



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213712805 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202023052143.7

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 广州市海林电子科技有限公司

地址 510407 广东省广州市越秀区荔德路
318号汇富工业园A29栋西

(72) 发明人 邢瑞林 赖瑞武 邹金定 王丽兰

(74) 专利代理机构 广州帮专高智知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
44674

代理人 陆茵

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 21/00 (2006.01)

F21V 1/00 (2006.01)

F21V 3/06 (2018.01)

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 21/34 (2006.01)

F21V 23/06 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

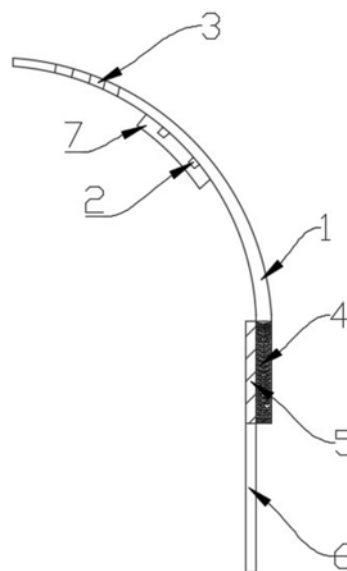
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可贴装在显示器前面的LED照明灯

(57) 摘要

本实用新型提出了一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,用于连接在显示器上并进行照明,包括固定板、柔性电路板和灯具,所述柔性电路板与所述固定板活动连接,所述柔性电路板的内侧面连接有所述灯具,所述灯具的宽度小于所述柔性电路板的宽度;所述固定板上设置有用连接所述显示器的粘接带。其解决了现有技术中LED灯具光照不均匀、拆装繁琐、占用空间大的问题。



1. 一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,用于连接在显示器上并进行照明,其特征在于,包括固定板、柔性电路板和灯具,所述柔性电路板与所述固定板活动连接,所述柔性电路板的内侧面连接有所述灯具,所述灯具的宽度小于所述柔性电路板的宽度;

所述固定板上设置有用于连接所述显示器的粘接带。

2. 根据权利要求1所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,所述柔性电路板的底端侧面设有魔术贴刺面,所述固定板的侧面设有魔术贴毛面;

所述柔性电路板与所述固定板粘贴连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,所述固定板的外壁设置有滑槽,所述柔性电路板的底端外壁对应设置有滑块;

所述滑块与所述滑槽滑动式配合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,所述滑块贯穿式开设有顶丝孔,所述滑块与所述滑槽通过顶紧螺丝连接固定。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,还包括遮光板,所述遮光板连接在所述柔性电路板的上端。

6. 根据权利要求5所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,所述遮光板为柔性遮光板。

7. 根据权利要求1至4任一项所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,所述灯具为滤蓝光LED灯。

8. 根据权利要求7所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,所述灯具的外端设置有灯罩。

9. 根据权利要求8所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,所述灯罩为柔性材质灯罩。

10. 根据权利要求1至4任一项所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,其特征在于,所述柔性电路板的外端设置有USB接口。

一种可贴装在显示器前面的LED照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域，具体涉及一种可贴装在显示器前面的LED照明灯。

背景技术

[0002] 在日常生活中，人们经常要接触到显示器，在夜间使用显示器时，为了方便工作或记录事情，在显示器旁边还要准备台灯来使用，但现有的大多数普通台灯会从一侧照到显示器或台面上，导致散布很多光斑，从而造成光照不均匀，并且影响用眼舒适感，甚至会影响视力，并且现有的普通台灯，在更换时也存在难以拆装的问题，甚至要准备特定的工具才能完成更换或检修工作，导致操作繁琐，除此之外，现有的普通台灯，需要占用一定的空间，没有更好地提高空间利用率，甚至有时候会妨碍其他东西的放置。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提出一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，解决了现有技术中LED灯具光照不均匀、拆装繁琐、占用空间大的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，用于连接在显示器上并进行照明，包括固定板、柔性电路板和灯具，所述柔性电路板与所述固定板活动连接，所述柔性电路板的内侧面连接有所述灯具，所述灯具的宽度小于所述柔性电路板的宽度；

