



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208397775 U

(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201821002725.4

(22)申请日 2018.06.27

(73)专利权人 武汉华美晨曦光电有限责任公司

地址 430223 湖北省武汉市东湖开发区光
谷大道70号

(72)发明人 王亮 易子为 刘晓凝

(74)专利代理机构 武汉东喻专利代理事务所
(普通合伙) 42224

代理人 赵伟

(51)Int.Cl.

F21S 6/00(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21V 21/14(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

F21Y 115/15(2016.01)

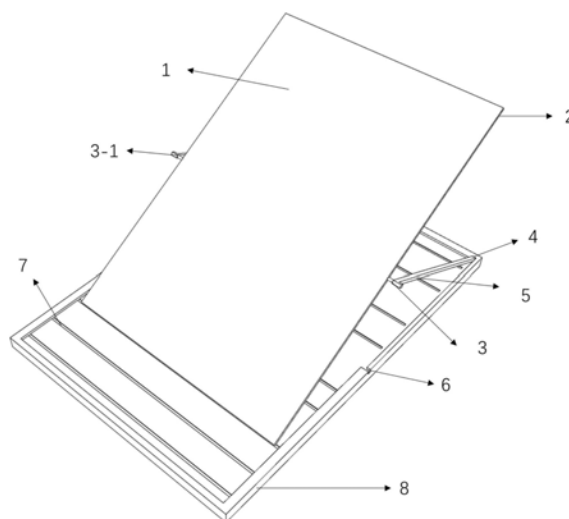
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能OLED台灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能OLED台灯,包括OLED面光源、相框、支架、底座和电源线;支架可折叠、一端与底座连接、另一端与OLED面光源和相框连接;相框设置在OLED光源的另一面;电源线设置在底座,底座内设置有用于容纳电源线的凹槽;其底座上设置有用于控制OLED面光源开或关和调节亮度的OLED面光源开关;本实用新型提供的这种具有相框和OLED照明功能的灯,结合相框与OLED照明器件,并将OLED器件轻、薄、可平面化的特点与独特的支架结构结合,提供照明、相框二合一的功能,提供给人们在最健康的OLED照明下读书和使用移动设备进行上网、看视频的环境;并可在使用该OLED台灯照明功能的同时外接电源线充电,也可方便携带。



1. 一种多功能OLED台灯, 其特征在于, 包括OLED发光面板、光源基板、相框、第一转轴、第二转轴、支架和底座;

所述光源基板的一面承载OLED发光面板, 另一面承载相框; 支架的一端通过第一转轴与光源基板连接, 另一端通过第二转轴与底座连接, 底座靠近光源基板的一面设置有用以容纳第二转轴的凹槽, 通过所述第一转轴、第二转轴与所述凹槽构成可活动的连接形式, 使得发光面板与相框可以不同角度摆放, 达到在摆放照片的同时进行照明的目的。

2. 如权利要求1所述的多功能OLED台灯, 其特征在于, 还包括设置在底座上的充电模块和电源线; 底座远离光源基板的另一面设置有空心凹槽, 用于收纳电源线。

3. 如权利要求1或2所述的多功能OLED台灯, 其特征在于, 所述OLED发光面板采用平面光源。

4. 如权利要求1或2所述的多功能OLED台灯, 其特征在于, 所述底座上设置有用以控制发光面开或关和调节亮度的OLED面光源开关。

5. 如权利要求1或2所述的多功能OLED台灯, 其特征在于, 所述底座上还设置有卡槽, 用于在OLED面光源与基板平行放置时, 将支架固定在所述卡槽上, 在所述第一转轴与第二转轴的联动下实现将OLED发光面板与相框相互切换至便于观察的面上。

6. 如权利要求1或2所述的多功能OLED台灯, 其特征在于, 所述底座靠近光源基板的一面设有多个凹槽, 这些凹槽的宽度与光源基板厚度匹配; 光源基板、支架通过可活动的第一、第二转轴联动时, 这些凹槽用于支撑光源基板的一端使得光源基板在底座及支架的支撑下构成一定角度的倾斜面, 实现与人体视线匹配的照明角度。

7. 如权利要求1或2所述的多功能OLED台灯, 其特征在于, 所述底座远离光源基板的一面即背面设有支撑杆, 用于支撑多功能OLED台灯, 使台灯整体可与台面保持一定的角度。

一种多功能OLED台灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于有机发光二极管 (OLED) 照明技术领域,具体涉及一种集成了相框与照明功能的多功能OLED灯。

