



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206572457 U

(45)授权公告日 2017. 10. 20

(21)申请号 201720341060.9

(22)申请日 2017.04.01

(73)专利权人 中山市台创电源科技有限公司

地址 528400 广东省中山市古镇镇海洲超
华路13号4楼之1

(72)发明人 林俊帆 林俐君

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

F21V 21/14(2006.01)

F21V 14/00(2006.01)

F21V 29/60(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

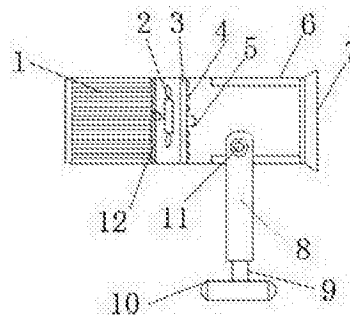
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可变换照射角度的灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种可变换照射角度的灯具,包括散热器、风扇、灯板、灯壳、立柱和底座,所述底座上端一侧设置有刻度盘,所述刻度盘一侧设置有转盘,所述转盘内壁设置有凹槽且凹槽设有若干组,所述转盘上端转动连接有立柱。本实用新型通过安装的转盘和立柱,可以根据刻度盘上的刻度进行调节,能够更加精准的调节灯具的照射角度,通过安装的支撑杆和调节旋钮,就能实现全方位全角度的调节灯具了,通过安装的伸缩杆和卡槽,便于调节灯具的光照面积,从而能够控制灯具的照射面积,通过安装的风扇,更加提高了灯具的高效散热性,同时也可以实现风量循环,防止灯具内湿度过高,损坏电源和LED光源,满足了现今市场对灯具的需求。



1. 一种可变换照射角度的灯具,包括散热器(1)、风扇(2)、灯板(3)、灯壳(6)、立柱(9)和底座(10),其特征在于:所述底座(10)上端一侧设置有刻度盘(17),所述刻度盘(17)一侧设置有转盘(15),所述转盘(15)内壁设置有凹槽(18)且凹槽(18)设有若干组,所述转盘(15)上端转动连接有立柱(9),所述立柱(9)一端设置有弹簧卡扣(16),所述立柱(9)上端设置有支撑杆(8),所述支撑杆(8)上端两侧设置有调节旋钮(11)且调节旋钮(11)设有两组,所述调节旋钮(11)内侧设置有灯壳(6),所述灯壳(6)内部一端设置有绝缘垫(12),所述绝缘垫(12)一侧设置有风扇(2),所述风扇(2)一侧设有灯板(3),所述灯板(3)一端表面设置有LED光源(4)且LED光源(4)设有若干组,所述LED光源(4)内侧设有电源(5),所述灯板(3)一侧设有卡槽(13)且卡槽(13)设有两组,所述卡槽(13)内部抽拉连接有伸缩杆(14),所述伸缩杆(14)一端设置有灯罩(7),所述灯壳(6)另一端设置有散热器(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种可变换照射角度的灯具,其特征在于:所述风扇(2)下端设置有电机。

3. 根据权利要求1所述的一种可变换照射角度的灯具,其特征在于:所述弹簧卡扣(16)与凹槽(18)相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种可变换照射角度的灯具,其特征在于:所述底座(10)上端设有两组螺栓孔。

5. 根据权利要求1所述的一种可变换照射角度的灯具,其特征在于:所述散热器(1)与灯壳(6)螺纹连接。

一种可变换照射角度的灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域,特别涉及一种可变换照射角度的灯具。

