(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219140533 U
(45)授权公告日 2023.06.06

(21)申请号 202320230038.2

(22)申请日 2023.02.16

(73)专利权人 南通极峰照明灯具有限公司
地址 226000 江苏省南通市如皋市长江镇疏港路228号

(72)发明人 孔颖浩 邵留 李双双

(74)专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务所(普通合伙) 32405
专利代理师 崔原

(51)Int.Cl.
F21K 9/20(2016.01)
F21V 23/00(2015.01)
F21V 23/06(2006.01)
F21V 17/00(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21V 21/00(2006.01)
H05B 45/345(2020.01)
F21Y 115/10(2016.01)

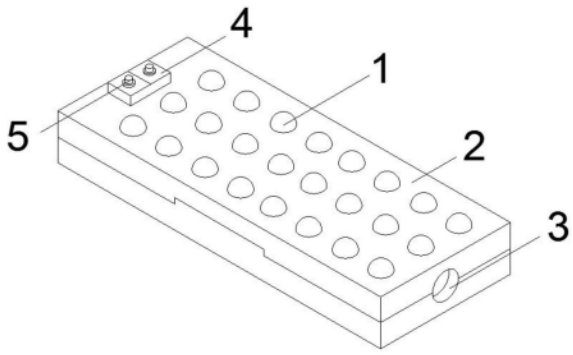
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LED灯

(57)摘要

本实用新型公开了LED灯技术领域的一种LED灯,灯台的外侧开设插口,灯台内侧设置有电板,电板的底部固定连接第一灯板,电板的顶部设置有控制板,控制板外侧的一端固定连接电板顶部,电板外侧的一端均开设连接口,电板的中部设置有控制器,控制器的底部固定连接电板的外侧,控制器外侧的两端均设置有电池,电池的底部固定连接电板顶部,电池外侧的一端开设线孔,线孔的一端活动连接连接线,连接线远离线孔的一端活动连接控制器外侧,通过第一灯板顶部设置的控制板,使LED灯的控制线连接电板外侧的连接孔,使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性,避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障。



CN 219140533 U

1.一种LED灯,包括灯台(2),其特征在于:所述灯台(2)的外侧开设插口(3),所述灯台(2)内侧设置有电板(12),所述电板(12)的底部固定连接第一灯板(7),所述电板(12)的顶部设置有控制板(17),多个所述控制板(17)外侧的一端固定连接电板(12)顶部,所述电板(12)外侧的一端均开设连接口(11),所述电板(12)的中部设置有控制器(15),所述控制器(15)的底部固定连接电板(12)的外侧,所述控制器(15)外侧的两端均设置有电池(13),多个所述电池(13)的底部固定连接电板(12)顶部,多个所述电池(13)外侧的一端开设线孔(14),所述线孔(14)的一端活动连接连接线(16),所述连接线(16)远离线孔(14)的一端活动连接控制器(15)外侧。

2.根据权利要求1所述的一种LED灯,其特征在于:所述第一灯板(7)中部顶端的外侧设置有卡板(6),多个所述卡板(6)的一端固定连接第一灯板(7),所述第一灯板(7)的一端活动连接第二灯板(18),所述第二灯板(18)中部两端的外侧均开设卡槽(20),多个所述卡槽(20)内侧的一端活动连接第一灯板(7)外侧的卡板(6)。

3.根据权利要求2所述的一种LED灯,其特征在于:所述第二灯板(18)外侧的一端设置有开关器(4),所述开关器(4)的底部固定连接第二灯板(18),所述开关器(4)的两侧均设置有开关键(5),所述第二灯板(18)外侧的一端设置有LED灯(1),所述第二灯板(18)的内侧均开设连接孔(19),所述第二灯板(18)内侧的连接孔(19)活动连接LED灯(1),多个所述LED灯(1)的外侧设置有灯罩(21)。

4.根据权利要求3所述的一种LED灯,其特征在于:所述灯罩(21)的底部活动连接固定轴(26),所述固定轴(26)的底部固定连接固定管(24),所述固定管(24)的外侧设置有外螺纹(27),所述固定管(24)贯穿第二灯板(18)内侧的连接孔(19)活动电板(12)外侧的连接口(11)。

