



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207005991 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720744395.5

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.06.26

(73)专利权人 中山市雷蒙照明电气有限公司

地址 528400 广东省中山市横栏镇茂辉工业区益辉一路35号

(72)发明人 张海伟 蒋超泽 张博闻 张惠芬
朱万群

(74)专利代理机构 中山市兴华粤专利代理有限公司 44345

代理人 吴剑锋

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 5/04(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

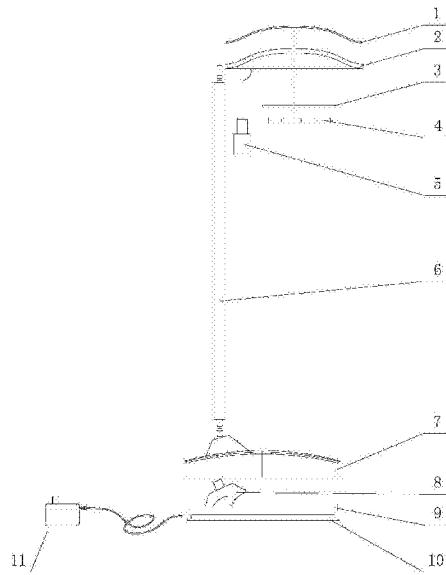
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型偏光护眼台灯

(57)摘要

一种新型偏光护眼台灯，包括通过连接杆相接的灯头和灯座，灯头上设置有带有LED灯的铝基板，透镜遮盖在LED灯上，所述透镜上设置有插脚，该插脚插装在铝基板上。所述透镜包括基体，该基体的中间设置有透光曲面，插脚设置在透光曲面的侧面。所述基体上还设置有凸台，该凸台位于透光曲面的旁边。所述凸台呈条状，凸台的一侧高，凸台的另一侧低。所述基体的侧面设置有装配凹槽。所述透镜为两个一组构成一个单元，三个单元的透镜设置在铝基板上。所述连接杆的一端伸入灯座内与固定件相接，固定件设置在灯座内的配重块上。所述灯座包括灯座上盖和灯座下盖，该灯座上盖与灯座下盖共同围成第一容腔。本实用新型具有安全可靠、性能稳定的特点。



1. 一种新型偏光护眼台灯，包括通过连接杆(6)相接的灯头和灯座，其特征是灯头上设置有带有LED灯的铝基板(3)，透镜(4)遮盖在LED灯上，所述透镜(4)上设置有插脚(4.1)，该插脚(4.1)插装在铝基板(3)上。

2. 根据权利要求1所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述透镜(4)包括基体(4.2)，该基体(4.2)的中间设置有透光曲面(4.3)，插脚(4.1)设置在透光曲面(4.3)的侧面。

3. 根据权利要求2所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述基体(4.2)上还设置有凸台(4.4)，该凸台(4.4)位于透光曲面(4.3)的旁边。

4. 根据权利要求3所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述凸台(4.4)呈条状，凸台(4.4)的一侧高，凸台(4.4)的另一侧低。

5. 根据权利要求3所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述基体(4.2)上还设置有定位凸起，该定位凸起位于插脚(4.1)的旁边；所述凸台(4.4)位于基体(4.2)的一侧，定位凸起(4.6)和插脚(4.1)位于基体(4.2)的另一侧。

6. 根据权利要求2所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述基体(4.2)的侧面设置有装配凹槽(4.5)。

7. 根据权利要求1至6任一所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述透镜(4)为两个一组构成一个单元，三个单元的透镜(4)设置在铝基板(3)上。

8. 根据权利要求7所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述连接杆(6)的一端伸入灯座内与固定件(8)相接，固定件(8)设置在灯座内的配重块(9)上。

9. 根据权利要求8所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述灯座包括灯座上盖(7)和灯座下盖(10)，该灯座上盖(7)与灯座下盖(10)共同围成容纳固定件(8)及配重块(9)的第一容腔；所述第一容腔内还设置有与LED灯电连接的供电电源，该供电电源与电源插头或充电插头(11)相接。

10. 根据权利要求7所述的新型偏光护眼台灯，其特征是所述灯头包括灯头上盖(1)和灯头下盖(2)，该灯头上盖(1)与灯头下盖(2)共同围成容纳铝基板(3)的容腔。

