(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212029194 U
(45)授权公告日 2020.11.27

(21)申请号 202020943791.2

(22)申请日 2020.05.29

(73)专利权人 苏州蓝雨林光电科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区太平街道聚金路28号1号楼3楼厂房

(72)发明人 王雨

(51)Int.Cl.
F21L 2/00(2006.01)
F21V 21/116(2006.01)
F21V 21/22(2006.01)
F21V 21/30(2006.01)
F21V 21/40(2006.01)
F21V 7/28(2018.01)
F21V 21/15(2006.01)
F21V 29/60(2015.01)
F21V 29/70(2015.01)

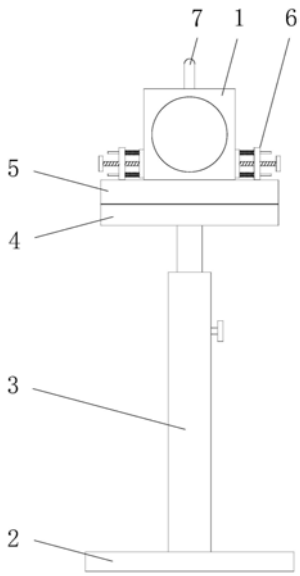
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式照明装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式照明装置，包括照明机构与支架，所述照明机构通过若干对称分布的限位机构固定在支架顶端，所述照明机构的前端安装有透明的灯罩，所述照明机构内部通过若干连杆固定连接有反光罩，所述反光罩的内侧壁表面镀有反光涂层，所述照明机构内部后端安装有电动推杆，所述电动推杆的伸缩端贯穿反光罩后安装有灯具，所述照明机构内部设置有散热机构，本实用新型便于携带运输，且照明机构与支架之间可以方便地拆装，使用方便，灯具的照明方位、照明强度、范围都能够方便地调节。



CN 212029194 U

1.一种便携式照明装置,包括照明机构(1)与支架,其特征在于:所述照明机构(1)通过若干对称分布的限位机构(6)固定在支架顶端,所述照明机构(1)的前端安装有透明的灯罩(8),所述照明机构(1)内部通过若干连杆固定连接有反光罩(9),所述反光罩(9)的内侧壁表面镀有反光涂层(10),所述照明机构(1)内部后端安装有电动推杆(11),所述电动推杆(11)的伸缩端贯穿反光罩(9)后安装有灯具(12),所述照明机构(1)内部设置有散热机构。

2.根据权利要求1所述的一种便携式照明装置,其特征在于:所述支架包括底座(2),所述底座(2)顶端固定设置有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)包括套筒和支撑杆,所述支撑杆滑动安装在套筒中,所述套筒上安装有锁紧螺母,所述支撑杆顶端固定有安装座(4),所述安装座(4)顶端通过阻尼转轴转动连接有转盘(5),所述照明机构(1)通过限位机构(6)固定在转盘(5)顶端。

3.根据权利要求1所述的一种便携式照明装置,其特征在于:所述照明机构(1)顶端设置有把手(7)。

4.根据权利要求1所述的一种便携式照明装置,其特征在于:所述反光罩(9)设置为截面积沿从前往后的方向逐渐减小的锥形形状。

5.根据权利要求1所述的一种便携式照明装置,其特征在于:所述散热机构包括微型风扇(16),所述微型风扇(16)固定安装在照明机构(1)的内壁上,所述照明机构(1)的侧壁表面开设有若干均匀分布的通孔(15),所述反光罩(9)的外侧壁表面包裹有导热垫(13),所述导热垫(13)上设置有若干均匀分布的凸起(14)。

6.根据权利要求2所述的一种便携式照明装置,其特征在于:所述限位机构(6)包括固定板(17),所述固定板(17)表面开设有螺纹孔,所述螺纹孔中穿设有螺杆(18),所述螺杆(18)的一端安装有旋钮,另一端贯穿固定板(17)后转动连接有夹持板(19),所述夹持板(19)朝向照明机构(1)的一端粘接有防滑垫,另一端设置有若干导向杆(20),所述导向杆(20)外周套装有缓冲弹簧,所述固定板(17)表面开设有与导向杆(20)相对应的导向孔。

一种便携式照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，具体为一种便携式照明装置。

背景技术

[0002] 照明灯具的作用已经不仅仅局限于照明，也是家居的眼睛，更多的时候它起到的是装饰作用。因此照明灯具的选择就要更加复杂得多，它不仅涉及到安全省电，而且会涉及到材质、种类、风格品位等诸多因素。一个好的灯饰，可能一下成为装修的灵魂。目前的照明灯具多存在便携性不佳、无法调节等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携式照明装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种便携式照明装置，包括照明机构与支架，所述照明机构通过若干对称分布的限位机构固定在支架顶端，所述照明机构的前端安装有透明的灯罩，所述照明机构内部通过若干连杆固定连接有反光罩，所述反光罩的内侧壁表面镀有反光涂层，所述照明机构内部后端安装有电动推杆，所述电动推杆的伸缩端贯穿反光罩后安装有灯具，所述照明机构内部设置有散热机构。

