



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218268673 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202221261199.X

(22) 申请日 2022.05.24

(73) 专利权人 东莞市百分百科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市东城区光明社
区光明一环路50号

(72) 发明人 李映文

(74) 专利代理机构 东莞市冠诚知识产权代理有
限公司 44272
专利代理师 张作林

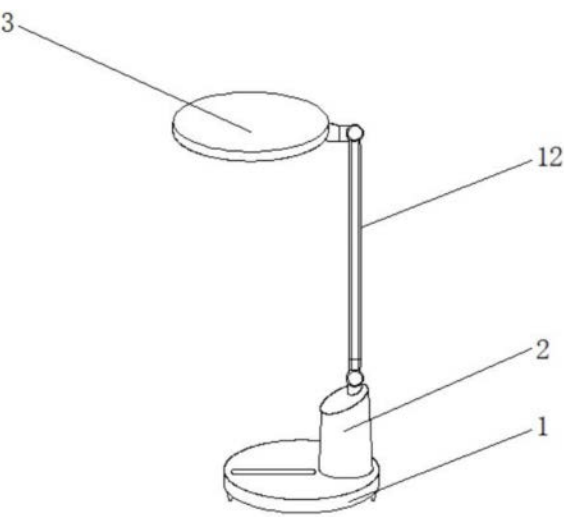
(51) Int. Cl .
F21S 6/00 (2006.01)
F21V 23/04 (2006.01)
F21Y 115/10 (2016.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种可调节光源大小的LED台灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节光源大小的LED台灯,包括灯座以及灯罩,所述灯座顶部的靠一侧位置固定连接有支座,所述灯罩的内部开设有空腔,所述灯罩内顶部的靠中间位置固定连接LED灯泡,所述灯罩的内壁固定连接第一LED灯圈,所述第一LED灯圈的内部固定为中空结构设计,所述第一LED灯圈的内部固定连接第二LED灯圈。该可调节光源大小的LED台灯,通过第一LED灯圈、第二LED灯圈、第三LED灯圈以及人体感应开关的设计,使得本装置的亮度具有三级亮度可调的功能,能够让使用者根据需将本装置的灯光调节至合适的亮度,让使用者在使用时更加便利,同时提高了本装置的美观性,提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求。



1. 一种可调节光源大小的LED台灯,包括灯座(1)以及灯罩(3),其特征在于:所述灯座(1)顶部的靠一侧位置固定连接有支座(2),所述灯罩(3)的内部开设有空腔,所述灯罩(3)内顶部的靠中间位置固定连接有LED灯泡(4),所述灯罩(3)的内壁固定连接有第一LED灯圈(5),所述第一LED灯圈(5)的内部固定为中空结构设计,所述第一LED灯圈(5)的内部固定连接第二LED灯圈(6),所述第二LED灯圈(6)的内部开设有空腔,所述第二LED灯圈(6)的内部固定连接第三LED灯圈(7),所述灯座(1)的内部开设有空腔,所述灯座(1)内的底部固定连接有支架(8),所述支架(8)的顶部从左往右依次设置有四个人体感应开关(9),所述支架(8)顶部与四个人体感应开关(9)对应的位置开设有四个锁槽(10),所述人体感应开关(9)的底部固定螺纹杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节光源大小的LED台灯,其特征在于:所述支座(2)的顶部通过铰链活动连接有支杆(12),所述支杆(12)的顶部通过铰链与灯罩(3)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节光源大小的LED台灯,其特征在于:所述灯座(1)的底部固定连接有四个防滑脚,四个防滑脚分别位于灯座(1)底部的靠四角位置。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节光源大小的LED台灯,其特征在于:所述第一LED灯圈(5)、第二LED灯圈(6)、第三LED灯圈(7)LED灯泡(4)之间的亮度从外到内采用逐渐递减设计。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节光源大小的LED台灯,其特征在于:所述人体感应开关(9)通过电源线分别与第一LED灯圈(5)、第二LED灯圈(6)、第三LED灯圈(7)LED灯泡(4)电性连接,所述人体感应开关(9)采用的型号为T-3005。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节光源大小的LED台灯,其特征在于:所述螺纹杆(11)的底部贯穿锁槽(10)并延伸至其外部,所述螺纹杆(11)与锁槽(10)螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节光源大小的LED台灯,其特征在于:所述灯座(1)顶部的靠另一侧位置开设有凹槽,凹槽的内部固定连接透明塑封条(13)。

