



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223004893 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 20

(21) 申请号 202422258859.4

F21V 19/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.09.14

F21V 33/00 (2006.01)

(73) 专利权人 宁波瑞迪艾特户外用品有限公司  
地址 315400 浙江省宁波市余姚市中山路  
一路10号

F21L 4/02 (2006.01)

F21W 131/10 (2006.01)

(72) 发明人 蒋波

(74) 专利代理机构 深圳市海盛达知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44540  
专利代理师 欧财铭

(51) Int. Cl.

F21V 17/16 (2006.01)

F21V 21/08 (2006.01)

F21V 21/096 (2006.01)

F21V 21/40 (2006.01)

F21V 21/00 (2006.01)

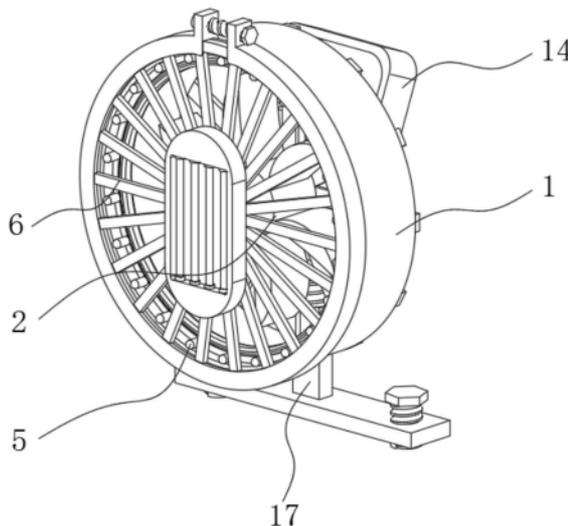
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式户外灯

(57) 摘要

本实用新型涉及户外灯领域,具体涉及一种便携式户外灯,包括灯壳,用于承载组装户外灯具其他组件,防护灯罩,设置于灯壳的外部,用于给灯壳内部组件提供一定的防护能力,且防护灯罩的一侧固定安装有照明灯源。本实用新型设置有灯壳、防护灯罩、固定卡箍、悬挂环、方形磁吸铁、便携提手和底支撑架,当在户外使用该户外灯时,可以通过固定卡箍将灯壳与防护灯罩进行拆分缩小整体携带体积,再通过悬挂环直接将该装置进行悬挂使用,又或者将灯体的方形磁吸铁贴合在需要携带的箱体或者车体内部,又或者通过便携提手直接手动携带,这样多种的携带方法不仅扩大了该装置整体的使用范围,而且携带方便组装时间短降低了人们的操作难度。



1. 一种便携式户外灯,其特征在于:包括灯壳(1),用于承载组装户外灯具其他组件;防护灯罩(6),设置于灯壳(1)的外部,用于给灯壳(1)内部组件提供一定的防护能力,且防护灯罩(6)的一侧固定安装有照明光源(7),所述防护灯罩(6)的外部设置有固定卡箍(8),所述固定卡箍(8)的外部贯穿有紧固螺栓(9);灯体(10),设置于灯壳(1)的外部,用于给灯壳(1)内部组件提供电源,且灯体(10)的上方固定安装有悬挂环(11),所述灯体(10)的外部固定安装有方形磁吸铁(12),所述灯体(10)的一侧设置有阻力转轴(13),所述阻力转轴(13)的外部固定安装有便携提手(14);螺纹槽(15),设置于灯体(10)的底部,用于连接安装螺纹杆(16),且螺纹杆(16)的一端固定安装有底支撑架(17),所述底支撑架(17)的上方贯穿有固定螺栓(18)。
2. 根据权利要求1所述的一种便携式户外灯,其特征在于:所述灯壳(1)的内部设置有内置风扇(2),所述灯壳(1)的内部开设有聚光槽(3),所述聚光槽(3)的内部固定安装有聚光圈(4),所述聚光圈(4)的外部固定安装有聚光灯(5)。
3. 根据权利要求2所述的一种便携式户外灯,其特征在于:所述聚光灯(5)的数量设置为多个,多个所述聚光灯(5)在聚光圈(4)上呈环形阵列分布。
4. 根据权利要求1所述的一种便携式户外灯,其特征在于:所述防护灯罩(6)与灯壳(1)活动连接,所述固定卡箍(8)与防护灯罩(6)配合使用。
5. 根据权利要求1所述的一种便携式户外灯,其特征在于:所述便携提手(14)与灯体(10)活动连接,所述悬挂环(11)与灯体(10)为垂直分布。
6. 根据权利要求1所述的一种便携式户外灯,其特征在于:所述底支撑架(17)与灯体(10)螺纹连接,所述固定螺栓(18)以底支撑架(17)的中轴线对称设置。