背景技术

[0002] 灯具,是指能透光、分配和改变光源光分布的器具,包括除光源外所有用于固定和保护光源所需的全部零部件,以及与电源连接所必需的线路附件。现代灯具包括家居照明,商业照明,工业照明,道路照明,景观照明,特种照明等。家居照明从电的诞生出现了最早的白炽灯泡,后来发展到荧光灯管,再到后来的节能灯、卤素灯、卤钨灯、气体放电灯和LED特殊材料的照明等等,所有的照明灯具大多还是在这些光源的发展下而发展,如从电灯座到荧光灯支架到各类工艺灯饰等。当前全球能源短缺的忧虑再度升高的背景下,节约能源是我们未来面临的重要的问题,在照明领域,LED 发光产品的应用正吸引着世人的目光,LED 作为一种新型的绿色光源产品,必然是未来发展的趋势,二十一世纪将进入以 LED 为代表的新型照明光源时代。LED 被称为绿色光源,具有节能、环保、寿命长、体积小等特点,可以广泛应用于各种指示、显示、装饰、背光源、普通照明和城市夜景等领域。目前市场上大多数的灯具功能性比较单一,通常灯具的照射方向都是固定的,而不能通过需要进行调整,而且一般的灯具整体散热性不够,一般在长期使用后,会影响灯具的使用寿命,损坏光源,并且当遇到潮湿天气时,灯具内容易产生湿气,影响电源的使用,可能还会出现短路的现象。为此,我们提出一种可变换照射角度的灯具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种可变换照射角度的灯具,本实用新型通过安装的转盘和立柱,人们在使用时,只需将弹簧卡扣按下,那么弹簧卡扣就会从转盘内壁的凹槽中出来,同时人们便能来转动立柱对灯具进行角度调节,通过立柱一侧的刻度盘,可以根据刻度盘上的刻度进行调节,能够更加精准的调节灯具的照射角度,不会出现偏差的情况,调节结束后,松开弹簧卡扣,那么弹簧卡扣就会在弹簧的作用下卡到凹槽中,完成固定,防止立柱在转盘上自行转动,影响灯具的使用,提高了灯具调节角度的便捷性和稳定性,通过安装的支撑杆和调节旋钮,人们可以拧松调节旋钮,将灯具进行上下转动,待调节好角度后,再拧紧调节旋钮,将灯具固定住,故就能实现全方位全角度的调节灯具了,不会出现调节不了的角度问题,通过安装的伸缩杆和卡槽,可以随意滑动伸缩杆来控制灯罩,灯罩离LED光源最远时,发光角度最小,照射面积最小,灯罩离LED光源最近时,发光角度最大,照射面积最大,便于调节灯具的光照面积,从而能够控制灯具的照射面积,提高了灯具的实用性,通过安装的风扇,当人们在使用灯具时,LED光源和电源产生的热量会通过散热器排出,一个散热器并不能将全部的热量全部排出,这时风扇就会将残留的热量排出,有着更好的散热效果,更加提高了灯具的高效散热性,同时也可以实现风量循环,达到更好的散热效果,节约了能源,也能防止灯具内湿度过高,损坏电源和LED光源,影响灯具的使用寿命,结构简单,功能性强,满足了现今市场对灯具的需求,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种可变换照射角度的灯具,包括散热器、风扇、灯板、灯壳、立柱和底座,所述底座上端一侧设置有刻度盘,所述刻度盘一侧设置有转盘,所述转盘内壁设置有凹槽且凹槽设有若干组,所述转盘上端转动连接有立柱,所述立柱一端设置有弹簧卡扣,所述立柱上端设置有支撑杆,所述支撑杆上端两侧设置有调节旋钮且调节旋钮设有两组,所述调节旋钮内侧设置有灯壳,所述灯壳内部一端设置有绝缘垫,所述绝缘垫一侧设置有风扇,所述风扇一侧设有灯板,所述灯板一端表面设置有LED光源且LED光源设有若干组,所述LED光源内侧设有电源,所述灯板一侧设有卡槽且卡槽设有两组,所述卡槽内部抽拉连接有伸缩杆,所述伸缩杆一端设置有灯罩,所述灯壳另一端设置有散热器。

