



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204853321 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520639610. 6

(22) 申请日 2015. 08. 24

(73) 专利权人 吉首大学

地址 416000 湖南省湘西土家族苗族自治州
吉首市人民南路 120 号

(72) 发明人 银永忠

(51) Int. Cl.

F21S 10/02(2006. 01)

F21V 5/02(2006. 01)

F21V 7/05(2006. 01)

F21V 14/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

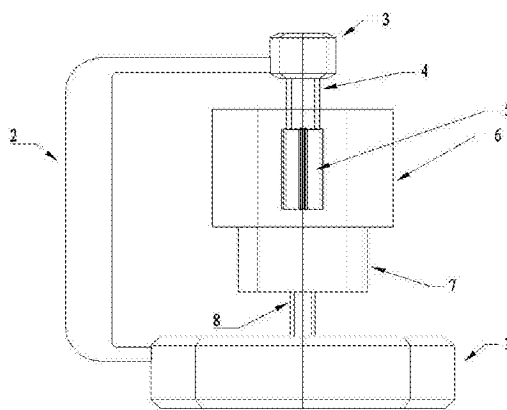
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

柱光源三棱镜旋转灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种柱光源三棱镜旋转灯,包括底座、灯柱、上机体、上轴、三棱镜、圆柱台、底轴和柱光源,柱光源为柱状白光灯,灯柱连接底座与上机体;底座内有电机与传动机构连接带动底轴进行旋转运动,圆柱台连接三棱镜与底轴,三棱镜为三块并通过圆柱台连接成整体,柱状白光灯植入三棱镜内部的空隙中;上机体内也有电机与传动机构连接上轴进行旋转运动,上轴连接柱状白光灯并与反射镜面组成可旋转光源整体;电源通过碳刷实现旋转与输送。光束通过反射镜面结合缝射出,再通过三棱镜折射导出,上下传动机构可以分别控制旋转模式,使光源与三棱镜之间相对运动复杂多样,有特别迷幻的折射与分光作用,适合装点家庭与舞厅获得热烈的气氛。



1. 一种柱光源三棱镜旋转灯,包括底座、灯柱、上机体、上轴、三棱镜、圆柱台、底轴和柱光源,其特征在于:柱光源为柱状白光灯,灯柱连接底座与上机体;底座内有电机与传动机构连接带动底轴进行旋转运动,圆柱台连接三棱镜与底轴,三棱镜为三块并通过圆柱台连接成整体,柱状白光灯植入三棱镜内部的空隙中;上机体内也有电机与传动机构连接上轴进行旋转运动,上轴连接柱状白光灯并与反射镜面组成可旋转光源整体;电源通过碳刷实现旋转与输送。

柱光源三棱镜旋转灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种柱光源三棱镜旋转灯。

背景技术

[0002] 灯光是家庭、公共场合普遍使用的照明和装饰用品,利用光的反射和折射原理来获得各种视觉效果、装饰效果和照明模式,使之适应不同的要求,一直是人们追求的目标,也是科技关注的焦点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题就是克服现有技术的不足,提供一种结构简单的柱光源三棱镜旋转灯。

[0004] 为克服现有技术的不足,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 一种柱光源三棱镜旋转灯,包括底座、灯柱、上机体、上轴、三棱镜、圆柱台、底轴和柱光源,其特征在于:柱光源为柱状白光灯,灯柱连接底座与上机体;底座内有电机与传动机构连接带动底轴进行旋转运动,圆柱台连接三棱镜与底轴,三棱镜为三块并通过圆柱台连接成整体,柱状白光灯植入三棱镜内部的空隙中;上机体内也有电机与传动机构连接上轴进行旋转运动,上轴连接柱状白光灯并与反射镜面组成可旋转光源整体;电源通过碳刷实现旋转与输送。

[0006] 光束通过反射镜面结合缝射出,再通过三棱镜折射导出,上下传动机构可以分别控制旋转模式,使光源与三棱镜之间相对运动复杂多样,有特别迷幻的折射与分光作用。

[0007] 三棱镜晶莹剔透,像水晶一样高贵典雅,三棱镜还有其特殊的折射、分光特性,在物理实验中,我们可以通过三棱镜将入射的太阳光束,分解成排序的赤橙黄绿青蓝紫光带,获得美丽的七彩光,因而将柱状白光灯植入三棱镜中,点亮电灯后,由于三棱镜特殊的折射、分光功能可以获得装饰性特别良好的灯光效果,特别适合装点家庭与舞厅获得热烈的气氛。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果还在于:

[0009] 灯具与三棱镜都能分别控制旋转,使反射、折射、分光效果奇特、变幻,利用白灯获得了彩灯的技术效果;镜面的反射与接缝光束输出使光源损失很小、折射效果特别好,所以亮度高、色彩艳丽;就是没通电,整体也晶莹剔透高贵典雅,还是一种物理光学教具。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的平面结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的三维结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型的位置关系示意图。

[0013] 图中各标号表示:

[0014] 1、底座;2、灯柱;3、上机体;4、上轴;5、反光镜面;6、三棱镜;7、圆柱台;8、底轴;

9、柱状白光灯。

具体实施方式

[0015] 现结合附图,对本实用新型进一步具体说明。

[0016] 如图 1、图 2 和图 3 所示柱光源三棱镜旋转灯,包括底座 1、灯柱 2、上机体 3、上轴 4、三棱镜 6、圆柱台 7、底轴 8 和柱光源,柱光源为柱状白光灯 9,灯柱 2 连接底座 1 与上机体 3;底座 1 内有电机与传动机构连接带动底轴 8 进行旋转运动,圆柱台 7 连接三棱镜 6 与底轴 8,三棱镜 6 为三块并通过圆柱台 7 连接成整体,柱状白光灯 9 植入三棱镜 6 内部的空隙中;上机体 3 内也有电机与传动机构连接上轴 4 进行旋转运动,上轴 4 连接柱状白光灯 9 并与反射镜面 5 组成可旋转光源整体;电源通过碳刷实现旋转与输送。

[0017] 光束通过反射镜面 5 结合缝射出,再通过三棱镜 6 折射导出,上下传动机构可以分别控制旋转模式,使光源与三棱镜 6 之间相对运动复杂多样,有特别迷幻的折射与分光作用。

[0018] 三棱镜 6 晶莹剔透,像水晶一样高贵典雅,三棱镜还有其特殊的折射、分光特性,在物理实验中,我们可以通过三棱镜将入射的太阳光束,分解成排序的赤橙黄绿青蓝紫光带,获得美丽的七彩光,因而将柱状白光灯 9 植入三棱镜中,点亮电灯后,由于三棱镜特殊的折射、分光功能可以获得装饰性特别良好的灯光效果,特别适合装点家庭与舞厅获得热烈的气氛。

[0019] 上述只是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围的情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均应落在本实用新型技术方案保护的范围内。

