



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110608383 A

(43)申请公布日 2019.12.24

(21)申请号 201810624969.4

(22)申请日 2018.06.17

(71)申请人 江苏启远传感科技有限公司
地址 221400 江苏省徐州市新沂市锡沂高新区

(72)发明人 张苏侠

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 21/092(2006.01)

F21V 29/67(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

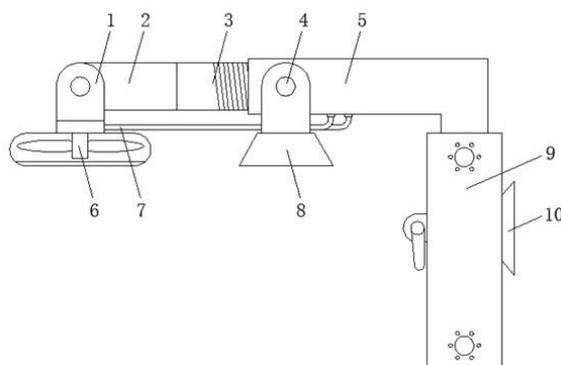
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种具有散热风扇的LED照明灯

(57)摘要

本发明公开了一种具有散热风扇的LED照明灯,包括安装柱,所述安装柱的两端两侧设置有卡接槽,所述卡接槽内安装有卡接柱,所述卡接柱的周围环形设置有弹扣槽,所述安装柱的底部一侧设置有电线槽,所述安装柱的顶端中心处设置有USB插孔,所述安装柱顶端安装有支撑柱,所述支撑柱的形状为L字形,所述支撑柱的两侧安装有卡接柱,所述卡接柱上安装有铰接座,所述铰接座的两侧设置有卡接孔,所述卡接孔的两侧安装有弹扣,所述铰接座的底端安装有LED灯,所述支撑柱的一端连接有螺纹杆,所述螺纹杆上连接有连杆,所述连杆通过卡接柱与铰接座相连,所述铰接座的底端安装有散热扇。本发明,便于LED灯与散热扇的组合与独立使用,使用更加方便。



1. 一种具有散热风扇的LED照明灯,包括安装柱(9),其特征在于:所述安装柱(9)的内安装有真空吸盘(10),所述安装柱(9)的两端两侧设置有卡接槽(13),所述卡接槽(13)内安装有卡接柱(4),所述卡接柱(4)的周围环形设置有弹扣槽(18),所述卡接柱(4)的形状为圆台,所述安装柱(9)的底部一侧设置有电线槽(15),所述安装柱(9)的顶端中心处设置有USB插孔(12),所述安装柱(9)顶端安装有支撑柱(5),所述支撑柱(5)的形状为L字形,所述支撑柱(5)的两侧安装有卡接柱(4),所述卡接柱(4)上安装有铰接座(1),所述铰接座(1)的两侧设置有卡接孔(20),所述卡接孔(20)的两侧安装有弹扣(19),所述铰接座(1)的底端安装有LED灯(8),所述LED灯(8)上安装有电线(7),所述电线(7)的一端安装有USB插头(11),所述支撑柱(5)的一端连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)上连接有连杆(2),所述连杆(2)通过卡接柱(4)与铰接座(1)相连,所述铰接座(1)的底端安装有散热扇(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有散热风扇的LED照明灯,其特征在于:所述卡接柱(4)一侧安装有弹簧(14),所述卡接柱(4)通过弹簧(14)与安装柱(9)相连。

3. 根据权利要求1所述的一种具有散热风扇的LED照明灯,其特征在于:所述电线槽(15)内安装有可伸缩电源线(16),可伸缩电源线(16)上安装有电源线插头(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有散热风扇的LED照明灯,其特征在于:所述支撑柱(5)的一端安装有USB插头(11),所述支撑柱(5)的中心处设置有USB插孔(12),USB插孔(12)共设有两个。

5. 根据权利要求1所述的一种具有散热风扇的LED照明灯,其特征在于:所述螺纹杆(3)的一端通过轴承与连杆(2)相连,所述螺纹杆(3)的上设置有与支撑柱(5)的内螺纹相匹配的外螺纹,所述螺纹杆(3)通过螺纹与支撑柱(5)相连。

一种具有散热风扇的LED照明灯

技术领域

[0001] 本发明涉及LED灯技术领域,具体是一种具有散热风扇的LED照明灯。

背景技术

[0002] LED灯是一块电致发光的半导体材料芯片,在使用的过程中寿命长而且耗电量低,而随着人们对于生活要求的提高,LED照明灯在实际使用时经常需要具备一些其他功能。

