26、底板;27、通风孔;30、航空头;41、风扇支架;42、散热片;43、风扇;50、芯片;60、反光条;70、透明罩;80、开关。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图以及实施方式对本发明进行进一步的描述:

[0028] 如图1-6所示,一种圆柱形UV-LED灯头,包括圆柱形的灯头和设于灯头内部的发光组件,灯头的正面设有条形的出光面,灯头的圆形端面与手柄10连接,手柄10上设有螺纹。手柄10外侧设有航空头30,航空头30两端分别连接电源和发光组件。圆柱形的灯头形状使得该LED灯头可以适用于较为严苛的环境,对于圆筒状的模型,仅需要将该LED灯头伸入圆筒内部就可以进行补光操作。

[0029] 发光组件包括芯片50和LED灯板(图中未示出,下同),出光面为透明罩70,透明罩70设于LED灯板前方,透明罩70和LED灯板之间设有两个对称的反光条60。优选的,该透明罩70为玻璃罩。

[0030] LED灯板上通过AOB集成封装有若干个模组,每个模组上设有若干个LED灯。

[0031] 灯头内部设有散热片42,灯头的外壳上设有通风孔27。散热片42设于芯片50的背面。散热片42背面设有风扇43,风扇43固定在风扇支架41上。风扇43朝向灯头背面的通风孔27。通过散热片42和风扇43的双重作用,大大增加了LED灯头的散热效果。

[0032] 外壳为铝型材,使得整个LED灯头重量轻,便于携带。具体的,外壳包括圆形的第一圆盖板21和第二圆盖板22,第一圆盖板21和第二圆盖板22之间设有第一侧板23、第二侧板24、上盖25以及底板26,第一侧板23和第二侧板24相对应,底板26上设有开关80。上盖25包括左盖和右盖,左盖和右盖分布于出光面的两侧。

[0033] 第一侧板23、第二侧板24以及底板26上均设有通风孔27,从各个角度加大了LED灯头内部的散热方向。

[0034] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

[0035] 上面结合附图对本发明专利进行了示例性的描述,显然本发明专利的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明专利的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本发明专利的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围内。

