(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220102992 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202321747235.8

(22)申请日 2023.07.05

(73)专利权人 余姚市华美电器有限公司
地址 315400 浙江省宁波市余姚市阳明街道长元路328号

(72)发明人 任湘波 袁正海 鲁雅芬

(74)专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所(普通合伙) 33239
专利代理师 戚秋鹏

(51)Int.Cl.
F21V 21/02(2006.01)
F21V 29/60(2015.01)
F21V 29/74(2015.01)
F21V 29/83(2015.01)
F21V 29/89(2015.01)
F21V 17/10(2006.01)
F21S 8/04(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

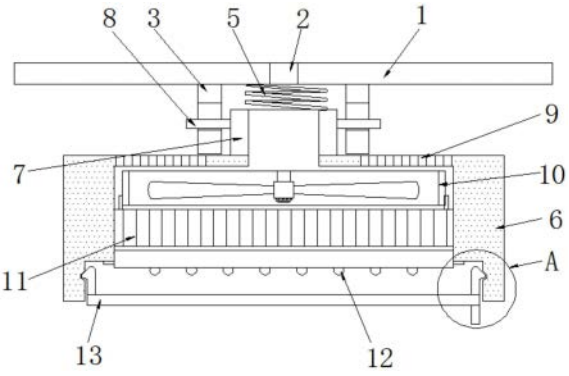
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED吸顶灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED吸顶灯,固定底座,所述固定底座的内部开设有接线口,所述固定底座的下端固定连接有固定筒,所述固定筒的内部开设有左右两个滑动槽;所述固定底座的下端设置有便于拆卸机构,其中便于拆卸结构包括滑动槽、弹簧和限位块,所述固定底座的下端固定连接有弹簧,所述滑动槽的内侧滑动连接有限位块;安装盒,所述安装盒的内部安装有散热机构,其中散热机构包括散热孔、散热风扇和铝散热鳍片。该LED吸顶灯通过便于拆卸机构,实现了LED吸顶灯快速拆装,式LED吸顶灯出现问题方便检修和更换,减少安装难度,通过散热机构,提高了LED灯散热性能,增加了LED灯使用年限,便于拆装灯罩,方便更换和清理LED吸顶灯内部或灰尘。



CN 220102992 U

1.一种LED吸顶灯,包括:

固定底座(1),所述固定底座(1)的内部开设有接线口(2),所述固定底座(1)的下端固定连接有固定筒(3),所述固定筒(3)的内部开设有左右两个滑动槽(4);

其特征在于,还包括:

所述固定底座(1)的下端设置有便于拆卸机构,其中便于拆卸结构包括滑动槽(4)、弹簧(5)和限位块(8),所述固定底座(1)的下端固定连接有弹簧(5),所述滑动槽(4)的内侧滑动连接有限位块(8);

安装盒(6),所述安装盒(6)的内部安装有散热机构,其中散热机构包括散热孔(9)、散热风扇(10)和铝散热鳍片(11),所述安装盒(6)内部安装有散热风扇(10),所述散热风扇(10)的下端固定连接有铝散热鳍片(11)。

2.根据权利要求1所述的一种LED吸顶灯,其特征在于:所述弹簧(5)的下端紧密贴合有限位筒(7),且限位筒(7)的外侧固定连接有左右对称的两个限位块(8)。

3.根据权利要求2所述的一种LED吸顶灯,其特征在于:所述限位筒(7)的下端固定连接有安装盒(6),所述安装盒(6)上端开设有多个散热孔(9)。

4.根据权利要求1所述的一种LED吸顶灯,其特征在于:所述铝散热鳍片(11)下方固定连接有LED灯(12),所述LED灯(12)固定连接在安装盒(6)的内侧。

5.根据权利要求1所述的一种LED吸顶灯,其特征在于:所述安装盒(6)的下端开设有左右对称的两个固定卡槽(15),所述固定卡槽(15)的内部卡槽连接有固定卡扣(14)。

