



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218209352 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202221796749.8

F21W 102/135 (2018.01)

(22) 申请日 2022.07.11

F21W 107/10 (2018.01)

(73) 专利权人 宁波克林索思电子科技有限公司

地址 315031 浙江省宁波市江北区慈城镇
庆丰路777弄45号1-2

(72) 发明人 黄金文

(74) 专利代理机构 宁波方向同行专利商标代理
事务所(普通合伙) 33497

专利代理师 蔡琳

(51) Int. Cl.

F21S 41/20 (2018.01)

F21S 41/29 (2018.01)

F21S 41/25 (2018.01)

F21V 23/04 (2006.01)

F21V 17/02 (2006.01)

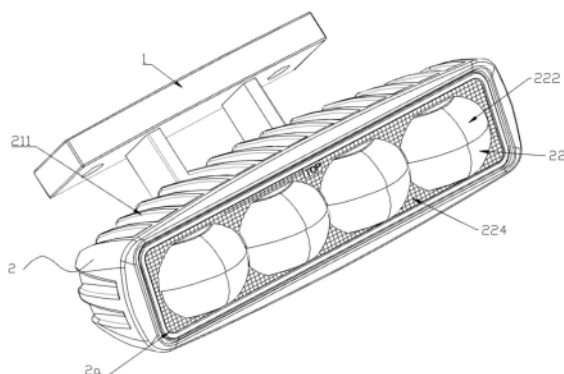
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

车辆灯具

(57) 摘要

本实用新型公开了车辆灯具,通过在透光部的入射面设置分隔部,透光部的出射面设置透光凸起,弧形近光部与弧形远光部之间通过台阶进行连接,将近光透镜与远光透镜进行集成,使其既有近光所需的大角度,又能实现聚光,照射的范围更大,使近光与远光同时点亮时,具有明显的明暗截止线,使近光时对面不会刺眼。



1. 一种车辆灯具,其特征在于:包括支架(1)及安装于支架(1)上的灯体(2),所述灯体(2)内安装有灯板(3),所述灯体(2)上设有透光部(2a),所述灯板(3)的发光部朝向透光部(2a)的入射面设置,所述透光部(2a)的入射面上凸设有若干与灯板(3)保持间距的分隔部(2b),以形成多个相隔开的光入射区(2c),所述透光部(2a)的出射面上设有多个依次连接的透光凸起,相邻的两个透光凸起之间的连接处与分隔部(2b)对应,所述透光凸起包括相连接的弧形近光部(221)和弧形远光部(222),所述弧形近光部(221)与弧形远光部(222)的弧度不同以于连接处形成台阶(223),所述透光凸起与光入射区(2c)对应设置。

2. 如权利要求1所述的车辆灯具,其特征在于:所述透光部(2a)的出射面上设有位于透光凸起周侧的遮光花纹(224)。

3. 如权利要求1所述的车辆灯具,其特征在于:所述灯体(2)包括灯壳(21)及透光板(22),所述灯壳(21)安装于支架(1)上,所述灯壳(21)内设有具有开口的凹腔(21a),所述灯板(3)安装于凹腔(21a)内,所述透光板(22)安装于开口上,所述透光部(2a)设置于透光板(22)上。

4. 如权利要求3所述的车辆灯具,其特征在于:所述灯壳(21)铰接于支架(1)上。

5. 如权利要求3所述的车辆灯具,其特征在于:所述灯板(3)上安装有驱动控制板(4),所述驱动控制板(4)上安装有穿设于灯壳(21)上的开关(5)。

6. 如权利要求1所述的车辆灯具,其特征在于:所述发光部包括多个与光入射区(2c)相对设置的灯组(31),每个所述灯组(31)包括间隔设置的第一色温灯珠和第二色温灯珠。

7. 如权利要求6所述的车辆灯具,其特征在于:所述第一色温灯珠为白色灯珠,所述第二色温灯珠为黄色灯珠。

车辆灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车灯技术领域,具体涉及车辆灯具。

背景技术

[0002] 车辆前照灯的设计作为汽车外观的主要表现形式之一,也是用户在选购时对于行车安全性的主要考虑因素。现有的前照灯一般有卤素灯、氙气灯和LED灯,由于LED的能耗低和低驱动、亮度高的优势,使其广泛应用于灯具中。但是在使用时高亮度的灯光会影响对面车辆的视野,造成炫目的现象,会给行车带来隐患。