[0006] 所述固定板上设置有用于连接所述显示器的粘接带。

[0007] 优选的，所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，所述柔性电路板的底端侧面设有魔术贴刺面，所述固定板的侧面设有魔术贴毛面；

[0008] 所述柔性电路板与所述固定板粘贴连接。

[0009] 优选的，所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，所述固定板的外壁设置有滑槽，所述柔性电路板的底端外壁对应设置有滑块；

[0010] 所述滑块与所述滑槽滑动式配合连接。

[0011] 优选的，所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，所述滑块贯穿式开设有顶丝孔，所述滑块与所述滑槽通过顶紧螺丝连接固定。

[0012] 优选的，所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，还包括遮光板，所述遮光板连接在所述柔性电路板的上端。

[0013] 优选的，所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，所述遮光板为柔性遮光板。

[0014] 优选的，所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，所述灯具为滤蓝光LED灯。

[0015] 优选的，所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，所述灯具的外端设置有灯罩。

[0016] 优选的，所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯，所述灯罩为柔性材质灯罩。

[0017] 优选的,所述的一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,所述柔性电路板的外端设置有USB接口。

[0018] 本实用新型的有益效果:

[0019] 1、本实用新型包括固定板、柔性电路板和灯具,柔性电路板与固定板活动连接,便于拆卸或更换,柔性电路板上连接有灯具,从而达到照明的目的,固定板上设置有用以连接显示器的粘接带,由此达成与显示器的快速连接,利于节省空间,提高空间利用率,在此基础上,利用柔性电路板的可弯折特性,达到调整灯具照明角度的目的;柔性电路板的底端侧面设有魔术贴刺面,固定板的侧面设有魔术贴毛面,柔性电路板与固定板粘贴连接,使拆装变得简便易行,从而实现柔性电路板与固定板之间的快速拆装及更换;

[0020] 2、柔性电路板的上端连接有遮光板,从而起到良好的遮光作用,其中,遮光板为柔性遮光板,满足了多角度调节遮光的使用需求;灯具为滤蓝光LED灯,在工作过程中对用眼起到了良好的保护作用;灯具的外端设置有灯罩,不仅达到了聚光的目的,还对用眼的保护有了更进一步地提高,柔性材质灯罩的设计,也为装置的弯折提供了可供保障,增强不同照明角度的适应性;柔性电路板的外端设置有USB接口,用于装置的电源接入;

[0021] 3、固定板与柔性电路板之间采用滑动式配合的连接方式,满足了根据位置需要进行滑动式调整的需求;滑块开设有顶丝孔,在滑块沿滑槽方向调整好位置后通过顶紧螺丝进行锁紧固定,以利于后续稳定的照明工作。

附图说明

[0022] 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,下面将对实施例或现有技术描述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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型一种可贴装在显示器前面的LED照明灯的实施例一的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型一种可贴装在显示器前面的LED照明灯的实施例一的工作示意图;

[0025] 图3为本实用新型一种可贴装在显示器前面的LED照明灯的实施例二的剖面视图;

[0026] 图4为本实用新型一种可贴装在显示器前面的LED照明灯的实施例二的工作示意图。

[0027] 附图标识:1-柔性电路板、2-灯具、3-遮光板、4-魔术贴刺面、5-魔术贴毛面、6-固定板、7-灯罩、8-显示器、9-滑块、10-滑槽、11-顶紧螺丝。

具体实施方式

[0028] 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作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。