## 一种便携式户外灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外灯领域,具体涉及一种便携式户外灯。

### 背景技术

[0002] 户外灯顾名思义就是裸露在户外的照明灯具,通常可以与周围的道路、景观、建筑相结合进行灯光设计安装,从而达到其功能性与艺术性的统一,户外灯包括道路灯、景观灯、中华灯、烟花灯、樱花灯等、草坪灯、不锈钢草皮灯、地埋灯、墙头灯、户外射灯、投光灯、洗墙灯等。

[0003] 经检索,公告号为CN217235443U的一种户外灯,具体公开了一种户外灯,包括铝基板,所述铝基板的上端设有PC罩盖,所述铝基板的右侧设有开关盖,本实用新型采用上述结构,使用过程中该灯具的安装方式可以进行平放和侧放,同时在铝基板的基础上设置支架磁块和磁盖以及支架底座配合转动在铝基板左侧的配架,经过转动配架后可以方便对灯具进行竖放使用,在使用过程中,灯具的开关盖上设置防水按键胶套,可以对开关按键进行防水保护,而且电池采用保护套可以进行防水保护,在PC罩盖上和铝基板之间设置防水胶条,可以对铝基板上的灯板起到防水保护,而且在第二固定螺栓外部设置第一胶圈,配合电源盖和铝基板之间设置第二胶圈以及沉孔防水塞和防水胶片,可以起到对灯具起到安装防水的作用。

[0004] 现有的户外灯在使用过程中,由于户外使用所携带的灯具不宜过大,这样不仅不方便携带,而且户外野营等场所使用时也不方便,且上述对比例案件中户外灯缺少便于携带的方法,这样缺少便携方法的户外灯在户外长期使用下,携带困难组装时间长,无疑打消了人们户外使用的欲望,从而降低户外灯使用范围,给人们户外出行带来困难。

[0005] 因此,发明一种便携式户外灯来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种便携式户外灯,通过灯壳、防护灯罩、固定卡箍、悬挂环、方形磁吸铁、便携提手和底支撑架实现多种的携带方法,不仅扩大了该装置整体的使用范围,而且携带方便组装时间短,降低了人们的操作难度,让人们户外使用时提高整体的使用欲望,同时在户外除了悬挂该装置,还能通过螺纹槽、螺纹杆在底部安装上底支撑架和固定螺栓,直接竖立该装置进行照明使用的效果,以解决现有技术中户外灯在使用过程中,由于户外使用所携带的灯具不宜过大,这样不仅不方便携带,而且户外野营等场所使用时也不方便,且上述对比例案件中户外灯缺少便于携带的方法,这样缺少便携方法的户外灯在户外长期使用下,携带困难组装时间长,无疑打消了人们户外使用的欲望,从而降低户外灯使用范围,给人们户外出行带来困难的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式户外灯,包括灯壳,用于承载组装户外灯具其他组件;

[0008] 防护灯罩,设置于灯壳的外部,用于给灯壳内部组件提供一定的防护能力,且防护

灯罩的一侧固定安装有照明灯源,所述防护灯罩的外部设置有固定卡箍,所述固定卡箍的外部贯穿有紧固螺栓;

[0009] 灯体,设置于灯壳的外部,用于给灯壳内部组件提供电源,且灯体的上方固定安装有悬挂环,所述灯体的外部固定安装有方形磁吸铁,所述灯体的一侧设置有阻力转轴,所述阻力转轴的外部固定安装有便携提手;