[0006] 进一步地,所述风扇下端设置有电机。

[0007] 进一步地,所述弹簧卡扣与凹槽相匹配。

[0008] 进一步地,所述底座上端设有两组螺栓孔。

[0009] 进一步地,所述散热器与灯壳螺纹连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型通过安装的转盘和立柱,人们在使用时,只需将弹簧卡扣按下,那么弹簧卡扣就会从转盘内壁的凹槽中出来,同时人们便能来转动立柱对灯具进行角度调节,通过立柱一侧的刻度盘,可以根据刻度盘上的刻度进行调节,能够更加精准的调节灯具的照射角度,不会出现偏差的情况,调节结束后,松开弹簧卡扣,那么弹簧卡扣就会在弹簧的作用下卡到凹槽中,完成固定,防止立柱在转盘上自行转动,影响灯具的使用,提高了灯具调节角度的便捷性和稳定性,通过安装的支撑杆和调节旋钮,人们可以拧松调节旋钮,将灯具进行上下转动,待调节好角度后,再拧紧调节旋钮,将灯具固定住,故就能实现全方位全角度的调节灯具了,不会出现调节不了的角度问题,通过安装的伸缩杆和卡槽,可以随意滑动伸缩杆来控制灯罩,灯罩离LED光源最远时,发光角度最小,照射面积最小,灯罩离LED光源最近时,发光角度最大,照射面积最大,便于调节灯具的光照面积,从而能够控制灯具的照射面积,提高了灯具的实用性,通过安装的风扇,当人们在使用灯具时,LED光源和电源产生的热量会通过散热器排出,一个散热器并不能将全部的热量全部排出,这时风扇就会将残留的热量排出,有着更好的散热效果,更加提高了灯具的高效散热性,同时也可以实现风量循环,达到更好的散热效果,节约了能源,也能防止灯具内湿度过高,损坏电源和LED光源,影响灯具的使用寿命,结构简单,功能性强,满足了现今市场对灯具的需求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种可变换照射角度的灯具的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种可变换照射角度的灯具的灯壳内部结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种可变换照射角度的灯具的底座结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型一种可变换照射角度的灯具的立柱内部结构示意图。

[0015] 图中:1、散热器;2、风扇;3、灯板;4、LED光源;5、电源;6、灯壳;7、灯罩;8、支撑杆;9、立柱;10、底座;11、调节旋钮;12、绝缘垫;13、卡槽;14、伸缩杆;15、转盘;16、弹簧卡扣;17、刻度盘;18、凹槽。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-4所示,一种可变换照射角度的灯具,包括散热器1、风扇2、灯板3、灯壳6、立柱9和底座10,所述底座10上端一侧设置有刻度盘17,所述刻度盘17一侧设置有转盘15,所述转盘15内壁设置有凹槽18且凹槽18设有若干组,所述转盘15上端转动连接有立柱9,所述立柱9一端设置有弹簧卡扣16,所述立柱9上端设置有支撑杆8,所述支撑杆8上端两侧设置有调节旋钮11且调节旋钮11设有两组,所述调节旋钮11内侧设置有灯壳6,所述灯壳6内部一端设置有绝缘垫12,所述绝缘垫12一侧设置有风扇2,所述风扇2一侧设有灯板3,所述灯板3一端表面设置有LED光源4且LED光源4设有若干组,所述LED光源4内侧设有电源5,所述灯板3一侧设有卡槽13且卡槽13设有两组,所述卡槽13内部抽拉连接有伸缩杆14,所述伸缩杆14一端设置有灯罩7,所述灯壳6另一端设置有散热器1。

[0018] 其中,所述风扇2下端设置有电机。

[0019] 其中,所述弹簧卡扣16与凹槽18相匹配。

[0020] 其中,所述底座10上端设有两组螺栓孔。

[0021] 其中,所述散热器1与灯壳6螺纹连接。

[0022] 需要说明的是,本实用新型为一种可变换照射角度的灯具,在使用时,可以将底座10安装在指定位置,然后将电源5接上电源线,当灯具开始工作时,LED光源4发出的光会透过灯罩7照射出去,人们在使用时,可以对灯具进行角度调节,只需将弹簧卡扣16按下,那么弹簧卡扣16就会从转盘15内壁的凹槽18中出来,同时人们便能来转动立柱9对灯具进行角度调节,通过立柱9一侧的刻度盘17,可以根据刻度盘17上的刻度进行调节,能够更加精准的调节灯具的照射角度,不会出现偏差的情况,调节结束后,松开弹簧卡扣16,那么弹簧卡扣16就会在弹簧的作用下卡到凹槽18中,完成固定,防止立柱9在转盘15上自行转动,影响灯具的使用,提高了灯具调节角度的便捷性和稳定性,同时人们也可以拧松调节旋钮11,将灯具在支撑杆8上进行上下转动,待调节好角度后,再拧紧调节旋钮11,将灯具固定住,故就能实现全方位全角度的调节灯具了,人们也可以随意在卡槽13内滑动伸缩杆14来控制灯罩7,灯罩7离LED光源4最远时,发光角度最小,照射面积最小,灯罩7离LED光源4最近时,发光角度最大,照射面积最大,便于调节灯具的光照面积,从而能够控制灯具的照射面积,灯具在工作时,LED光源4和电源5产生的热量会通过散热器1排出,一个散热器1并不能将全部的热量全部排出,这时风扇2就会将残留的热量排出,有着更好的散热效果,更加提高了灯具的高效散热性,同时也可以实现风量循环,达到更好的散热效果,节约了能源,也能防止灯具内湿度过高,损坏电源5和LED光源4,提高了灯具的使用寿命。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