[0029] 实施例一

[0030] 参照图1-2所示,一种可贴装在显示器前面的LED照明灯,用于连接在显示器8上并进行照明,包括固定板6、柔性电路板1和灯具2,柔性电路板1与固定板6活动连接,柔性电路板1上连接有灯具2,灯具2位于柔性电路板1的内侧面,灯具2的宽度小于柔性电路板1的宽度,用于实现对灯具2的有效保护,防止灯具2受到碰撞,同时也达到照明的目的,固定板6上设置有用于连接显示器8的粘接带,由此达成与显示器8的快速连接,在此基础上,利用柔性电路板1的可弯折特性,达到调整灯具2照明角度的目的,除此之外,还利于节省空间,提高空间利用率;此外,柔性材质具有良好的变形与定型特点,满足了柔性电路板1的反复弯折的使用需求,根据需要随时对柔性电路板1进行多角度弯折调整。

[0031] 优选的,柔性电路板1的底端侧面设有魔术贴刺面4,固定板6的侧面设有魔术贴毛面5;柔性电路板1与所述固定板6粘贴连接,使拆装变得简单易行,从而实现柔性电路板1与固定板6之间的快速拆装与更换。

[0032] 优选的,还包括遮光板3,遮光板3连接在柔性电路板1的上端,从而起到良好的遮光作用,使光源照射到需要的位置,避免光资源的浪费以及对眼睛的损伤。

[0033] 更为优选的,遮光板3为柔性遮光板,利用可多角度弯折的特性,满足不同角度调节遮光的使用需求。

[0034] 优选的,灯具2为滤蓝光LED灯,滤蓝光LED灯嵌入式地安装在柔性电路板1上,在工作过程中对用眼起到了良好的保护作用,避免视力受到损伤。

[0035] 优选的,灯具2的外端设置有灯罩7,灯罩7连接在柔性电路板1上并环绕包裹在灯具2的外部四周,不仅达到了聚光的目的,还对用眼的保护作用有了更进一步地提高。

[0036] 更为优选的,灯罩7为柔性材质灯罩,随着柔性电路板的弯折而跟随适应,从而增强不同照明角度的适应性。

[0037] 优选的,柔性电路板1的外端设置有USB接口,用于装置的电源接入,除此之外,柔性电路板1仅需通过接入电脑供电即可,无需接入220V高压电。

[0038] 在使用时,如图2所示,仅需将固定板6粘贴连接在显示器8的背面,然后将柔性电路板1与固定板6粘贴连接,在USB接口接入电源后,通过调整柔性电路板1的弯折角度,来达到舒适位置的照明目的,通过控制遮光板3的弯折角度,来调整遮光效果,从而实现合适的照明亮度。

[0039] 实施例二

[0040] 本实施例与实施例一的区别仅在于:如图3所示,固定板6的外壁设置有滑槽10,柔性电路板1的底端外壁对应设置有滑块9,滑块9与滑槽10滑动式配合连接,用于实现照明位置的调整,满足不同位置的照明需求。

[0041] 优选的,为了方便对柔性电路板1进行加固锁定,滑块9贯穿式开设有顶丝孔,滑块9与滑槽10通过顶紧螺丝11连接固定。

[0042] 具体地,如图4所示,在使用时,仅需将固定板6粘贴连接在显示器8的前面,然后将柔性电路板1的滑块与固定板6的滑槽配合安装,在USB接口接入电源后,通过调整滑块的位置,来达到预期的照明定位目的,在调整到合适的照明位置后,通过拧紧顶紧螺丝来进行加固锁定,确保照明工作的顺利进行;在需要进行调整遮光效果时,只需要控制遮光板3的弯折角度,从而达到合适的照明亮度,以实现照明的光泽均匀性。

[0043] 本实用新型提供了一种无需台灯但在夜间又能为显示器或者台面提供更加均匀

亮度照明的贴装灯具,通过可弯折的柔性电路板1来调整不同的照明角度,柔性电路板1与固定板6之间通过粘贴连接的方式,使拆装变得简便快捷,固定板6粘接在显示器8上,也利于节省空间,遮光板6和滤蓝光LED灯的使用,也使得聚光效果和用眼保护有了进一步的提升。

[0044] 需要说明的是,当一个元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0045] 需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0046] 此外,术语“第一”、“第二”、“元件I”、“元件II”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”、“元件I”、“元件II”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”、“若干个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0047] 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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