[0003] 现有的带散热风扇的LED照明灯一般结构固定,在实际使用过程中只能组合使用而不能拆卸单独使用,在很多时候会造成使用不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种具有散热风扇的LED照明灯,以解决现有技术中现有的带散热风扇的LED照明灯一般结构固定,在实际使用过程中只能组合使用而不能拆卸单独使用等问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有散热风扇的LED照明灯,包括安装柱,所述安装柱的内安装有真空吸盘,所述安装柱的两端两侧设置有卡接槽,所述卡接槽内安装有卡接柱,所述卡接柱的周围环形设置有弹扣槽,所述卡接柱的形状为圆台,所述安装柱的底部一侧设置有电线槽,所述安装柱的顶端中心处设置有USB插孔,所述安装柱顶端安装有支撑柱,所述支撑柱的形状为L字形,所述支撑柱的两侧安装有卡接柱,所述卡接柱上安装有铰接座,所述铰接座的两侧设置有卡接孔,所述卡接孔的两侧安装有弹扣,所述铰接座的底端安装有LED灯,所述LED灯上安装有电线,所述电线的一端安装有USB插头,所述支撑柱的一端连接有螺纹杆,所述螺纹杆上连接有连杆,所述连杆通过卡接柱与铰接座相连,所述铰接座的底端安装有散热扇。

[0006] 优选的,所述卡接柱一侧安装有弹簧,所述卡接柱通过弹簧与安装柱相连。

[0007] 优选的,所述电线槽内安装有可伸缩电源线,可伸缩电源线上安装有电源线插头。

[0008] 优选的,所述支撑柱的一端安装有USB插头,所述支撑柱的中心处设置有USB插孔,USB插孔共设有两个。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的一端通过轴承与连杆相连,所述螺纹杆的上设置有与支撑柱的内螺纹相匹配的外螺纹,所述螺纹杆通过螺纹与支撑柱相连。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:散热扇和LED灯采用USB插头和USB插孔进行连接,在必要时可以将散热扇和LED灯拆下,更换位置或者安装在安装柱的两端,连杆通过螺纹杆与支撑柱相连,可以拆下单独使用散热扇或者LED灯,更加方便使用;连杆、支撑柱和安装柱上均安装了卡接柱,卡接柱通过弹簧安装在卡接槽中,卡接槽周围环形设置有弹扣槽,散热扇和LED灯均安装在铰接座上,铰接座的卡接孔两侧安装了弹扣,在铰接座安装在卡接柱上时,弹扣卡在弹扣槽中,旋转铰接座,改变弹扣在弹扣槽中的位置,方便散热扇和LED灯的角度调节与固定;通过真空吸盘将装置安装在所需的位置,方便装置的安装和拆卸。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图；

图2为本发明安装柱的结构示意图；

图3为本发明铰接座的安装示意图。

[0012] 图中：1、铰接座；2、连杆；3、螺纹杆；4、卡接柱；5、支撑柱；6、散热扇；7、电线；8、LED灯；9、安装柱；10、真空吸盘；11、USB插头；12、USB插孔；13、卡接槽；14、弹簧；15、电线槽；16、可伸缩电源线；17、电源线插头；18、弹扣槽；19、弹扣；20、卡接孔。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3，本发明实施例中，一种具有散热风扇的LED照明灯，包括安装柱9，安装柱9的内安装有真空吸盘10，通过真空吸盘10将装置安装在所需的位置，方便装置的拆卸，安装柱9的两端两侧设置有卡接槽13，卡接槽13内安装有卡接柱4，卡接柱4一侧安装有弹簧14，卡接柱4通过弹簧14与安装柱9相连，卡接柱4的周围环形设置有弹扣槽18，卡接柱4的形状为圆台，安装柱9的底部一侧设置有电线槽15，电线槽15内安装有可伸缩电源线16，可伸缩电源线16上安装有电源线插头17，安装柱9的顶端中心处设置有USB插孔12，安装柱9顶端安装有支撑柱5，支撑柱5的形状为L字形，支撑柱5的一端安装有USB插头11，支撑柱5的中心处设置有USB插孔12，USB插孔12共设有两个，支撑柱5的两侧安装有卡接柱4，卡接柱4上安装有铰接座1，铰接座1的两侧设置有卡接孔20，卡接孔20的两侧安装有弹扣19，在铰接座1安装在卡接柱4上时，弹扣19卡在弹扣槽18中，旋转铰接座1，改变弹扣19在弹扣槽18中的位置，方便散热扇6和LED灯8的角度调节与固定，铰接座1的底端安装有LED灯8，LED灯8上安装有电线7，电线7的一端安装有USB插头11，支撑柱5的一端连接有螺纹杆3，螺纹杆3上连接有连杆2，螺纹杆3的一端通过轴承与连杆2相连，螺纹杆3的上设置有与支撑柱5的内螺纹相匹配的外螺纹，螺纹杆3通过螺纹与支撑柱5相连，在必要时可以拆卸螺纹杆3和连杆2，单独使用散热扇6或者LED灯8，连杆2通过卡接柱4与铰接座1相连，铰接座1的底端安装有散热扇6。

