



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205979588 U

(45)授权公告日 2017. 02. 22

(21)申请号 201620793538.7

F21W 131/105(2006.01)

(22)申请日 2016.07.26

F21W 131/406(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 广州沃朗照明器材有限公司

地址 511400 广东省广州市南沙区榄核镇
平稳村广珠路三巷自编2号对面A302

(72)发明人 陈巧 麦德强

(74)专利代理机构 宜春赣西专利代理事务所
36121

代理人 何彬

(51)Int.Cl.

F21S 10/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 5/02(2006.01)

F21V 14/06(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

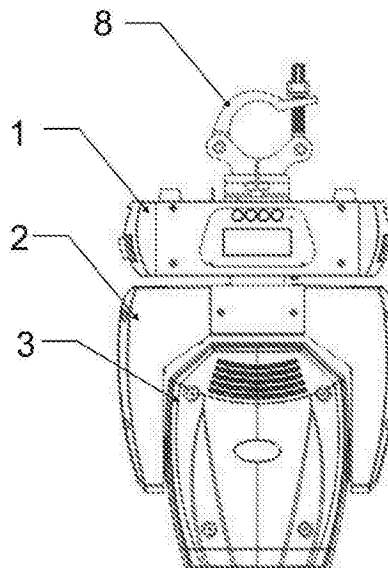
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯

(57)摘要

一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯,包括安装支架及与安装支架通过转轴连接的LED灯架,LED灯架为U型,顶部两侧有转轴,转轴与LED灯体连接,LED灯体包括壳体、设置在壳体底部的LED灯泡、设置在灯泡前方的图案格和颜色格、及设置在壳体内缘的两个三棱镜和设置在壳体顶端的镜片;本实用新型解决了现有技术的舞台灯不能依靠LED灯本体实现灯光的散射和颜色多样性变化的问题,且本实用新型结构简单实用,造价低廉,具有极大的市场推广价值。



1.一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯,其特征在于:包括安装支架及与安装支架通过转轴连接的LED灯架,LED灯架为U型,顶部两侧有转轴,转轴与LED灯体连接,LED灯体包括壳体、设置在壳体底部的LED灯泡、设置在灯泡前方的图案格和颜色格、及设置在壳体内缘的两个三棱镜和设置在壳体顶端的镜片。

2.根据权利要求1所述的一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯,其特征在于:所述的三棱镜a尖端部分向LED灯泡,三棱镜b尖端部分向镜片放置。

3.根据权利要求2所述的一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯,其特征在于:所述三棱镜a及三棱镜b底部无缝连接。

4.根据权利要求2所述的一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯,其特征在于:所述三棱镜a及三棱镜b连接处有凹槽,凹槽内有两个底部无缝连接的小三棱镜。

5.根据权利要求1所述的一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯,其特征在于:所述安装支架内设置有电控电路板,安装支架底部有环形锁。

一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯,尤其是一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯。

背景技术

[0002] 舞台LED灯是一种舞台、歌厅等场所使用的美化、增强舞台效果的大功率照明装置。目前,舞台灯采用的钨丝灯泡、水银灯、碘钨灯灯光源制作。为了可以显示不同颜色的灯光,现有的舞台灯加上彩色的滤色纸或其他滤色片作为外加调光器,挡住不需要的色光,只通过所需的色光。但是,这样的调色方法会浪费大量的光,而且耗电量大、工作温度高,色彩效果不理想。

[0003] 随着LED技术的不断成熟,大功率LED灯具的发光效率得到很大提升。而且LED灯具在调色和调光方面更加方便,LED芯片发出的光束颜色根据需要可配比任意光色,因此不需额外添加调光器。

[0004] 但是传统的舞台灯都是通过灯光的变换来达到改变舞台效果的作用,这样的改变只是频闪和灯光强弱上的变化,不能灯色的多样化上做出改变,而且一般出来的效果都是固定不动的灯色和图像。而想要在一些图案或灯色重叠散射上进行变化往往需要通过先进设备来完成,这样就会大大增加费用,提高成本。而且现有的舞台灯大多只用于舞台效果照明,缺少新颖性。

[0005] 因此,如何实现一种节能环保、可配比任意光色、灯光效果多变且图案呈流动状态、集照明和娱乐于一体的舞台灯是业内亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型为了解决上述存在的技术问题,提供一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯。

[0007] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0008] 一种带有双向三棱镜散射功能的舞台用LED灯,包括安装支架及与安装支架通过转轴连接的LED灯架,LED灯架为U型,顶部两侧有转轴,转轴与LED灯体连接,LED灯体包括壳体、设置在壳体底部的LED灯泡、设置在灯泡前方的图案格和颜色格、及设置在壳体内缘的两个三棱镜和设置在壳体顶端的镜片。

[0009] 所述的三棱镜a尖端部分向LED灯泡,三棱镜b尖端部分向镜片放置。

[0010] 所述三棱镜a及三棱镜b底部无缝连接。

[0011] 所述三棱镜a及三棱镜b连接处有凹槽,凹槽内有两个底部无缝连接的小三棱镜。

[0012] 所述安装支架内设置有电控电路板,安装支架底部有环形锁,方便吊装。

[0013] 本实用新型解决了现有技术的舞台灯不能依靠LED灯本体实现灯光的散射和颜色多样性变化的问题,且本实用新型结构简单实用,造价低廉,具有极大的市场推广价值。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型LED灯体的结构示意图。