5.根据权利要求4所述的一种LED灯,其特征在于:所述灯罩(21)的内侧设置有灯芯(22),所述灯芯(22)外侧的一端活动连接连接管(25),所述连接管(25)远离灯芯(22)的一端活动连接保护圈(23),所述连接管(25)贯穿保护圈(23)活动连接固定轴(26)。

6.根据权利要求1所述的一种LED灯,其特征在于:所述第一灯板(7)中部的两端均开设螺孔(8),多个所述螺孔(8)的一端活动连接螺丝(10),所述螺丝(10)连接螺孔(8)的一端活动连接垫圈(9),所述螺丝(10)贯穿第一灯板(7)活动连接垫圈(9)活动连接第二灯板(18)。

一种LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯技术领域，具体是一种LED灯。

背景技术

[0002] 现有的LED灯大多数是将LED恒流驱动与LED灯条分开，将驱动放置在灯板外面，再用导线将LED恒流驱动与LED灯条连接起来，这样每一条灯条需要准备一个连接器通过导线与每一个恒流驱动连接，其线路较多，连接麻烦，而且连接导线暴露在外容易因外力断开造成线路连接不稳定，故障率高，而且成本相对较高，为此，我们提出一种LED灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种LED灯，以解决上述提出的现有的LED灯大多数是将LED恒流驱动与LED灯条分开，将驱动放置在灯板外面，再用导线将LED恒流驱动与LED灯条连接起来，这样每一条灯条需要准备一个连接器通过导线与每一个恒流驱动连接，其线路较多，连接麻烦，而且连接导线暴露在外容易因外力断开造成线路连接不稳定，故障率高，而且成本相对较高，为此，我们提出一种LED灯。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 灯台的外侧开设插口，灯台内侧设置有电板，电板的底部固定连接第一灯板，电板的顶部设置有控制板，控制板外侧的一端固定连接电板顶部，电板外侧的一端均开设连接口，电板的中部设置有控制器，控制器的底部固定连接电板的外侧，控制器外侧的两端均设置有电池，电池的底部固定连接电板顶部，电池外侧的一端开设线孔，线孔的一端活动连接连接线，连接线远离线孔的一端活动连接控制器外侧，通过第一灯板顶部设置的控制板，使LED灯的控制线连接电板外侧的连接孔，使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性，避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：第一灯板中部顶端的外侧设置有卡板，卡板的一端固定连接第一灯板，第一灯板的一端活动连接第二灯板，第二灯板中部两端的外侧均开设卡槽，卡槽内侧的一端活动连接第一灯板外侧的卡板，通过第一灯板外侧的卡板与第二灯板外侧的卡槽，使内部出现故障时方便拆卸。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：第二灯板外侧的一端设置有开关器，开关器的底部固定连接第二灯板，开关器的两侧均设置有开关键，第二灯板外侧的一端设置有LED灯，第二灯板的内侧均开设连接孔，第二灯板内侧的连接孔活动连接LED灯，LED灯的外侧设置有灯罩，通过第二灯板外侧设置的开关器，使其方便控制LED灯。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：灯罩的底部活动连接固定轴，固定轴的底部固定连接固定管，固定管的外侧设置有外螺纹，固定管贯穿第二灯板内侧的连接孔活动电板外侧的连接口，通过LED灯外侧的固定管使其连接电板外侧的连接口，使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性，使其避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：灯罩的内侧设置有灯芯，灯芯外侧的一端活动

连接连接管，连接管远离灯芯的一端活动连接保护圈，连接管贯穿保护圈活动连接固定轴，通过固定轴顶部设置的保护圈，使其保护连接管与固定轴，防止因连接管连接灯芯的一端温度过高导致出现故障。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：第一灯板中部的两端均开设螺孔，螺孔的一端活动连接螺丝，螺丝连接螺孔的一端活动连接垫圈，螺丝贯穿第一灯板活动连接垫圈活动连接第二灯板，通过第一灯板外侧的螺丝，使第一灯板与第二灯板活动连接，防止内部出现故障时方便拆卸。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，电板的顶部设置有控制板，控制板外侧固定连接电板顶部，电板外侧的一端均开设连接口，电板的中部设置有控制器，控制器的底部固定连接电板的外侧，控制器外侧的两端均设置有电池，电池的底部固定连接电板顶部，电池外侧的一端开设线孔，线孔的一端活动连接连接线，连接线远离线孔的一端活动连接控制器外侧，通过第一灯板顶部设置的控制板，使LED灯的控制线连接电板外侧的连接孔，使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性，避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障。