8. 根据权利要求1所述的一种可调节光源大小的LED台灯,其特征在于:所述人体感应开关(9)的顶部固定连接感应端,且感应端与透明塑封条(13)之间为上下对应设计。

一种可调节光源大小的LED台灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED台灯技术领域,具体为一种可调节光源大小的LED台灯。

背景技术

[0002] LED台灯就是以LED(Light Emitting Diode)即发光二极管为光源的台灯,LED是一种固态的半导体器件,它可以直接把电转化为光。其使用的LED照明技术是第三代照明技术。LED台灯使用产生的蓝光会对眼睛造成伤害,但也有一系列优点。

[0003] 在办公或者居家生活时都会用到LED台灯,为了是LED台灯更加便于使用者进行使用,中国专利“一种可调节光源大小的LED台灯”(专利号为:202122465506.8)通过拉动活动杆带动遮布转动至不对LED灯挡住,通过人们转动LED灯可调节光源方向,但是,上述专利在使用时还有着缺陷,使用遮布进行遮挡,其遮挡的光线的程度是固定的,这样导致使用者在需要更亮或者更低的光度时无法继续调节,且也使得台灯的美观性降低,给使用者带来不便,已经不能满足使用者的使用需求。为此,我们提出了一种可调节光源大小的LED台灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节光源大小的LED台灯,以解决上述背景技术中提出上述专利在使用时还有着缺陷,使用遮布进行遮挡,其遮挡的光线的程度是固定的,这样导致使用者在需要更亮或者更低的光度时无法继续调节,给使用者带来不便,已经不能满足使用者使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节光源大小的LED台灯,包括灯座以及灯罩,所述灯座顶部的靠一侧位置固定连接有支座,所述灯罩的内部开设有空腔,所述灯罩内顶部的靠中间位置固定连接有LED灯泡,所述灯罩的内壁固定连接有第一LED灯圈,所述第一LED灯圈的内部固定为中空结构设计,所述第一LED灯圈的内部固定连接第二LED灯圈,所述第二LED灯圈的内部开设有空腔,所述第二LED灯圈的内部固定连接第三LED灯圈,所述灯座的内部开设有空腔,所述灯座内的底部固定连接有支架,所述支架的顶部从左往右依次设置有四个人体感应开关,所述支架顶部与四个人体感应开关对应的位置开设四个锁槽,所述人体感应开关的底部固定螺纹杆。

[0006] 优选的,所述支座的顶部通过铰链活动连接有支杆,所述支杆的顶部通过铰链与灯罩活动连接;通过支杆的设置,起到连接灯座和灯罩的作用。

[0007] 优选的,所述灯座的底部固定连接四个防滑脚,四个防滑脚分别位于灯座底部的靠四角位置;通过防滑脚的设置,使得本装置在摆放时不易滑动。

[0008] 优选的,所述第一LED灯圈、第二LED灯圈、第三LED灯圈LED灯泡之间的亮度从外到内采用逐渐递减设计;通过此设计,使得本装置的亮度能够逐级降低,便于使用者调节至需要的亮度。

[0009] 优选的,所述人体感应开关通过电源线分别与第一LED灯圈、第二LED灯圈、第三LED灯圈LED灯泡电性连接,所述人体感应开关采用的型号为T-3005;通过人体感应开关的

设置,起到控制第一LED灯圈、第二LED灯圈、第三LED灯圈LED灯泡开关的作用。

[0010] 优选的,所述螺纹杆的底部贯穿锁槽并延伸至其外部,所述螺纹杆与锁槽螺纹连接;通过螺纹杆的设置,用来对人体感应开关进行锁紧。

[0011] 优选的,所述灯座顶部的靠另一侧位置开设有凹槽,凹槽的内部固定连接透明塑封条;通过透明塑封条的设置,使得人体感应开关的感应端不会被遮挡住。

[0012] 优选的,所述人体感应开关的顶部固定连接有感应端,且感应端与透明塑封条之间为上下对应设计;通过感应端的设置,用来对人体进行感应。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可调节光源大小的LED台灯,通过第一LED灯圈、第二LED灯圈、第三LED灯圈以及人体感应开关的设计,使得本装置的亮度具有三级亮度可调的功能,能够让使用者根据需要将本装置的灯光调节至合适的亮度,让使用者在使用时更加便利,同时提高了本装置的美观性,提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型灯座的俯视剖面图;

