(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218851727 U
(45)授权公告日 2023.04.14

(21)申请号 202223276226.3
(22)申请日 2022.12.07
(73)专利权人 上海鱼尾科技有限公司
地址 201210 上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区盛荣路88弄2号407室
(72)发明人 赖彦龙 李涛
(74)专利代理机构 上海硕力知识产权代理事务所(普通合伙) 31251
专利代理师 杨华廷
(51)Int.Cl.
A01M 29/12(2011.01)
A01M 13/00(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21V 15/02(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

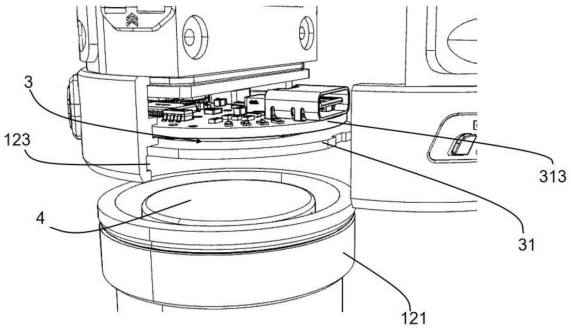
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

具有露营灯的驱蚊器

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有露营灯的驱蚊器,包括壳体、发热组件以及照明组件;壳体具有发热部和照明部;发热组件安装于发热部,用于加热置于壳体内的蚊香片;照明组件安装于照明部,壳体在所述照明组件照射的相应位置具有透明区域;照明组件抵接于壳体的透明区域,光线沿壳体的轴向方向穿过透明区域。本实用新型专利的具有露营灯的驱蚊器不仅设有发热组件,能够驱走蚊虫;同时还设有照明组件,照明组件沿着所述壳体的轴向方向打光,光线穿过壳体的透明区域,形成范围照明区域,能够防止照明组件的灯光直射闪晃人的双眼。



CN 218851727 U

1.具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,包括:

壳体,具有发热部和照明部;

发热组件,所述发热组件安装于所述发热部,用于加热置于所述壳体内的蚊香片;

照明组件,所述照明组件安装于所述照明部,所述壳体在所述照明组件照射的相应位置具有透明区域;所述照明组件抵接于所述壳体的所述透明区域,光线沿所述壳体的轴向方向穿过所述透明区域。

2.根据权利要求1所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述发热部位于所述照明部上方;

所述照明部包括透明灯罩,所述透明灯罩具有第一容纳腔,所述第一容纳腔径向方向的内侧设有卡接槽,所述卡接槽用于安装所述照明组件,所述透明灯罩形成所述透明区域。

3.根据权利要求2所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述照明组件包括灯板,所述灯板具有光源端和卡接端,所述卡接端水平卡接于所述卡接槽,所述光源端轴向抵接于所述透明灯罩,光线沿所述壳体的轴向方向穿过所述透明灯罩。

4.根据权利要求3所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述照明组件还包括PCB控制板,所述PCB控制板位于所述卡接端中央与所述卡接端一体,所述光源端环绕于所述PCB控制板,所述PCB控制板用于控制所述发热组件和所述灯板。

5.根据权利要求4所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述卡接槽位于所述照明部的任意一端,所述光源端朝向所述照明部。

6.根据权利要求4所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述照明部的两端均设有所述卡接槽,所述照明组件为两个,两个所述照明组件的卡接端分别卡接于所述壳体两端的所述卡接槽,两个所述灯板的所述光源端相对,均朝向所述照明部。

7.根据权利要求4所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述卡接槽位于所述照明部的中间,所述灯板的卡接端均卡接于所述卡接槽,所述光源端为两个,位于上方的所述光源端照射方向朝上,位于下方的所述光源端照射朝下。

8.根据权利要求3所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述灯板是COB照明灯板或LED照明灯。

9.根据权利要求5-7中任一项所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述第一容纳腔内还设有电池,所述灯板环绕于所述电池,所述电池电连接于所述照明组件和所述发热组件,所述透明灯罩环绕抵接于所述电池。

10.根据权利要求1所述的具有露营灯的驱蚊器,其特征在于,

所述发热部具有第二容纳腔,所述第二容纳腔用于放置蚊香片,所述发热组件包括发热片,所述发热片安装于所述第二容纳腔,用于加热蚊香片。

具有露营灯的驱蚊器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外驱蚊设备技术领域，进一步地涉及一种具有露营灯的驱蚊器。

