



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207455260 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201720329601.6

(22)申请日 2017.03.31

(73)专利权人 天津中德应用技术大学

地址 300350 天津市津南区海河教育园区
雅深路2号

(72)发明人 闫婧 杜志强 姚吉 韩冬林
徐鑫

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有
限公司 12107

代理人 李文洋

(51)Int.Cl.

F21S 6/00(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

H05B 37/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

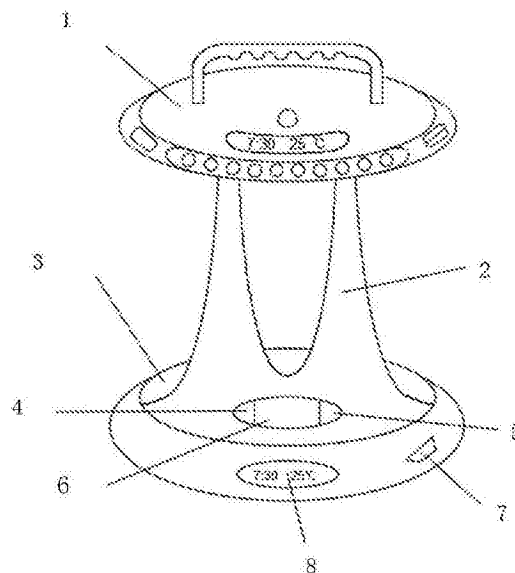
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

分布式智能控制台灯

(57)摘要

本实用新型涉及照明装置技术领域,尤其涉及一种分布式智能控制台灯,包括可拆卸灯罩及灯座,所述灯罩上设有前置灯带和灯头灯带,所述灯座上设有两根灯柱,灯柱的内部带有电源导线,灯柱的顶部带有与电源导线连接的充电接头,所述充电接头与所述灯罩上的充电口连接;所述灯座和灯罩上面分别设有用于控制灯带亮度的感光传感器。本实用新型通过在灯罩、及灯座上设置亮度感应器,从而实现了灯光的自动调节,可根据环境光的变化,对多组灯中的点亮数量给予选择,从而减少了使用者对灯具的频繁操作,同时,灯座上的灯柱既可以起到支撑的作用又相当于导线的作用,灯罩可以单独分离做为手电使用。



1. 一种分布式智能控制台灯,其特征在于:包括可拆卸灯罩及灯座,所述灯罩上设有前置灯带和灯头灯带,所述灯座上设有两根灯柱,灯柱的内部带有电源导线,灯柱的顶部带有与电源导线连接的充电接头,所述充电接头与所述灯罩上的充电口连接;所述灯座和灯罩上面分别设有用于控制灯带亮度的感光传感器;所述感光传感器包括灯座感光传感器及灯头感光传感器,所述灯座感光传感器与所述灯座的顶面或底部侧壁固定连接,所述灯头感光传感器与所述灯罩的顶部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种分布式智能控制台灯,其特征在于:还包括灯头液晶显示屏和灯座液晶显示屏。

3. 根据权利要求1所述的一种分布式智能控制台灯,其特征在于:所述灯罩的底部中心位置设有可充电电池盒,可充电电池盒内装有充电电池。

4. 根据权利要求1所述的一种分布式智能控制台灯,其特征在于:所述灯罩和灯座上分别设有USB接口。

分布式智能控制台灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明装置技术领域,尤其涉及一种分布式智能控制台灯。

背景技术

[0002] 台灯作为常用的家用照明电器和学习的必备用品,通常用于桌面的局部照明使用。在使用过程中,使用者会根据环境光的明暗对灯具进行调节,但在,调节过程中,依赖于使用者的主观判断进行调节,并且,在亮度持续变化的场合下,就需要使用者的频繁调节,不仅给台灯的操作带来了不便,更会由于灯光的持续偏差,给使用者造成用眼易疲劳的情况。同时,上述频繁的调节,也会造成调节装置易损坏,使台灯使用寿命低,台灯的使用成本高的后果。

[0003] 另外,许多台灯只限于桌面局部照明使用,在换一个地方工作时,不方便用户的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种分布式智能控制台灯,智能调节光源强弱,同时可以移动使用。

[0005] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:

[0006] 一种分布式智能控制台灯,其特征在于:包括可拆卸灯罩及灯座,所述灯罩上设有前置灯带和灯头灯带,所述灯座上设有两根灯柱,灯柱的内部带有电源导线,灯柱的顶部带有与电源导线连接的充电接头,所述充电接头与所述灯罩上的充电口连接;所述灯座和灯罩上面分别设有用于控制灯带亮度的感光传感器。

[0007] 优选地,所述感光传感器包括灯座感光传感器及灯头感光传感器,所述灯座感光传感器与所述灯座的顶面或底部侧壁固定连接,所述灯头感光传感器与所述灯罩的顶部固定连接。