[0016] 图3为本实用新型灯罩的仰视剖面图;

[0017] 图4为本实用新型人体感应开关与支架的连接示意图;

[0018] 图5为本实用新型锁槽的示意图。

[0019] 图中:1、灯座;2、支座;3、灯罩;4、LED灯泡;5、第一LED灯圈;6、第二LED灯圈;7、第三LED灯圈;8、支架;9、人体感应开关;10、锁槽;11、螺纹杆;12、支杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节光源大小的LED台灯,包括灯座1以及灯罩3,灯座1顶部的靠一侧位置固定连接有支座2,灯罩3的内部开设有空腔,灯罩3内顶部的靠中间位置固定连接LED灯泡4,灯罩3的内壁固定连接第一LED灯圈5,第一LED灯圈5的内部固定为中空结构设计,第一LED灯圈5的内部固定连接第二LED灯圈6,第二LED灯圈6的内部开设有空腔,第二LED灯圈6的内部固定连接第三LED灯圈7,通过此设计,使得本装置的亮度能够逐级降低,便于使用者调节至需要的亮度,灯座1的内部开设有空腔,灯座1内的底部固定连接有支架8,支架8的顶部从左往右依次设置有四个人体感应开关9,支架8顶部与四个人体感应开关9对应的位置开设四个锁槽10,人体感应开关9的底部固定螺纹杆11,通过螺纹杆11的设置,用来对人体感应开关9进行锁紧。

[0022] 本实用新型具备以下工作过程:

[0023] 使用本装置时,当使用者需要最大灯光亮度时,使用者将手指沿着透明塑封条顶部的左侧位置向右侧滑动,这样灯座1内四个人体感应开关9就会依次感应到,就会将对应

的通过第一LED灯圈5、第二LED灯圈6、第三LED灯圈7以及LED灯泡4依次打开,从而呈现出本装置最大亮度,当使用者需要降低亮度时,使用者将手指沿着透明塑封条顶部的右侧向左侧滑动,这样被各个对应的人体感应开关9感应到后就会将对应的第一LED灯圈5、第二LED灯圈6、第三LED灯圈7和LED灯泡4关闭,使得亮度降低,同时,使用者也可以单独用手指与某个人体感应开关9进行感应,关闭使用者需要关闭的一个发光源留下其他的发光源进行发光。

[0024] 根据上述工作过程可得知:

[0025] 该可调节光源大小的LED台灯,通过第一LED灯圈5、第二LED灯圈6、第三LED灯圈7以及人体感应开关9的设计,使得本装置的亮度具有三级亮度可调的功能,能够让使用者根据需要将本装置的灯光调节至合适的亮度,让使用者在使用时更加便利,同时提高了本装置的美观性,提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求,从而解决了上述专利在使用时还有着缺陷,使用遮布进行遮挡,其遮挡的光线的程度是固定的,这样导致使用者在需要更亮或者更低的光度时无法继续调节,给使用者带来不便,已经不能满足使用者使用需求的问题。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