背景技术

[0002] 夏天户外夜晚野营时，需要在帐篷周围打开露营灯，但露营灯的灯光会吸引大量蚊虫聚集在露营灯周围，这会对人的身体健康造成严重威胁，特别是儿童户外被叮咬极易导致传染病或寄生虫病，而且大多露营灯的灯光都是向四周直射，在户外漆黑环境下过于刺眼极易闪晃人的双眼，此时就需要既可以提供区域柔和照明灯光防止闪晃双眼，又可以快速有效的赶跑蚊虫防止蚊虫靠近的具有露营灯的驱蚊器。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题，本实用新型的目的在于提供一种具有露营灯的驱蚊器，所述具有露营灯的驱蚊器不仅设有发热组件，能够驱走蚊虫；同时还设有照明组件，照明组件沿着所述壳体的轴向方向打光，光线穿过壳体的透明区域，形成范围照明区域，能够防止照明组件的灯光直射闪晃人的双眼。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型提供一种具有露营灯的驱蚊器，包括：

[0005] 壳体、发热组件和照明组件；

[0006] 所述壳体包括具有发热部和照明部，所述发热组件安装于所述发热部，用于加热置于所述壳体内的蚊香片；

[0007] 所述照明组件安装于所述照明部，所述壳体在所述照明组件照射的相应位置具有透明区域；所述照明组件抵接于所述壳体的所述透明区域，光线沿所述壳体的轴向方向穿过所述透明区域。

[0008] 在一些优选实施例中，所述发热部位于所述照明部上方；所述照明部具有第一容纳腔，所述第一容纳腔径向方向的内侧设有卡接槽，所述卡接槽用于安装所述照明组件。

[0009] 在一些优选实施例中，所述照明组件包括灯板，所述灯板具有光源端和卡接端，所述卡接端水平卡接于所述卡接槽，所述光源端轴向抵接于所述壳体的所述透明区域，光线沿所述壳体的轴向方向穿过所述透明灯罩。

[0010] 在一些优选实施例中，所述照明组件还包括PCB控制板，所述PCB控制板位于所述卡接端中央与所述卡接端一体，所述光源端环绕于所述PCB控制板，所述PCB控制板用于控制所述发热组件和所述灯板。

[0011] 在一些优选实施例中，所述卡接槽位于所述照明部的任意一端，所述光源端朝向所述照明部。

[0012] 在一些优选实施例中，所述照明部的两端均设有所述卡接槽，所述照明组件为两个，两个所述照明组件的卡接端分别卡接于所述壳体两端的所述卡接槽，两个所述灯板的所述光源端相对，均朝向所述照明部。

[0013] 在一些优选实施例中，所述卡接槽位于所述照明部的中间，所述灯板的卡接端均卡接于所述卡接槽，所述光源端为两个，位于上方的所述光源端照射方向朝上，位于下方的所述光源端照射朝下。

[0014] 在一些优选实施例中，所述灯板是COB照明灯板或LED照明灯。

[0015] 在一些优选实施例中，所述第一容纳腔内还设有电池，所述灯板环绕于所述电池，所述电池电连接于所述照明组件和所述发热组件，所述透明灯罩环绕抵接于所述电池。

[0016] 在一些优选实施例中，所述发热部具有第二容纳腔，所述第二容纳腔用于放置蚊香片，所述发热组件包括发热片，所述发热片安装于所述第二容纳腔，用于加热蚊香片。

[0017] 与现有技术相比，本实用新型所提供的具有露营灯的驱蚊器具有以下有益效果：

[0018] 1.具有露营灯的驱蚊器的照明组件沿着所述壳体的轴向方向打光，光线穿过壳体的透明区域，形成范围光线，能够防止照明组件的灯光直射闪晃人的双眼；

[0019] 2.灯板与PCB控制板一体，灯板的光源端环绕PCB控制板，能够减少具有露营灯的驱蚊器的零部件，大大提高内部空间利用率。同时灯板是COB照明灯，COB照明灯光通量的密度高，炫光少光线柔和；