一种新型偏光护眼台灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型偏光护眼台灯。

背景技术

[0002] 中国专利文献号CN 103727491 A于2014年04月16日公开了一种LED护眼台灯透镜，包括台灯灯罩和用于扣合在台灯灯罩上的透镜本体，所述台灯灯罩上设有LED发光单元，所述透镜本体是由连接在一起的第一透明导光体部分和第二透明导光体部分构成，第一透明导光体部分朝向LED发光单元一侧的内表面呈弧形且密布有多条凸棱，第一透明导光体部分的两侧边向LED发光单元方向延伸并相互平行，所述第二透明导光体部分的两侧边处分别设有一对供所述灯罩扣合的卡槽。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种安全可靠、性能稳定的新型偏光护眼台灯，以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种新型偏光护眼台灯，包括通过连接杆相接的灯头和灯座，其结构特征是灯头上设置有带有LED灯的铝基板，透镜遮盖在LED灯上，所述透镜上设置有插脚，该插脚插装在铝基板上。

[0005] 进一步，所述透镜包括基体，该基体的中间设置有透光曲面，插脚设置在透光曲面的侧面。

[0006] 进一步，所述基体上还设置有凸台，该凸台位于透光曲面的旁边。

[0007] 进一步，所述凸台呈条状，凸台的一侧高，凸台的另一侧低。

[0008] 进一步，所述基体上还设置有定位凸起，该定位凸起位于插脚的旁边；所述凸台位于基体的一侧，定位凸起和插脚位于基体的另一侧。

[0009] 进一步，所述基体的侧面设置有装配凹槽。

[0010] 进一步，所述透镜为两个一组构成一个单元，三个单元的透镜铝设置在基板上。

[0011] 进一步，所述连接杆的一端伸入灯座内与固定件相接，固定件设置在灯座内的配重块上。

[0012] 进一步，所述灯座包括灯座上盖和灯座下盖，该灯座上盖与灯座下盖共同围成容纳固定件及配重块的第一容腔。

[0013] 进一步，所述第一容腔内还设置有与LED灯电连接的供电电源，该供电电源与电源插头或充电插头相接。

[0014] 进一步，所述灯头包括灯头上盖和灯头下盖，该灯头上盖与灯头下盖共同围成容纳铝基板的容腔。

[0015] 本实用新型在基体的中间设置有突出的透光曲面，插脚设置在透光曲面的侧面；突出的透光曲面可为LED灯珠的装配提供足够的空间，通过插脚可以将整个偏光透镜快速的装配在相关零部件上，操作简单快捷。

[0016] 本实用新型在所述基体上还设置有定位凸起，该定位凸起位于插脚的旁边；所述凸台位于基体的一侧，定位凸起和插脚位于基体的另一侧；通过定位凸起能够实现整个偏光透镜快速定位，进一步提高生产效率。

[0017] 本实用新型采用上述的技术方案后，能够解决目前台灯在中心偏外300MM作业点位光照不足的问题，提供足够的照度；经测试，本产品能够满足美国能源之星的频闪测试要求：a) 频率不小于120Hz；b) 120Hz~800Hz频率范围内闪烁指数F1小于等于0.8；并且，本产品在进行台灯频闪测试要求能源之星的3倍以上频率做频闪测试时；抵挡1抵挡2时2545Hz闪烁指数F1小于等于0.644，高当时测试频闪指数为0，真正实现无频闪护眼台灯，安全可靠、性能稳定。

[0018] 经测试，本产品的台灯显色指数CRI大于95，CQS大于91，GAI大于80，无限值的靠近自然光对眼睛做到真正用光舒适的护眼。并且，整个台灯通过光辐射测试蓝光危害RG0~RG1，真正做到绿色无危害灯具。

[0019] 本实用新型能够满足左或右手书写习惯的用户的无阴影需求，极大的扩大了适用范围。

[0020] 综上所述，本实用新型具有安全可靠、性能稳定的特点。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型一实施例的分解示意图。