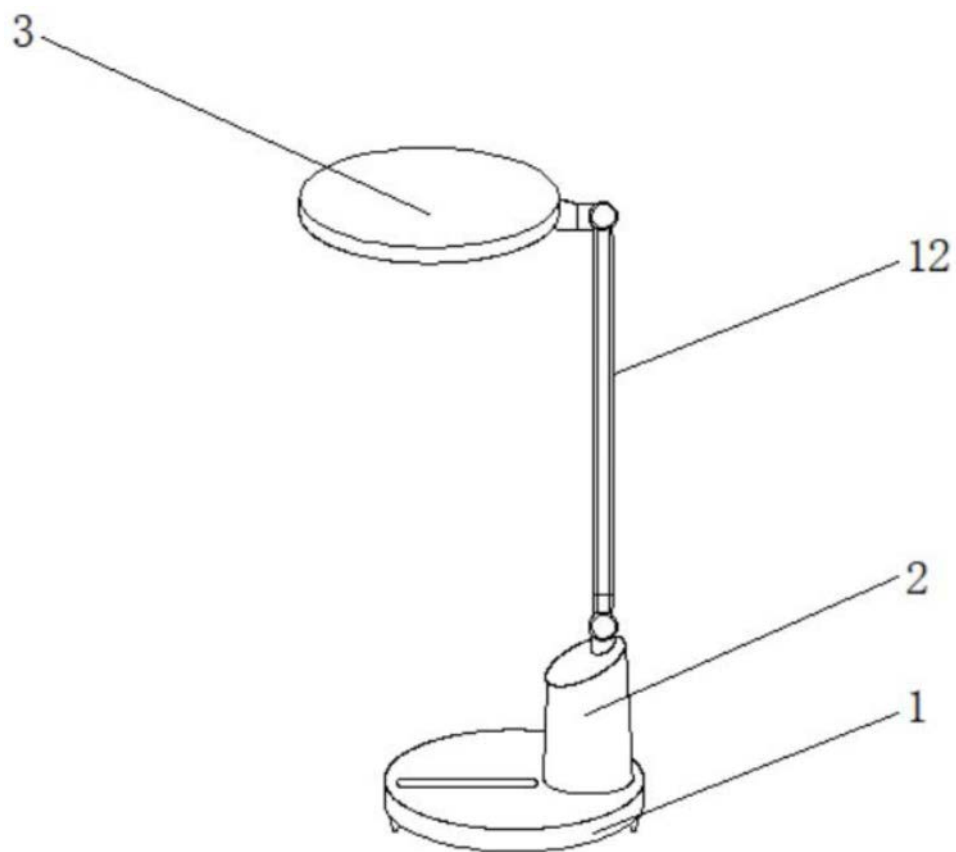


图1

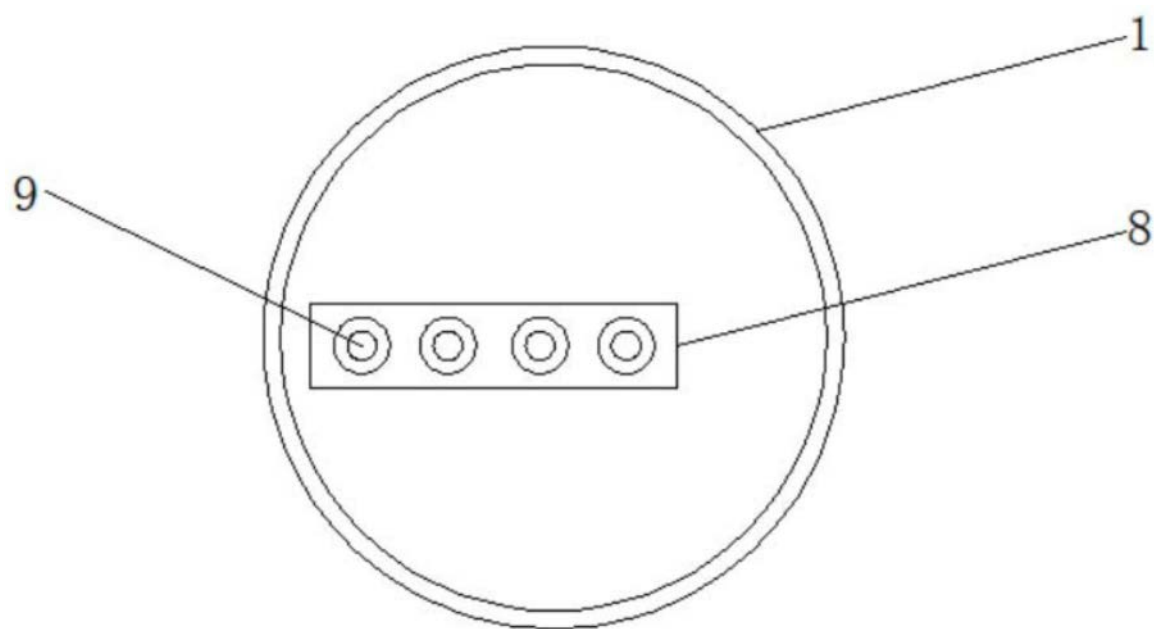


图2

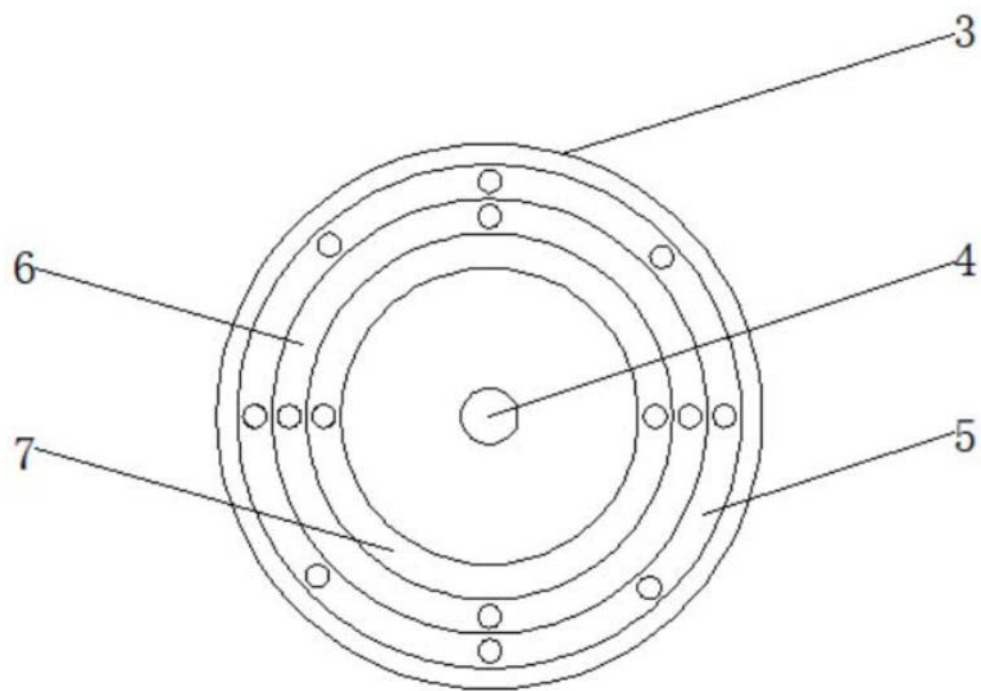