[0015] 本发明的工作原理是：安装柱9的内安装有真空吸盘10，通过真空吸盘10将装置安装在所需的位置，电线槽15内安装有可伸缩电源线16，通过可伸缩电源线16上的电源线插头17提供电能，支撑柱5底端的USB插头11插入安装柱9的USB插孔12中，为支撑柱5上的两个USB插孔12供电，连杆2、支撑柱5和安装柱9上均安装了卡接柱4，卡接柱4通过弹簧14安装在卡接槽13中，LED灯8通过铰接座1安装在支撑柱5的卡接柱4上，散热扇6通过铰接座1安装在连杆2的卡接柱4上，散热扇6与LED灯8均安装了电线7，电线7上的USB插头11插入支撑柱5的USB插孔12中，在必要时可以将散热扇6和LED灯8拆下，更换位置或者安装在安装柱9的两端，连杆2通过螺纹杆3与支撑柱5相连，可以拆下单独使用散热扇6或者LED灯8。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在

不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

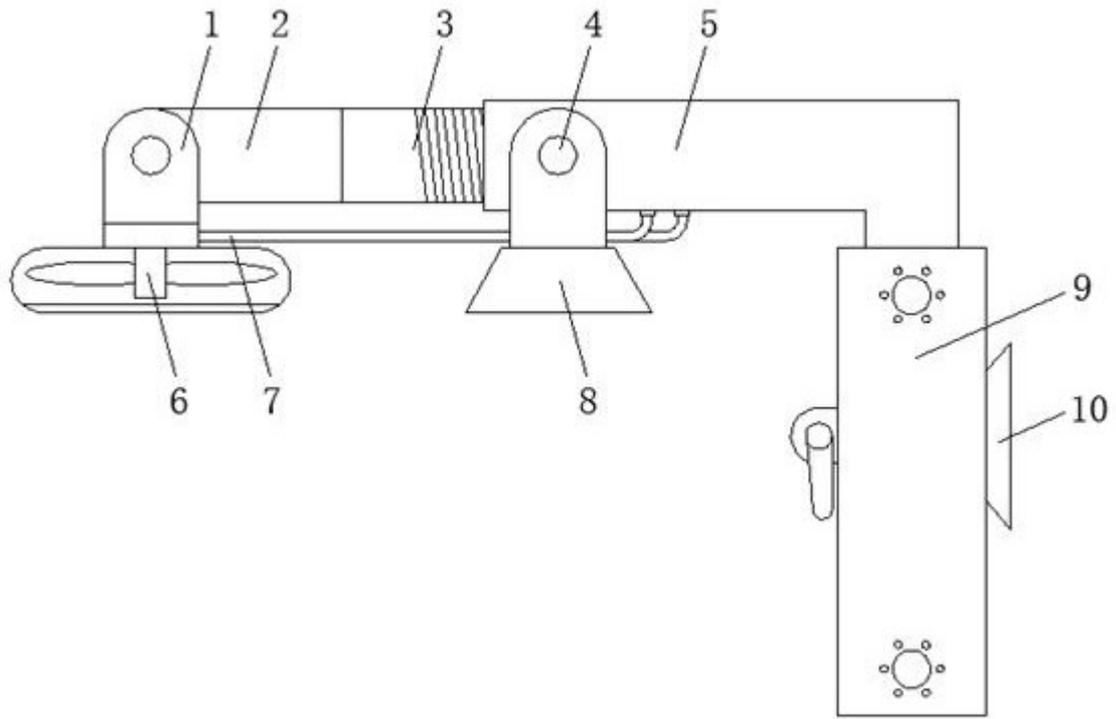


图1

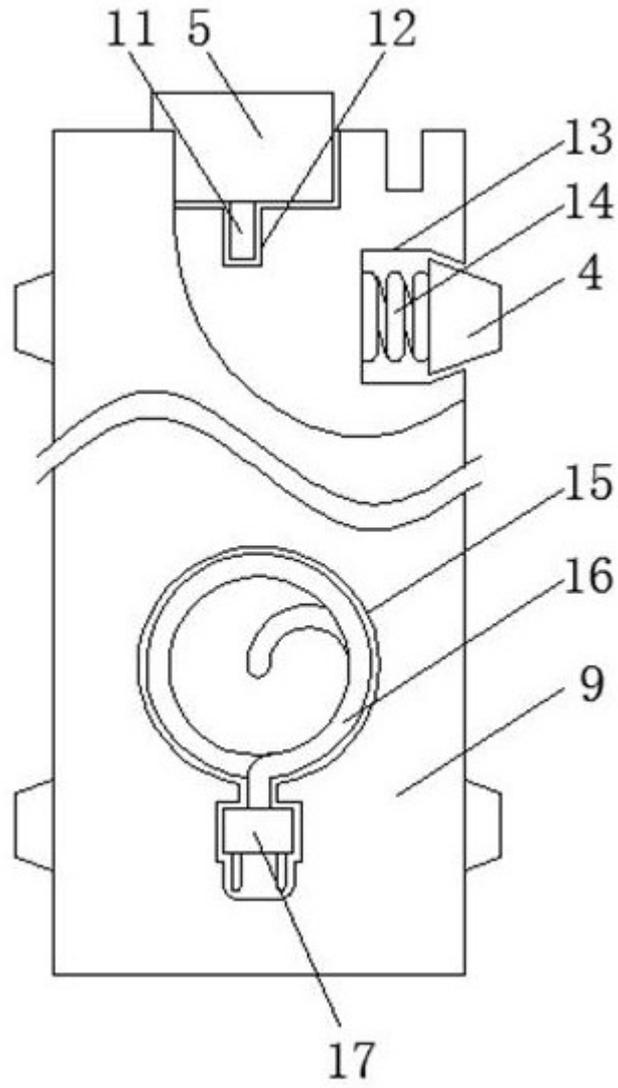


图2

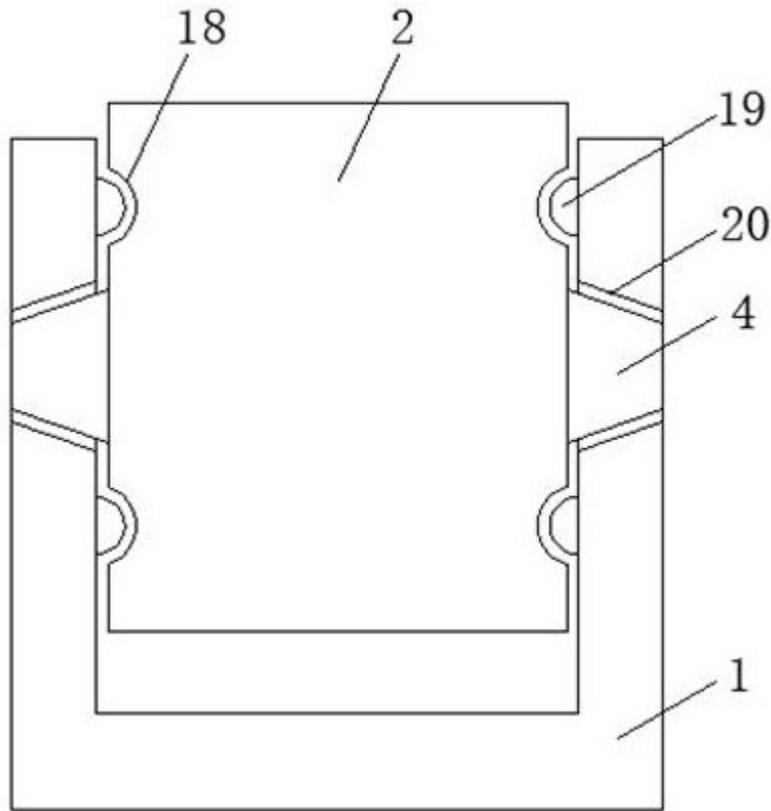


图3