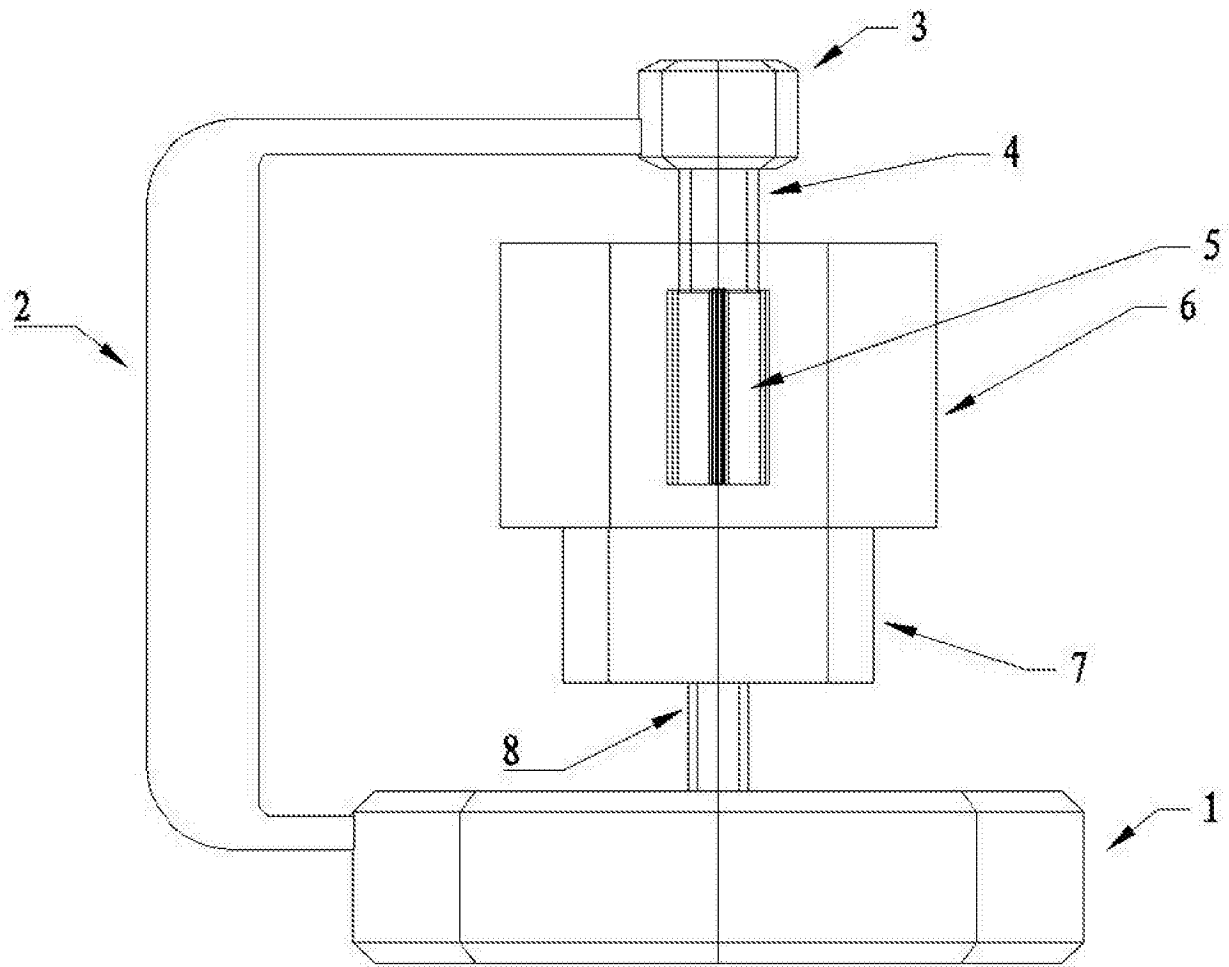


图 1

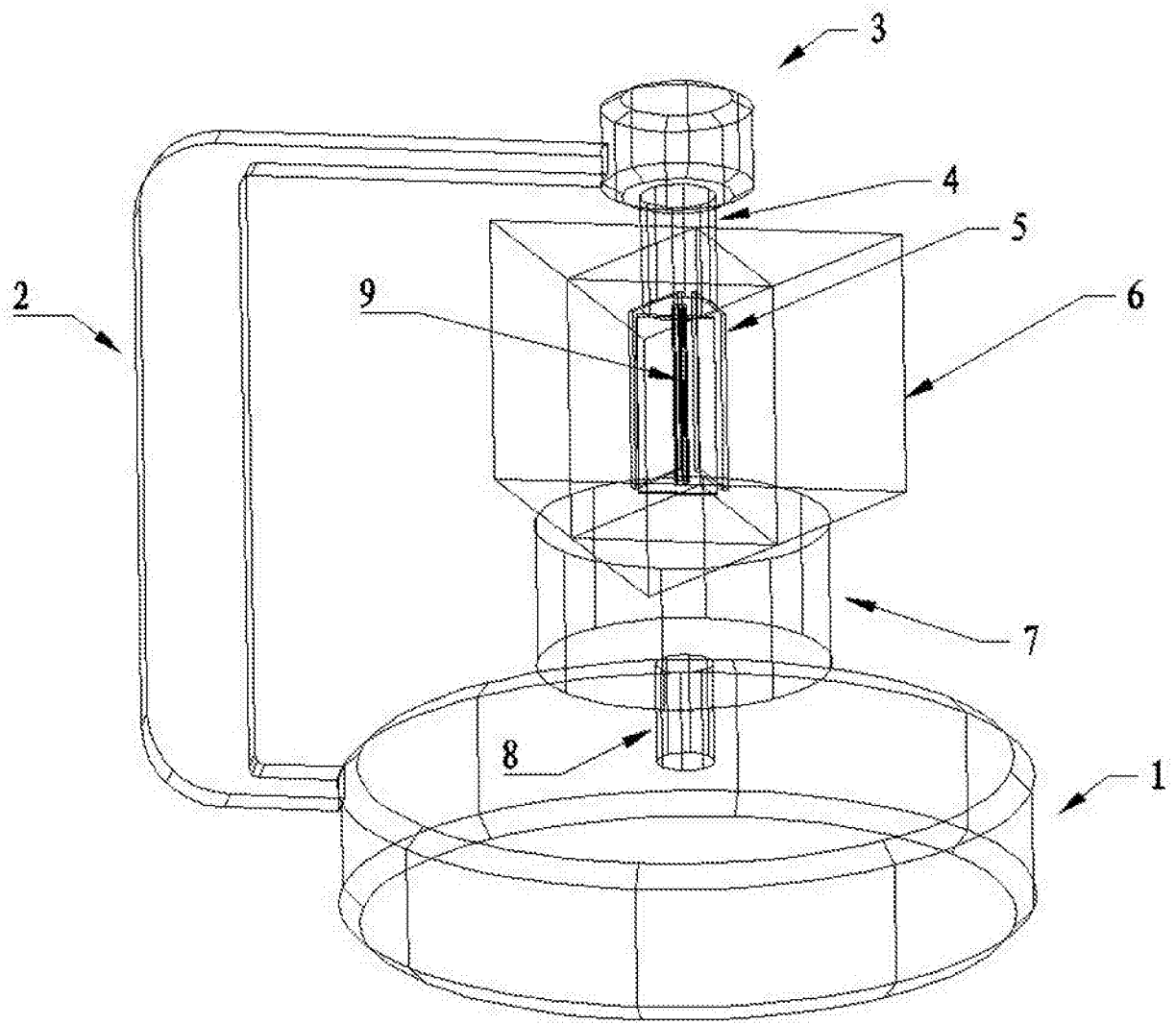