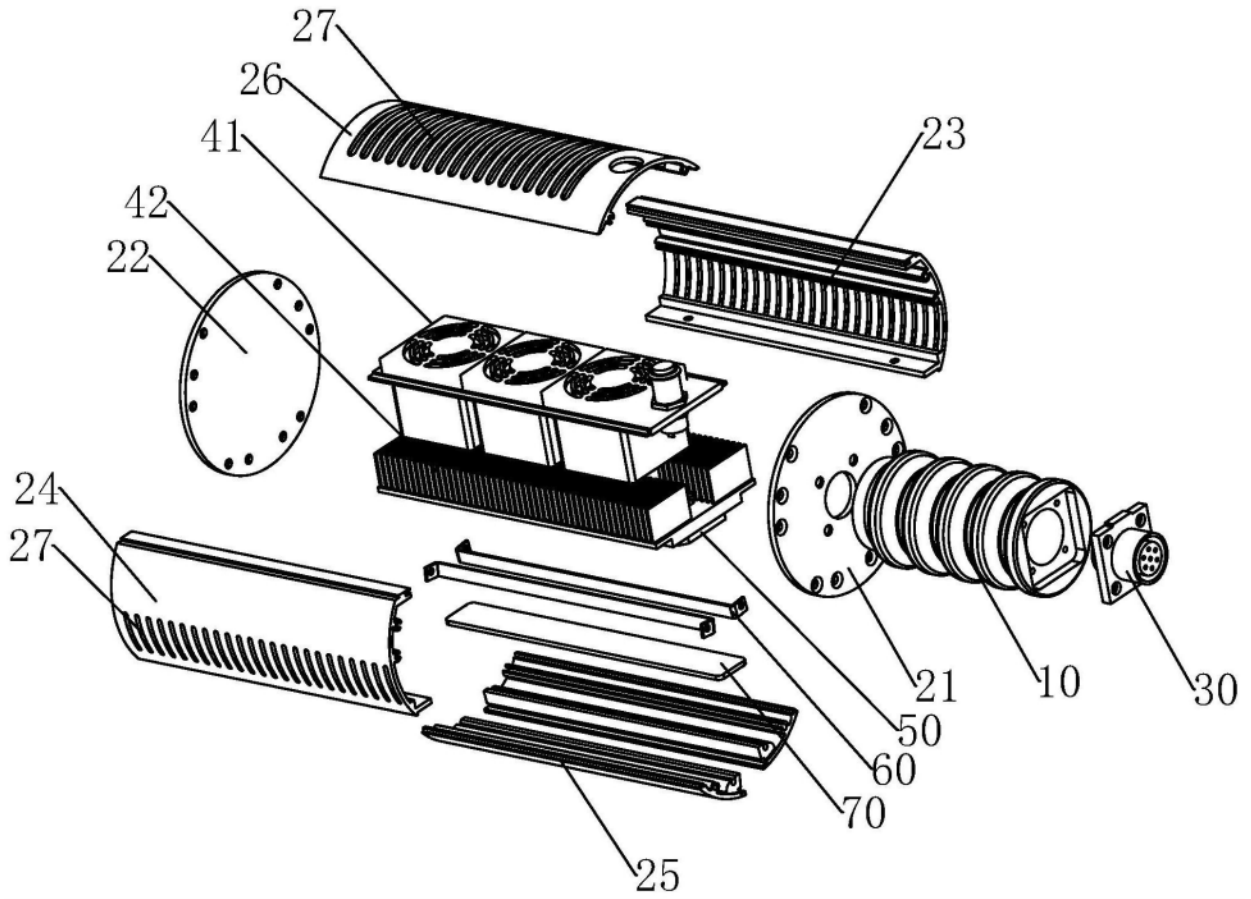


图1

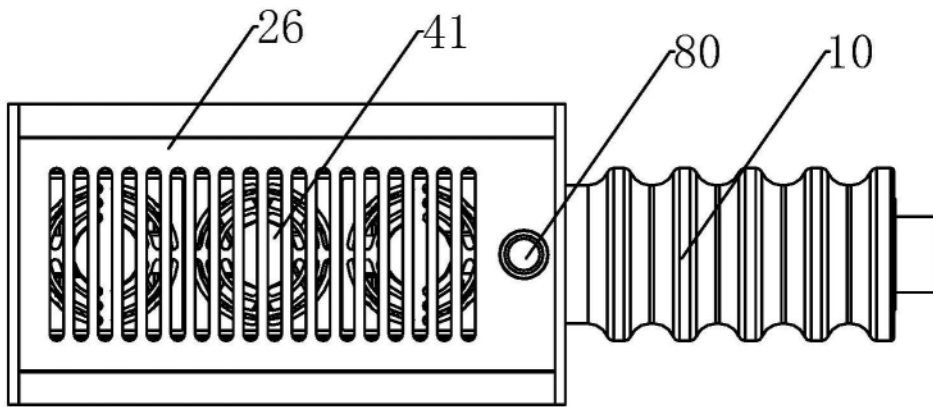


图2

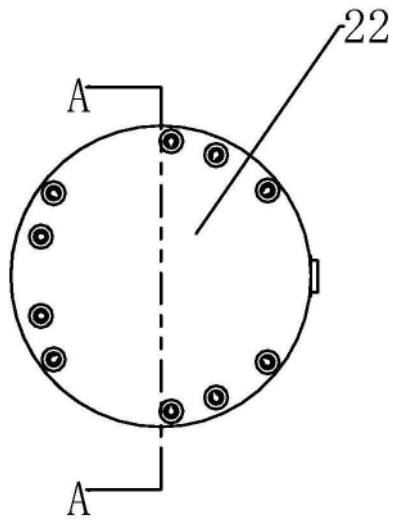


图3

