(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221861572 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202323407643.1

(22)申请日 2023.12.14

(73)专利权人 达那喜(无锡)绿色能源科技有限公司

地址 214154 江苏省无锡市惠山区洛社镇人民南路40号

(72)发明人 郭斌 孔敏茜

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390

专利代理师 坛博光

(51)Int.Cl.

H01J 5/54(2006.01)

H05B 41/02(2006.01)

H01J 61/56(2006.01)

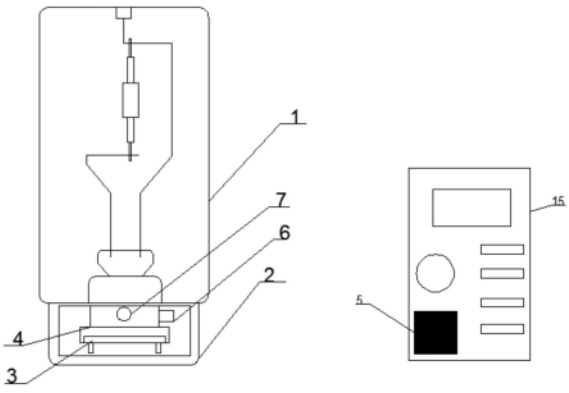
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高稳定性混合气体放电灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种高稳定性混合气体放电灯,包括灯体和设于所述灯体一端的底座,所述底座底端设有电源接头,所述底座内设有可控电阻器与所述电源接头相连接,所述底座外壁上开设有与电灯接口内纹相匹配的凸纹,所述底座为圆柱形。有益效果:通过两种连接方式的变化,来选择一个相对更加稳定的电压来对灯泡进行供电,以此确保在使用过程中灯泡能够发出稳定的灯光,且能够通过光感传感器来实时监测室内的光照强度或者通过控制器内的用户界面来限定一个合适的电压电流范围,使得灯光的输出更加符合环境或者符合用户的期望,给用户带来一个舒适的照明效果。



CN 221861572 U

1.一种高稳定性混合气体放电灯,其特征在于,包括灯体(1)和设于所述灯体(1)一端的底座(2),所述底座(2)底端设有电源接头(3),所述底座(2)内设有可控电阻器(4)与所述电源接头(3)相连接,所述底座(2)外壁上开设有与电灯接口内纹相匹配的凸纹,所述底座(2)为圆柱形。

2.根据权利要求1所述的一种高稳定性混合气体放电灯,其特征在于,所述底座(2)内设有信号器(6)与所述可控电阻器(4)相电性连接,所述底座(2)外两侧设有电源接口(7),两组所述电源接口(7)与所述可控电阻器(4)相连接。

3.根据权利要求2所述的一种高稳定性混合气体放电灯,其特征在于,所述底座(2)的一侧设有控制器(15),所述控制器(15)与设于所述底座(2)内的可控电阻器(4)相电性连接,所述控制器(15)端面上设有光感传感器(5),所述控制器(15)内设有与所述信号器(6)相配套的无线信号板,所述控制器(15)内设置有用户界面,所述控制器(15)可安装于与所述灯体(1)一定范围内的墙壁上,所述光感传感器(5)与所述控制器(15)相电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种高稳定性混合气体放电灯,其特征在于,所述电源接头(3)包括设于所述底座(2)底端的对称设置的插头(8),两组所述插头(8)顶端设有连接块(9),所述连接块(9)为绝缘材质,两组所述插头(8)顶端均设有伸缩式导电杆(10)贯穿所述连接块(9)与所述可控电阻器(4)相连接,所述连接块(9)的两端均设有连接杆(11)与设于所述底座(2)两侧壁上的推拉块(12)相连接,所述底座(2)两侧壁上均开设有可供所述推拉块(12)滑动的滑槽,所述底座(2)底端开设有可供所述插头(8)伸缩的通孔(13),所述滑槽两端均设有卡扣与所述推拉块(12)相连接。

5.根据权利要求4所述的一种高稳定性混合气体放电灯,其特征在于,所述插头(8)与所述伸缩式导电杆(10)相接处设有与所述通孔(13)相匹配的小方块,所述底座(2)底端位于两组所述通孔(13)的一侧设有与其相匹配的推拉板(14)。

