



(21) 申请号 202323502505.1

F21Y 115/10 (2016.01)

(22) 申请日 2023.12.21

(73) 专利权人 佛山市革星照明科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区丹灶镇
建沙路3号之一、之二

(72) 发明人 莫斐 梁海涛 钟妍 揭英赞
邱辰阳

(74) 专利代理机构 佛山市华博天泰知识产权代
理事务所(普通合伙) 44750
专利代理师 何美蓉

(51) Int. Cl.

F21V 14/08 (2006.01)

F21V 11/18 (2006.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21V 29/83 (2015.01)

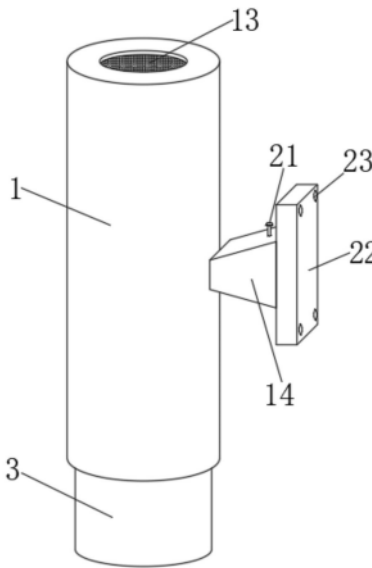
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种led灯

(57) 摘要

本申请提供一种led灯,涉及led灯领域。该led灯,包括套筒,套筒底部的内壁开设有收纳槽,收纳槽的内部滑动连接有遮光罩,套筒的内部固定连接第一固定板,套筒的内部且位于第一固定板的上方固定连接第二固定板,套筒的内壁且位于第一固定板与第二固定板之间开设有两个滑槽,遮光罩内部固定连接滑块,滑块与滑槽滑动连接。该led灯,可以通过电机带动丝杆转动,通过丝杆可以带动滑块在滑槽内移动,进而带动遮光罩向下移动,通过遮光罩可以保护灯泡光线不直射人眼,同时可以实现缩小光束的散射面积,进而极大提高了设备的使用效果和功能性。



1. 一种led灯,包括套筒(1),其特征在于:所述套筒(1)底部的内壁开设有收纳槽(2),所述收纳槽(2)的内部滑动连接有遮光罩(3),所述套筒(1)的内部固定连接第一固定板(5),所述套筒(1)的内部且位于第一固定板(5)的上方固定连接第二固定板(6),所述套筒(1)的内壁且位于第一固定板(5)与第二固定板(6)之间开设有两个滑槽(4),所述遮光罩(3)内部固定连接滑块(9),所述滑块(9)与滑槽(4)滑动连接,所述第一固定板(5)与第二固定板(6)之间转动连接有丝杆(7),所述第二固定板(6)的顶部固定连接电机(8),所述电机(8)的输出端与丝杆(7)固定连接,所述滑块(9)与丝杆(7)螺纹连接,所述套筒(1)的内部且位于第二固定板(6)的上方固定连接风扇(11),所述套筒(1)的顶部开设有散热槽(12),所述风扇(11)与散热槽(12)配合使用。

2. 根据权利要求1所述的一种led灯,其特征在于:所述套筒(1)的内部且位于第一固定板(5)的下方固定连接灯泡(10),所述灯泡(10)的内部固定连接LED灯珠。

3. 根据权利要求1所述的一种led灯,其特征在于:所述散热槽(12)的内部固定连接滤网(13),所述第一固定板(5)与第二固定板(6)的内部均等距开设有散热孔。

4. 根据权利要求1所述的一种led灯,其特征在于:所述套筒(1)的外侧转动连接有连接块(14),所述连接块(14)的内部开设有调节槽(15),所述套筒(1)的转轴延伸至调节槽(15)的内部且固定连接棘轮(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种led灯,其特征在于:所述连接块(14)的内部且位于调节槽(15)的上方开设有移动槽(17),所述移动槽(17)的内部滑动连接移动块(18),所述移动块(18)的内部固定连接限位杆(19),所述限位杆(19)的一端延伸至调节槽(15)的内部且与棘轮(16)配合使用,所述限位杆(19)的外侧且位于移动块(18)的顶部与移动槽(17)的内壁之间固定连接弹簧(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种led灯,其特征在于:所述限位杆(19)远离棘轮(16)的一端延伸至连接块(14)的顶部且固定连接把手(21)。