背景技术

[0002] 有机发光二极管OLED是一种极具发展前景的照明与显示器件,它是最接近理想光源的器件。由于OLED器件具有发热量低、耗电量小的特点,并具有轻薄、面发光、延展性好的特点,因此将其用于照明领域时可以摒弃所有灯罩以及散热装置设计,OLED应用到照明领域的前景巨大,可望成为未来照明的主流。

[0003] 当前市面上的OLED灯具只具有单一的照明作用,没有充分发掘利用OLED轻薄,平面发光,耗电量低,发热量低的特点;同时,目前相框也只有单一的摆饰的功能,浪费了很大一部分空间面积。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的以上缺陷或改进需求中的至少一点,本实用新型提供了一种多功能OLED台灯,其目的在于提供一种融合充电功能、照明以及具有相框功能的多功能OLED灯。

[0005] 为实现上述目的,按照本实用新型的一个方面,提供了一种多功能OLED台灯,包括OLED发光面板、光源基板、相框、第一转轴、第二转轴、支架和底座;

[0006] 光源基板的一面承载OLED发光面板,另一面承载相框;支架的一端通过第一转轴与光源基板连接,另一端通过第二转轴与底座连接,底座靠近光源基板的一面设置有利于容纳第二转轴的凹槽,通过第一转轴、第二转轴与凹槽构成可活动的连接形式,使得发光面板与相框可以不同角度摆放,达到在摆放照片的同时进行照明的目的。

[0007] 优选的,上述多功能OLED台灯,还包括设置在底座上的充电模块和电源线;底座远离光源基板的另一面设置有空心凹槽,用于收纳电源线。

[0008] 优选的,上述的多功能OLED台灯,其OLED发光面板采用平面光源。

[0009] 优选的,上述的多功能OLED台灯,其底座上设置有利于控制发光面开或关和调节亮度的OLED面光源开关。

[0010] 优选的,上述的多功能OLED台灯,其平面底座上还设置有卡槽,用于在OLED面光源与基板平行放置时,将支架固定在该卡槽上,在第一转轴与第二转轴的联动下实现将OLED发光面板与相框相互切换至便于观察的面上。

[0011] 优选的,上述的多功能OLED台灯,其底座靠近光源基板的一面设有多个凹槽,凹槽宽度与光源基板厚度匹配;光源基板、支架通过可活动的第一、第二转轴联动时,这些凹槽用于支撑光源基板的一端使得光源基板在底座及支架的支撑下构成一定角度的倾斜面,实现一个与人体视线匹配的照明角度。

[0012] 优选的,上述的多功能OLED台灯,其底座远离光源基板的一面即背面设有支撑杆,用于支撑多功能OLED台灯,使台灯整体可与台面保持一定的角度。

[0013] 总体而言,通过本实用新型所构思的以上技术方案与现有技术相比,能够取得下列有益效果:

[0014] (1) 本实用新型提供的这种多功能OLED台灯,将OLED器件轻、薄、可平面化的特点与独特的支架结构结合,提供照明、相框二合一的功能,提供给人们在最健康的OLED照明下读书和使用移动设备进行上网、看视频的环境;

[0015] (2) 本实用新型提供的这种多功能OLED台灯轻便,其支架与可活动的转轴功能,可调节发光面板的倾斜度以实现一个与人体视线匹配的照明角度;并可在使用该OLED台灯照明功能的同时外接电源线充电,也可方便携带。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型提供的多功能OLED台灯的一个实施例的示意图;

[0017] 图2是本实用新型提供的多功能OLED台灯的灯底座的示意图;

[0018] 图3是实施例提供的多功能OLED台灯在折叠状态下的示意图;

[0019] 在所有附图中,相同的附图标记用来表示相同的元件或结构,其中:

[0020] 1-OLED发光面板、2-基板、3-第一转轴、4-第二转轴、5-支架、6-卡槽、7-凹槽、8-平面底座、11-充电模块、12-支撑杆、13-OLED面光源开关及亮度调节按钮、14-空心槽。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及到的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0022] 参照图1、图2和图3,是本实用新型提供的多功能OLED台灯的一个实施例的结构示意图;实施例提供的该具有相框和OLED照明功能的台灯包括OLED发光面板1、光源基板2、相框、第一转轴3、第二转轴4、支架5、平面底座8和充电模块11;

[0023] 支架5的一端通过第一转轴3与光源基板2连接,另一端通过第二转轴4与底座8连接;光源基板2的一面承载OLED发光面板1,另一面承载相框;平面底座8靠近光源基板2的一面设置有凹槽。