[0020] 3.具有露营灯的驱蚊器的发热部设有发热片和蚊香片，形成区域光线的同时也能驱走蚊虫。

附图说明

[0021] 下面将以明确易懂的方式，结合附图说明优选实施方式，对本实用新型的上述特性、技术特征、优点及其实现方式予以进一步说明。

[0022] 图1是具有露营灯的驱蚊器的整体图；

[0023] 图2是具有露营灯的驱蚊器的照明部爆炸图A；

[0024] 图3是具有露营灯的驱蚊器的照明部爆炸图B；

[0025] 图4是具有露营灯的驱蚊器的发热组件的底部视图；

[0026] 图5是具有露营灯的驱蚊器的发热部爆炸图。

[0027] 附图标号说明：

[0028] 壳体1，发热部11，第二容纳腔111，照明部12，透明灯罩121，第一容纳腔122，卡接槽123，发热组件2，发热片21，照明组件3，灯板31，光源端311，卡接端312，PCB控制板313，电池4。

具体实施方式

[0029] 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，下面将对照附图说明本实用新型的具体实施方式。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获得其他的附图，并获得其他的实施方式。

[0030] 为使图面简洁，各图中只示意性地表示出了与发明相关的部分，它们并不代表其作为产品的实际结构。另外，以使图面简洁便于理解，在有些图中具有相同结构或功能的部件，仅示意性地绘示了其中的一个，或仅标出了其中的一个。在本文中，“一个”不仅表示“仅此一个”，也可以表示“多于一个”的情形。

[0031] 还应当进一步理解，在本申请说明书和所附权利要求书中使用的术语“和/或”是指相关联列出的项中的一个或多个的任何组合以及所有可能组合，并且包括这些组合。

[0032] 在本文中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，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发明中的具体含义。

[0033] 另外，在本申请的描述中，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0034] 参考图1至图3，本优选实施例的具露营灯的驱蚊器，包括壳体1、发热组件2和照明组件3；所述壳体1包括具有发热部11和照明部12，所述发热组件2安装于所述发热部11，用于加热置于所述壳体1内的蚊香片；所述照明组件3安装于所述照明部12，所述壳体1在所述照明组件3照射的相应位置具有透明区域；所述照明组件3抵接于所述壳体1的所述透明区域，光线沿所述壳体1的轴向方向穿过所述透明区域。

[0035] 本实施例中，所述具有露营灯的驱蚊器的照明组件3沿着所述壳体1的轴向方向打光，光线穿过壳体1的透明区域，形成范围光线，能够防止照明组件3的灯光直射闪晃人的双眼。

[0036] 进一步地，所述发热部11位于所述照明部12上方；所述照明部12包括透明灯罩121，所述透明灯罩121具有第一容纳腔122，所述第一容纳腔122径向方向的内侧设有卡接槽123，所述卡接槽123用于安装所述照明组件3，所述透明灯罩121形成所述透明区域。

[0037] 所述透明灯罩121整体透明，具有良好的透光性，能够很好的透过所述照明3的灯光，形成区域光线。

[0038] 值得注意的是，所述照明组件3也可通过胶水黏贴在所述透明灯罩121顶端。同时所述透明灯罩121的顶端也可安装一个安装座，所述照明组件3安装于所述安装座内。

[0039] 参考图3，进一步地，所述照明组件3包括灯板31，所述灯板31具有光源端311和卡接端312，所述卡接端312水平卡接于所述卡接槽123，所述光源端311轴向抵接于所述壳体1的所述透明区域，光线沿所述壳体1的轴向方向穿过所述透明灯罩121。

[0040] 所述卡接端312卡接于所述卡接槽123，所述灯板31的光源部311抵接所述透明灯罩121，光线轴向穿过所述透明灯罩121能够形成柔和的区域光线，避免灯光光线闪晃眼睛。

[0041] 值得注意的是，所述照明组件3的内径要小于所述照明灯罩121的内径，同时所述光源端311要轴向抵接于所述透明灯罩121。

[0042] 进一步地，所述照明组件3还包括PCB控制板313，所述PCB控制板313位于所述卡接端312中央与所述卡接端312一体，所述光源端311环绕于所述PCB控制板313，所述PCB控制板313用于控制所述发热组件2和所述灯板31。

[0043] 所述灯板31的所述卡接端312与所述PCB控制板313一体，所述灯板31的所述光源端311环绕于所述PCB控制板313，能够减少具有露营灯的驱蚊器的零部件，大大提高内部空间利用率。同时所述光源端311环绕于所述PCB控制板313，光线能够形成更大的区域光范围。