一种高稳定性混合气体放电灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电灯技术领域,具体来说,涉及一种高稳定性混合气体放电灯。

背景技术

[0002] 气体放电灯是由气体、金属蒸气或几种气体与金属蒸气的混合放电而发光的灯。通过气体放电将电能转换为光的一种电光源。气体放电的种类很多,用得较多的是辉光放电和弧光放电。气体放电灯在工业、农业、医疗卫生和科学研究领域的用途极为广泛。

[0003] 在灯光照明时,有时候人们由于忙碌或者专注于某一件事情,不能及时注意到外界光线变化而调整合适的光照强度,这不仅会在室内光线暗时损伤眼睛,还会在光照足够时浪费电能,即不能根据室内的环境进行灯光自调节,且根据使用场景的不同,需要为灯泡选择一个更能提供稳定电源的连接方式,以此来确定灯光输出的稳定性。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种高稳定性混合气体放电灯,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0007] 一种高稳定性混合气体放电灯,包括灯体和设于所述灯体一端的底座,所述底座底端设有电源接头,所述底座内设有可控电阻器与所述电源接头相连接,所述底座外壁上开设有与电灯接口内纹相匹配的凸纹,所述底座为圆柱形。

[0008] 优选的,所述底座内设有信号器与所述可控电阻器相电性连接,所述底座外两侧设有电源接口,两组所述电源接口与所述可控电阻器相连接。

[0009] 优选的,所述底座的一侧设有控制器,所述控制器与设于所述底座内的可控电阻器相电性连接,所述控制器端面上设有光感传感器,所述控制器内设有与所述信号器相配套的无线信号板,所述控制器内设置有用户界面,所述控制器可安装于与所述灯体一定范围内的墙壁上,所述光感传感器与所述控制器相电性连接。

[0010] 优选的,所述电源接头包括设于所述底座底端的对称设置的插头,两组所述插头顶端设有连接块,所述连接块为绝缘材质,两组所述插头顶端均设有伸缩式导电杆贯穿所述连接块与所述可控电阻器相连接,所述连接块的两端均设有连接杆与设于所述底座两侧壁上的推拉块相连接,所述底座两侧壁上均开设有可供所述推拉块滑动的滑槽,所述底座底端开设有可供所述插头伸缩的通孔,所述滑槽两端均设有卡扣与所述推拉块相连接。

[0011] 优选的,所述插头与所述伸缩式导电杆相接处设有与所述通孔相匹配的小方块,所述底座底端位于两组所述通孔的一侧设有与其相匹配的推拉板。

[0012] 本实用新型的有益效果为:通过插头和电源接口使得该装置具有两种与电源连接的方式,可以根据环境以及实际的需求来进行调整,提高了该装置的适用性,且通过光感传感器来时刻检测室内的光照强度,并且将数据经由控制器传递给信号器,通过可控电阻器

来调整灯泡的电压与电流,确保灯光输出的稳定,同时,用户也可通过控制器来确定用户所需要的灯泡电压电流的数值,使得输出的灯光更加符合用户的需求。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 图1是根据本实用新型实施例的一种高稳定性混合气体放电灯外观图;

[0015] 图2是根据本实用新型实施例的一种高稳定性混合气体放电灯底座内结构的示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1、灯体;2、底座;3、电源接头;4、可控电阻器;5、光感传感器;6、信号器;7、电源接口;8、插头;9、连接块;10、伸缩式导电杆;11、连接杆;12、推拉块;13、通孔;14、推拉板;15、控制器。

具体实施方式

[0018] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0019] 根据本实用新型的实施例,提供了一种高稳定性混合气体放电灯。

[0020] 实施例一;

[0021] 如图1所示,根据本实用新型实施例的高稳定性混合气体放电灯,包括灯体1和设于所述灯体1一端的底座2,所述底座2底端设有电源接头3,所述底座2内设有可控电阻器4与所述电源接头3相连接,所述底座2外壁上开设有与电灯接口内纹相匹配的凸纹,所述底座2为圆柱形,所述底座2内设有信号器6与所述可控电阻器4相电性连接,所述底座2外两侧设有电源接口7,两组所述电源接口7与所述可控电阻器4相连接,所述底座2的一侧设有控制器15,所述控制器15与设于所述底座2内的可控电阻器4相电性连接,所述控制器15端面上设有光感传感器5,所述控制器15内设有与所述信号器6相配套的无线信号板,所述控制器15内设置有用户界面,所述控制器15可安装于与所述灯体1一定范围内的墙壁上。