[0006] 优选的，所述支架包括底座，所述底座顶端固定设置有伸缩杆，所述伸缩杆包括套筒和支撑杆，所述支撑杆滑动安装在套筒中，所述套筒上安装有锁紧螺母，所述支撑杆顶端固定有安装座，所述安装座顶端通过阻尼转轴转动连接有转盘，所述照明机构通过限位机构固定在转盘顶端。

[0007] 优选的，所述照明机构顶端设置有把手。

[0008] 优选的，所述反光罩设置为截面积沿从前往后的方向逐渐减小的锥形形状。

[0009] 优选的，所述散热机构包括微型风扇，所述微型风扇固定安装在照明机构的内壁上，所述照明机构的侧壁表面开设有若干均匀分布的通孔，所述反光罩的外侧壁表面包裹有导热垫，所述导热垫上设置有若干均匀分布的凸起。

[0010] 优选的，所述限位机构包括固定板，所述固定板表面开设有螺纹孔，所述螺纹孔中穿设有螺杆，所述螺杆的一端安装有旋钮，另一端贯穿固定板后转动连接有夹持板，所述夹持板朝向照明机构的一端粘接有防滑垫，另一端设置有若干导向杆，所述导向杆外周套装有缓冲弹簧，所述固定板表面开设有与导向杆相对应的导向孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：照明机构与支架通过限位机构连接，可以方便地拆下，照明机构和支架分离后更加便于运输携带，而照明机构与支架结合后，可以通过支架长时间支撑照明机构，且支架本身具备伸缩和旋转功能，能够方便地调节照明方向，使用更加方便；把手便于拿持照明机构；反光罩通过反光涂层来反射光线，促使光线聚焦到前方，提高照明强度；电动推杆的伸缩能够带动灯具移动，改变灯具的位置，从而改

变光照的强度和范围;通过微型风扇带动气流流通,对灯具的热量进行散热,导热垫具有均匀传导热量的功能,通过设置凸起,提高了导热垫与空气的接触面积,提高散热效果。本实用新型便于携带运输,且照明机构与支架之间可以方便地拆装,使用方便,灯具的照明方位、照明强度、范围都能够方便地调节。

附图说明

[0012] 图1为一种便携式照明装置的结构示意图;

[0013] 图2为一种便携式照明装置中照明机构的结构示意图;

[0014] 图3为一种便携式照明装置中限位机构的结构示意图。

[0015] 图中:1-照明机构,2-底座,3-伸缩杆,4-安装座,5-转盘,6-限位机构,7-把手,8-灯罩,9-反光罩,10-反光涂层,11-电动推杆,12-灯具,13-导热垫,14-凸起,15-通孔,16-微型风扇,17-固定板,18-螺杆,19-夹持板,20-导向杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1～3,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式照明装置,包括照明机构1与支架,所述照明机构1通过若干对称分布的限位机构6固定在支架顶端,所述照明机构1的前端安装有透明的灯罩8,所述照明机构1内部通过若干连杆固定连接有反光罩9,所述反光罩9的内侧壁表面镀有反光涂层10,所述照明机构1内部后端安装有电动推杆11,所述电动推杆11的伸缩端贯穿反光罩9后安装有灯具12,所述照明机构1内部设置有散热机构,电动推杆11的伸缩能够带动灯具12移动,改变灯具12的位置,从而改变光照的强度和范围。

[0018] 所述支架包括底座2,所述底座2顶端固定设置有伸缩杆3,所述伸缩杆3包括套筒和支撑杆,所述支撑杆滑动安装在套筒中,所述套筒上安装有锁紧螺母,所述支撑杆顶端固定有安装座4,所述安装座4顶端通过阻尼转轴转动连接有转盘5,所述照明机构1通过限位机构6固定在转盘5顶端,通过伸缩杆3能够调节支架的整体高度,转盘5能够相对安装座4转动,从而方便地调节照明机构1的照明方位。

[0019] 所述照明机构1顶端设置有把手7,把手7便于拿持照明机构1。

[0020] 所述反光罩9设置为截面积沿从前往后的方向逐渐减小的锥形形状,反光罩9通过反光涂层10来反射光线,促使光线聚焦到前方,提高照明强度。

[0021] 所述散热机构包括微型风扇16,所述微型风扇16固定安装在照明机构1的内壁上,所述照明机构1的侧壁表面开设有若干均匀分布的通孔15,所述反光罩9的外侧壁表面包裹有导热垫13,所述导热垫13上设置有若干均匀分布的凸起14,通过微型风扇16带动气流流通,对灯具12的热量进行散热,导热垫13具有均匀传导热量的功能,通过设置凸起14,提高了导热垫13与空气的接触面积,提高散热效果。