[0044] 参考图，值得注意的是，所述PCB控制板313与所述灯板31是分离的，所述灯板31位

于所述PCB控制板313下方，朝向所述照明部12。

[0045] 进一步地，所述卡接槽123位于所述照明部12的任意一端，所述光源端311朝向所述照明部12。

[0046] 所述光源部311可位于所述照明部12的顶端，也可位于所述照明部12的底端，只要所述光源部311的光线轴向穿过所述透明灯罩121，形成区域光线即可。

[0047] 进一步地，所述照明部12的两端均设有所述卡接槽123，所述照明组件3为两个，两个所述照明组件3的卡接端312分别卡接于所述壳体1两端的所述卡接槽123，两个所述灯板31的所述光源端311相对，均朝向所述照明部12。

[0048] 所述照明部12的两端均设一个照明组件3，能够大大提高所述照明部12的照明区域。而且，上端的所述照明组件3的光线能够更好地照亮所述照明部12的底部，下端的所述照明组件3的光线也能更好地照明所述照明部12的顶部，能够更好地照亮所述照明部12的四周。

[0049] 进一步地，所述卡接槽123位于所述照明部的中间，所述灯板31的卡接端312均卡接于所述卡接槽123，所述光源端311为两个，位于上方的所述光源端311照射方向朝上，位于下方的所述光源端311照射朝下。

[0050] 两个所述照明组件3安装于所述照明部12的中间，可以在所述照明部12的中间形成一个更亮的照明区域。

[0051] 值得注意的是，所述卡接槽123也可是两个，分别卡接两个所述照明组件3。

[0052] 进一步地，所述灯板31是COB照明灯板或LED照明灯。

[0053] 所述灯板31是COB照明灯，COB照明灯光通量的密度高，炫光少光线柔和，能够形成一个均匀分布的光面，同时也能提高灯板散热，提高光效，改善的眩光效果。而且COB照明灯板形状多样，能够根据场景即时改变。LED灯板节能、环保、无频闪无紫外线辐射。

[0054] 进一步地，所述第一容纳腔122内还设有电池4，所述灯板31环绕于所述电池4，所述电池4电连接于所述照明组件3和所述发热组件2，所述透明灯罩121环绕抵接于所述电池4。

[0055] 所述电池4安装于所述照明部12，为所述照明组件3和所述发热组件2提供电量。

[0056] 值得注意的是，所述照明组件3的底部还可设有可拆卸底座，实现所述电池4的可拆卸，提高使用的便利性。

[0057] 参考图5，进一步地，所述发热部11具有第二容纳腔111，所述第二容纳腔111用于放置蚊香片，所述发热组件2包括发热片21，所述发热片21安装于所述第二容纳腔111，用于加热蚊香片。

[0058] 所述发热片21安装于所述发热部11，所述发热片21的周围放有蚊香片，所述发热片21可直接或通过传导结构加热所述蚊香片。

[0059] 值得注意的是，所述发热部11应留有打开装置和排气装置，用于排出所述蚊香片的挥发气体。所述打开装置和排气装置包括但不局限于网罩和插入排气口。

[0060] 应当说明的是，上述实施例均可根据需要自由组合。以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