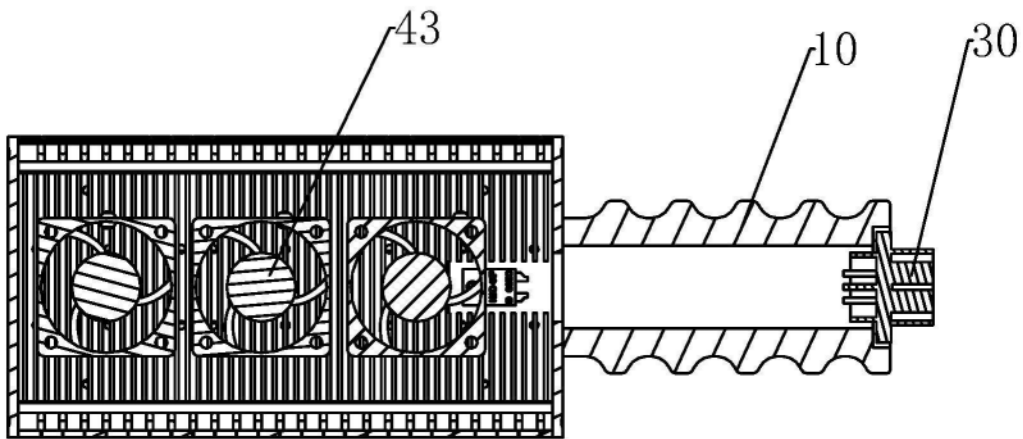


图4

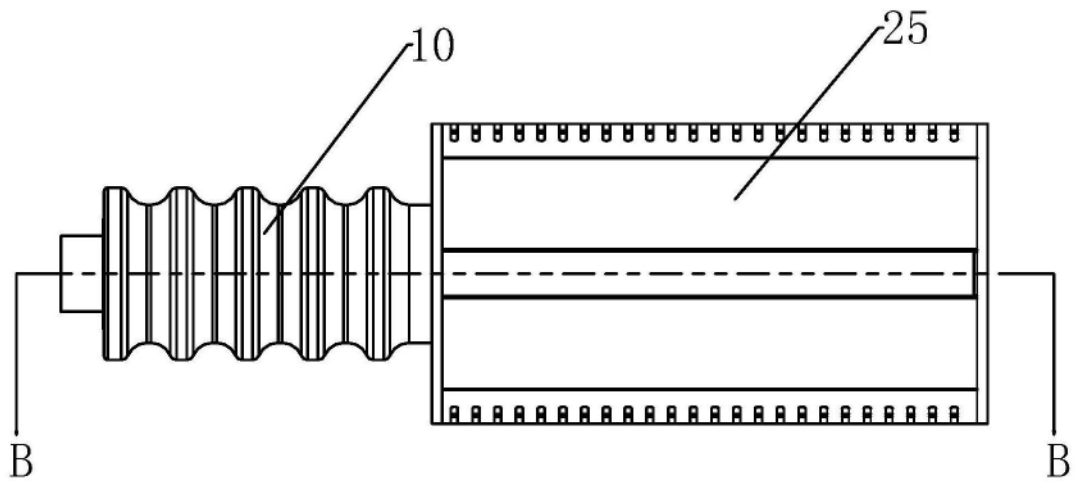


图5

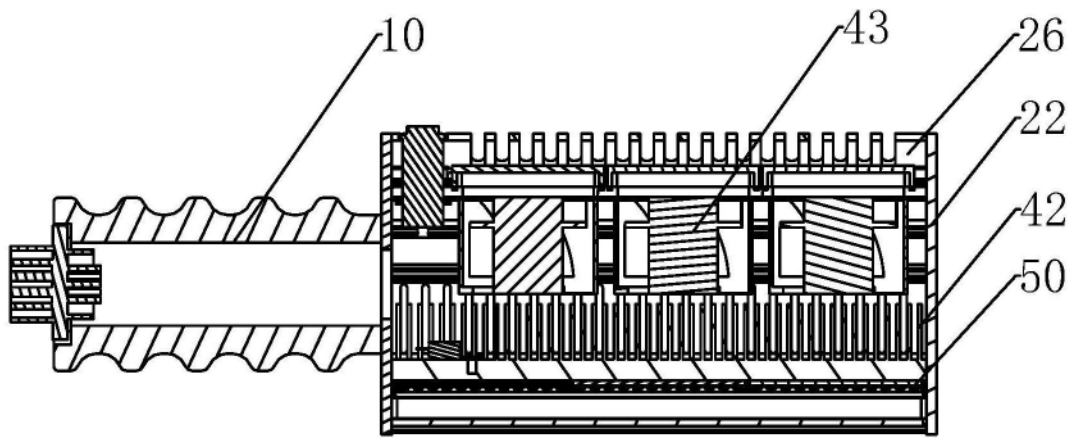


图6