[0022] 实施例二;

[0023] 如图2所示,所述电源接头3包括设于所述底座2底端的对称设置的插头8,两组所述插头8顶端设有连接块9,所述连接块9为绝缘材质,两组所述插头8顶端均设有伸缩式导电杆10贯穿所述连接块9与所述可控电阻器4相连接,所述连接块9的两端均设有连接杆11与设于所述底座2两侧壁上的推拉块12相连接,所述底座2两侧壁上均开设有可供所述推拉块12滑动的滑槽,所述底座2底端开设有可供所述插头8伸缩的通孔13,所述滑槽两端均设有卡扣与所述推拉块12相连接,所述插头8与所述伸缩式导电杆10相接处设有与所述通孔13相匹配的小方块,所述底座2底端位于两组所述通孔13的一侧设有与其相匹配的推拉板

14。

[0024] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0025] 在实际应用时,根据实际的电源选择对应的连接方式,当插座的电压更加稳定时,可以通过捏住设置在底座2两侧的推拉块12来使连接块9以底座2为基准来回移动,进而可以将插头8推出通孔13,随后通过设置在底座2两侧的卡扣进行固定,收纳时,将插头8收回底座2后,通过两组推拉板14将对应的通孔13封堵即可;当正常的白炽灯连接壳能够提供稳定的电压时,与传统的白炽灯安装方法类似,最后确保电源接口7成功与电源相连接即可;使用时,通过光感传感器5来实时监测所处室内的光照强度,随后将数据经由控制器15处理后转为电信号传递给可控电阻器4,通过可控电阻器4来对灯泡的电压和电流进行调整,使灯光更加符合当前的室内环境,同时使灯光的输出更加稳定,避免出现灯光由于电流电压不稳定而发生闪烁,且用户也可以根据实际需求通过控制器15内置的用户界面来对灯泡的电压和电流进行限制和调整。

[0026] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过插头8和电源接口7使得该装置具有两种与电源连接的方式,可以根据环境以及实际的需求来进行调整,提高了该装置的适用性,且通过光感传感器5来时刻检测室内的光照强度,并且将数据经由控制器15传递给信号器6,通过可控电阻器4来调整灯泡的电压与电流,确保灯光输出的稳定,同时,用户也可通过控制器15来确定用户所需要的灯泡电压电流的数值,使得输出的灯光更加符合用户的需求。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