7. 根据权利要求6所述的一种led灯,其特征在于:所述连接块(14)远离套筒(1)的一侧固定连接定位板(22),所述定位板(22)的四角均开设有定位孔(23)。

一种led灯

技术领域

[0001] 本申请涉及led灯技术领域,具体为一种led灯。

背景技术

[0002] LED灯是一块电致发光的半导体材料芯片,用银胶或白胶固化到支架上,然后用银线或金线连接芯片和电路板,四周用环氧树脂密封,起到保护内部芯线的作用,最后安装外壳,所以LED灯的抗震性能好;

[0003] 中国专利公开了一种led灯,授权公告号CN205716530U,包括灯座、灯珠、铝基板和安装座,所述灯珠与铝基板电连接,所述的灯座置于安装座上且与铝基板电连接,其特征是:所述的安装座上设置有外螺纹和内螺纹,所述的灯座与内螺纹连接,所述的铝基板粘接于灯座上,达到了提升工人生产效率的目的,该专利虽然可以通过将导线穿过灯座,两端分别和安装座、铝基板连接,结构简单,能够有效提升工人的生产效率;

[0004] 但是,在实际使用中需要根据情况对管束进行亮度调整,且根据需求使管束聚拢或者发散,但该设备中并没有设置该种结构,无法对管束做出调整,极大降低了该设备的实用性,同时灯珠在长时间工作时会产生大量热量,但该设备并没有设置散热机构,极大降低了该设备的使用寿命。因此,本领域技术人员提供一种led灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种led灯,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本申请通过以下技术方案予以实现:一种led灯,包括套筒,所述套筒底部的内壁开设有收纳槽,所述收纳槽的内部滑动连接有遮光罩,所述套筒的内部固定连接有第一固定板,所述套筒的内部且位于第一固定板的上方固定连接有第二固定板,所述套筒的内壁且位于第一固定板与第二固定板之间开设有两个滑槽,所述遮光罩内部固定连接有滑块,所述滑块与滑槽滑动连接,所述第一固定板与第二固定板之间转动连接有丝杆,所述第二固定板的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端与丝杆固定连接,所述滑块与丝杆螺纹连接,所述套筒的内部且位于第二固定板的上方固定连接有风扇,所述套筒的顶部开设有散热槽,所述风扇与散热槽配合使用。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过电机带动丝杆转动,通过丝杆可以带动滑块在滑槽内移动,进而带动遮光罩向下移动,通过遮光罩可以保护灯泡光线不直射人眼,同时可以实现缩小光束的散射面积,进而极大提高了设备的使用效果和功能性,同时灯泡在使用时会产生大量热量,可以通过套筒顶部的风扇配合散热槽将热量排出,进而提高了灯泡的使用寿命。

[0010] 优选的,所述套筒的内部且位于第一固定板的下方固定连接有灯泡,所述灯泡的内部固定连接有LED灯珠。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过灯泡内的LED灯珠即可使灯泡发光,极大提高了照明效果。

[0012] 优选的,所述散热槽的内部固定连接有滤网,所述第一固定板与第二固定板的内部均等距开设有散热孔。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过滤网可以防止灰尘进入套筒,极大提高了内部设备的使用寿命,通过散热孔可以将灯泡产生的热量通过风扇进行排放,极大提高了灯泡的使用寿命。

[0014] 优选的,所述套筒的外侧转动连接有连接块,所述连接块的内部开设有调节槽,所述套筒的转轴延伸至调节槽的内部且固定连接有棘轮。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过将连接块固定,即可转动套筒从而实现灯泡的角度改变,即可改变光束角度,极大提高了设备的实用性,且转动套筒的同时会带动棘轮转动。

[0016] 优选的,所述连接块的内部且位于调节槽的上方开设有移动槽,所述移动槽的内部滑动连接有移动块,所述移动块的内部固定连接有限位杆,所述限位杆的一端延伸至调节槽的内部且与棘轮配合使用,所述限位杆的外侧且位于移动块的顶部与移动槽的内壁之间固定连接有弹簧。

[0017] 通过采用上述技术方案,棘轮转动时会推动限位杆移动,当转动至合适的位置后会通过移动块配合弹簧和限位杆将棘轮进行固定,进而完成对套筒的固定,极大提高了设备的稳定性。

[0018] 优选的,所述限位杆远离棘轮的一端延伸至连接块的顶部且固定连接有把手。

[0019] 通过采用上述技术方案,当需要套筒复位时,通过拉动把手从而带动限位杆移出棘轮,进而可以转动套筒进行复位,极大提高了实用性。

[0020] 优选的,所述连接块远离套筒的一侧固定连接有定位板,所述定位板的四角均开设有定位孔。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过定位板配合四个定位孔即可将设备固定在墙上,极大提高了设备的稳定性和使用效果。