[0016] 1-安装支架;2-LED灯架;3-LED灯体;4-灯泡;5-三棱镜a;6-三棱镜b;7-小三棱镜;8-环形锁;9-环型齿轮;10-外环型齿轮。

具体实施方式

[0017] 如图1所示,本实用新型包括安装支架1及与安装支架1通过转轴连接的LED灯架2,LED灯架2为U型,顶部两侧有转轴,转轴与LED灯体3连接,LED灯体3包括壳体、设置在壳体底部的LED灯泡4、设置在灯泡4前方的图案格和颜色格、及设置在壳体内缘的两个三棱镜和设置在壳体顶端的镜片,安装支架内设置有电控电路板,安装支架底部有环形锁,方便吊装。

[0018] 如图2所示,本实用新型三棱镜a5尖端部分向LED灯泡,三棱镜b6尖端部分向镜片放置,三棱镜a5及三棱镜b6底部无缝连接,三棱镜a5及三棱镜b6连接处有凹槽,凹槽内有两个底部无缝连接的小三棱镜7。

[0019] 本实用新型的三棱镜a5及三棱镜b6连接处有环型齿轮,环型齿轮9与设置在壳体凹槽内的外环型齿轮10啮合,外环型齿轮10与设置在外壳内的微电机输出轴啮合,微电机与电控电路板电性连接。

[0020] 本实用新型采用了外双向三棱镜及内双向三棱镜,使灯色转换变化多彩多样,同时,在图案和颜色的改进上也具有极大的进步,通过三棱镜的散射,能折射出多种图案和多种颜色,且本实用新型还采用了三棱镜自动自转,使其灯色图案变化更多。

[0021] 对于本领域的技术人员来说,可根据以上技术方案以及构思,做出其他各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变和变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

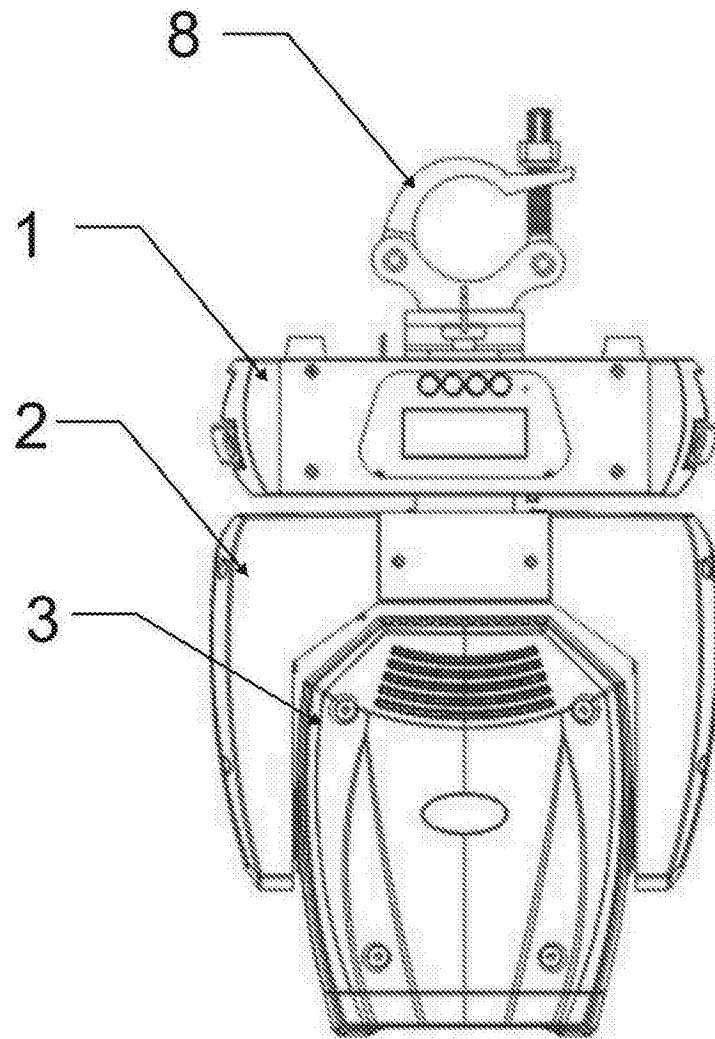


图1

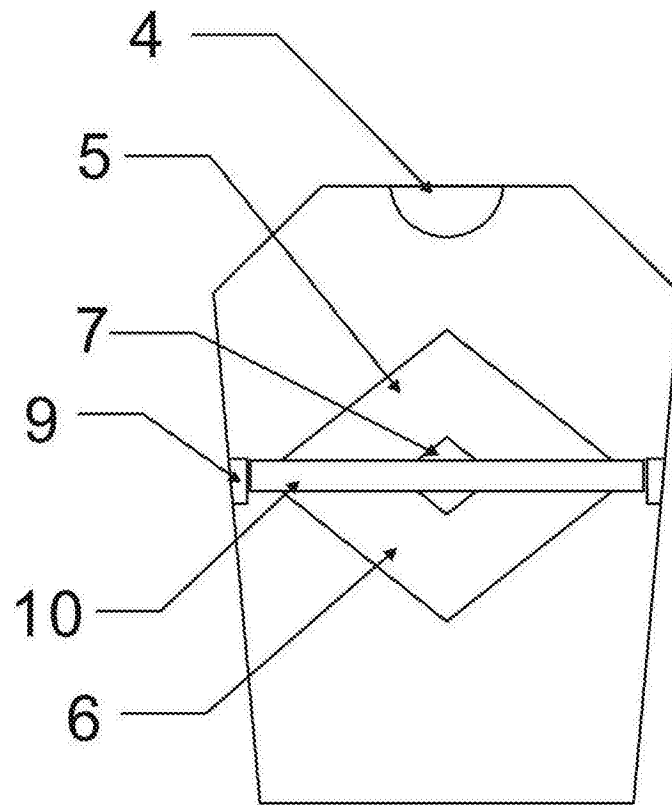


图2