[0008] 优选地,还包括灯头液晶显示屏和灯座液晶显示屏。

[0009] 优选地,所述灯罩的底部中心位置设有可充电电池盒,可充电电池盒内装有充电电池。

[0010] 优选地,所述灯罩和灯座上分别设有USB接口。

[0011] 本实用新型的有益效果是:相对于现有技术,本实用新型通过在灯罩、及灯座上设置亮度感应器,从而实现了灯光的自动调节,可根据环境光的变化,对多组灯中的点亮数量给予选择,从而减少了使用者对灯具的频繁操作,同时,可实现对亮度的实时调节,降低了使用者在使用过程中,易产生了视疲劳的现象,另外,灯座上的灯柱既可以起到支撑的作用又相当于导线的作用,灯罩可以单独分离做为手电使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用分布式智能控制台灯的结构示意图;

- [0013] 图2为本实用分布式智能控制台灯的灯罩结构示意图；
[0014] 图3为本实用分布式智能控制台灯的灯头结构示意图；
[0015] 图4为本实用分布式智能控制台灯灯柱和灯座的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本实用新型的具体实施方式。如图1所示，一种分布式智能控制台灯，包括可拆卸灯罩1及灯座3，所述灯罩1上设有前置灯带13和灯头灯带18两组。所述灯座3通过灯柱2上面的充电接头9与灯罩1上的充电口7连接，灯头灯带18点亮，前置灯带13不会点亮，作为台灯使用。灯罩1拆卸，灯头灯带18熄灭，前置灯带13点亮，通过提手10可以实现手电的作用。

[0017] 还包括感光传感器以及灯光控制器，其包括灯座感光传感器4及灯头感光传感器11，灯罩1顶部设有灯头感光传感器11，灯座3上设有灯座感光传感器4；所述感光传感器感应信息的输出端与所述灯光控制器的输入端连接，所述灯光控制器的输出端分别与所述两组光带连接，根据所述感应信息控制所述两组光带中的一组。决了现有台灯在使用过程中，灯光无法随环境亮度变化并长期点亮浪费能源的问题。灯光控制器判断收到的所述感应信息是否大于设定灯光感应值，若是，则驱动所述灯罩1中的灯头灯带18点亮并使其亮度增加；若否，则驱动所述灯罩1中的灯头灯带18的亮度以降低。因此，本实用新型中的台灯在使用时，如环境灯光较暗，如，黄昏或晚上的时间，感光传感器的采集值将小于灯光控制器中设定的灯光感应值，在避免了使用者的频繁调节的同时节约了能源，并更适于使用者的长期使用。

[0018] 如图4所示，灯光控制器控制前置灯带13和灯头灯带18，在灯罩1没有与灯柱2拆卸的情况下，前置灯带13不亮，所述灯座感光传感器4、灯头感光传感器11的感应输出值，判断平均感应信息是否大于设定灯光感应值，若是，则驱动所述灯罩1中的灯头灯带18的亮度增加；若否，则驱动所述灯罩1中的灯头灯带18的亮度减弱。

[0019] 如图2所示，在灯罩1与灯柱2拆卸的情况下，可作为手电使用，此时由灯罩1中的蓄电池16给前置灯带13供电，灯头灯带18不点亮，所述灯头感光传感器11的感应输出值，判断平均感应信息是否大于设定灯光感应值，若是，则驱动所述灯罩1中的灯头灯带13的亮度增加；若否，则驱动所述灯罩1中的灯头灯带13的亮度减弱。

[0020] 还包括：灯座触摸开关4、灯头触摸开关12、USB充电接头7、USB接口14、液晶显示屏+电源指示灯8、灯头液晶显示屏15、蓄电池16。

[0021] 灯柱2上的充电接头与灯罩1上的充电口17连接，触摸灯座3上的灯座触摸开关6，USB充电接头7接上电源可以给灯罩1上的蓄电池16进行充电，灯座上的液晶显示屏+电源指示灯8将实时展示出蓄电池16的充电情况及电源状态。

[0022] 灯罩1设有灯头液晶显示屏15，可以显示，灯座3上设有液晶显示屏+电源指示灯8，可以显示时间和室内温度，及电源接通状态。

[0023] 灯罩1和灯座3上都设有温度传感器5与灯头液晶显示屏15和液晶显示屏+电源指示灯8连接，可以探测到室内的温度并在灯头液晶显示屏15和液晶显示屏+电源指示灯8上显示出来。

[0024] 为了提高该实用新型的使用效率，在灯罩1上还设有蓄电池7，USB接口5，不仅可以

给灯带供电,还可以给一些电子设备进行充电,大大改善了本实用新型的使用方式。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