[0022] (三)有益效果

[0023] 本申请提供了一种led灯。具备有益效果如下:

[0024] 1.该led灯,可以通过电机带动丝杆转动,通过丝杆可以带动滑块在滑槽内移动,进而带动遮光罩向下移动,通过遮光罩可以保护灯泡光线不直射人眼,同时可以实现缩小光束的散射面积,进而极大提高了设备的使用效果和功能性。

[0025] 2.该led灯,同时套筒内部的设备在使用时会产生大量热量,可以通过套筒顶部的风扇配合散热槽将热量排出,进而提高了套筒内部设备的使用寿命。

附图说明

[0026] 图1为本申请示意的立体图。

[0027] 图2为本申请示意的立体剖视图。

[0028] 图3为本申请示意的剖视图。

[0029] 图4为图3中A处的放大图。

[0030] 图5为图3中B处的放大图。

[0031] 图中:1、套筒;2、收纳槽;3、遮光罩;4、滑槽;5、第一固定板;6、第二固定板;7、丝杆;8、电机;9、滑块;10、灯泡;11、风扇;12、散热槽;13、滤网;14、连接块;15、调节槽;16、棘轮;17、移动槽;18、移动块;19、限位杆;20、弹簧;21、把手;22、定位板;23、定位孔。

具体实施方式

[0032] 下面通过附图和实施例对本申请作进一步详细阐述。

[0033] 参照图1~图5,本申请实施例提供一种led灯,包括套筒1,套筒1底部的内壁开设有收纳槽2,收纳槽2的内部滑动连接有遮光罩3,通过遮光罩3可以实现对灯光的光束大小调节,同时可以实现光束的发散和聚拢,套筒1的内部固定连接有第一固定板5,套筒1的内部且位于第一固定板5的上方固定连接有第二固定板6,套筒1的内壁且位于第一固定板5与第二固定板6之间开设有两个滑槽4,遮光罩3内部固定连接有滑块9,滑块9与滑槽4滑动连接,通过滑槽4可以辅助滑块9上下移动,同时可以实现对滑块9的限位,保证其移动的稳定性,第一固定板5与第二固定板6之间转动连接有丝杆7,第二固定板6的顶部固定连接有机8,电机8的输出端与丝杆7固定连接,通过电机8可以带动丝杆7转动,滑块9与丝杆7螺纹连接,通过丝杆7即可带动滑块9的移动,进而带动遮光罩3向下移动,套筒1的内部且位于第二固定板6的上方固定连接有机11,套筒1的顶部开设有散热槽12,风扇11与散热槽12配合使用,通过套筒1顶部有机11配合散热槽12将热量排出,进而提高了套筒1内部设备的使用寿命。

[0034] 参照图1~图5,在本实施例的一个方面中,套筒1的内部且位于第一固定板5的下方固定连接有机10,灯泡10的内部固定连接有机LED灯珠,散热槽12的内部固定连接有机滤网13,第一固定板5与第二固定板6的内部均等距开设有散热孔,通过滤网13可以防止灰尘进入套筒1,极大提高了内部设备的使用寿命,通过散热孔可以将灯泡10产生的热量通过风扇11进行排放,极大提高了灯泡10的使用寿命,套筒1的外侧转动连接有连接块14,连接块14的内部开设有调节槽15,套筒1的转轴延伸至调节槽15的内部且固定连接有机棘轮16,通过将连接块14固定,即可转动套筒1从而实现灯泡10的角度改变,即可改变光束角度,极大提高了设备的实用性,且转动套筒1的同时会带动棘轮16转动,连接块14的内部且位于调节槽15的上方开设有移动槽17,移动槽17的内部滑动连接有移动块18,移动块18的内部固定连接有机限位杆19,限位杆19的一端延伸至调节槽15的内部且与棘轮16配合使用,限位杆19的外侧且位于移动块18的顶部与移动槽17的内壁之间固定连接有机弹簧20,棘轮16转动时会推动限位杆19移动,当转动至合适的位置后会通过移动块18配合弹簧20和限位杆19将棘轮16进行固定,进而完成对套筒1的固定,极大提高了设备的稳定性。

