



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208846348 U

(45)授权公告日 2019. 05. 10

(21)申请号 201821508459.2

(22)申请日 2018.09.15

(73)专利权人 绍兴光佳车灯有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市人民东路1420  
号6号楼2楼

(72)发明人 朱玉明

(51)Int.Cl.

F21S 43/20(2018.01)

F21S 43/31(2018.01)

F21S 45/10(2018.01)

F21S 45/50(2018.01)

F21S 45/47(2018.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21W 103/00(2018.01)

F21W 107/10(2018.01)

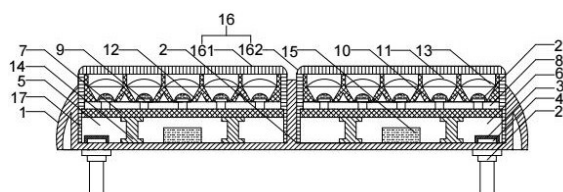
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种卡车双色尾灯

### (57)摘要

本实用新型公开了一种卡车双色尾灯,包括底座,所述底座内部设置有容纳腔,所述容纳腔底面上设置有固定块,所述固定块内部安装有用于底座固定安装的螺栓,所述容纳腔内部划分为红光部和黄光部,所述红光部和黄光部内均设置有光源盒,所述光源盒内固定安装有光源板,所述光源板上设置有若干个呈阵列分布的发光芯片。本实用新型的有益效果:灯罩和底座为卡扣连接,安装拆卸较为便捷,设置有工字形支撑块和橡胶减震垫起到减震缓冲作用,设置有干燥盒,能起到除湿干燥作用,设置有散热口,能起到散热作用。



1. 一种卡车双色尾灯,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内部设置有容纳腔(2),所述容纳腔(2)底面上设置有固定块(3),所述固定块(3)内部安装有用于底座(1)固定安装的螺栓(4),所述容纳腔(2)内部划分为红光部(5)和黄光部(6),所述红光部(5)和黄光部(6)内均设置有光源盒(7),所述光源盒(7)内固定安装有光源板(8),所述光源板(8)上设置有若干个呈阵列分布的发光芯片(9),所述发光芯片(9)上端设置有反光罩(10),所述反光罩(10)内部划分为若干个矩形格(11),所述矩形格(11)内壁上设置有规则排列的波浪形凸起(12),所述矩形格(11)顶部设置有凸透镜(13),所述光源盒(7)底部外表面上均设置有若干个工字形支撑块(14),所述红光部(5)和黄光部(6)底端均设置有干燥盒(15),所述红光部(5)和黄光部(6)上均安装有灯罩(16),所述灯罩(16)包括安装在红光部(5)上的红色灯罩(161)和安装在黄光部(6)上的黄色灯罩(162),所述灯罩(16)上设置有连接部(17),所述连接部(17)上设置有若干个卡块(18),所述容纳腔(2)侧壁上设置有若干个可以容纳卡块(18)卡入的连接口(19),所述底座(1)底部开设有若干个散热口(20),所述散热口(20)上设置有防尘过滤网(21),所述底座(1)底部外表面四角上均设置有橡胶减震垫(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种卡车双色尾灯,其特征在于:所述发光芯片(9)上包裹有密封胶(23),所述密封胶(23)内设置有荧光粉。

3. 根据权利要求1所述的一种卡车双色尾灯,其特征在于:所述连接部(17)侧壁外表面上设置有用于使连接部(17)与底座(1)接触处紧密贴合的密封胶条(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种卡车双色尾灯,其特征在于:所述工字形支撑块(14)为软质硅胶块,工字形支撑块(14)一端抵接在光源盒(7)底部外表面上,另一端固定安装在容纳腔(2)底面上。

