



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209130658 U

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201822262777.1

F21V 5/00(2018.01)

(22)申请日 2018.12.30

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 广东国圣光电有限公司

地址 529100 广东省江门市新会区睦洲镇
新沙村民委员会礼乐围(土名)

(72)发明人 温春荣 温华荣 罗文 贺军锋

(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.

F21S 8/04(2006.01)

F21V 29/61(2015.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21V 17/16(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

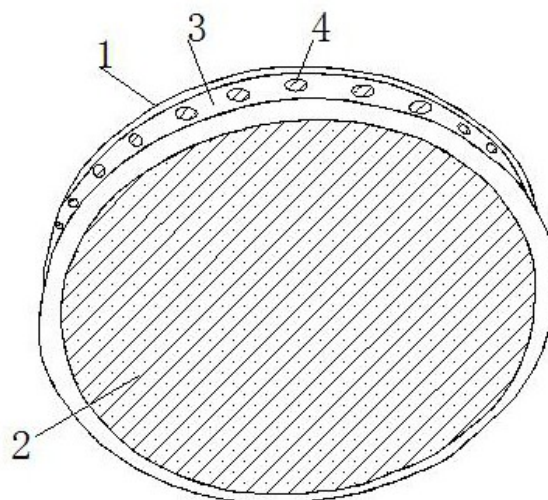
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热速度可调的LED吸顶灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种散热速度可调的LED吸顶灯,包括灯座、灯罩和灯壳,所述灯壳位于灯座下端,所述灯罩位于灯壳下端,所述灯座下表面两端分别设有一号散热风扇和二号散热风扇,所述二号散热风扇一侧设有温度继电器,且二号散热风扇与温度继电器电性连接,所述灯壳侧壁上贯穿设有散热通孔,所述散热通孔设有多组。本实用新型通过设置一号散热风扇和二号散热风扇,并将二号散热风扇与温度继电器电性连接,吸顶灯内部温度过高时,温度继电器通电,从而启动二号散热风扇,使二号散热风扇与一号散热风扇同步进行散热工作,散热速度快,便于使用,适合被广泛推广和使用。



1. 一种散热速度可调的LED吸顶灯,包括灯座(1)、灯罩(2)和灯壳(3),所述灯壳(3)位于灯座(1)下端,所述灯罩(2)位于灯壳(3)下端,其特征在于:所述灯座(1)下表面两端分别设有一号散热风扇(11)和二号散热风扇(15),所述二号散热风扇(15)一侧设有温度继电器(13),且二号散热风扇(15)与温度继电器(13)电性连接,所述灯壳(3)侧壁上贯穿设有散热通孔(4),所述散热通孔(4)设有多组,且散热通孔(4)均匀分布在灯壳(3)侧壁上,所述灯座(1)下表面安装有连接座(12),所述连接座(12)底端连接有基板(17),所述基板(17)上安装有LED灯珠(16),且基板(17)表面设有聚光膜(18),以及基板(17)上贯穿设有通孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热速度可调的LED吸顶灯,其特征在于:所述散热通孔(4)内部安装有滤网(5),所述灯壳(3)内壁上安装有静电除尘网(6),且静电除尘网(6)位于散热通孔(4)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种散热速度可调的LED吸顶灯,其特征在于:所述灯壳(3)侧壁上设有凸槽(9),所述凸槽(9)内壁上安装有挤压弹簧(10),且挤压弹簧(10)一端连接有挤压块(7),所述灯罩(2)两侧均凸出设有卡块(8),所述卡块(8)与挤压块(7)和挤压弹簧(10)接触。

4. 根据权利要求1所述的一种散热速度可调的LED吸顶灯,其特征在于:所述通孔(14)设有多组,且通孔(14)与LED灯珠(16)呈交错设置。

一种散热速度可调的LED吸顶灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸顶灯,特别涉及一种散热速度可调的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。

[0003] 现有的LED吸顶灯散热效果一般,且散热速度不可调,导致吸顶灯内部容易聚集热量,从而影响吸顶灯使用,且现有的吸顶灯防尘效果一般,内部灰尘堆积容易影响线路的稳定性,且灯罩和灯体连接不够稳定,且不利于拆卸,需要进行改进。为此,我们提出一种散热速度可调的LED吸顶灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种散热速度可调的LED吸顶灯,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种散热速度可调的LED吸顶灯,包括灯座、灯罩和灯壳,所述灯壳位于灯座下端,所述灯罩位于灯壳下端,所述灯座下表面两端分别设有一号散热风扇和二号散热风扇,所述二号散热风扇一侧设有温度继电器,且二号散热风扇与温度继电器电性连接,所述灯壳侧壁上贯穿设有散热通孔,所述散热通孔设有多组,且散热通孔均匀分布在灯壳侧壁上,所述灯座下表面安装有连接座,所述连接座底端连接有基板,所述基板上安装有LED灯珠,且基板表面设有聚光膜,以及基板上贯穿设有通孔。