6.根据权利要求5所述的一种LED吸顶灯,其特征在于:所述固定卡扣(14)的下方固定连接有灯罩(13),且灯罩(13)设置在安装盒(6)的内侧,并且灯罩(13)为有透光性的软质塑胶,所述灯罩(13)右侧的下端固定连接有固定块(16)。

一种LED吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,具体为一种LED吸顶灯。

背景技术

[0002] LED吸顶灯是一种采用LED作为光源,安装在房间内部,灯的外观设计为上部较平,安装紧靠屋顶,像吸附在屋顶上,故称为LED吸顶灯,国家越来越重视照明节能及环保问题,已经在大力推行使用LED灯具,是家庭、办公室、文娱场所等各种场所经常选用的灯具,市场上的LED吸顶灯多种多样;

[0003] 但LED吸顶灯中的LED灯的散热性能不太好,会导致LED灯是使用年限缩短,一般LED吸顶灯的拆装方式是通过将LED吸顶灯的底部通过膨胀螺丝固定在天花板的顶部,LED吸顶灯损坏时不方便检修和更换,因此,我们提出一种LED吸顶灯,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED吸顶灯,以解决上述背景技术提出的目前LED吸顶灯中的LED灯的散热性能不太好,会导致LED灯是使用年限缩短,一般LED吸顶灯的拆装方式是通过将LED吸顶灯的底部通过膨胀螺丝固定在天花板的顶部,LED吸顶灯损坏时不方便检修和更换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种LED吸顶灯,包括:

[0006] 固定底座,所述固定底座的内部开设有接线口,所述固定底座的下端固定连接有固定筒,所述固定筒的内部开设有左右两个滑动槽;

[0007] 还包括:

[0008] 所述固定底座的下端设置有便于拆卸机构,其中便于拆卸结构包括滑动槽、弹簧和限位块,所述固定底座的下端固定连接有弹簧,所述滑动槽的内侧滑动连接有限位块;

[0009] 安装盒,所述安装盒的内部安装有散热机构,其中散热机构包括散热孔、散热风扇和铝散热鳍片,所述安装盒内部安装有散热风扇,所述散热风扇的下端固定连接有铝散热鳍片。

[0010] 优选的,所述弹簧的下端紧密贴合有限位筒,且限位筒的外侧固定连接有左右对称的两个限位块。

[0011] 优选的,所述限位筒的下端固定连接有安装盒,所述安装盒上端开设有多个散热孔。

[0012] 优选的,所述铝散热鳍片下方固定连接有LED灯,所述LED灯固定连接在安装盒的内侧。

[0013] 优选的,所述安装盒的下端开设有左右对称的两个固定卡槽,所述固定卡槽的内部卡槽连接有固定卡扣。

[0014] 优选的,所述固定卡扣的下方固定连接有灯罩,且灯罩设置在安装盒的内侧,所述

灯罩右侧的下端固定连接有固定块。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该LED吸顶灯通过便于拆卸机构,实现了LED吸顶灯快速拆装,式LED吸顶灯出现问题方便检修和更换,减少安装难度,通过散热机构,提高了LED灯散热性能,增加了LED灯使用年限,便于拆装灯罩,方便更换和清理LED吸顶灯内部或灰尘;

[0016] 1.设置有滑动槽、弹簧和限位块,通过滑动槽和限位块滑动连接,弹簧对内部的限位筒有向下的弹力,将安装盒向上移动并旋转,实现了安装盒和固定底座的快速安装和拆卸,提高了工作效率;

[0017] 2.设置有散热孔、散热风扇和铝散热鳍片,通过在LED灯的上方固定安装有散热风扇和铝散热鳍片,使LED灯快速降温,固定底座的上方开设有多个散热孔,方便空气流通;

[0018] 3.设置有固定卡扣、固定卡槽和固定块,通过固定卡槽和固定卡扣卡槽连接,灯罩下方安装有固定块,实现了灯罩的固定和拆卸,方便更换灯罩或清理LED吸顶灯内部的灰尘。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中A处放大图结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型固定筒和安装盒连接立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型铝散热鳍片俯视结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型固定底座、固定筒和滑动槽立体结构示意图。