5. 根据权利要求1所述的一种卡车双色尾灯,其特征在于:所述干燥盒(15)内设置有硅胶干燥剂。

6. 根据权利要求1所述的一种卡车双色尾灯,其特征在于:所述螺栓(4)上连接有与螺栓(4)配合使用起紧固作用的螺母(25)。

## 一种卡车双色尾灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及尾灯,具体为一种卡车双色尾灯,属于照明设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 尾灯是保证车辆安全行驶的一个重要部件,尾灯的损坏会导致后方车辆难以判断前方车辆的驾驶意图,从而导致交通事故的发生,而目前市场上的汽车却常常忽视对于尾灯的保护,尤其对于卡车尾灯,由于卡车是商用工程车,工作时间长且强度大,尾灯经过长时间频繁使用容易出现一些问题,主要包括:一、尾灯抗压能力弱,在遭遇较强外力作用时容易损坏,影响尾灯的使用寿命;二、尾灯光照强度较小,在大雾天气使用时效果不明显,容易引发交通事故;三、尾灯在湿气较大的环境中使用时内部容易进水受潮,影响尾灯的使用效果,且在长期使用后内部常会出现热量堆积,容易导致内部电器元件受损,从而导致尾灯损坏甚至报废,对驾驶员的安全行驶造成不利影响。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在为了解决上述的问题而提供一种抗压能力强、光照强度高、保证驾驶员安全不受影响的卡车双色尾灯。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种卡车双色尾灯,包括底座,所述底座内部设置有容纳腔,所述容纳腔底面上设置有固定块,所述固定块内部安装有用于底座固定安装的螺栓,所述容纳腔内部划分为红光部和黄光部,所述红光部和黄光部内均设置有光源盒,所述光源盒内固定安装有光源板,所述光源板上设置有若干个呈阵列分布的发光芯片,所述发光芯片上端设置有反光罩,所述反光罩内部划分为若干个矩形格,所述矩形格内壁上设置有规则排列的波浪形凸起,所述矩形格顶部设置有凸透镜,所述光源盒底部外表面上均设置有若干个工字形支撑块,所述红光部和黄光部底端均设置有干燥盒,所述红光部和黄光部上均安装有灯罩,所述灯罩包括安装在红光部上的红色灯罩和安装在黄光部上的黄色灯罩,所述灯罩上设置有连接部,所述连接部上设置有若干个卡块,所述容纳腔侧壁上设置有若干个可以容纳卡块卡入的连接口,所述底座底部开设有若干个散热口,所述散热口上设置有防尘过滤网,所述底座底部外表面四角上均设置有橡胶减震垫。

[0005] 作为本实用新型的进一步设置,所述发光芯片上包裹有密封胶,所述密封胶内设置有荧光粉。

[0006] 作为本实用新型的进一步设置,所述连接部侧壁外表面上设置有用于使连接部与底座接触处紧密贴合的密封胶条。

[0007] 作为本实用新型的进一步设置,所述工字形支撑块为软质硅胶块,工字形支撑块一端抵接在光源盒底部外表面上,另一端固定安装在容纳腔底面上。

[0008] 作为本实用新型的进一步设置,所述干燥盒内设置有硅胶干燥剂。

[0009] 作为本实用新型的进一步设置,所述螺栓上连接有与螺栓配合使用起紧固作用的螺母。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型内部结构设置合理,灯罩和底座为卡扣连接,安装拆卸较为便捷,将光源板固定安装在光源盒内,光源盒可以起到保护光源板的作用,在发光芯片上包裹有密封胶,能起到保护发光芯片的作用,通过设置工字形支撑块和橡胶减震垫,在尾灯受到较强外力作用时能起到减震缓冲作用,保证了尾灯的使用寿命。

[0012] 2、本实用新型光源分布均匀,发光效果好,通过设置反光罩和凸透镜,增强了发光芯片的光照亮度,使得尾灯在大雾天气仍能正常使用,避免了交通事故的发生。

[0013] 3、本实用新型内部设置有干燥盒,能够有效地将渗入尾灯内部的湿气去除,干燥效果好,保证了尾灯的使用效果,在底座底部开设有散热口,可有效散热,防止灯具内部因热量积累过多而导致电器元件受损的问题,保证了尾灯的使用效果,且在散热口上设置有防尘过滤网,能有效防止外界灰尘进入灯具内部。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型灯罩的整体结构图;