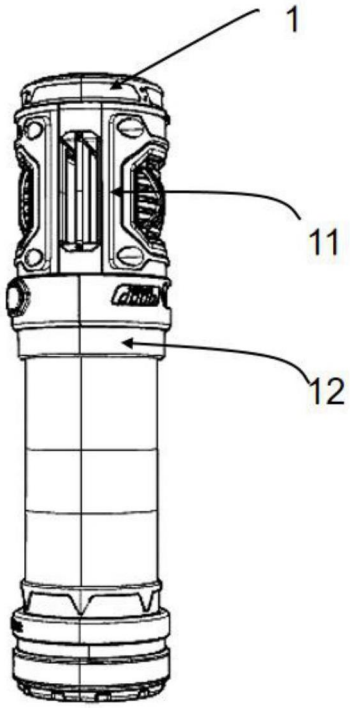


图1

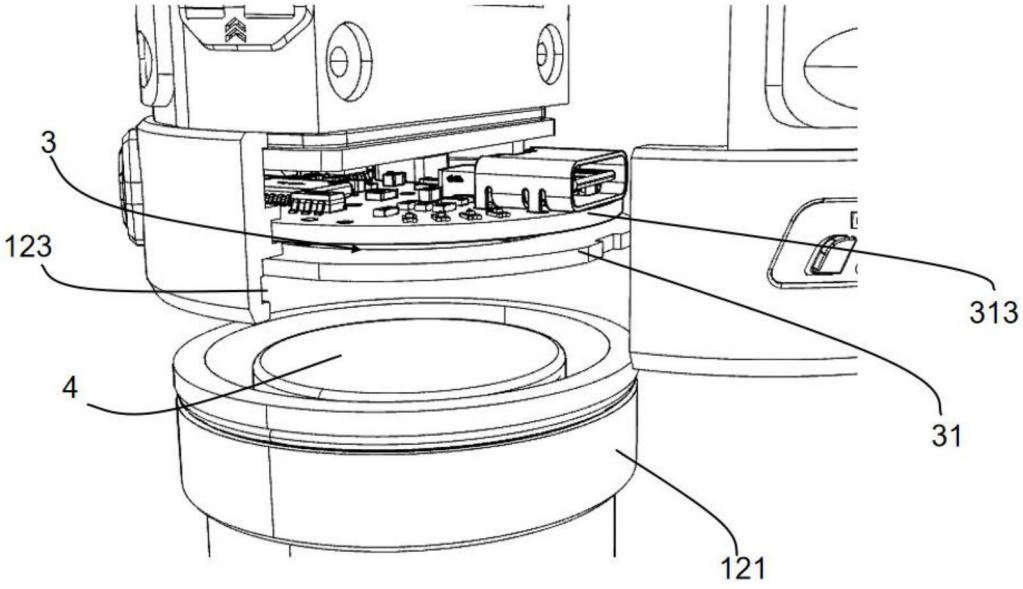


图2

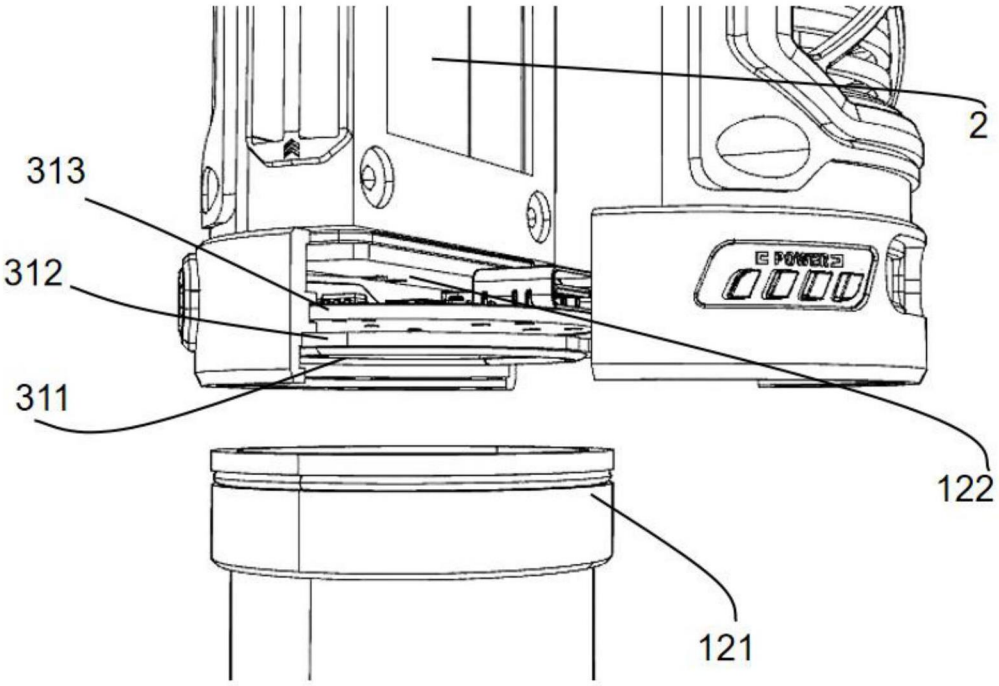