实用新型内容

[0003] 鉴于上述的分析,本实用新型提出的车辆灯具以解决现有技术的不足。

[0004] 本实用新型主要通过以下技术方案来实现:

[0005] 本实用新型提供的车辆灯具,包括支架及安装于支架上的灯体,所述灯体内安装有灯板,所述灯体上设有透光部,所述灯板的发光部朝向透光部的入射面设置,所述透光部的入射面上凸设有若干与灯板保持间距的分隔部,以形成多个相隔开的光入射区,所述透光部的出射面上设有多个依次连接的透光凸起,相邻的两个透光凸起之间的连接处与分隔部对应,所述透光凸起包括相连接的弧形近光部和弧形远光部,所述弧形近光部与弧形远光部的弧度不同以于连接处形成台阶,所述透光凸起与光入射区对应设置。

[0006] 进一步地,所述透光部的出射面上设有位于透光凸起周侧的遮光花纹。

[0007] 进一步地,所述灯体包括灯壳及透光板,所述灯壳安装于支架上,所述灯壳内设有具有开口的凹腔,所述灯板安装于凹腔内,所述透光板安装于开口上,所述透光部设置于透光板上。

[0008] 进一步地,所述灯壳铰接于支架上。

[0009] 进一步地,所述灯板上安装有驱动控制板,所述驱动控制板上安装有穿设于灯壳上的开关。

[0010] 进一步地,所述发光部包括多个与光入射区相对设置的灯组,每个所述灯组包括间隔设置的第一色温灯珠和第二色温灯珠。

[0011] 进一步地,所述第一色温灯珠为白色灯珠,所述第二色温灯珠为黄色灯珠。

[0012] 与现有技术比较本实用新型技术方案的有益效果为:

[0013] 1、本实用新型提供的车辆灯具,通过在透光部的入射面设置分隔部,透光部的出射面设置透光凸起,弧形近光部与弧形远光部之间通过台阶进行连接,将近光透镜与远光透镜进行集成,使其既有近光所需的大角度,又能实现聚光,照射的范围更大,使近光与远光同时点亮时,具有明显的明暗截止线,使近光时对面不会刺眼。

[0014] 2、灯具具有两种色温的灯珠,可根据不同的天气需求,通过控制开关分别输出白光、黄光及白、黄混合光,实现调光。

[0015] 3、通过将灯壳活动设置,可调节灯具的出光角度。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型实施例提供的车辆灯具的立体图;

[0018] 图2是本实用新型实施例提供的车辆灯具的分解示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例提供的车辆灯具的侧视图;

[0020] 图4是图3的A-A剖视图;

[0021] 图5是本实用新型实施例提供的透光板、灯板的分解示意图;

[0022] 图6是本实用新型实施例提供的调光原理的电路图。

[0023] 附图标记如下:

[0024] 1、支架,2、灯体,2a、透光部,2b、分隔部,2c、光入射区,2d、交界线,21、灯壳,21a、凹腔,21b、容置槽,21c、通孔,211、散热片,22、透光板,221、弧形近光部,222、弧形远光部,223、台阶,224、遮光花纹,3、灯板,31、灯组,4、驱动控制板,5、开关。

具体实施方式

[0025] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型,从而对本实用新型要求保护的范围作出更清楚地限定,下面就本实用新型的某些具体实施例对本实用新型进行详细描述。需要说明的是,以下仅是本实用新型构思的某些具体实施方式仅是本实用新型的一部分实施例,其中对于相关结构的具体的直接的描述仅是为方便理解本实用新型,各具体特征并不当然、直接地限定本实用新型的实施范围。本领域技术人员在本实用新型构思的指导下所作的常规选择和替换,均应视为在本实用新型要求保护的范围内。

[0026] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1、3、5所示,本实用新型提供了一种车辆灯具,主要作为摩托车的前照辅助灯,包括支架1及安装于支架1上的灯体2,灯体2内安装有灯板3,灯体2上设有透光部2a,灯板3的发光部朝向透光部2a的入射面设置,透光部2a的入射面上凸设有若干与灯板3保持间距的分隔部2b,以形成多个相隔开的光入射区2c,透光部2a的出射面上设有多个依次连接的透光凸起,相邻的两个透光凸起之间的连接处与分隔部2b对应,透光凸起包括相连接的弧形近光部221和弧形远光部222,弧形近光部221与弧形远光部222的弧度不同以于连接处形成台阶223,透光凸起与光入射区2c对应设置。