[0022] 图2为透镜的正面放大立体图。

[0023] 图3为透镜的背面放大立体图。

[0024] 图4为本实用新型组装后的示意图。

[0025] 图中：1为灯头上盖，2为灯头下盖，3为带有LED灯的铝基板，4为透镜，4.1为插脚，4.2为基体，4.3为透光曲面，4.4为凸台，4.5为装配凹槽，5为连接件，6为连接杆，7为灯座上盖，8为固定件，9为配重块，10为灯座下盖，11为充电插头。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0027] 参见图1~图4，本新型偏光护眼台灯，包括通过连接杆6相接的灯头和灯座，灯头上设置有带有LED灯的铝基板3，透镜4遮盖在LED灯上，所述透镜4上设置有插脚4.1，该插脚4.1插装在铝基板3上。

[0028] 在本实施例中，所述透镜4包括基体4.2，该基体4.2的中间设置有透光曲面4.3，插脚4.1设置在透光曲面4.3的侧面。

[0029] 所述基体4.2上还设置有凸台4.4，该凸台4.4位于透光曲面4.3的旁边。

[0030] 所述凸台4.4呈条状，凸台4.4的一侧高，凸台4.4的另一侧低。

[0031] 所述基体4.2上还设置有定位凸起，该定位凸起位于插脚4.1的旁边；所述凸台4.4位于基体4.2的一侧，定位凸起4.6和插脚4.1位于基体4.2的另一侧。

[0032] 所述基体4.2的侧面设置有装配凹槽4.5。

[0033] 所述透镜4为两个一组构成一个单元，三个单元的透镜4设置在铝基板3上。

[0034] 所述连接杆6的一端伸入灯座内与固定件8相接，固定件8设置在灯座内的配重块9

上。

[0035] 所述灯座包括灯座上盖7和灯座下盖10,该灯座上盖7与灯座下盖10共同围成容纳固定件8及配重块9的第一容腔。

[0036] 所述第一容腔内还设置有与LED灯电连接的供电电源,该供电电源与电源插头或充电插头11相接。

[0037] 所述灯头包括灯头上盖1和灯头下盖2,该灯头上盖1与灯头下盖2共同围成容纳铝基板3的容腔。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