图3

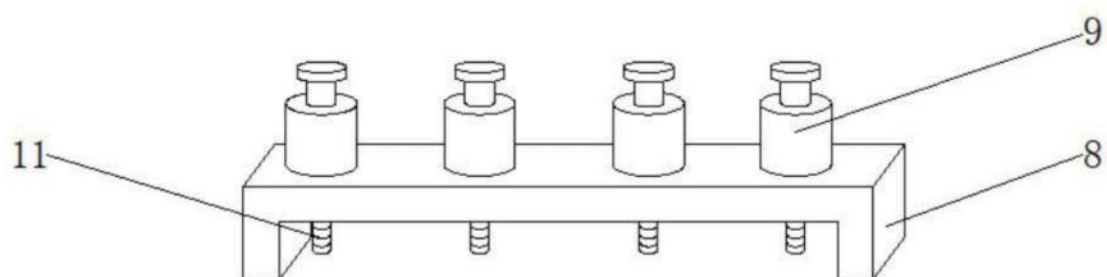


图4

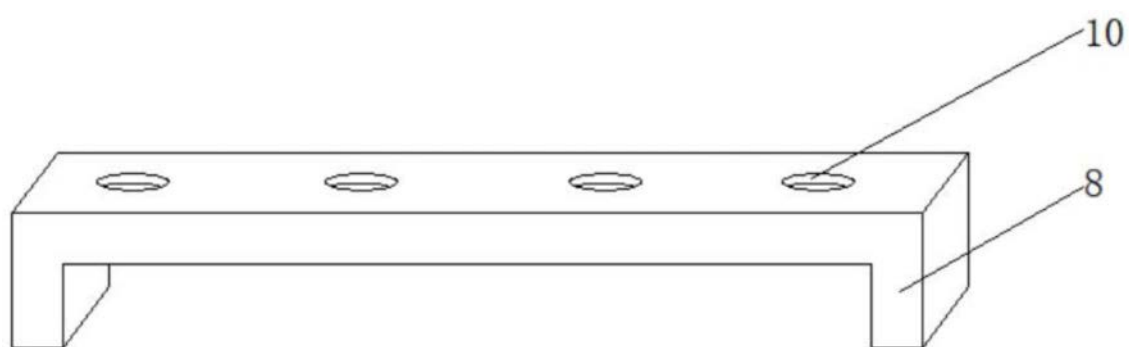


图5