[0013] 2、本实用新型中，第二灯板内侧的连接孔活动连接LED灯，LED灯的外侧设置有灯罩，灯罩的底部活动连接固定轴，固定轴的底部固定连接固定管，固定管的外侧设置有外螺纹，固定管贯穿第二灯板内侧的连接孔活动电板外侧的连接口，通过LED灯外侧的固定管使其连接电板外侧的连接口，使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性，使其避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型中第一灯板的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型中第二灯板的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型中灯罩的结构示意图。

[0018] 图中：1、LED灯；2、灯台；3、插口；4、开关器；5、开关键；6、卡板；7、第一灯板；8、螺孔；9、垫圈；10、螺丝；11、连接口；12、电板；13、电池；14、线孔；15、控制器；16、连接线；17、控制板；18、第二灯板；19、连接孔；20、卡槽；21、灯罩；22、灯芯；23、保护圈；24、固定管；25、连接管；26、固定轴；27、外螺纹。

具体实施方式

[0019] 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做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。

[0020] 实施例一，请参阅图1～4，在本实用新型中，灯台2的外侧开设插口3，灯台2内侧设置有电板12，电板12的底部固定连接第一灯板7，电板12的顶部设置有控制板17，控制板17外侧的一端固定连接电板12顶部，电板12外侧的一端均开设连接口11，电板12的中部设置有控制器15，控制器15的底部固定连接电板12的外侧，控制器15外侧的两端均设置有电池

13,电池13的底部固定连接电板12顶部,电池13外侧的一端开设线孔14,线孔14的一端活动连接连接线16,连接线16远离线孔14的一端活动连接控制器15外侧,通过电板12顶部设置的控制板17,使LED灯1的电线连接电板12外侧的连接孔19,使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性,避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障。

[0021] 实施例二,请参阅图1～4,在本实用新型中,灯罩21的底部活动连接固定轴26,固定轴26的底部固定连接固定管24,固定管24的外侧设置有外螺纹27,固定管24贯穿第二灯板18内侧的连接孔19活动电板12外侧的连接口11,通过LED灯1外侧的固定管24使其连接电板12外侧的连接口11,使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性,使其避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障。

[0022] 其中,灯罩21的内侧设置有灯芯22,灯芯22外侧的一端活动连接连接管25,连接管25远离灯芯22的一端活动连接保护圈23,连接管25贯穿保护圈23活动连接固定轴26,通过固定轴26顶部设置的保护圈23,使其保护连接管25与固定轴26,防止因连接管25连接灯芯22的一端温度过高导致出现故障。

[0023] 其中,第一灯板7中部的两端均开设螺孔8,螺孔8的一端活动连接螺丝10,螺丝10连接螺孔8的一端活动连接垫圈9,螺丝10贯穿第一灯板7活动连接垫圈9活动连接第二灯板18,通过第一灯板7外侧的螺丝10,使第一灯板7与第二灯板18活动连接,防止内部出现故障时方便拆卸。

[0024] 本实用新型的工作原理是:电板12的顶部设置有控制板17,控制板17外侧固定连接电板12顶部,电板12外侧的一端均开设连接口11,电板12的中部设置有控制器15,控制器15的底部固定连接电板12的外侧,控制器15外侧的两端均设置有电池13,电池13的底部固定连接电板12顶部,电池13外侧的一端开设线孔14,线孔14的一端活动连接连接线16,连接线16远离线孔14的一端活动连接控制器15外侧,通过电板12顶部设置的控制板17,使LED灯1的电线连接电板12外侧的连接孔19,使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性,避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障,第二灯板18内侧的连接孔19活动连接LED灯1,LED灯1的外侧设置有灯罩21,灯罩21的底部活动连接固定轴26,固定轴26的底部固定连接固定管24,固定管24的外侧设置有外螺纹27,固定管24贯穿第二灯板18内侧的连接孔19活动电板12外侧的连接口11,通过LED灯1外侧的固定管24使其连接电板12外侧的连接口11,使其减少线路损耗、增强内部线路的可靠性,使其避免因外部线路过多导致线路不稳定引发故障。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

