



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207796669 U

(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201820223649.3

F21V 29/89(2015.01)

(22)申请日 2018.02.08

F21V 29/507(2015.01)

(73)专利权人 中山市调顺照明科技有限公司

F21V 23/00(2015.01)

地址 528400 广东省中山市小榄镇北区绿
云路1号E幢首层之一(北区B区58号E
幢之一)

F21Y 115/10(2016.01)

(72)发明人 李四龙 陈廷利

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
(普通合伙) 44231

代理人 侯来旺

(51)Int.Cl.

F21S 6/00(2006.01)

F21S 8/00(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 29/76(2015.01)

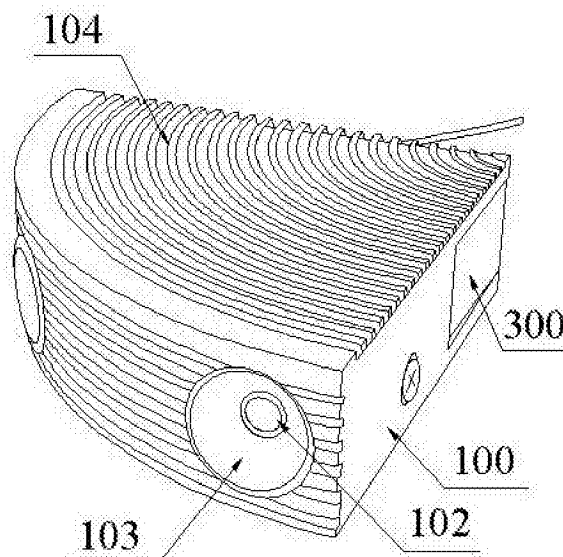
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型的扇形灯具

(57)摘要

本实用新型公开一种新型的扇形灯具,扇形灯具包括呈直角扇形的扇形灯壳,扇形灯壳背面设为空心结构,空心结构内安装有安装架;扇形灯壳上端顶部设有三角形光源腔,三角形光源腔内安装有第一LED光源,三角形光源腔内设有三角形透镜;扇形灯壳的圆弧形侧面上的不同位置处设有圆台形光源腔,圆台形光源腔内安装有第二LED光源,圆台形光源腔内设有圆台形透镜;空心结构内设有可独立控制第一LED光源、第二LED光源工作的驱动装置,驱动装置内设有驱动电路板,驱动电路板上设有可独立控制第一LED光源的开关及亮度的第一驱动电路、可独立控制第二LED光源的开关及亮度的第二驱动电路,第一驱动电路、第二驱动电路均通过控制电流大小的方式来控制亮度。



1. 一种新型的扇形灯具,其特征在于,可直接放置于桌面上成为台灯或摆件,还可安装于墙面上成为壁灯,扇形灯具包括呈直角扇形的扇形灯壳,扇形灯壳背面设为空心结构,空心结构内安装有安装架,安装架可安装固定于墙面上使扇形灯具成为壁灯;

扇形灯壳上端顶部设有呈三角形的三角形光源腔,三角形光源腔内部安装有第一LED光源,三角形光源腔内嵌设有与三角形光源腔适配的三角形透镜,三角形透镜内部设有罩设于第一LED光源上的半球形凹腔,半球形凹腔内表面设为可使出光均匀柔和的磨砂面;

扇形灯壳的圆弧形侧面上的不同位置处设有呈圆台形的圆台形光源腔,圆台形光源腔内部安装有第二LED光源,圆台形光源腔内嵌设有与圆台形光源腔适配的圆台形透镜,圆台形透镜内部设有罩设于第二LED光源上的圆台形凹腔,圆台形凹腔内表面设为可使出光均匀柔和的磨砂面;

空心结构内设有可独立控制第一LED光源、第二LED光源工作的驱动装置,驱动装置内设有驱动电路板,驱动电路板上设有可独立控制第一LED光源的开关及亮度的第一驱动电路、可独立控制第二LED光源的开关及亮度的第二驱动电路,第一驱动电路、第二驱动电路均通过控制电流大小的方式来控制亮度;