图3

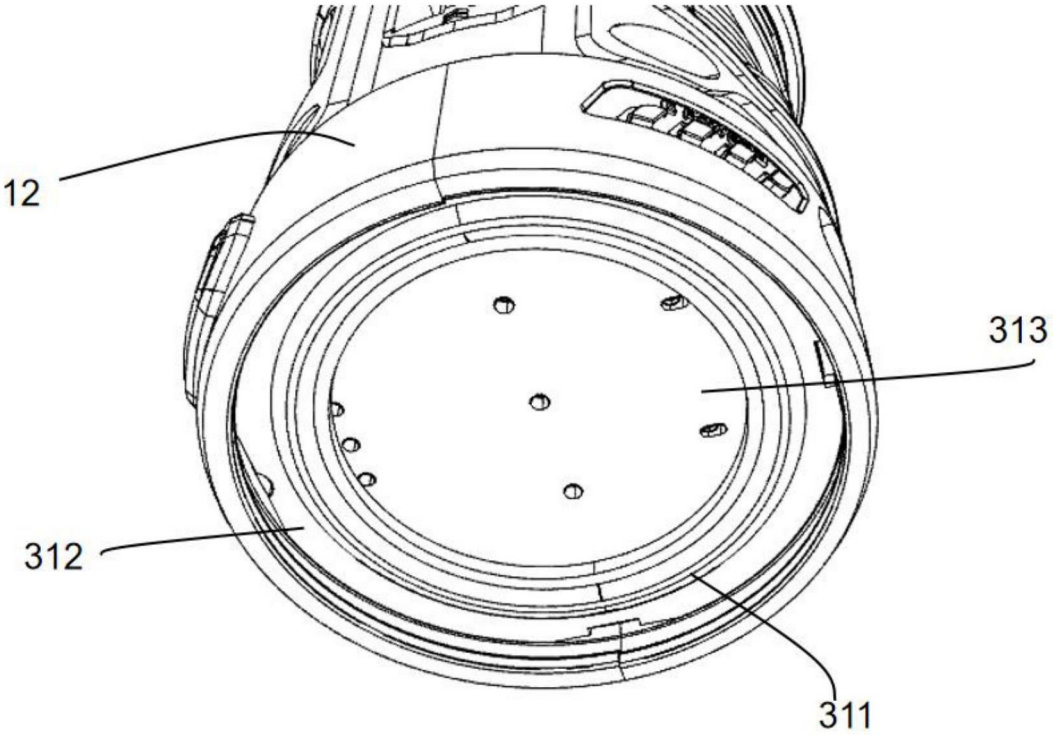


图4

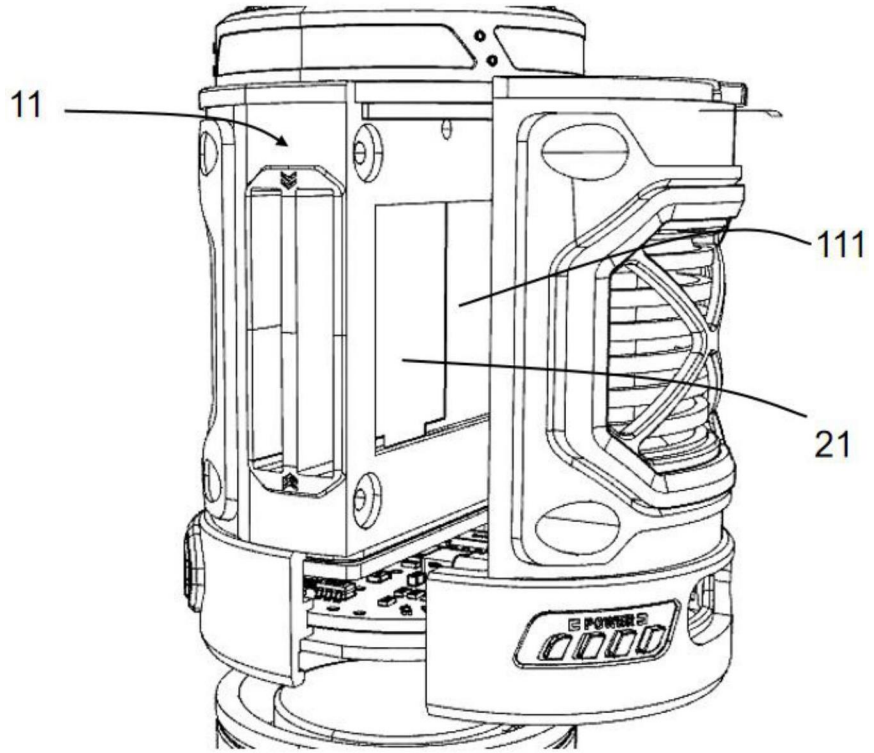


图5