[0024] 图中:1、固定底座;2、接线口;3、固定筒;4、滑动槽;5、弹簧;6、安装盒;7、限位筒;8、限位块;9、散热孔;10、散热风扇;11、铝散热鳍片;12、LED灯;13、灯罩;14、固定卡扣;15、固定卡槽;16、固定块。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种LED吸顶灯,包括:固定底座1、接线口2、固定筒3、滑动槽4、弹簧5、安装盒6、限位筒7、限位块8、散热孔9、散热风扇10、铝散热鳍片11、LED灯12、灯罩13、固定卡扣14、固定卡槽15和固定块16;

[0027] 首先如附图1和附图5中所示,将固定底座1固定连接在天花板的顶部,固定底座1的开设有接线口2,可将电线入带接线口2中,方便LED吸顶灯接线,固定底座1的下端与固定筒3相连接,固定筒3上开设有滑动槽4,接线口2内部的线和安装盒6内部接线完成后,将安装盒6向上移动,安装盒6的上方和限位筒7的下方固定连接,带动限位筒7向上移动,使限位筒7进入固定筒3的内部,且带动限位筒7外侧固定连接的限位块8在滑动槽4内部向上移动,将限位筒7移动至不能移动时,然后向右转动,带动限位块8在滑动槽4内部向右转动,固定筒3的内部设置有弹簧5,在重力的作用下和弹簧5的弹力作用下,限位筒7和限位块8向下移

动,形成限位,实现了LED吸顶灯固定底座1和安装盒6的快速安装;

[0028] 如附图1和附图2中所示,当安装盒6需要取下时,将安装盒6向上移动,安装盒6带动动限位筒7向上移动挤压上方的弹簧5,限位筒7带动动限位块8在滑动槽4的内部向上移动,再向左转动安装盒6即带动安装盒6和限位筒7向左转动,解除限位,将安装盒6向下移动,即实现了LED吸顶灯固定底座1和安装盒6的快速拆卸,灯罩13为有透光性的软质塑料弹片,灯罩13的上端固定有两个固定卡扣14,将灯罩13向上移动,带动固定卡扣14向上移动,移动至固定卡扣14和固定卡槽15卡槽连接,完成对灯罩13的安装,当需要拆下灯罩13时,灯罩13的下端和固定块16的上端固定连接,向左侧压固定块16,使灯罩13发生形变,带动固定卡扣14与固定卡槽15分离,即取出灯罩13;

[0029] 如附图1和附图4中所示,当LED灯12发光产生热量时,LED灯12的上方和铝散热鳍片11的下方固定连接,即铝散热鳍片11吸收LED灯12的热量向上方散发,启动散热风扇10,铝散热鳍片11的上方和散热风扇10的下方固定连接,即散热风扇10加速热量的散发,安装盒6上端开设有多个散热孔9,使内部空气流通。

