



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207990268 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820097957.6

(22)申请日 2018.01.22

(73)专利权人 中山市能士光宝电子有限公司

地址 528415 广东省中山市小榄镇绩东二
民诚东路9号3幢901卡

(72)发明人 杨汶鑫

(51)Int.Cl.

F21L 4/02(2006.01)

F21L 4/08(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 5/04(2006.01)

F21V 21/40(2006.01)

F21V 15/015(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

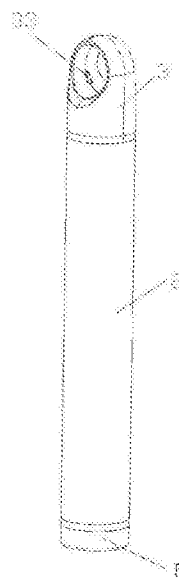
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种灯具

(57)摘要

本实用新型公开一种灯具,包括灯条管、光扩散管、上端盖和底部端盖,所述灯条管设置在光扩散管内部,上端盖和底部端盖分别设置在光扩散管的上下两端,其特征在于:还包括手电筒灯板和透镜,所述的底部端盖开设有中心通孔,所述透镜安装在底部端盖的中心通孔,所述手电筒灯板紧固在透镜上方;所述上端盖设有环状手提部,本实用新型提供了一种便携小巧、同时又集成了普通移动照明、手电筒功能、移动电源功能的灯具。



1. 一种灯具,包括灯条管、光扩散管、上端盖和底部端盖,所述灯条管设置在光扩散管内部,上端盖和底部端盖分别设置在光扩散管的上下两端,其特征在于:还包括手电筒灯板和透镜,所述的底部端盖开设有中心通孔,所述透镜安装在底部端盖的中心通孔,所述手电筒灯板紧固在透镜上方;所述上端盖设有环状手提部。

2. 根据权利要求1所述的灯具,其特征在于,所述上端盖包括左端盖部和右端盖部,所述左端盖部和右端盖部各设有一通孔;所述左端盖部和右端盖部左右扣合后形成上端盖,所述左端盖部和右端盖部的通孔并合贯通形成环状手提部。

3. 根据权利要求2所述的灯具,其特征在于,所述左端盖部和右端盖部通过若干紧配柱左右扣合在一起。

4. 根据权利要求2所述的灯具,其特征在于,还包括控制板,所述控制板紧固在左端盖部或右端盖部的内部。

5. 根据权利要求4所述的灯具,其特征在于,所述左端盖部和右端盖部左右扣合在一起后,垂直插入所述的光扩散管进而与光扩散管卡扣在一起。

6. 根据权利要求5所述的灯具,其特征在于,所述环状手提部的环状内壁上设有充电口,所述充电口设有可开合的盖子。

7. 根据权利要求1至6任一所述的灯具,其特征在于,所述底部端盖的底部还设有能够对外充电的USB接口。

8. 根据权利要求7所述的灯具,其特征在于,所述底部端盖上端插入所述的光扩散管进而与光扩散管卡扣在一起。

9. 根据权利要求7所述的灯具,其特征在于,所述灯条管包括灯条和空心的铝管,所述的灯条贴在铝管表面。

10. 根据权利要求9所述的灯具,其特征在于,还包括电池,所述电池设置在灯条管的铝管内部;所述灯条、控制板、手电筒灯板、充电口、USB接口与电池电连接。

一种灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明领域,尤其是一种灯具。

背景技术

[0002] 随着LED在照明行业的广泛应用,出现了多种多样的灯具,例如可移动的LED灯等。现有方案中,缺乏一种便携小巧、同时又集成了普通移动照明、手电筒功能、移动电源功能的灯具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的是为了克服现有技术的不足,提供一种便携小巧、同时又集成了普通移动照明、手电筒功能、移动电源功能的灯具;