[0035] 参照图1~图5,在本实施例的一个方面中,限位杆19远离棘轮16的一端延伸至连接块14的顶部且固定连接有机把手21,当需要套筒1复位时,通过拉动把手21从而带动限位杆19移出棘轮16,进而可以转动套筒1进行复位,极大提高了实用性,连接块14远离套筒1的一侧固定连接有机定位板22,定位板22的四角均开设有定位孔23,通过定位板22配合四个定位孔23即可将设备固定在墙上,极大提高了设备的稳定性和使用效果。

[0036] 工作原理:使用时,首先通过定位板22配合四个定位孔23将设备固定在墙上,然后

通过灯泡10内的LED灯珠即可使灯泡10发光,实现照明效果,同时可以通过电机8带动丝杆7转动,通过丝杆7可以带动滑块9在滑槽4内移动,进而带动遮光罩3向下移动,通过遮光罩3可以保护灯泡10光线不直射人眼,同时可以实现缩小光束的散射面积,进而极大提高了设备的使用效果和功能性,同时灯泡10在使用时会产生大量热量,可以通过套筒1顶部的风扇11配合散热槽12将热量排出,进而提高了灯泡10的使用寿命。

[0037] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

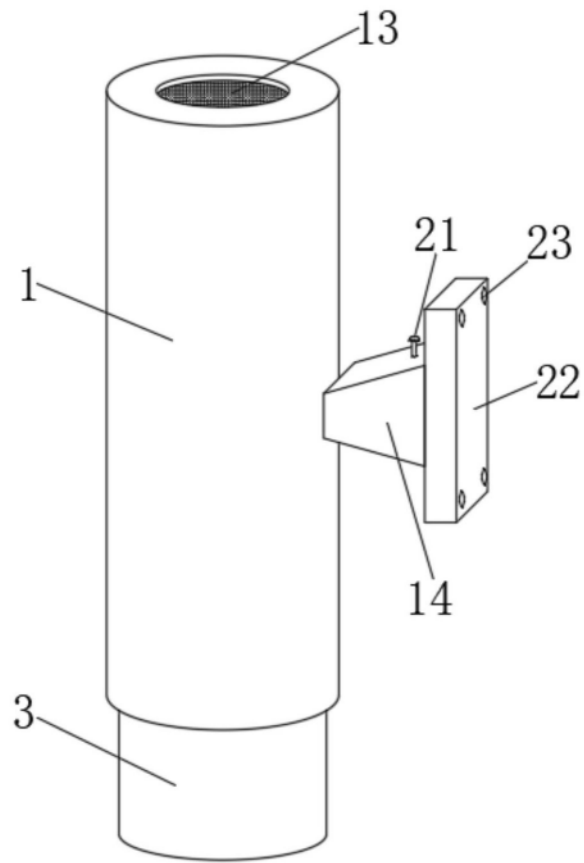


图1

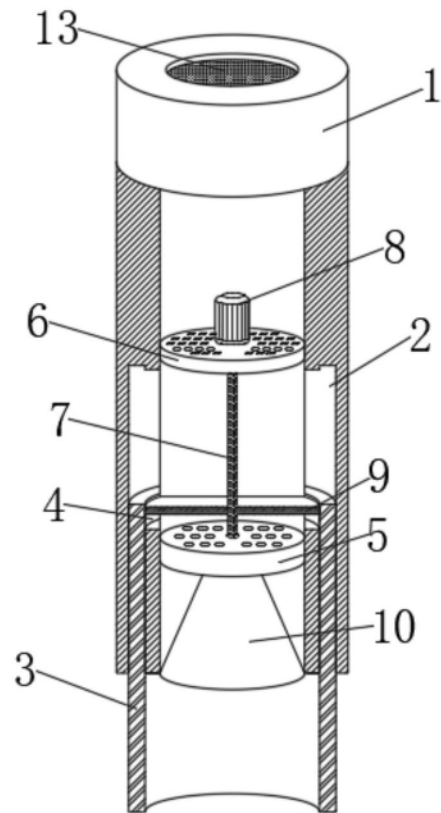


图2

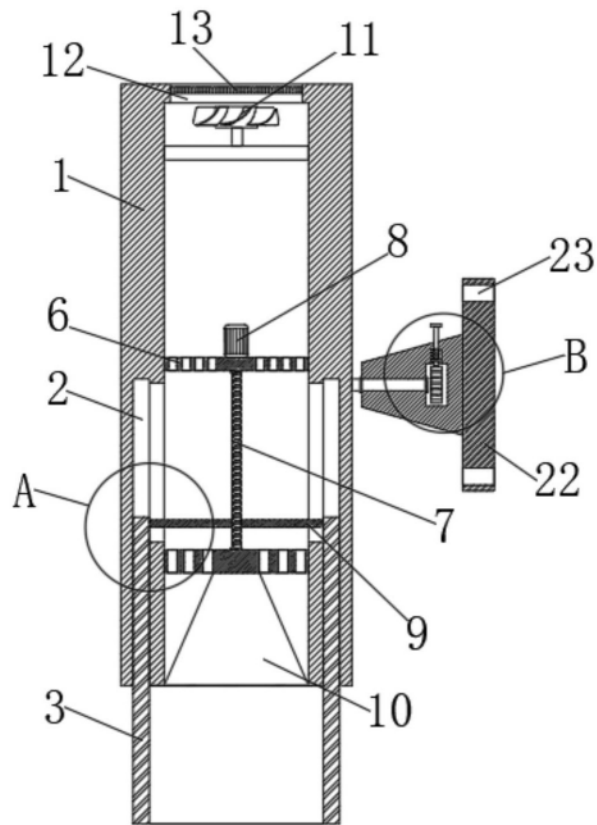


图3

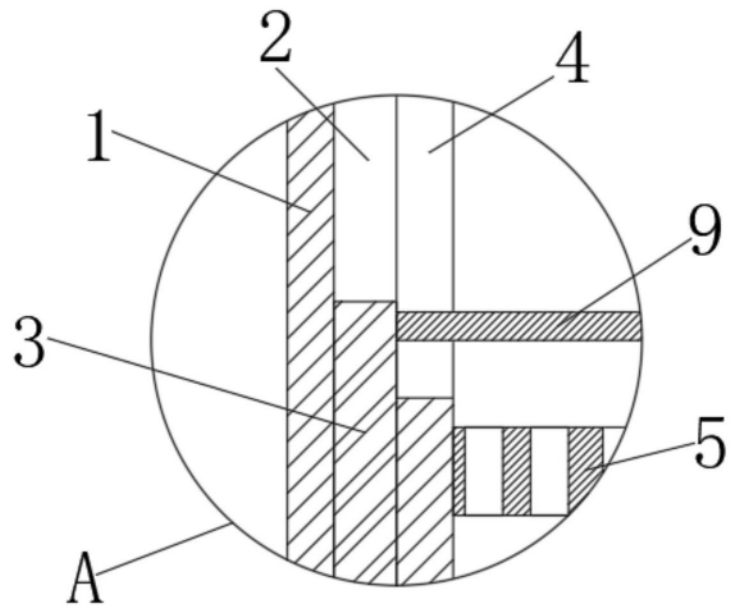


图4

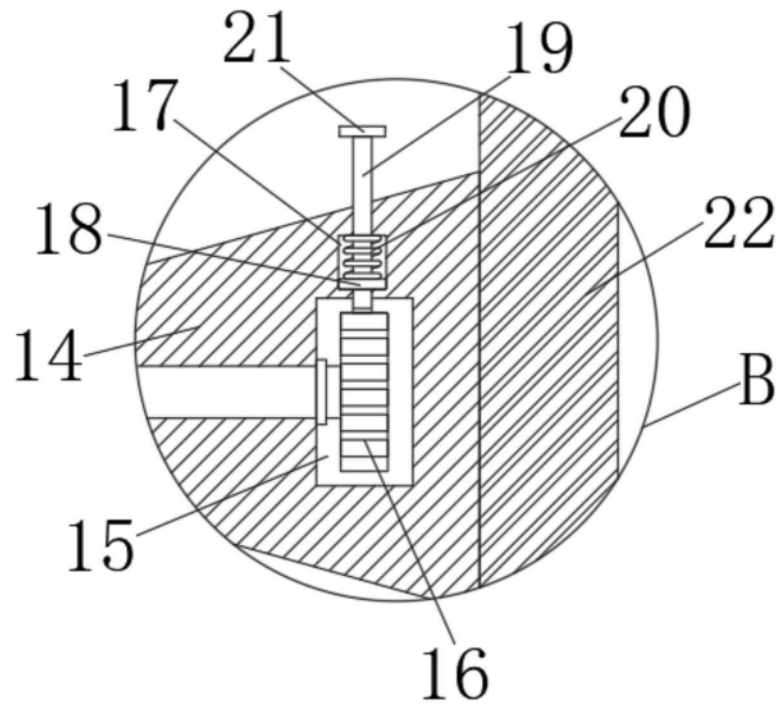


图5