[0030] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

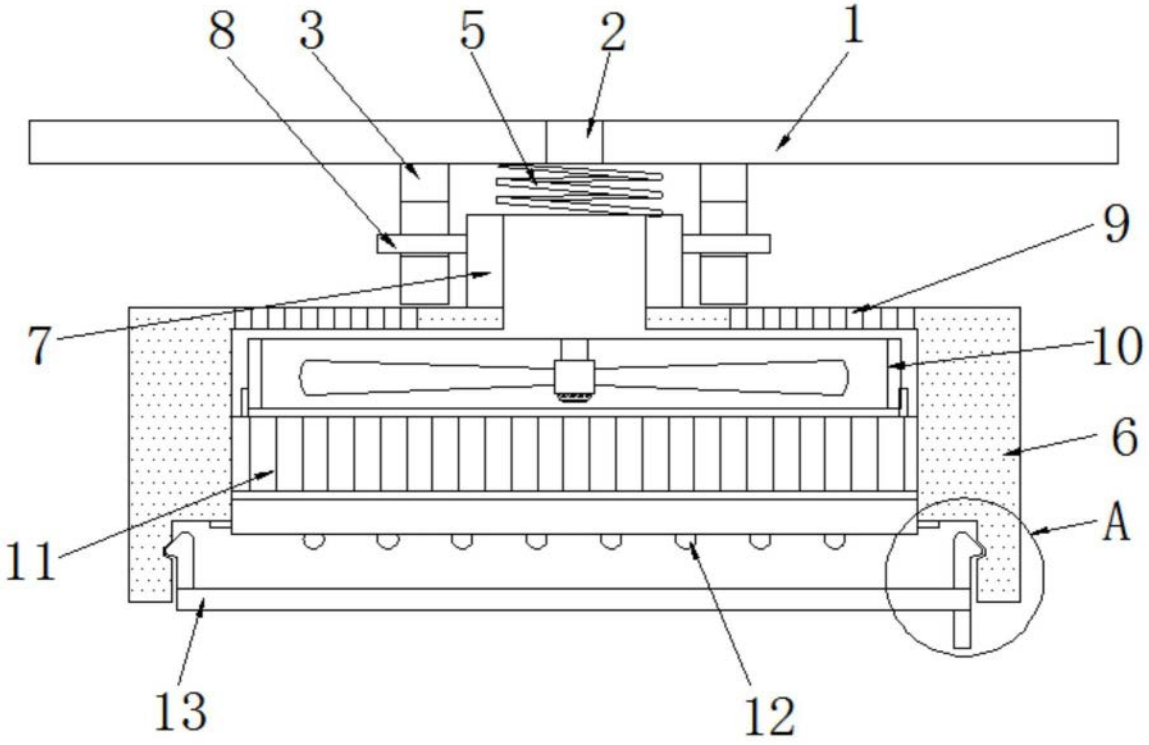


图1

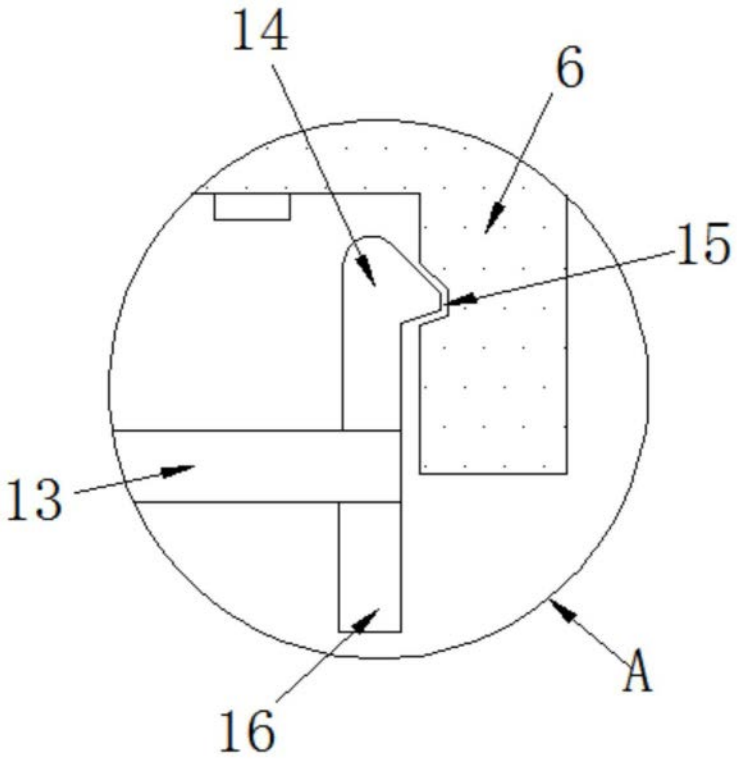