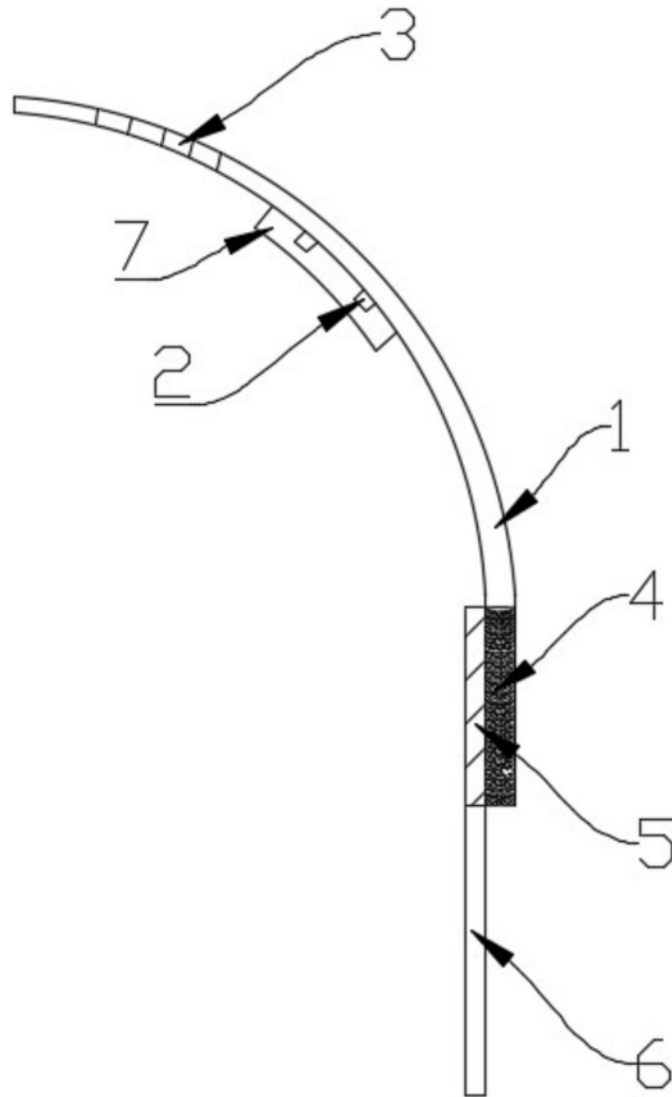


图1

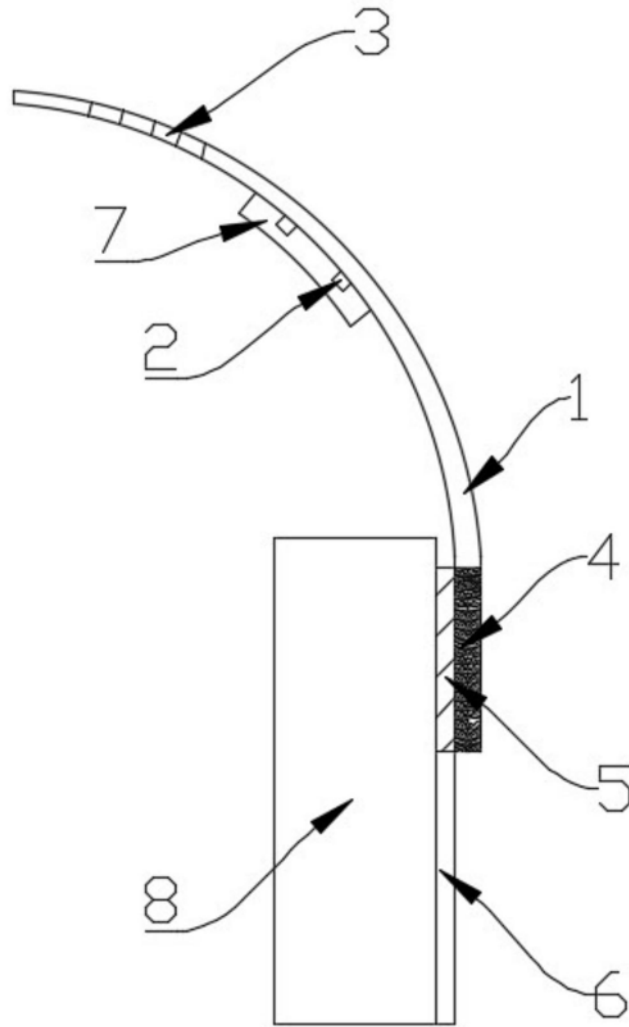


图2