[0024] 实施例中,平面底座8背面设置有面光源开关及亮度调节按钮13,通过该按钮来调节OLED面光源的开关和亮度大小;OLED发光面板2可采用直流驱动OLED器件或交流驱动OLED器件。本实施例中的OLED面光源优选采用交流驱动OLED器件,可满足家庭照明所采用的220V,50Hz的应用环境;由于所采用的OLED器件是面光源,增加了OLED台灯的光通量;且OLED发出的白光是最接近理想的光源,也是最健康的照明光源。

[0025] 实施例中,光源基板2与平面底座8设置有多多个凹槽7,通过第一转轴3、第二转轴4和支架5可将光源基板2与平面底座8固定在一定的角度,也就是可以将相框和发光面板1与平面底座8固定在一定的角度。

[0026] 实施例中,面底座8的边缘设置有卡槽6,可通过将支架5的末端卡在卡槽6上以使得光源基板2平行于平面底座8,由于第一转轴3是活动的,可以将OLED发光面板1与相框相互切换放在可观察的面,如图3所示。

[0027] 在优选方案中,平面底座8的背面设置有支撑杆12,可以支撑起平面底座8,由于第一转轴3是活动的,可以将OLED发光面板和相框相互切换放在可观察的面。平面底座8远离光源基板2的一面即背面设置有充电模块11、空心槽14,空心槽14内部可以放置有电源线,电源线插入电源可以对充电模块11充电,如图2所示。

[0028] 实施例提供的这种多功能台灯可通过第一、第二转轴联合作用,将该OLED台灯折叠成图3所示意的状态,当其折叠成如图3所示的状态,则所占空间极小,方便收纳。

[0029] 本领域的技术人员容易理解,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作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