[0029] 本实施例中,透光凸起设有4个,光入射区2c沿透光部2a的长度方向间隔设置,台阶223于透光凸起的中部沿透光部2a的长度方向延伸。

[0030] 具体的,透光部2a的出射面上设有位于透光凸起周侧的遮光花纹224。

[0031] 本实施例中,遮光花纹224包括若干密布设置的弧形凸块。

[0032] 如图2所示,优选地,灯体2包括灯壳21及透光板22,灯壳21安装于支架1上,灯壳21内设有具有开口的凹腔21a,灯板3安装于凹腔21a内,透光板22安装于开口上,透光部2a设置于透光板22上。

[0033] 本实施例中,透光板22可拆卸安装于灯壳21上,可为卡接、螺钉连接、螺纹连接等形式。灯壳21的后部设有接线孔,方便与外部的电源连接的导线穿过与驱动控制板4、灯板3电连接。灯壳21的后部还设有透气孔。

[0034] 较佳地,灯壳21铰接于支架1上。可将支架1安装于摩托车上,通过手动调节灯壳21相对支架1的角度,实现对灯具照射距离的调节。

[0035] 本实施例中,灯壳21的后部外壁上设有若干散热片211。

[0036] 如图4所示,具体的,灯板3上安装有驱动控制板4,驱动控制板4上安装有穿设于灯壳21上的开关5。

[0037] 本实施例中,凹腔21a内设有配合容置驱动控制板4的容置槽21d,容置槽21d内设有贯穿灯壳21后部的通孔21e,便于安装开关5。

[0038] 较佳地,发光部包括多个与光入射区2c相对设置的灯组31,每个灯组31包括间隔设置的第一色温灯珠和第二色温灯珠。

[0039] 本实施例中,第一色温灯珠为白色灯珠,第二色温灯珠为黄色灯珠。

[0040] 灯具具有三个调节档位,可通过控制芯片及调光电路对发光部的发光颜色进行调节,使其可根据不同的天气需求,通过控制开关5对发光模式进行选择,以分别输出白光、黄光及白、黄混合光,实现调光,黄光主要用于天气不佳的湿滑路面,或者有雾的天气,以增加可见度。车喇叭响时,通过控制芯片控制发光部闪烁,提醒车辆及行人注意。并且在白光与黄光混合时,亮度降低到一半,使得三种调节档位的功率相同,调光原理的电路图如图6所示。

[0041] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。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前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