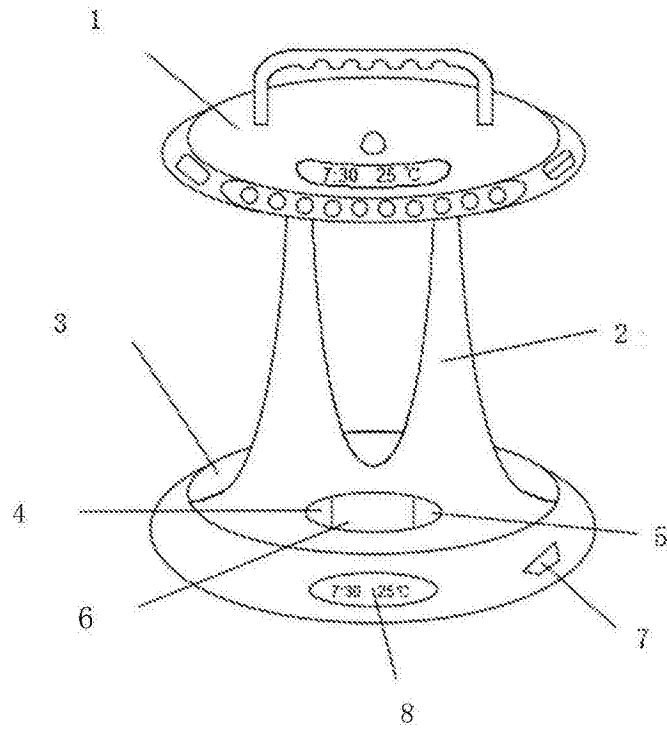


图1

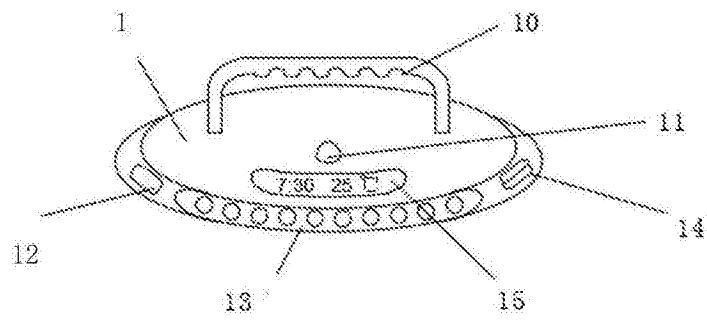


图2

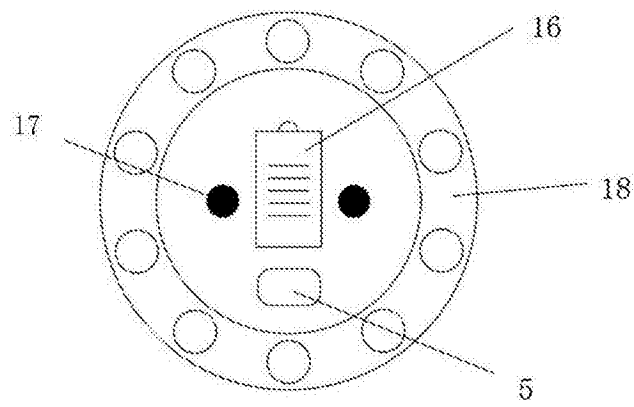


图3

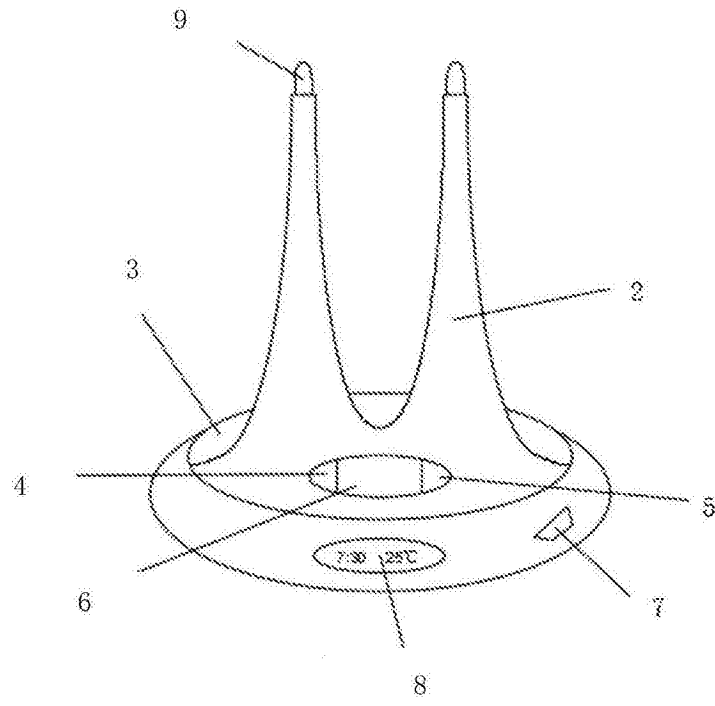


图4