[0010] 螺纹槽,设置于灯体的底部,用于连接安装螺纹杆,且螺纹杆的一端固定安装有底支撑架,所述底支撑架的上方贯穿有固定螺栓。

[0011] 优选的,所述灯壳的内部设置有内置风扇,所述灯壳的内部开设有聚光槽,所述聚光槽的内部固定安装有聚光圈,所述聚光圈的外部固定安装有聚光灯。

[0012] 优选的,所述聚光灯的数量设置为多个,多个所述聚光灯在聚光圈上呈环形阵列分布。

[0013] 优选的,所述防护灯罩与灯壳活动连接,所述固定卡箍与防护灯罩配合使用。

[0014] 优选的,所述便携提手与灯体活动连接,所述悬挂环与灯体为垂直分布。

[0015] 优选的,所述底支撑架与灯体螺纹连接,所述固定螺栓以底支撑架的中轴线对称设置。

[0016] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0017] 1、本实用新型设置有灯壳、防护灯罩、固定卡箍、悬挂环、方形磁吸铁、便携提手和底支撑架,当在户外使用该户外灯时,可以通过固定卡箍将灯壳与防护灯罩进行拆分缩小整体携带体积,再通过悬挂环直接将该装置进行悬挂使用,又或者将灯体的方形磁吸铁贴合在需要携带的箱体或者车体内部,又或者通过便携提手直接手动携带,这样多种的携带方法,不仅扩大了该装置整体的使用范围,而且携带方便组装时间短,降低了人们的操作难度,让人们户外使用时提高整体的使用欲望,同时在户外除了悬挂该装置,还能通过螺纹槽、螺纹杆在底部安装上底支撑架和固定螺栓,直接竖立该装置进行照明使用;

[0018] 2、本实用新型设置有灯壳、内置风扇、聚光槽、聚光圈、聚光灯、防护灯罩和照明灯源,当在户外使用该户外灯时,为了避免照明亮度不足,可以通过设置在聚光槽里的多组聚光灯配合防护灯罩外的照明灯源,让该装置整体照明效果形成中心聚光提高户外灯本身的照明亮度,让夜间使用时更为方便,而且灯壳内部还设置了内置风扇,让户外灯具有照明和通风双重功能既能提供光线照明,又能通过风扇的作用将污浊空气吹散。

## 附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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发明中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的聚光灯结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的防护灯罩结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的便携提手结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的底支撑架结构示意图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1、灯壳;2、内置风扇;3、聚光槽;4、聚光圈;5、聚光灯;6、防护灯罩;7、照明灯源;8、固定卡箍;9、紧固螺栓;10、灯体;11、悬挂环;12、方形磁吸铁;13、阻力转轴;14、便携提手;15、螺纹槽;16、螺纹杆;17、底支撑架;18、固定螺栓。

### 具体实施方式

[0027] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0028] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种便携式户外灯,包括灯壳1,用于承载组装户外灯具其他组件;

[0029] 防护灯罩6,设置于灯壳1的外部,用于给灯壳1内部组件提供一定的防护能力,且防护灯罩6的一侧固定安装有照明灯源7,防护灯罩6的外部设置有固定卡箍8,固定卡箍8的外部贯穿有紧固螺栓9;

[0030] 灯体10,设置于灯壳1的外部,用于给灯壳1内部组件提供电源,且灯体10的上方固定安装有悬挂环11,灯体10的外部固定安装有方形磁吸铁12,灯体10的一侧设置有阻力转轴13,阻力转轴13的外部固定安装有便携提手14;

[0031] 螺纹槽15,设置于灯体10的底部,用于连接安装螺纹杆16,且螺纹杆16的一端固定安装有底支撑架17,底支撑架17的上方贯穿有固定螺栓18,在户外除了悬挂该装置,还能通过螺纹槽15、螺纹杆16在底部安装上底支撑架17和固定螺栓18,直接竖立该装置进行照明使用。

[0032] 如图1、图2和图3所示,灯壳1的内部设置有内置风扇2,灯壳1的内部开设有聚光槽3,聚光槽3的内部固定安装有聚光圈4,聚光圈4的外部固定安装有聚光灯5,灯壳1内部还设置了内置风扇2,让户外灯具具有照明和通风双重功能既能提供光线照明,又能通过风扇的作用将污浊空气吹散,聚光灯5的数量设置为多个,多个聚光灯5在聚光圈4上呈环形阵列分布,通过设置在聚光槽3里的多组聚光灯5配合防护灯罩6外的照明灯源7,让该装置整体照明效果形成中心聚光提高户外灯本身的照明亮度,让夜间使用时更为方便,防护灯罩6与灯壳1活动连接,固定卡箍8与防护灯罩6配合使用,通过固定卡箍8将灯壳1与防护灯罩6进行拆分缩小整体携带体积。