扇形灯壳外表面布设有若干排列分布的起到散热作用及造型作用的圆弧形散热条,扇形灯壳为一体成型结构并由导热金属制成。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的扇形灯具,其特征在于,安装架通过螺钉方式固定于空心结构内。

一种新型的扇形灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,特别涉及一种新型的扇形灯具。

背景技术

[0002] 现有的灯具的结构设计传统老旧,一般仅设有单一的使用方式,如台灯无法安装于墙壁上转换成壁灯,无法转换成不同的使用方式,功能单一,实用性较低,结构设计不够人性化。另外,现有的灯具一般都仅设有单一光源,仅能朝向单一方向照射,出光面狭窄,无法选择出光方向,而且无法调节亮度,另外,现有灯具的光源一般呈直线形分布,照射面呈矩形,照射面一般,照射角度较小,照明区域较小。另外,现有的灯具普遍采用LED光源作为光源,但LED光源的特点是发热量大,因此,解决散热问题成了LED灯具的棘手难题,现有的LED灯具一般会在灯壳外额外配置有散热结构,而且散热结构的设计往往比较繁琐复杂,这样就使得产品的结构无法简化,生产成本居高不下。

[0003] 因此,如何解决上述问题是业内亟待解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种新型的扇形灯具,旨在实现一种新型的扇形灯具,本扇形灯具可根据需求设置为台灯、摆件或壁灯,可转换成不同的使用方式,功能多样,实用性强,人性化设计;而且,本扇形灯具在不同位置处设置不同光源,出光面全面,可灵活选择光源并调节亮度,光照效果灵活多样,配光方式新颖合理;另外,本扇形灯具的LED光源呈弧线形分布,照射角度更广,照射面更大,照明区域更大;另外,本扇形灯具的灯壳兼具散热功能,无需额外设置散热结构,确保了散热效率,同时有效简化产品结构,大大降低了生产成本。

[0005] 本实用新型提出一种新型的扇形灯具,可直接放置于桌面上成为台灯或摆件,还可安装于墙面上成为壁灯,扇形灯具包括呈直角扇形的扇形灯壳,扇形灯壳背面设为空心结构,空心结构内安装有安装架,安装架可安装固定于墙面上使扇形灯具成为壁灯;扇形灯壳上端顶部设有呈三角形的三角形光源腔,三角形光源腔内部安装有第一LED光源,三角形光源腔内嵌设有与三角形光源腔适配的三角形透镜,三角形透镜内部设有罩设于第一LED光源上的半球形凹腔,半球形凹腔内表面设为可使出光均匀柔和的磨砂面;扇形灯壳的圆弧形侧面上的不同位置处设有呈圆台形的圆台形光源腔,圆台形光源腔内部安装有第二LED光源,圆台形光源腔内嵌设有与圆台形光源腔适配的圆台形透镜,圆台形透镜内部设有罩设于第二LED光源上的圆台形凹腔,圆台形凹腔内表面设为可使出光均匀柔和的磨砂面;空心结构内设有可独立控制第一LED光源、第二LED光源工作的驱动装置,驱动装置内设有驱动电路板,驱动电路板上设有可独立控制第一LED光源的开关及亮度的第一驱动电路、可独立控制第二LED光源的开关及亮度的第二驱动电路,第一驱动电路、第二驱动电路均通过控制电流大小的方式来控制亮度;扇形灯壳外表面布设有若干排列分布的起到散热作用及造型作用的圆弧形散热条,扇形灯壳为一体成型结构并由导热金属制成。

[0006] 优选地,安装架通过螺钉方式固定于空心结构内。

[0007] 本实用新型实现了一种新型的扇形灯具,本扇形灯具可根据需求设置为台灯、摆件或壁灯,可转换成不同的使用方式,功能多样,实用性强,人性化设计;而且,本扇形灯具在不同位置处设置不同光源,出光面全面,可灵活选择光源并调节亮度,光照效果灵活多样,配光方式新颖合理;另外,本扇形灯具的LED光源呈弧线形分布,照射角度更广,照射面更大,照明区域更大;另外,本扇形灯具的灯壳兼具散热功能,无需额外设置散热结构,确保了散热效率,同时有效简化产品结构,大大降低了生产成本。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型一种新型的扇形灯具的一实施例的立体结构示意图之一;