[0022] 所述限位机构6包括固定板17,所述固定板17表面开设有螺纹孔,所述螺纹孔中穿设有螺杆18,所述螺杆18的一端安装有旋钮,另一端贯穿固定板17后转动连接有夹持板19,

所述夹持板19朝向照明机构1的一端粘接有防滑垫，另一端设置有若干导向杆20，所述导向杆20外周套装有缓冲弹簧，所述固定板17表面开设有与导向杆20相对应的导向孔，旋转螺杆18，驱动夹持板19向照明机构1移动，从而利用左右对称分布的夹持板19将照明机构1固定住，防滑垫有助于增大摩擦力，且防滑垫多为橡胶软垫，本身具备一定的缓冲性能。

[0023] 本实用新型的工作原理：照明机构1与支架通过限位机构6连接，可以方便地拆下，照明机构1和支架分离后更加便于运输携带，而照明机构1与支架结合后，可以通过支架长时间支撑照明机构1，且支架本身具备伸缩和旋转功能，能够方便地调节照明方向，使用更加方便。

[0024] 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。

[0025] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

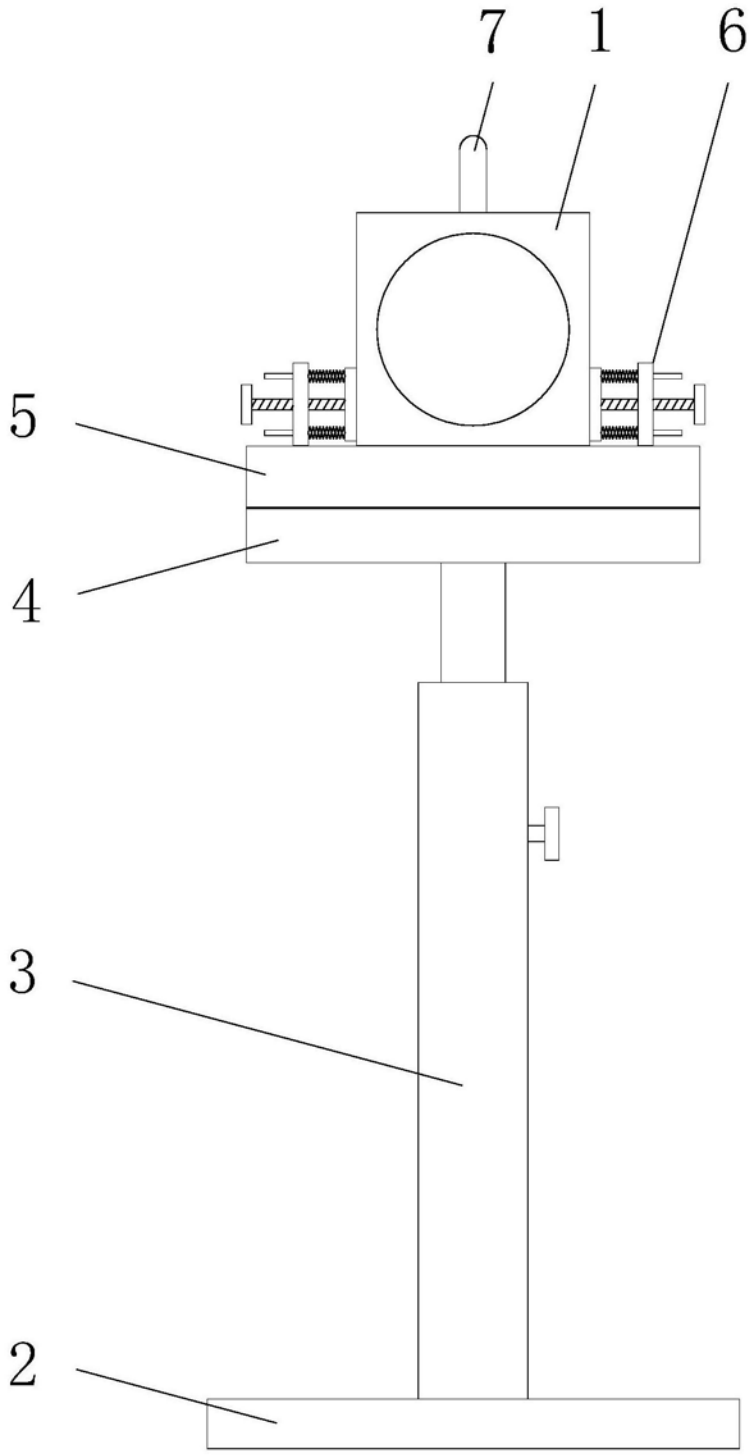


图1

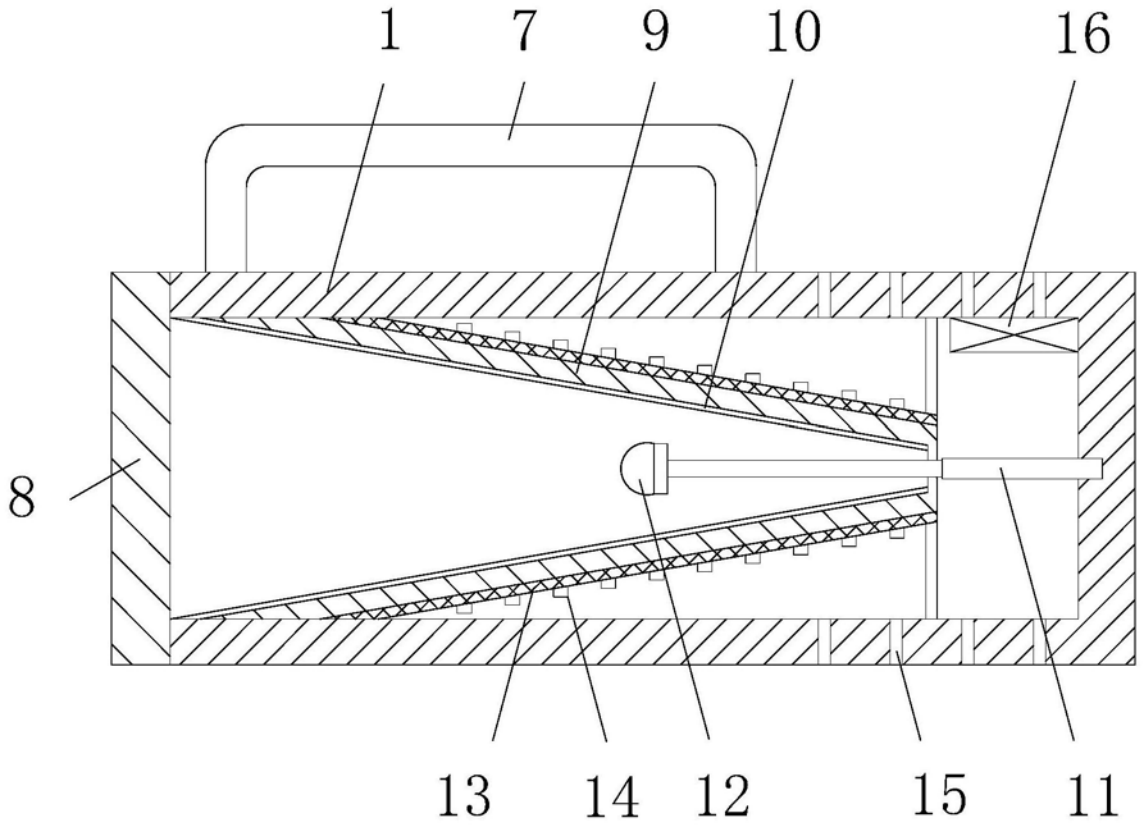


图2

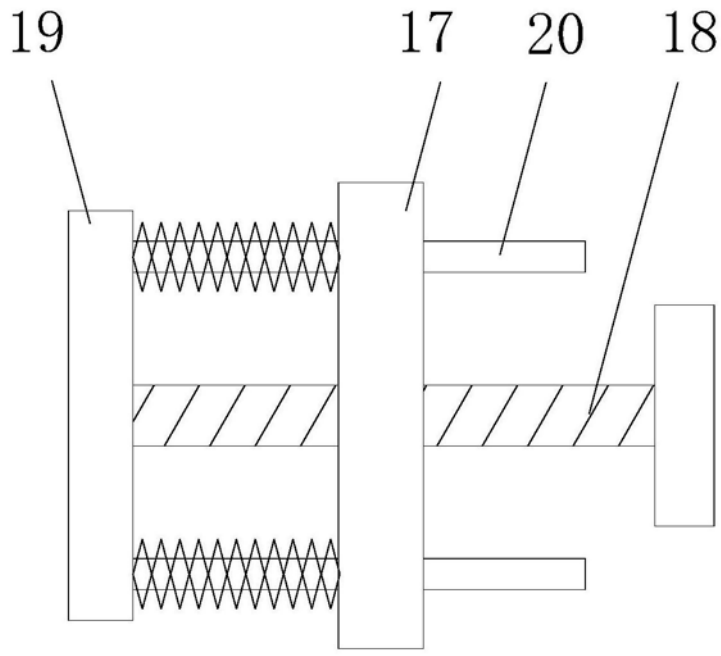


图3