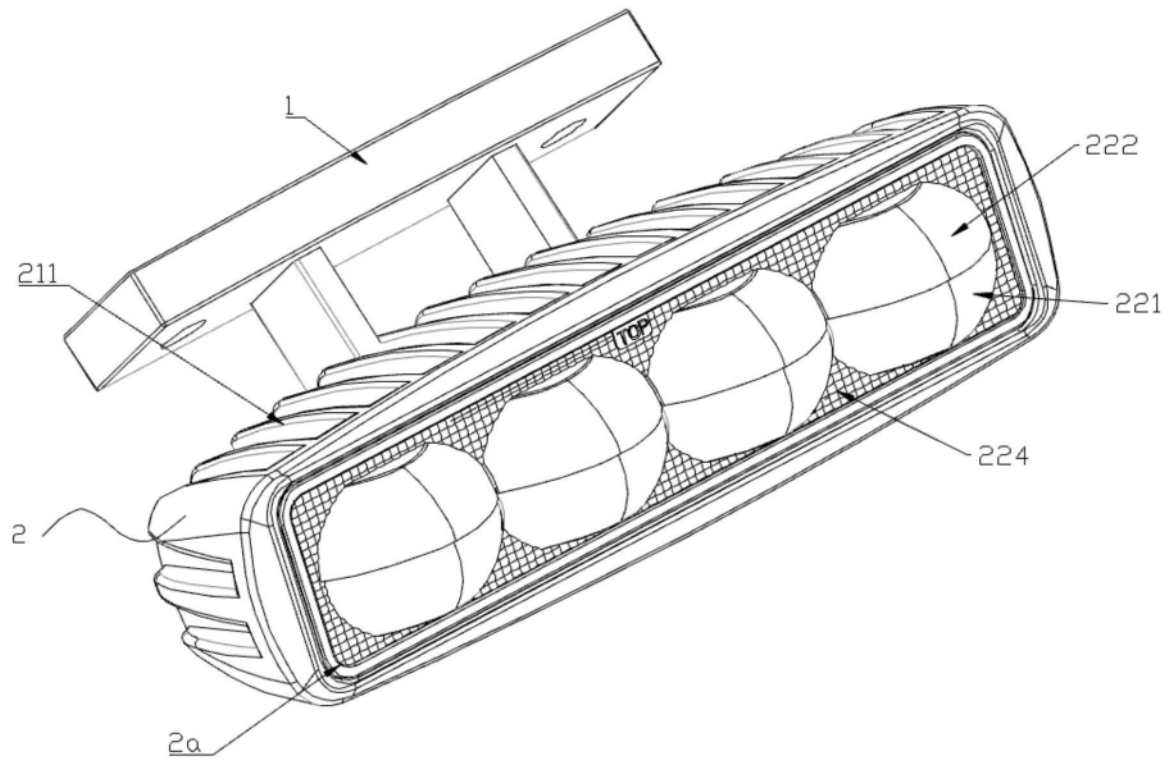


图1

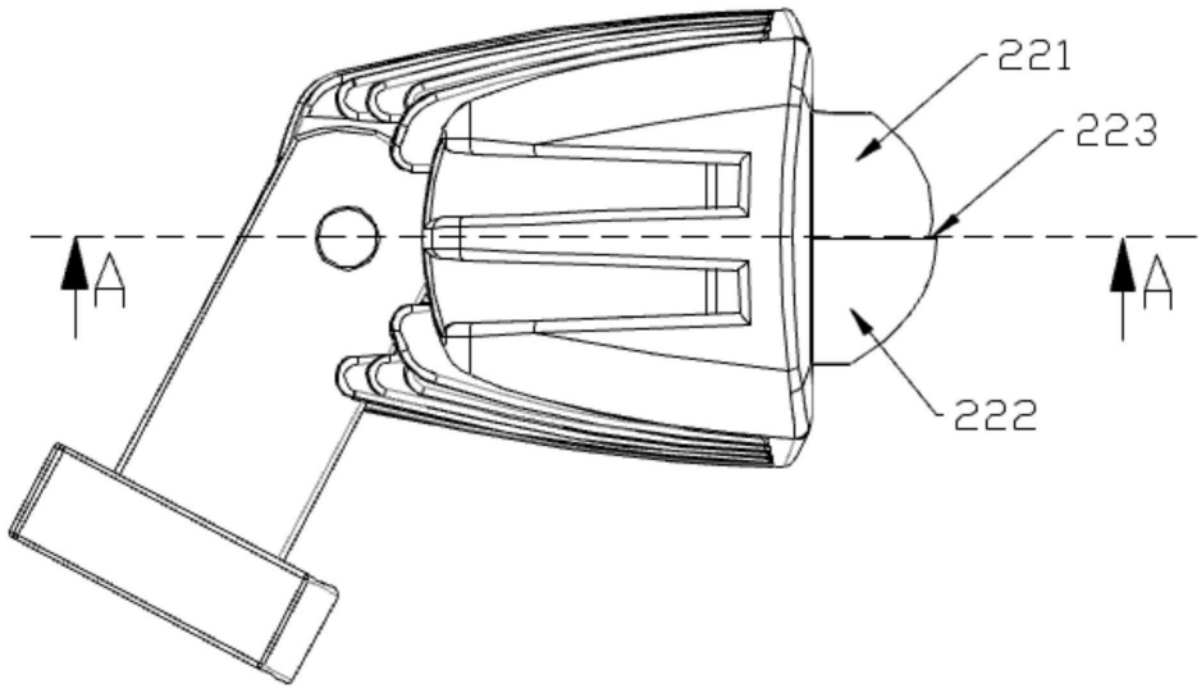