[0009] 图2为本实用新型一种新型的扇形灯具的一实施例的立体结构示意图之二;

[0010] 图3为本实用新型一种新型的扇形灯具的一实施例的立体结构示意图之三。

[0011] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0012] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0013] 参照图1至图3,提出本实用新型的一种新型的扇形灯具的一实施例,本扇形灯具可直接放置于桌面上成为台灯或摆件,还可安装于墙面上成为壁灯,功能多样,实用性强,人性化设计,用户可根据需求来使用。扇形灯具包括呈直角扇形的扇形灯壳100,扇形灯壳100背面设为空心结构101,空心结构101内安装有安装架200,安装架200可安装固定于墙面上使扇形灯具成为壁灯。安装架200通过螺钉方式固定于空心结构101内。

[0014] 扇形灯壳100上端顶部设有呈三角形的三角形光源腔,三角形光源腔内部安装有第一LED光源,三角形光源腔内嵌设有与三角形光源腔适配的三角形透镜300,三角形透镜300内部设有罩设于第一LED光源上的半球形凹腔,半球形凹腔内表面设为可使出光均匀柔和的磨砂面。

[0015] 扇形灯壳100的圆弧形侧面上的不同位置处设有呈圆台形的圆台形光源腔,圆台形光源腔内部安装有第二LED光源102,圆台形光源腔内嵌设有与圆台形光源腔适配的圆台形透镜103,圆台形透镜103内部设有罩设于第二LED光源102上的圆台形凹腔,圆台形凹腔内表面设为可使出光均匀柔和的磨砂面。

[0016] 扇形灯具的上端顶部设有朝上发光的第一LED光源,扇形灯具下端的圆弧形侧面设有朝下设有第二LED光源102,出光面全面,且可灵活选择出光方向,而且,第二LED光源102分布在扇形灯具的圆弧形侧面的不同位置处,分别朝向不同方向照射,第二LED光源102是弧线形分布的,照射面呈扇形,而直线分布的LED光源的照射面呈矩形,弧线形分布的LED光源的照射角度更广,照射面更大,照明区域更大。

[0017] 空心结构101内设有可独立控制第一LED光源、第二LED光源102工作的驱动装置400,驱动装置400内设有驱动电路板,驱动电路板上设有可独立控制第一LED光源的开关及亮度的第一驱动电路、可独立控制第二LED光源102的开关及亮度的第二驱动电路,第一驱动电路、第二驱动电路均通过控制电流大小的方式来控制亮度,这样的配光方式新颖合理,

可以根据需求来打开不同位置的光源,照向不同的方向,并调节该光源的亮度,光源可灵活选择并调节亮度,光照效果灵活多样,功能多样,实用性强,人性化设计,用户可以根据需求来使用。

[0018] 扇形灯壳100外表面布设有若干排列分布的起到散热作用及造型作用的圆弧形散热条104,扇形灯壳100为一体成型结构并由导热金属制成。这样的结构简单合理,扇形灯壳100结合了灯壳与散热结构的功能,无需额外配置散热结构,确保了散热效率,有效简化了灯具结构,大大降低了生产成本,且圆弧形散热条104与扇形灯壳100的形状适配形成了独特的外观造型,观赏性高。

[0019] 本实用新型实现了一种新型的扇形灯具,本扇形灯具可根据需求设置为台灯、摆件或壁灯,可转换成不同的使用方式,功能多样,实用性强,人性化设计;而且,本扇形灯具在不同位置处设置不同光源,出光面全面,可灵活选择光源并调节亮度,光照效果灵活多样,配光方式新颖合理;另外,本扇形灯具的LED光源呈弧线形分布,照射角度更广,照射面更大,照明区域更大;另外,本扇形灯具的灯壳兼具散热功能,无需额外设置散热结构,确保了散热效率,同时有效简化产品结构,大大降低了生产成本。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