图2

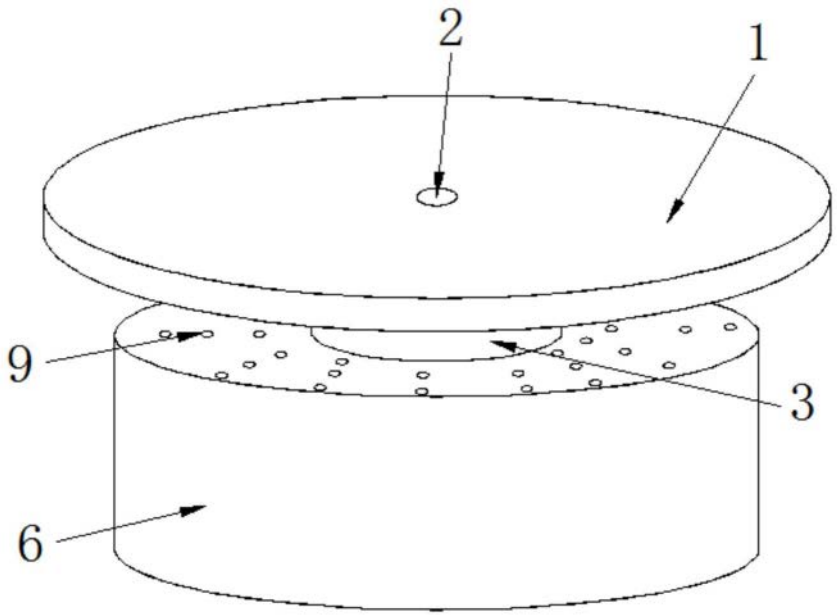


图3

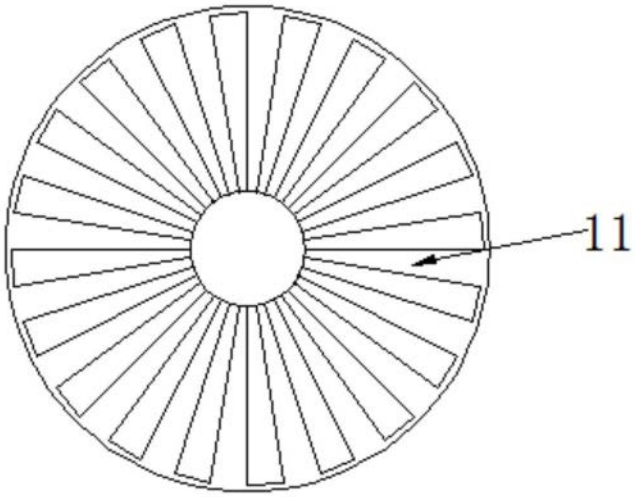


图4

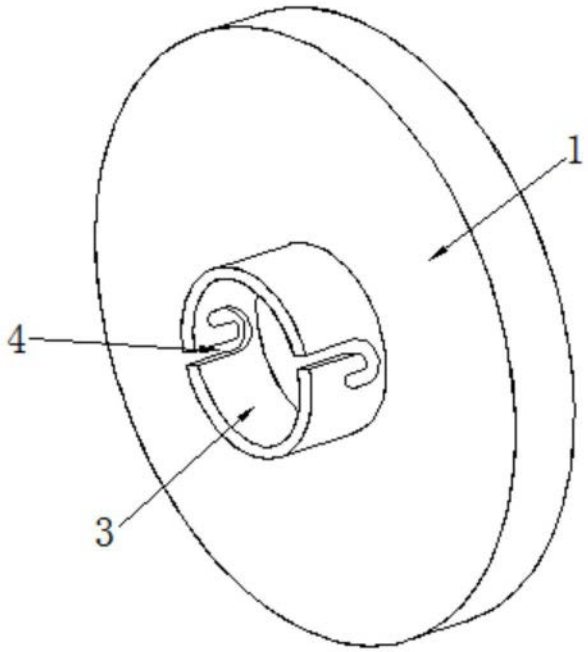


图5