图3

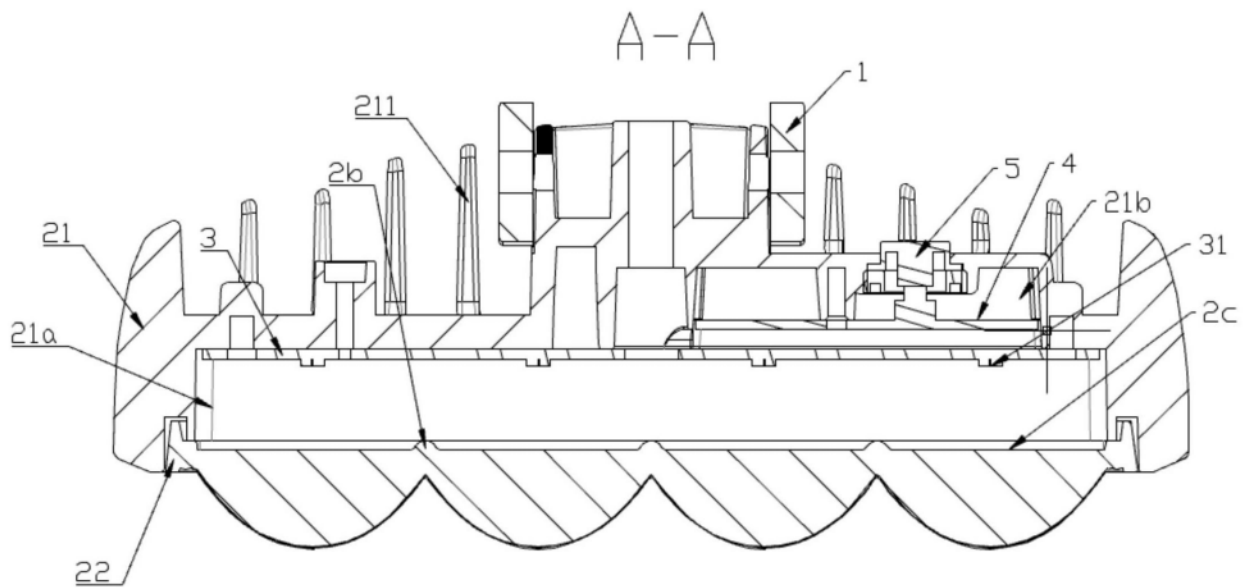


图4