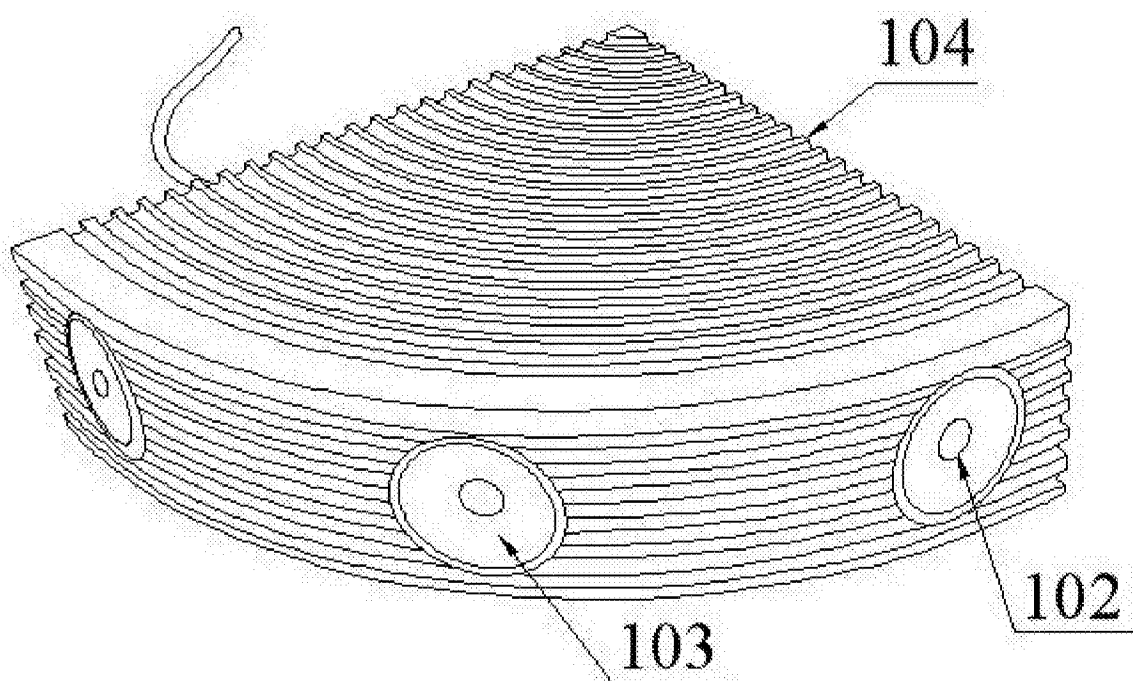


图1

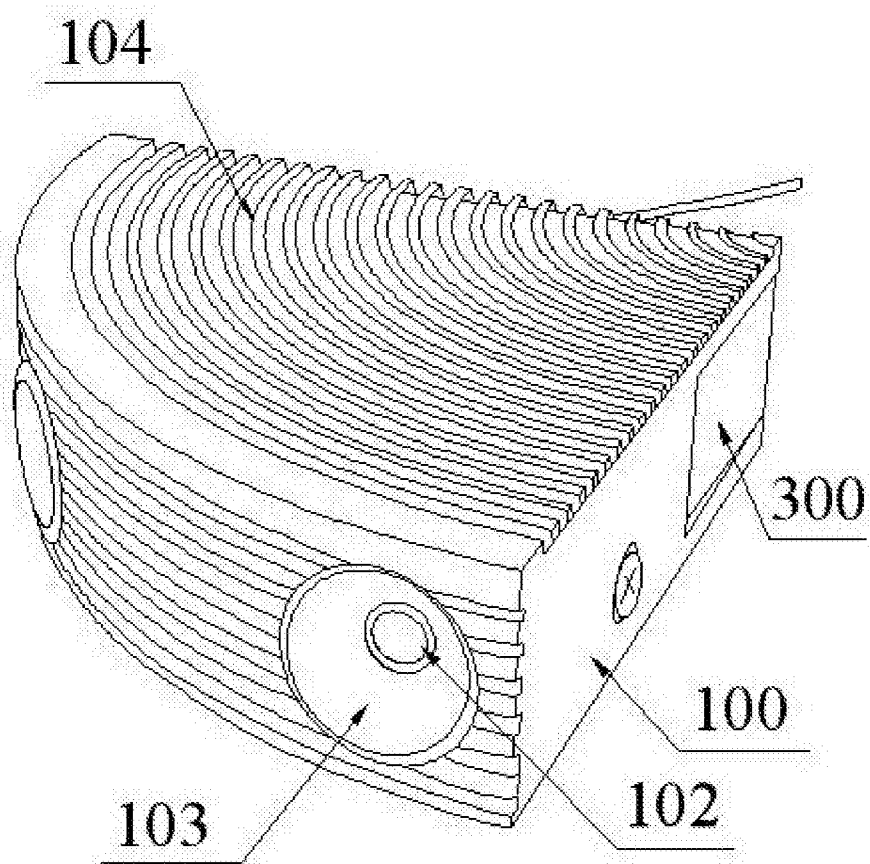