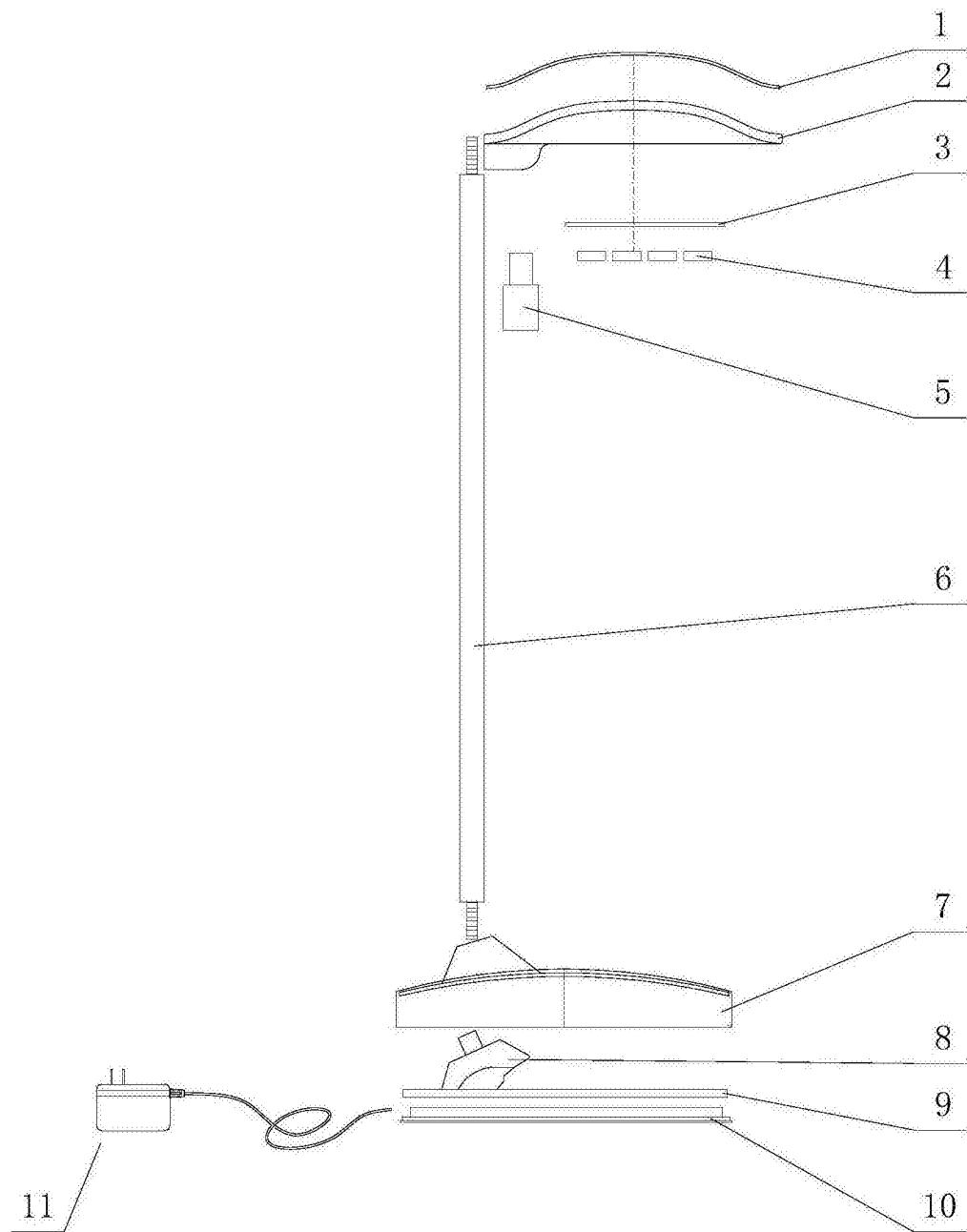


图1