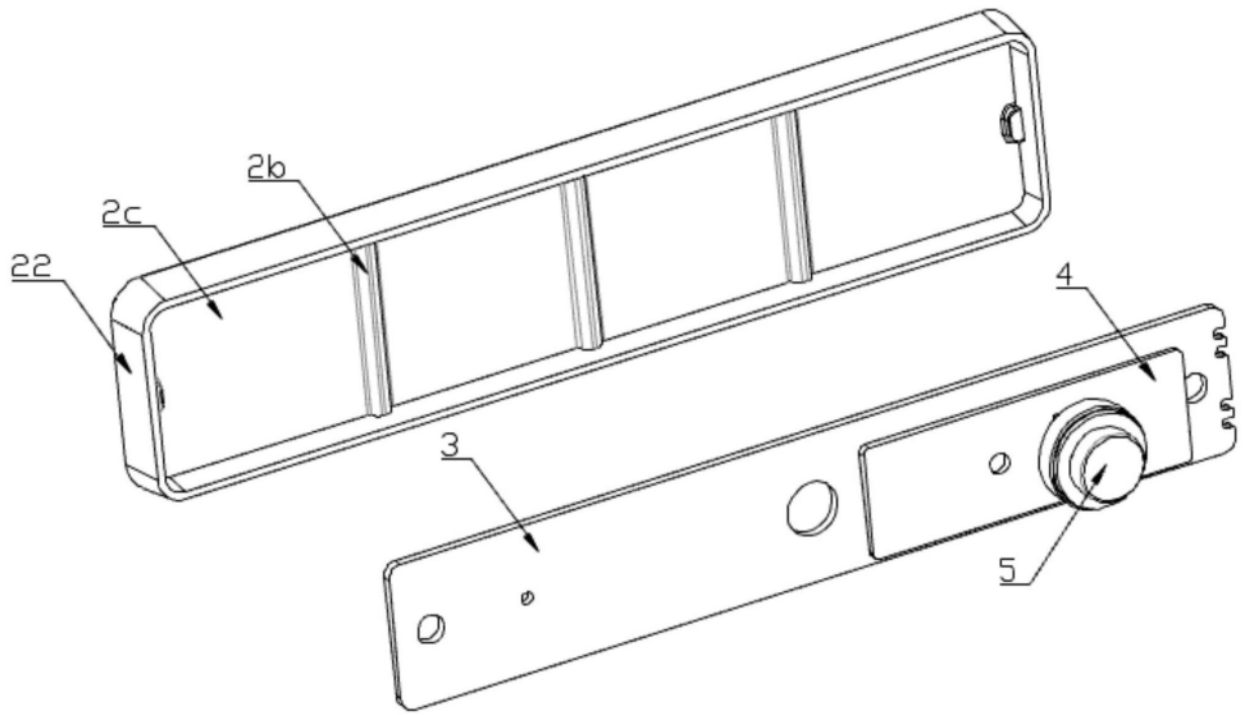


图5

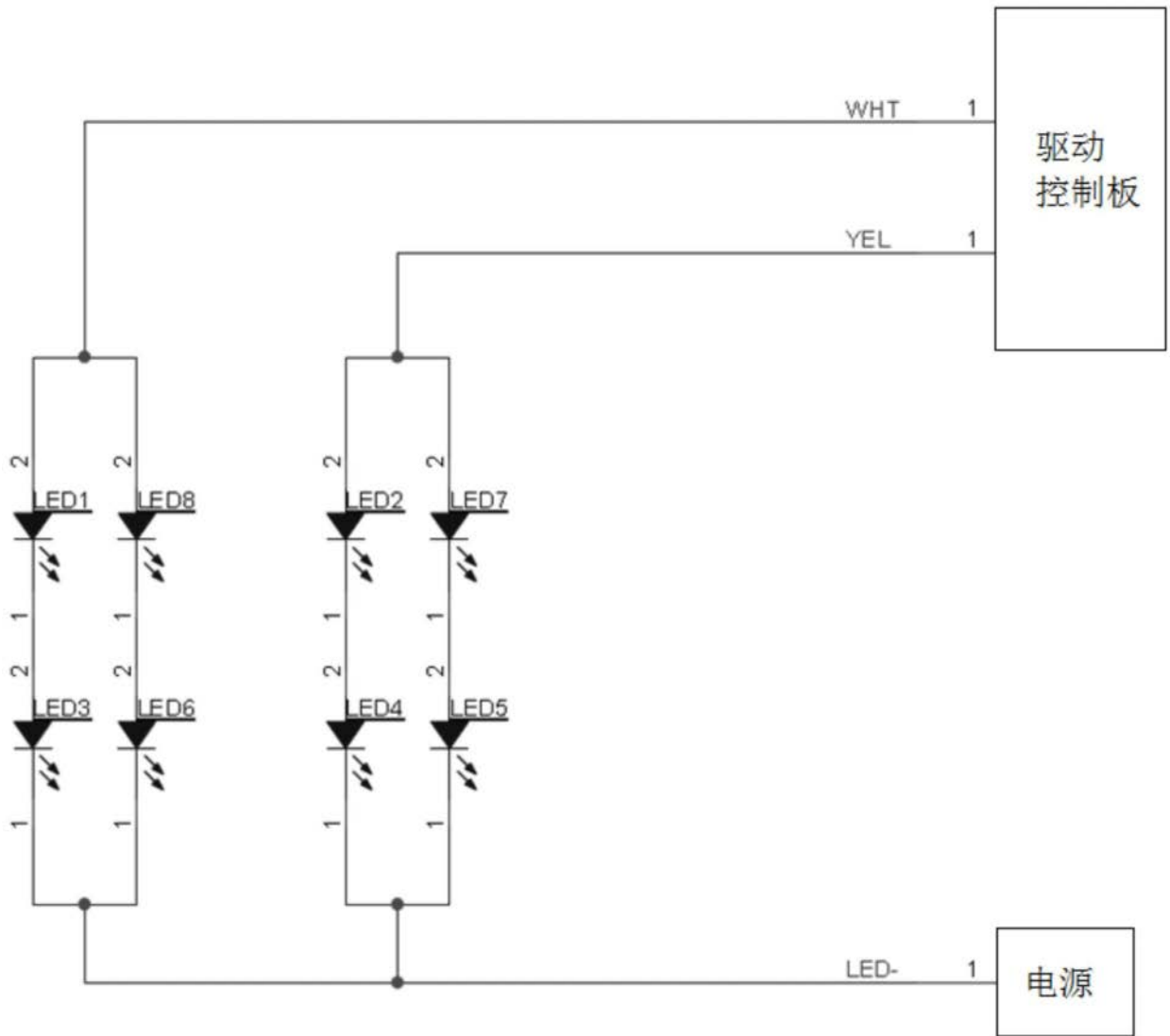


图6