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的本实用新型的灯具,包括灯条管、光扩散管、上端盖和底部端盖,所述灯条管设置在光扩散管内部,上端盖和底部端盖分别设置在光扩散管的上下两端,其特征在于:还包括手电筒灯板和透镜,所述的底部端盖开设有中心通孔,所述透镜安装在底部端盖的中心通孔,所述手电筒灯板紧固在透镜上方;所述上端盖设有环状手提部;

[0005] 优选地,所述上端盖包括左端盖部和右端盖部,所述左端盖部和右端盖部各设有一通孔;所述左端盖部和右端盖部左右扣合后形成上端盖,所述左端盖部和右端盖部的通孔并合贯通形成环状手提部;

[0006] 进一步优选地,所述灯条管包括灯条为多边形铝基板,所述的多边形铝基板直接插入上下端盖的中心通孔内;

[0007] 进一步优选地,通过灯条管、光扩散管的组合实现了360度发光的无暗区照明;

[0008] 进一步优选地,所述左端盖部和右端盖部通过若干紧配柱左右扣合在一起;

[0009] 进一步优选地,还包括控制板,所述控制板紧固在左端盖部或右端盖部的内部;

[0010] 进一步优选地,所述左端盖部和右端盖部左右扣合在一起后,垂直插入所述的光扩散管进而与光扩散管卡扣在一起;

[0011] 进一步优选地,所述环状手提部的环状内壁上设有充电口,所述充电口设有可开合的盖子;

[0012] 进一步优选地,所述底部端盖的底部还设有能够对外充电的USB接口;

[0013] 进一步优选地,所述底部端盖上端插入所述的光扩散管进而与光扩散管卡扣在一起;

[0014] 进一步优选地,所述灯条管包括灯条和空心的铝管,所述的灯条贴在铝管表面;

[0015] 进一步优选地,还包括电池,所述电池设置在灯条管的铝管内部;所述灯条、控制板、手电筒灯板、充电口、USB接口与电池电连接;

[0016] 本实用新型的灯具结构巧妙,通过灯条管、光扩散管的组合实现了360度发光的无暗区照明;通过空心的铝管内或多边形铝基板灯板内装电池,控制板紧固在左端盖部或右

端盖部的内部等技术特征的结合充分利用了内部空间,减少了灯的体积;通过上端盖设有环状手提部满足便捷的手提需求;通过所述左端盖部和右端盖部左右扣合后形成上端盖,上端盖和底部端盖分别插入光扩散管卡扣在一起等手段,简化了灯具的装配,提高了装配的效率,取得了多方面的进步。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图;

[0018] 图1为某优选实施例中的灯具的分体结构示意图;

[0019] 图2为某优选实施例的灯具的整体结构示意图;

[0020] 图3为某优选实施例的灯具的底部仰视图;

[0021] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0022] 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的一部分实施例,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作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;

[0023] 参考图1至3示出了本实用新型的灯具。如图所示:

[0024] 灯具包括灯条管1、光扩散管2、上端盖3和底部端盖5。其中灯条管1包括灯条或多边形铝基板灯板和空心的铝管,空心的铝管可以是圆形或多边形铝管。灯条粘贴在铝管表面。灯条可以采用螺旋形和条形等方式粘贴在铝管表面。灯条管1空心地设置在光扩散管2的内部;

[0025] 上端盖3包括左端盖部3b和右端盖部3a,其中左端盖部3b和右端盖部3a各设有一通孔。优选地,左端盖部3b和右端盖部3a的外形相同(或互为镜像)或大致相同;左端盖部3b和右端盖部3a的通孔为圆形孔,左右贯通。左端盖部3b和右端盖部3a相互设有对应匹配的若干紧配柱32,左端盖部3b和右端盖部3a通过紧配柱32左右扣合后形成上端盖3,而左端盖部3b和右端盖部3a的通孔也并合贯通形成环状手提部31。由于无需打螺丝,上端盖3结构更加美观。另外,左端盖部3b和右端盖部3a左右扣合在一起后,垂直插入所述的光扩散管2进而与光扩散管2卡扣/压紧在一起。环状手提部31的环状内壁上设有充电口33,充电口33设有可开合的盖子,盖子优选为可防水防尘硅胶塞;