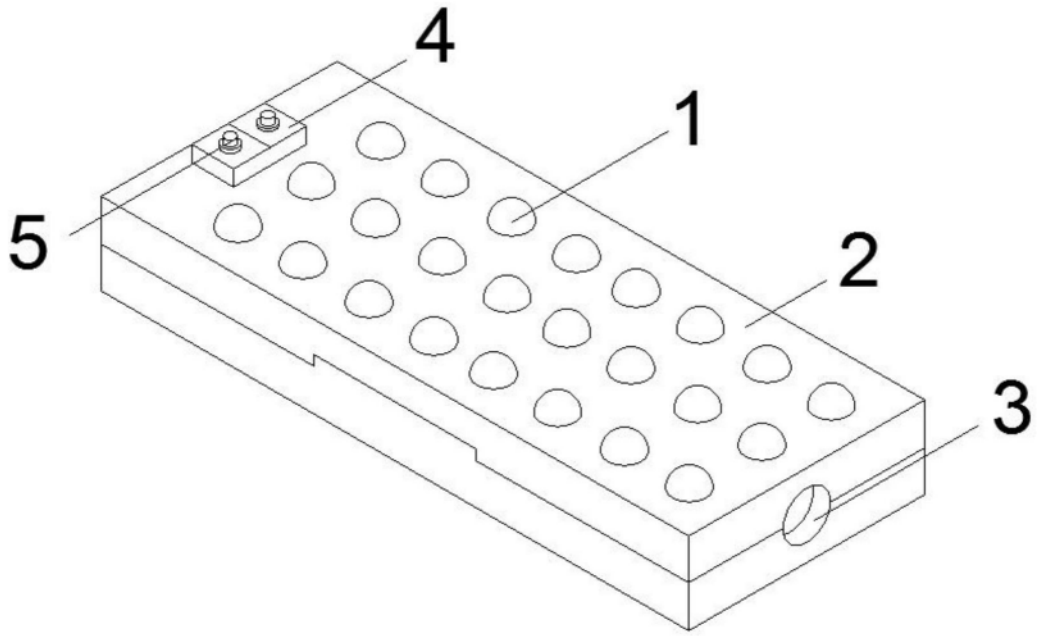


图1

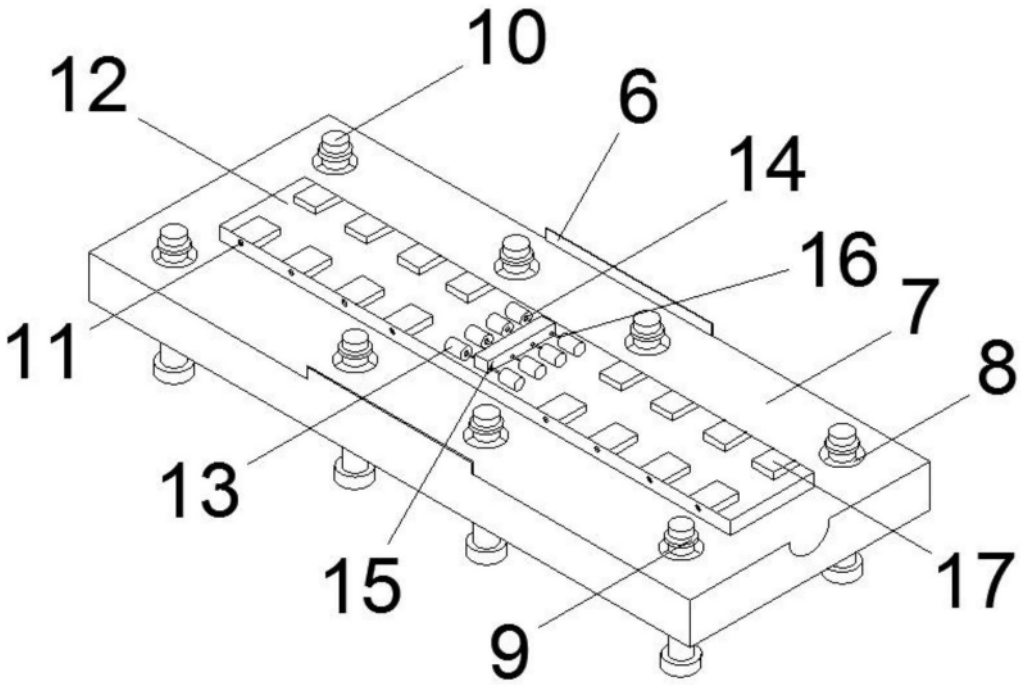


图2