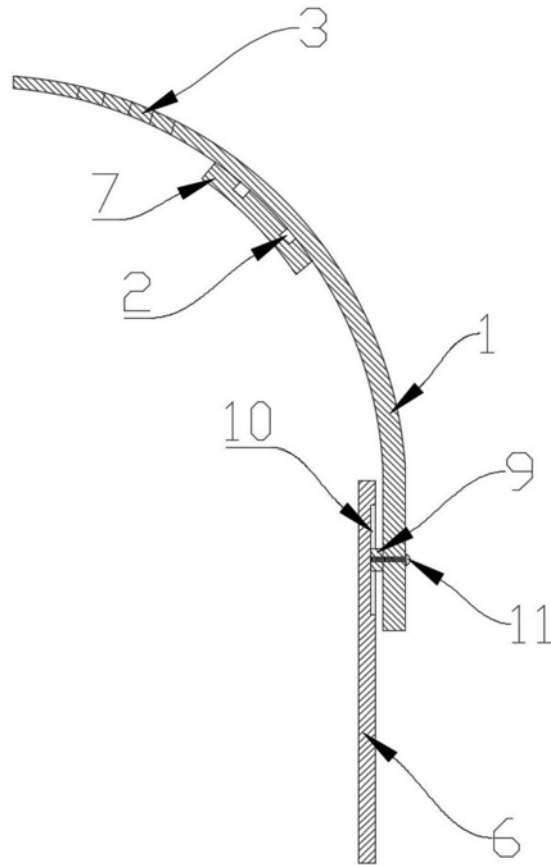


图3

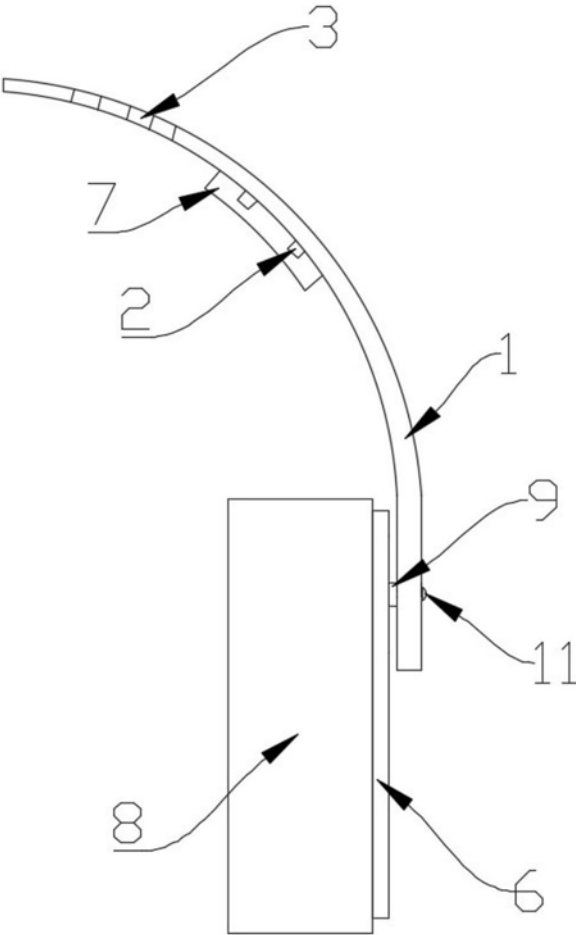


图4