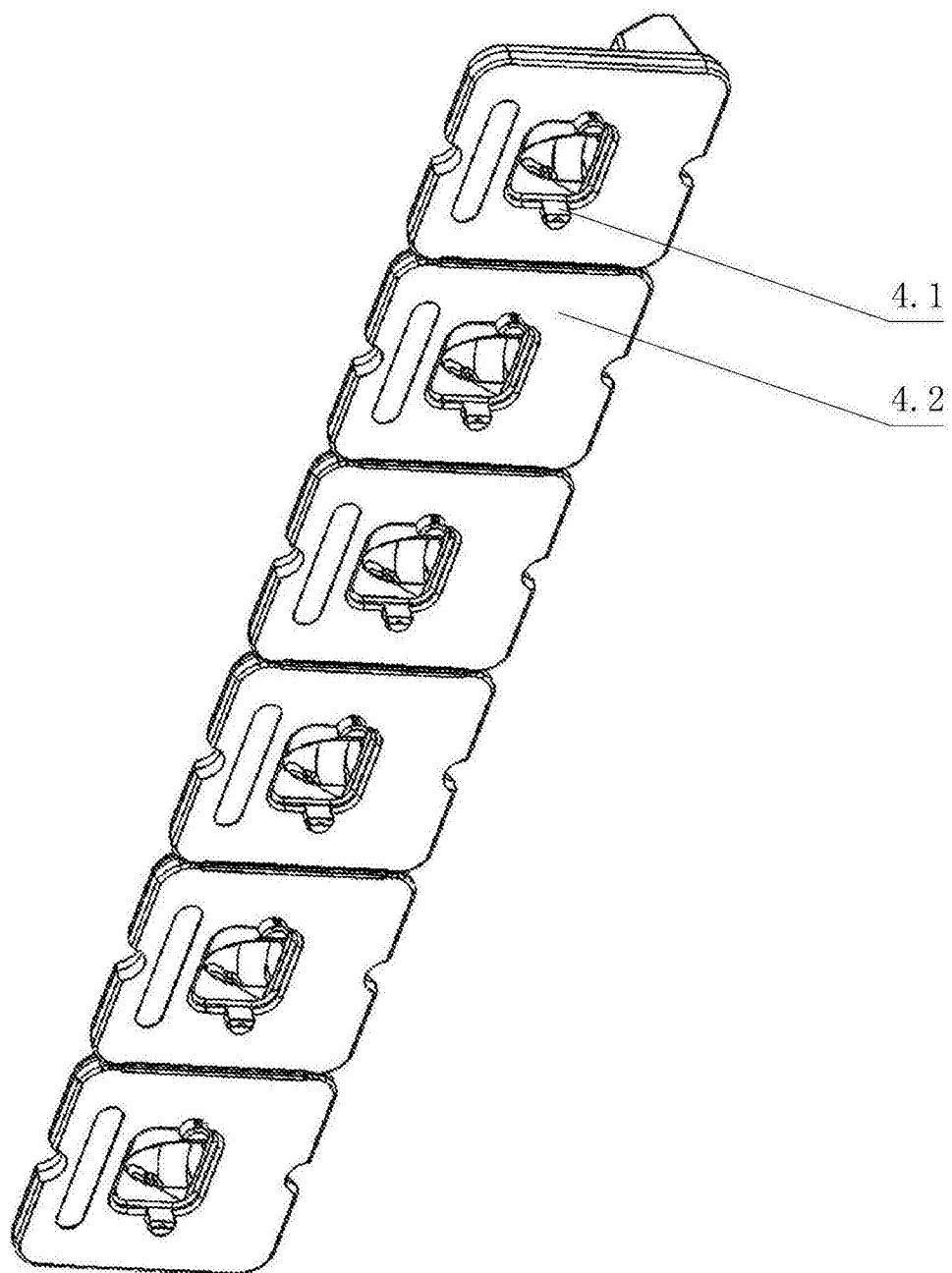


图2

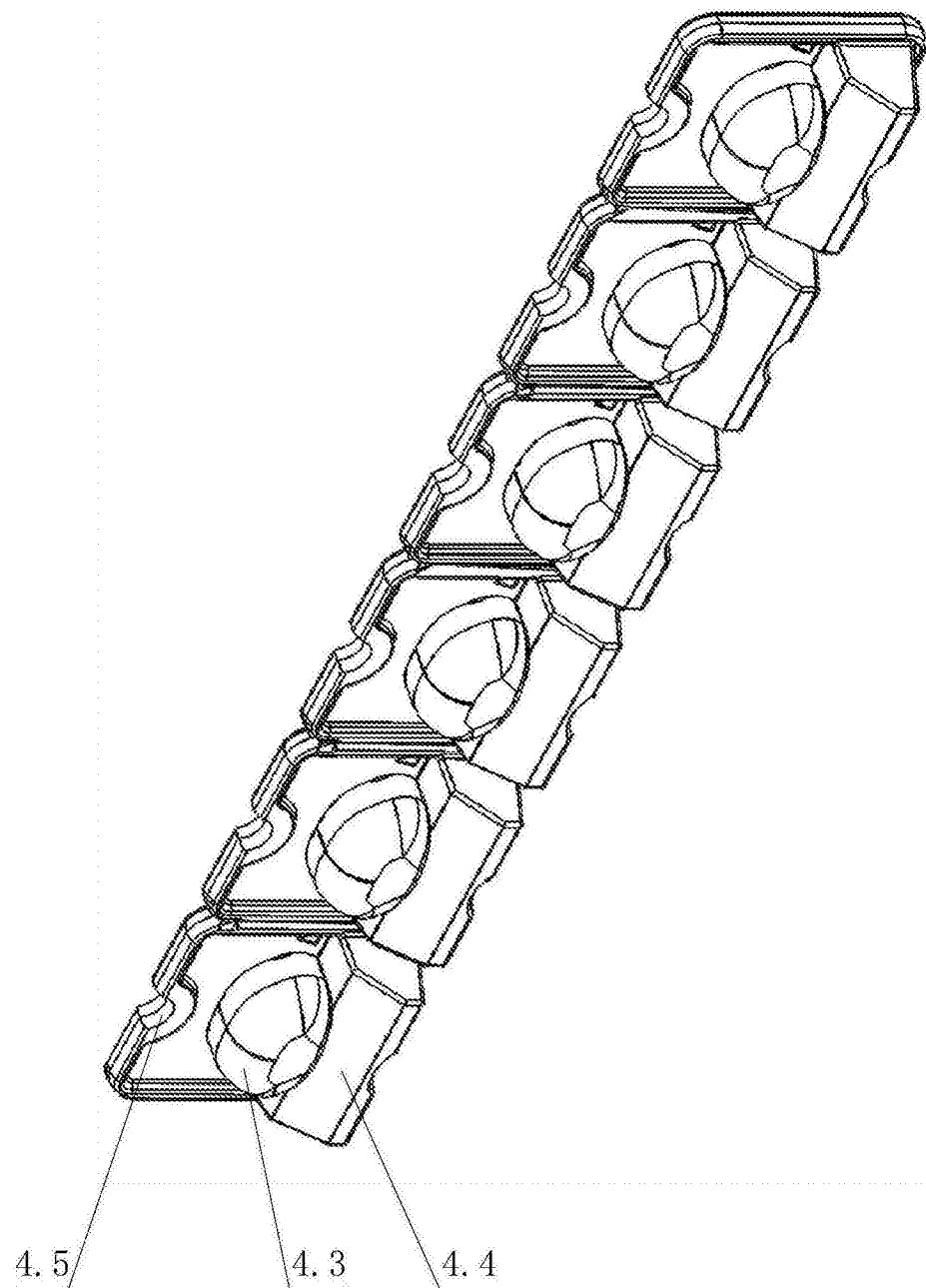