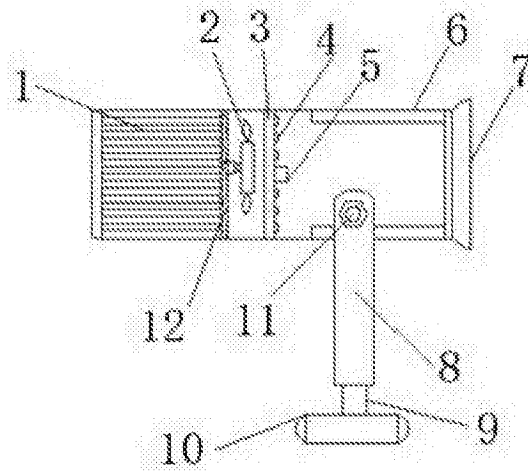


图1

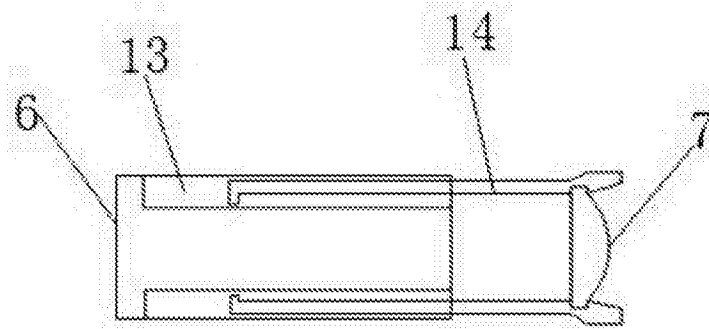


图2

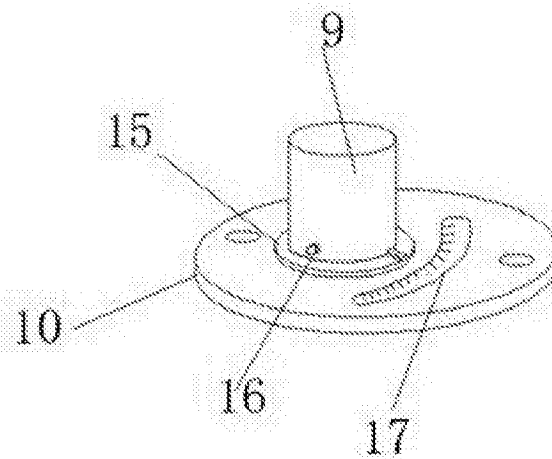


图3

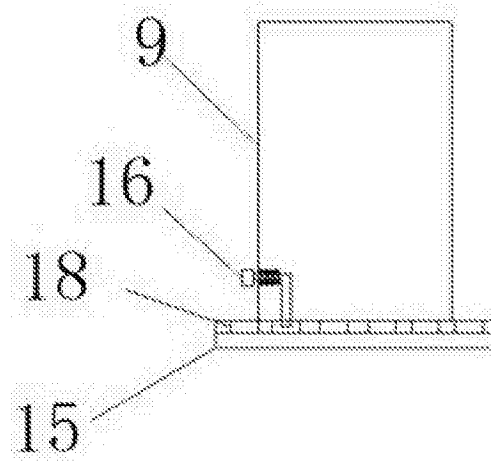


图4