[0017] 图4为本实用新型底座的底面仰视图。

[0018] 附图标记:1、底座;2、容纳腔;3、固定块;4、螺栓;5、红光部;6、黄光部;7、光源盒;8、光源板;9、发光芯片;10、反光罩;11、矩形格;12、波浪形凸起;13、凸透镜;14、工字形支撑块;15、干燥盒;16、灯罩;161、红色灯罩;162、黄色灯罩;17、连接部;18、卡块;19、连接口;20、散热口;21、防尘过滤网;22、橡胶减震垫;23、密封胶;24、密封胶条;25、螺母。

## 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] 请参阅图1-4所示,一种卡车双色尾灯,包括底座1,底座1内部设置有容纳腔2,容纳腔2底面上设置有固定块3,固定块3内部安装有用于底座1固定安装的螺栓4,螺栓4上连接有与螺栓4配合使用起紧固作用的螺母25,容纳腔2内部划分为红光部5和黄光部6,红光部5和黄光部6内均设置有光源盒7,光源盒7内固定安装有光源板8,光源板8上设置有若干个呈阵列分布的发光芯片9,发光芯片9上包裹有密封胶23,密封胶23具有良好的密封性,可以有效保护发光芯片9,使发光芯片9与外界空气隔绝,避免发光芯片9受损,并起到防水防潮防尘的作用,密封胶23内设置有荧光粉,荧光粉的设置使得发光芯片9发光更为均匀,发光芯片9上端设置有反光罩10,反光罩10内部划分为若干个矩形格11,矩形格11内壁上设置有规则排列的波浪形凸起12,矩形格11顶部设置有凸透镜13,光源盒7底部外表面上均设置有若干个工字形支撑块14,红光部5和黄光部6底端均设置有干燥盒15,干燥盒15内设置有硅胶干燥剂,硅胶干燥剂干燥效果好且能重复使用,能够有效地将渗入尾灯内部的湿气去除,保证了尾灯的使用效果,红光部5和黄光部6上均安装有灯罩16,灯罩16包括安装在红光

部5上的红色灯罩161和安装在黄光部6上的黄色灯罩162,灯罩16上设置有连接部17,连接部17侧壁外表面上设置有用以使连接部17与底座1接触处紧密贴合的密封胶条24,密封胶条24的设置使得灯罩16与底座1的连接更为紧密,使得灯具内部不易进水,连接部17上设置有若干个卡块18,容纳腔2侧壁上设置有若干个可以容纳卡块18卡入的连接口19,底座1底部开设有若干个散热口20,可有效散热,防止灯具内部因热量积累过多而导致电器元件受损的问题,保证了尾灯的使用效果,散热口20上设置有防尘过滤网21,能有效防止外界灰尘进入灯具内部,起到进一步保护尾灯的作用,底座1底部外表面四角上均设置有橡胶减震垫22。

[0021] 请参阅1所示,光源盒7内固定安装有光源板8,光源盒7为框架结构,抗压能力强,在尾灯受到外力冲击导致外部灯罩16损坏时,光源盒7仍能起到保护光源板8的作用,发光芯片9上包裹有密封胶23,密封胶23能起到保护发光芯片9的作用,光源盒7底部外表面上均设置有若干个工字形支撑块14,工字形支撑块14为软质硅胶块,工字形支撑块14一端抵接在光源盒7底部外表面上,另一端固定安装在容纳腔2底面上,在尾灯受到较强外力作用导致灯罩16破损时,由于灯罩16已无法起到保护作用,则外力会压迫光源盒7往底座1内部靠近,这时抵接在光源盒7底部的工字形支撑块14受到压力,发生弹性形变以缓和冲击,保护光源盒7不受损坏,与设置在底座1底部外表面四角上的橡胶减震垫22配合使用,起到减震缓冲作用,保证了尾灯的使用寿命。