[0033] 如图1、图4和图5所示,便携提手14与灯体10活动连接,悬挂环11与灯体10为垂直分布,通过悬挂环11直接将该装置进行悬挂使用,又或者将灯体10的方形磁吸铁12贴合在需要携带的箱体或者车体内部,又或者通过便携提手14直接手动携带,底支撑架17与灯体10螺纹连接,固定螺栓18以底支撑架17的中轴线对称设置,底支撑架17的结构简明操作简单,出现故障的话也方便维修人员及时进行更换,保证该装置的正常使用。

[0034] 本实用新型工作原理:首先在前往户外前,可以通过固定卡箍8和紧固螺栓9将灯壳1与防护灯罩6进行拆分缩小整体携带体积,等到达户外指定地点后再进行组装使用,然后在携带过程中可以通过悬挂环11直接将该装置进行悬挂使用,又或者将灯体10的方形磁吸铁12贴合在需要携带的箱体或者车体内部,又或者通过便携提手14直接手动携带,这样多种的携带方法,不仅扩大了该装置整体的使用范围,而且携带方便组装时间短,降低了人们的操作难度,接着到达户外指定地点后对该装置完成组装,接通外部电源后,除了悬挂该装置进行使用,还能通过螺纹槽15、螺纹杆16在底部安装上底支撑架17和固定螺栓18,直接竖立该

装置进行照明使用,随后就可以点亮该装置,通过设置在聚光槽3里的多组聚光灯5配合防护灯罩6外的照明灯源7,让该装置整体照明效果形成中心聚光提高户外灯本身的照明亮度,让夜间使用时更为方便,而且灯壳1内部还设置了内置风扇2,让户外灯具有照明和通风双重功能既能提供光线照明,又能通过风扇的作用将污浊空气吹散,最后根据上述操作完成全部户外灯的便于携带安装和使用等工作后,日常对该装置进行维护,长期不使用的的话切断外部电源即可,就这样该便携式户外灯的使用过程就完成了。