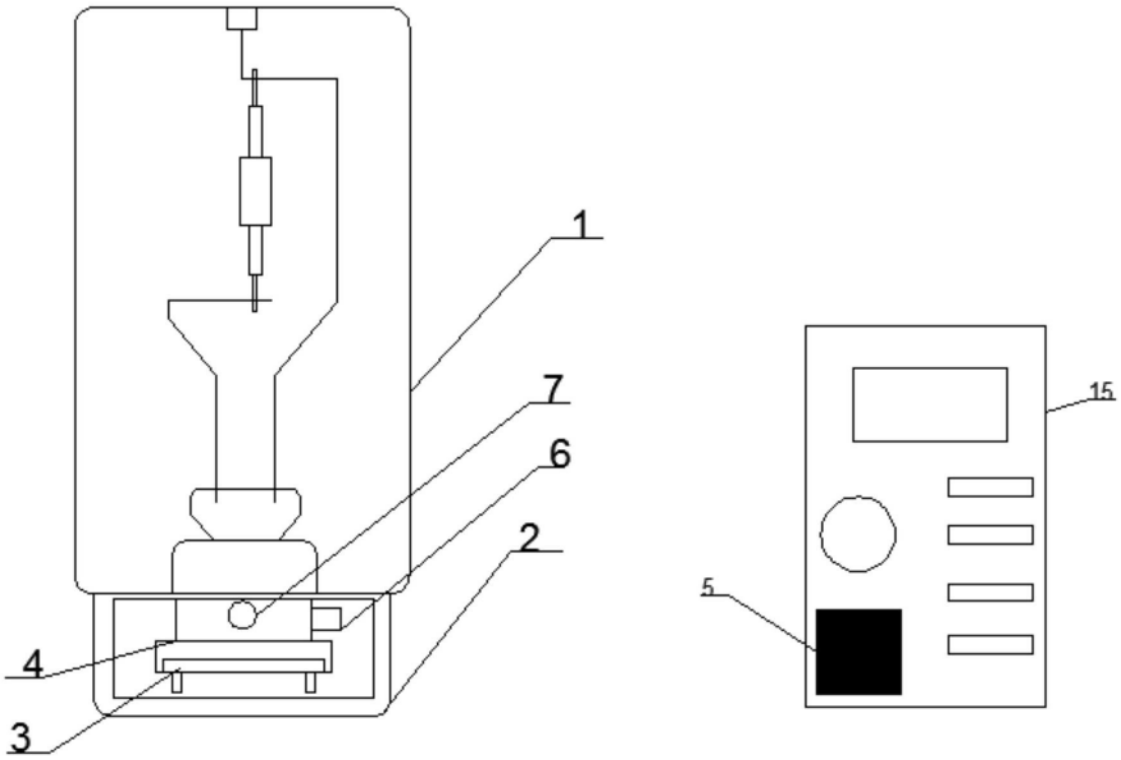


图1

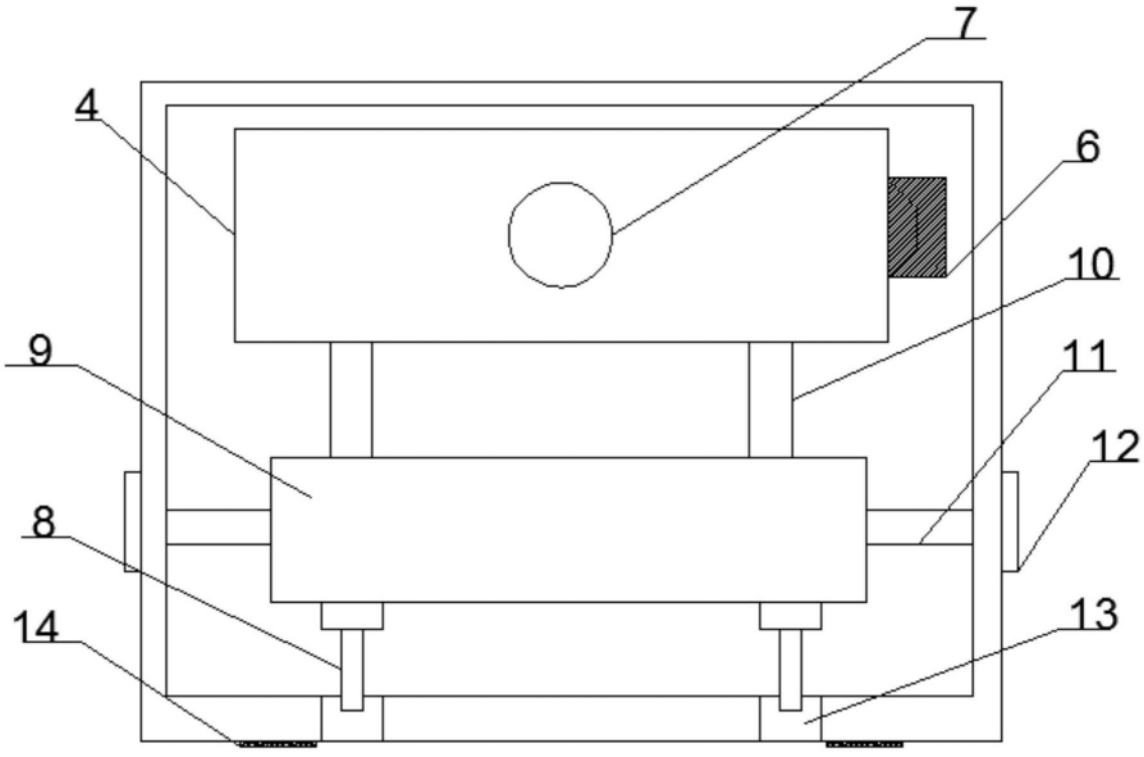


图2