图2

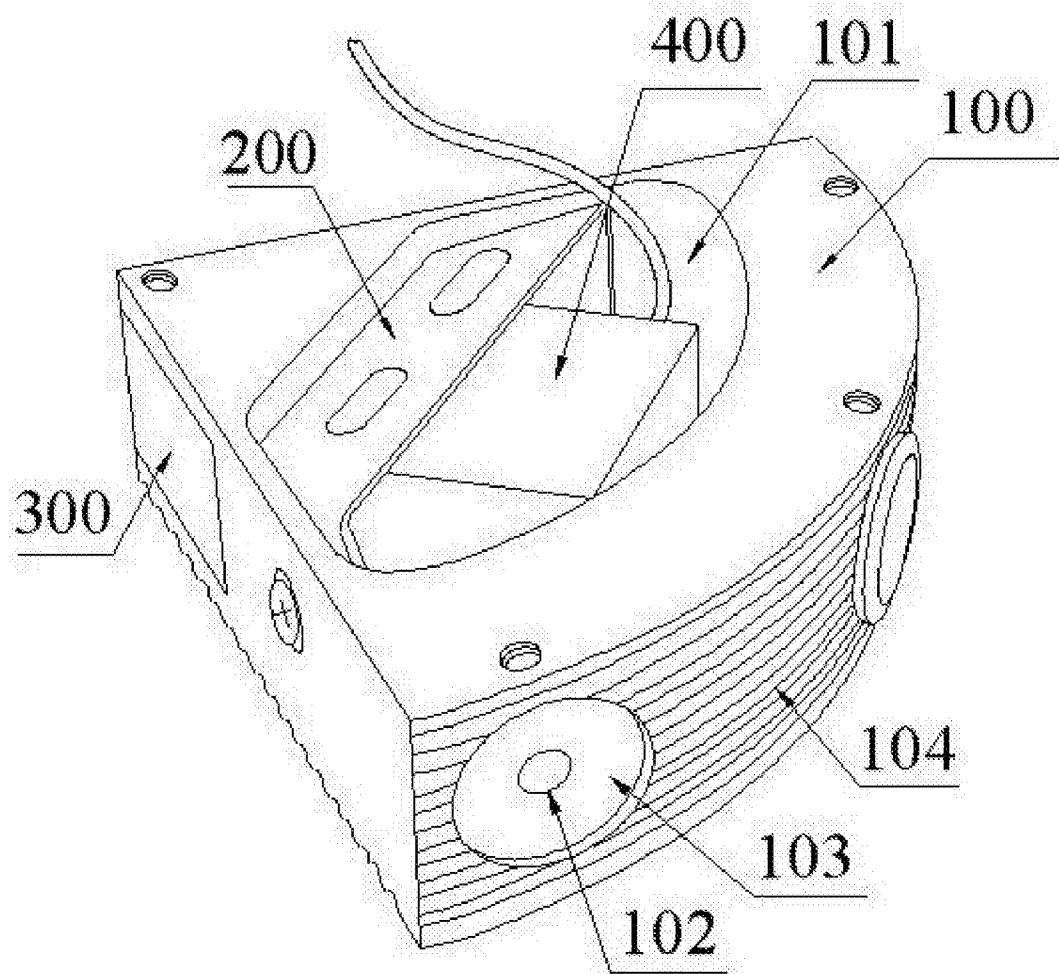


图3