图 2

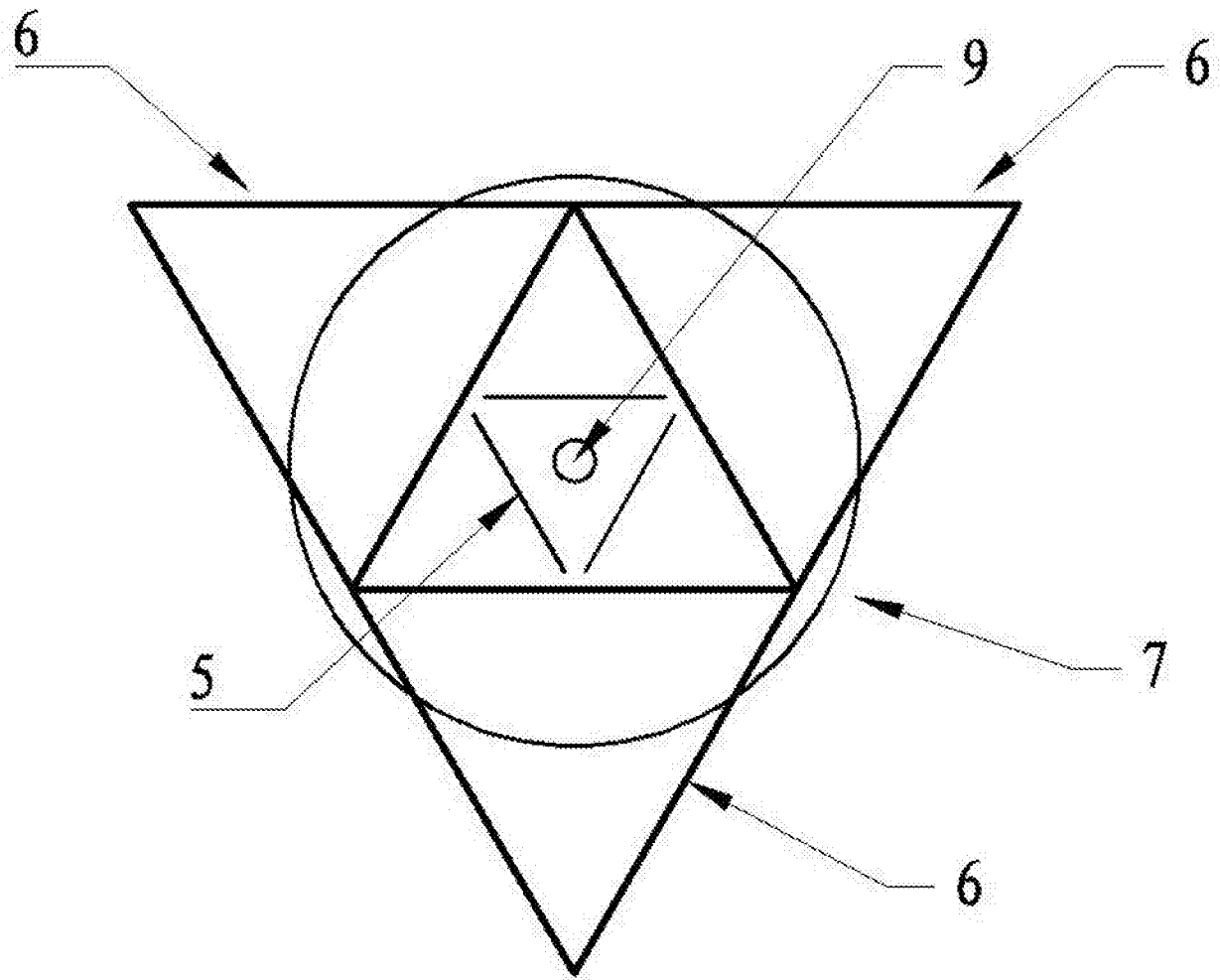


图 3