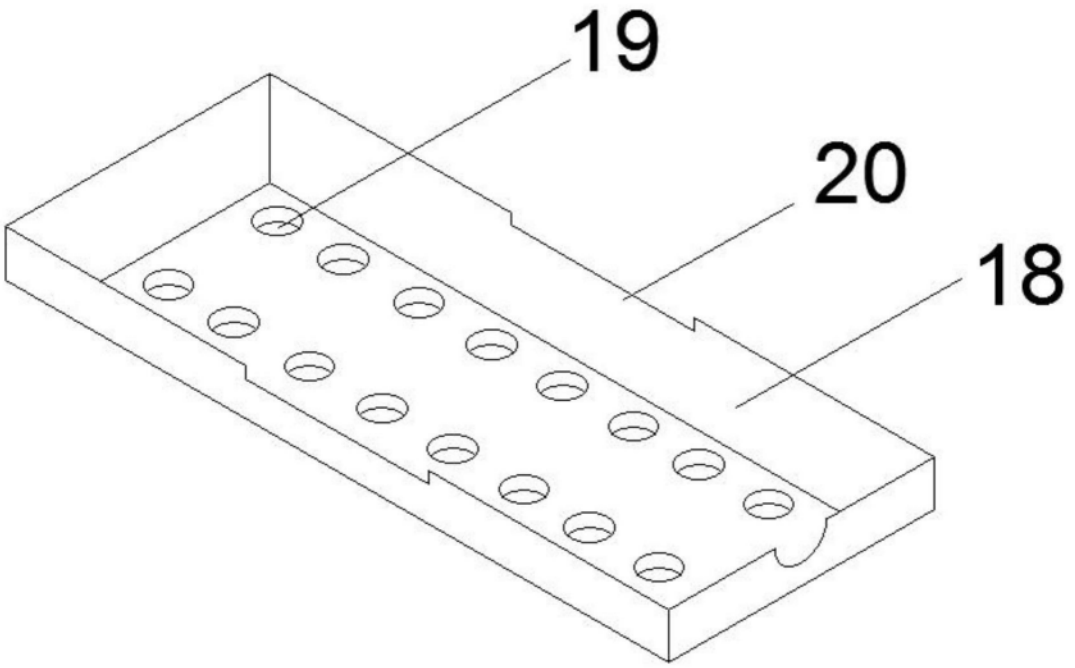


图3

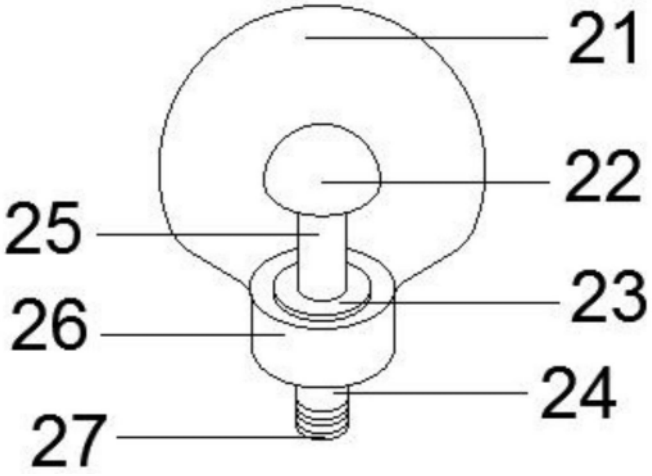


图4