[0022] 本实用新型在安装使用时,先将光源盒7安装在容纳腔2内,再将灯罩16通过连接部17上的卡块18卡入的底座1上的连接口19中,使得灯罩16和底座1牢固连接,不易脱落,且安装拆卸较为便捷,发光芯片9呈阵列分布的布置方式较为合理,使得尾灯发光更为均匀,设置在发光芯片9上的反光罩10划分为若干个矩形格11,矩形格11内壁上设置有规则排列的波浪形凸起12,这一设置有利于光的反射,使得发光芯片9照射的面积更大,光照亮度更强,在矩形格11顶部设置有凸透镜13,光线通过凸透镜13射出变得更为均匀明亮,大大提升了发光芯片9的出光效率,两者配合使用有效增强了发光芯片9的光照亮度,使得尾灯在大雾天气仍能正常使用,避免了交通事故的发生。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

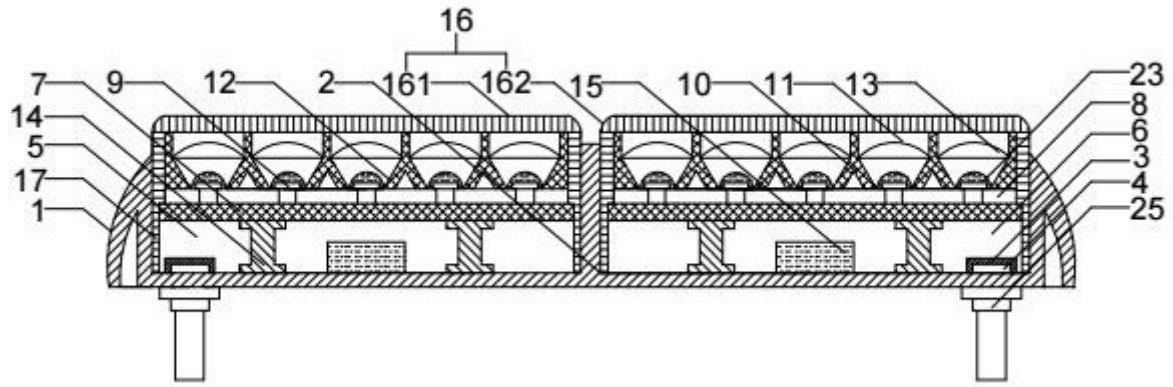


图 1

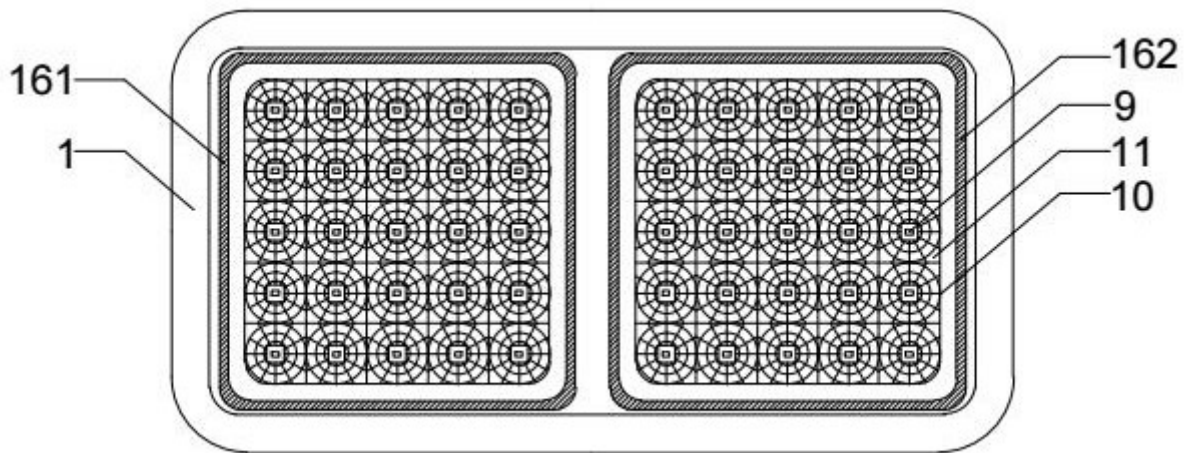


图 2

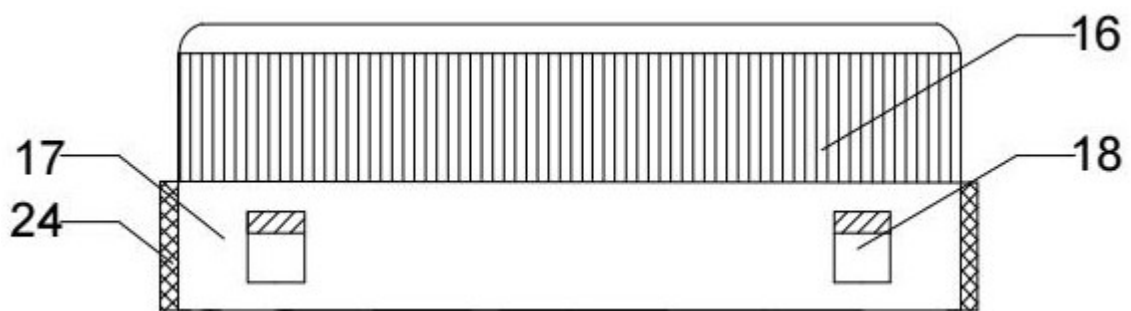


图 3

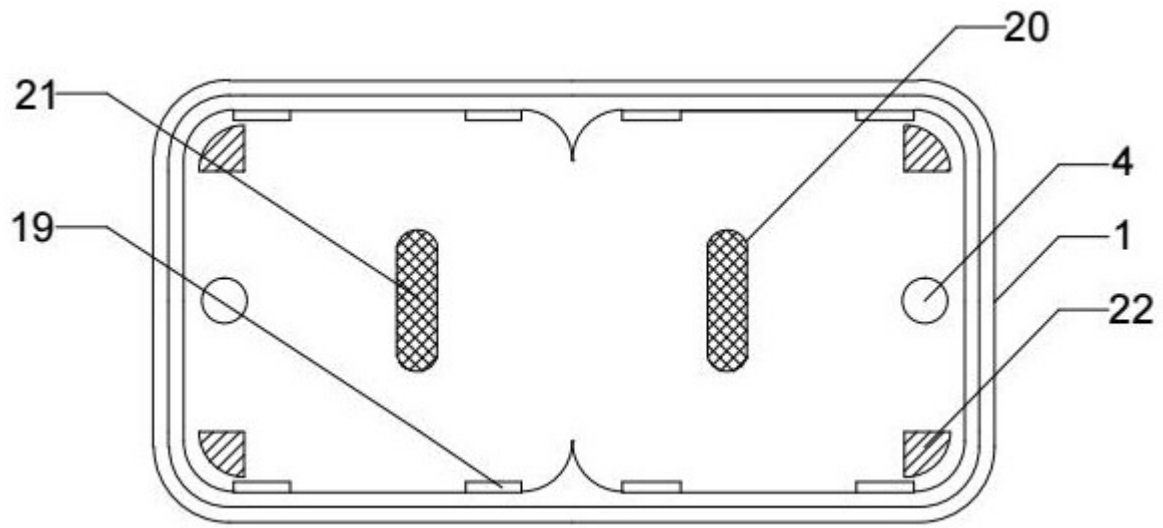


图 4