[0026] 底部端盖5的开设有中心通孔51,一透镜7放入并安装在底部端盖5的中心通孔51,手电筒灯板6紧固在透镜7上方,使手电筒灯板的LED光能够从底部端盖5底部的手电筒光出射孔53射出。底部端盖5的底部还设有能够对外充电的USB接口52。底部端盖5上端插入光扩散管2进而与光扩散管2卡扣/压紧在一起;

[0027] 还包括控制板4和电池,其中控制板4紧固在左端盖部3b或右端盖部3a的内部(图中所示的为安装在右端盖部3a的内部)。电池设置在灯条管1的铝管内部或多边形铝基板灯

板内部;电池为可充电锂离子电池。灯条、控制板4、手电筒灯板6、充电口33、USB接口52与电池电连接在一起;

[0028] 灯具装配时,先把灯条贴到铝管上并将电池和电线塞进铝管里面;控制板4安装到上端盖3,把贴好灯条的铝管插入上端盖3的孔里并焊接电线,合上上端盖3的左端盖部3b和右端盖部3a并压紧。将压紧后的上端盖3插入光扩散管2的一端、将透镜7放入底部端盖5的中心通孔51里、将铝管里的电线分别焊接在底部手电筒灯板6和USB接口52、手电筒灯板6安装到透镜7上,然后在中心通孔51周围打上胶水;整体功能测试,然后将安装好的上部分的铝管插入底部端盖5的孔内,并压紧底部端盖5于光扩散管2里,完成安装过程,最后形成一种便携小巧、同时又集成了普通移动照明、手电筒功能、移动电源功能的灯具。