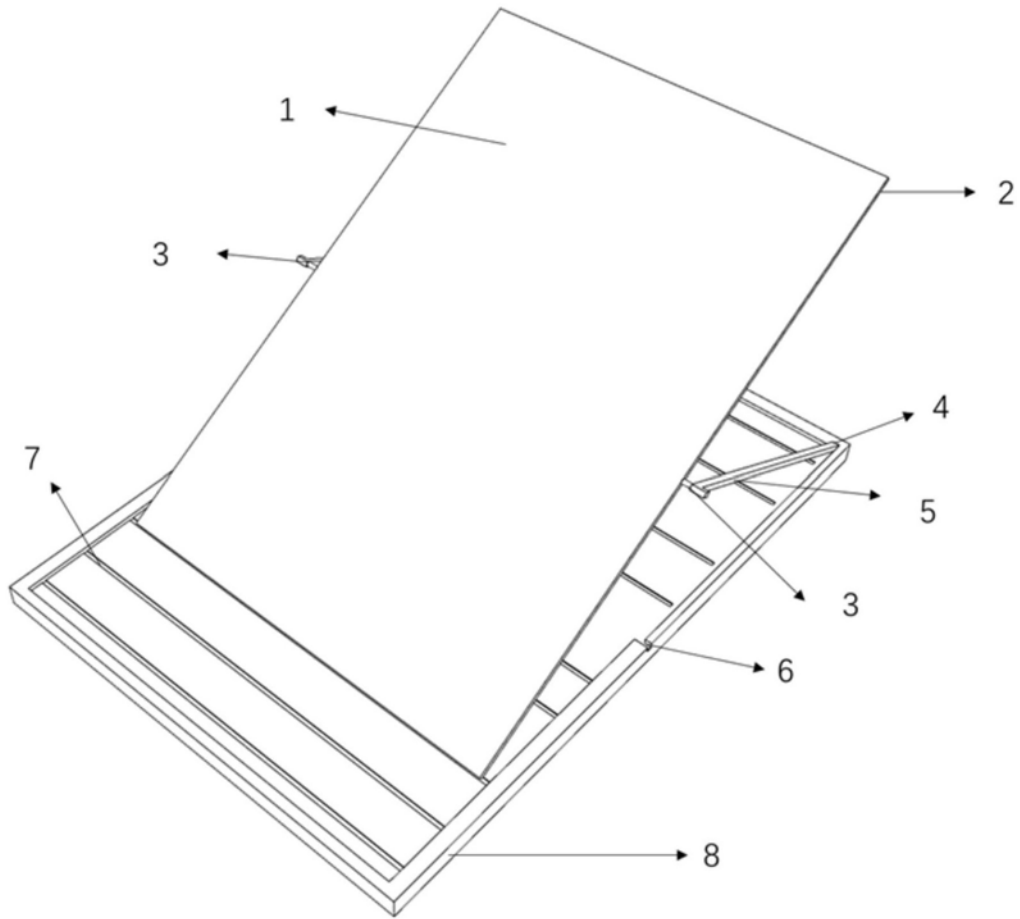


图1

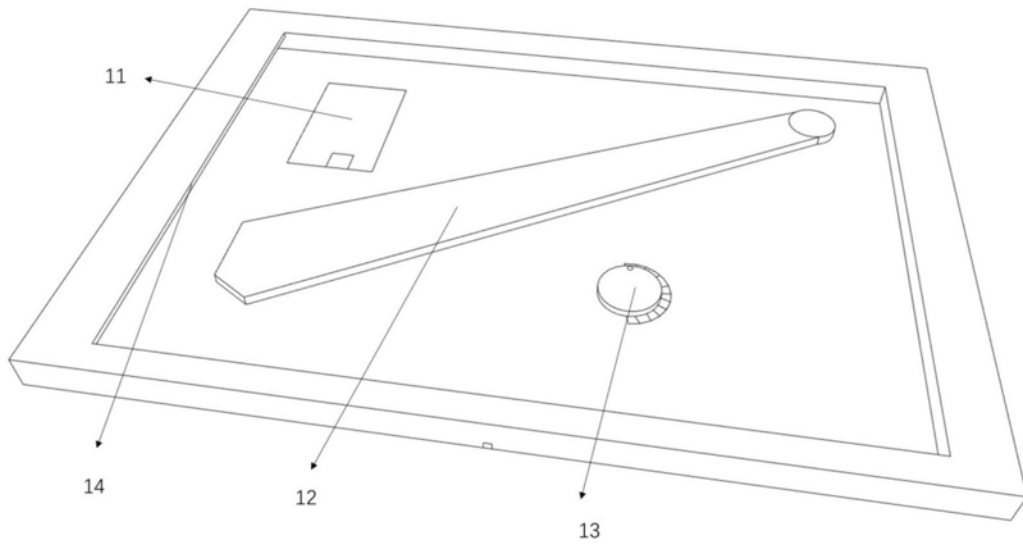


图2

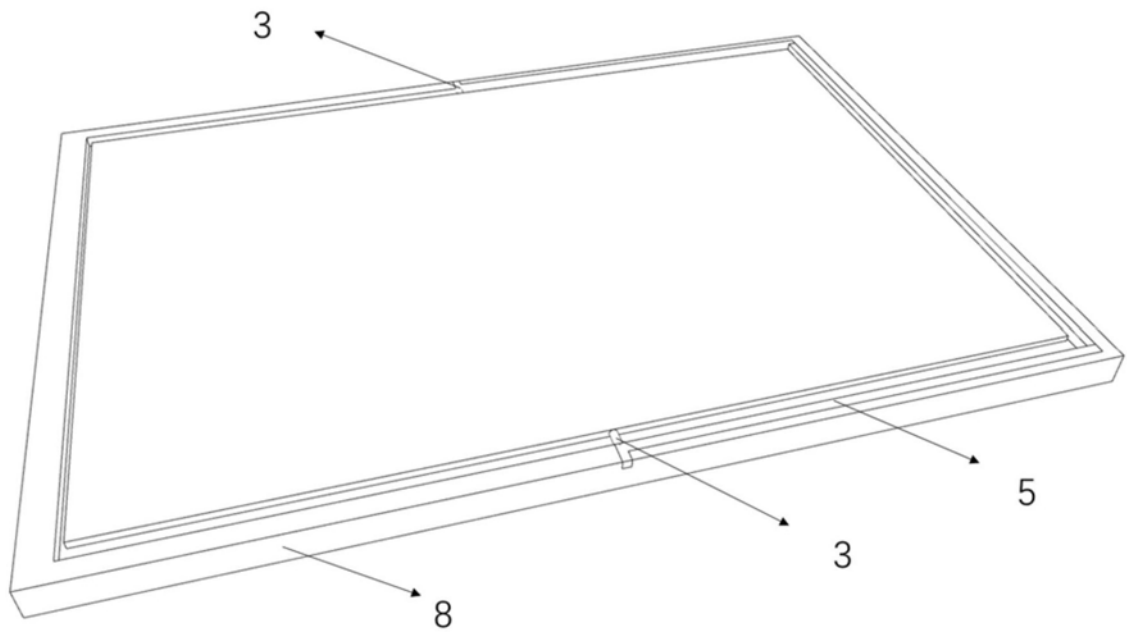


图3