图3

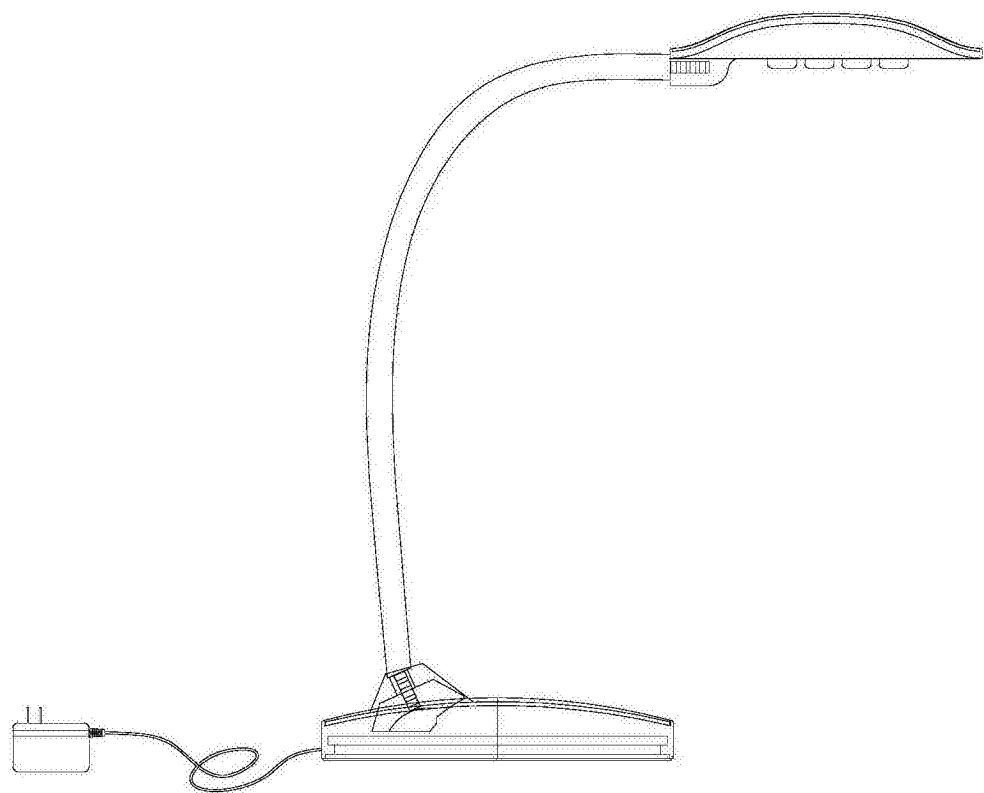


图4