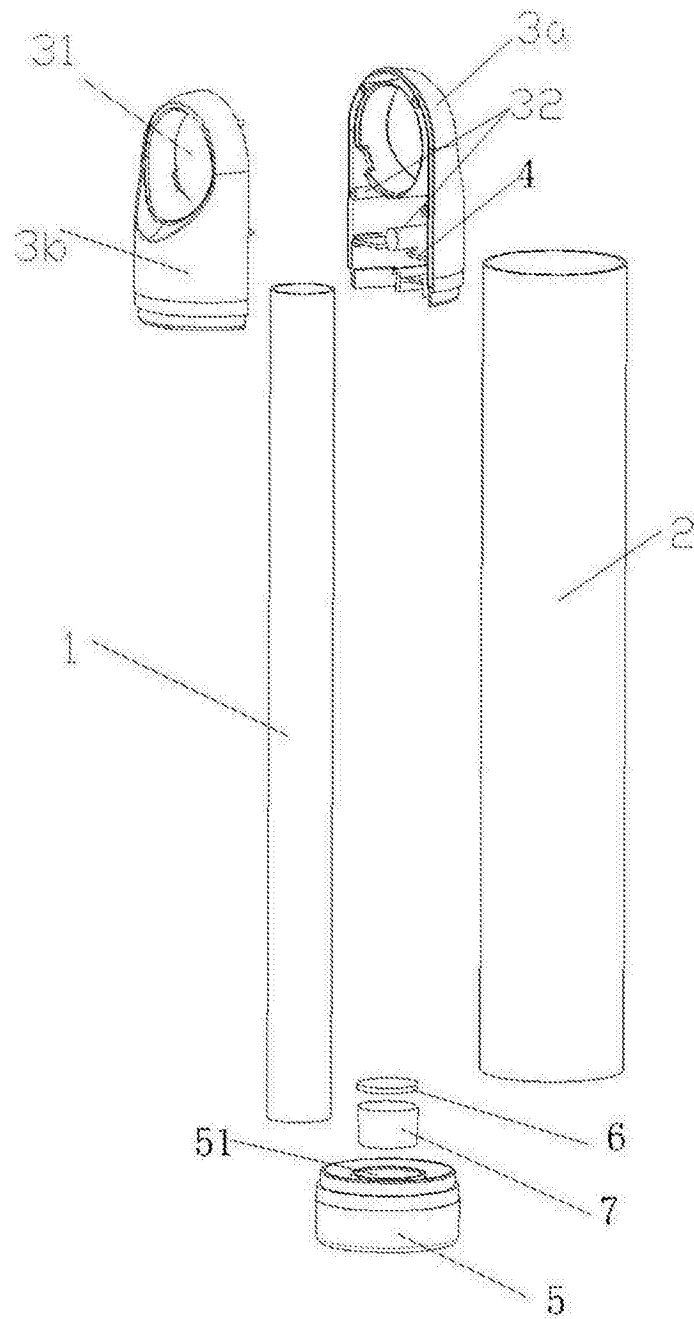


图1

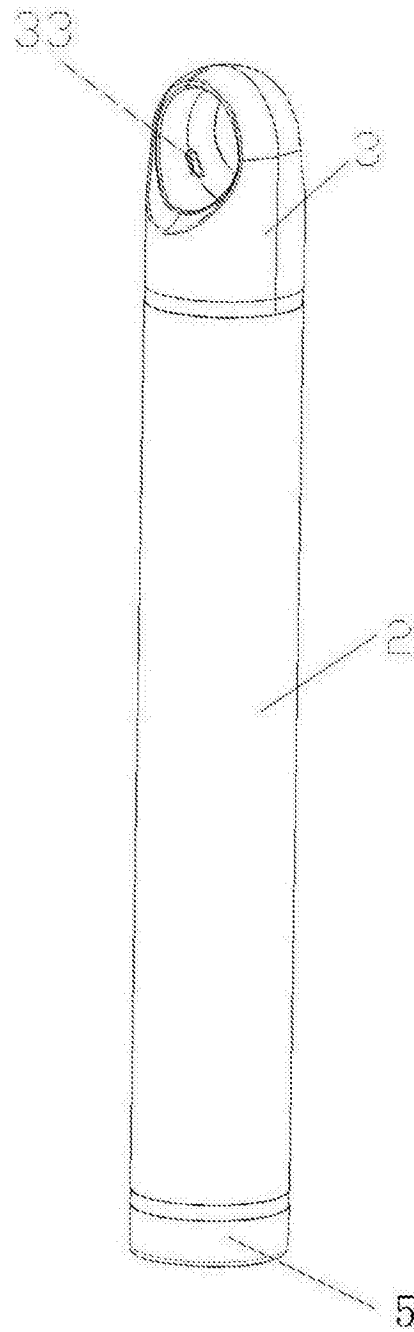


图2

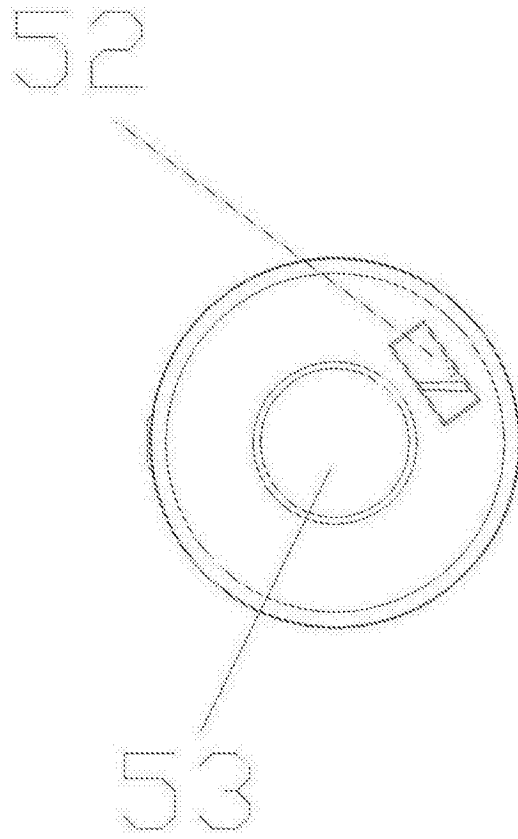


图3