[0035] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

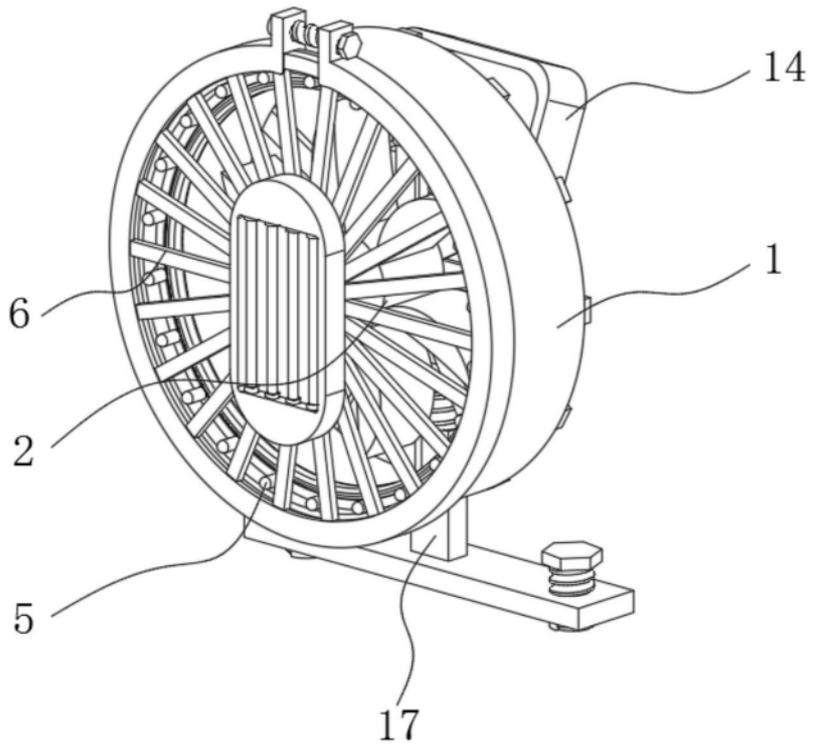


图1

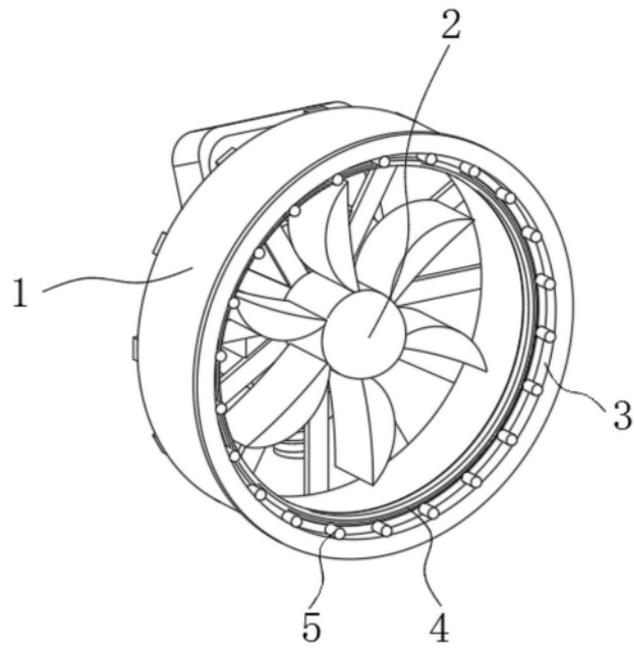


图2

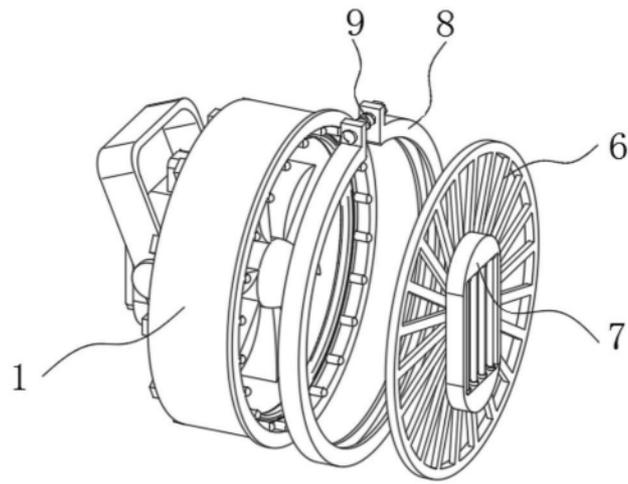


图3

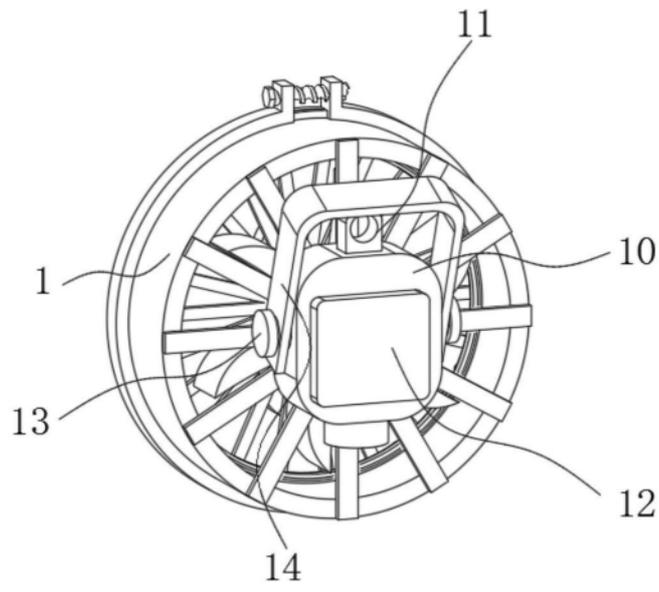


图4

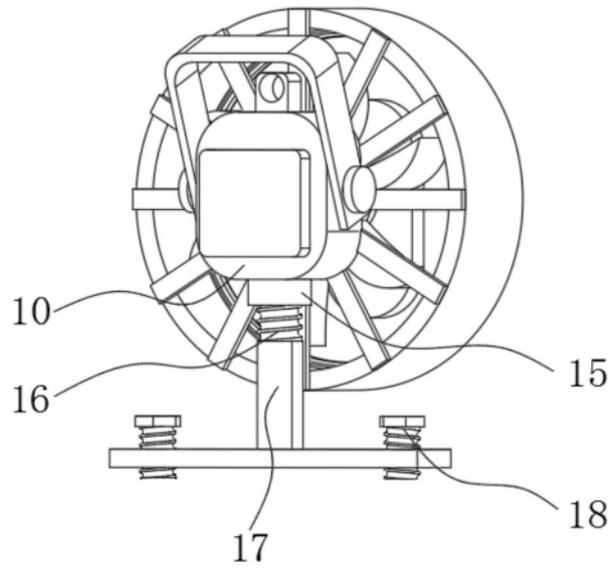


图5