[0007] 进一步地,所述散热通孔内部安装有滤网,所述灯壳内壁上安装有静电除尘网,且静电除尘网位于散热通孔一侧。

[0008] 进一步地,所述灯壳侧壁上设有凸槽,所述凸槽内壁上安装有挤压弹簧,且挤压弹簧一端连接有挤压块,所述灯罩两侧均凸出设有卡块,所述卡块与挤压块和挤压弹簧接触。

[0009] 进一步地,所述通孔设有多组,且通孔与LED灯珠呈交错设置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1、本实用新型通过设置一号散热风扇和二号散热风扇,并将二号散热风扇与温度继电器电性连接,吸顶灯内部温度过高时,温度继电器通电,从而启动二号散热风扇,使二号散热风扇与一号散热风扇同步进行散热工作,散热速度快,便于使用。

[0012] 2、本实用新型通过在散热通孔内部设有滤网,可以对灰尘进行阻挡,同时在灯壳内部设有静电除尘网,可以进一步除尘,除尘效果好,防止吸顶灯内部灰尘堆积,影响使用。

[0013] 3、本实用新型通过在凸槽内部设有挤压弹簧和挤压块,并将灯罩通过卡块与挤压块和挤压弹簧接触,可以利用挤压块和挤压弹簧对卡块进行挤压固定,从而对灯罩进行固定,便于安装和拆卸。

[0014] 4、本实用新型通过在基板上贯穿设有通孔,便于气流流通,从而便于进行散热,通

过在基板表面粘连有聚光膜,可以增加LED吸顶灯的聚光效果,便于使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种散热速度可调的LED吸顶灯的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种散热速度可调的LED吸顶灯的灯座和灯罩结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种散热速度可调的LED吸顶灯的内部结构示意图。

[0018] 图中:1、灯座;2、灯罩;3、灯壳;4、散热通孔;5、滤网;6、静电除尘网;7、挤压块;8、卡块;9、凸槽;10、挤压弹簧;11、一号散热风扇;12、连接座;13、温度继电器;14、通孔;15、二号散热风扇;16、LED灯珠;17、基板;18、聚光膜。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-3所示,一种散热速度可调的LED吸顶灯,包括灯座1、灯罩2和灯壳3,所述灯壳3位于灯座1下端,所述灯罩2位于灯壳3下端,所述灯座1下表面两端分别设有一号散热风扇11和二号散热风扇15,所述二号散热风扇15一侧设有温度继电器13,且二号散热风扇15与温度继电器13电性连接,所述灯壳3侧壁上贯穿设有散热通孔4,所述散热通孔4设有多组,且散热通孔4均匀分布在灯壳3侧壁上,所述灯座1下表面安装有连接座12,所述连接座12底端连接有基板17,所述基板17上安装有LED灯珠16,且基板17表面设有聚光膜18,以及基板17上贯穿设有通孔14。

[0021] 本实施例中(如图1、图2和图3所示)通过设置一号散热风扇11和二号散热风扇15,并将二号散热风扇15与温度继电器13电性连接,吸顶灯内部温度过高时,温度继电器13通电,从而启动二号散热风扇15,使二号散热风扇15与一号散热风扇11同步进行散热工作,散热速度快,便于使用。

[0022] 其中,所述散热通孔4内部安装有滤网5,所述灯壳3内壁上安装有静电除尘网6,且静电除尘网6位于散热通孔4一侧。

[0023] 本实施例中(如图2所示)通过在散热通孔4内部设有滤网5,可以对灰尘进行阻挡,同时在灯壳3内部设有静电除尘网6,可以进一步除尘,除尘效果好,防止吸顶灯内部灰尘堆积,影响使用。

[0024] 其中,所述灯壳3侧壁上设有凸槽9,所述凸槽9内壁上安装有挤压弹簧10,且挤压弹簧10一端连接有挤压块7,所述灯罩2两侧均凸出设有卡块8,所述卡块8与挤压块7和挤压弹簧10接触。

[0025] 本实施例中(如图2所示)通过在凸槽9内部设有挤压弹簧10和挤压块7,并将灯罩2通过卡块8与挤压块7和挤压弹簧10接触,可以利用挤压块7和挤压弹簧10对卡块8进行挤压固定,从而对灯罩2进行固定,便于安装和拆卸。

[0026] 其中,所述通孔14设有多组,且通孔14与LED灯珠16呈交错设置。

[0027] 本实施例中(如图3所示)通过在基板17上贯穿设有通孔14,便于气流流通,从而便于进行散热。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种散热速度可调的LED吸顶灯,工作时,通过设置

一号散热风扇11和二号散热风扇15,并将二号散热风扇15与温度继电器13电性连接,在温度正常的情况下利用一号散热风扇11进行散热,当吸顶灯内部温度过高时,温度继电器13通电,从而启动二号散热风扇15,使二号散热风扇15与一号散热风扇11同步进行散热工作,散热速度快,便于使用,通过在灯壳3侧壁上开设有散热通孔4,并在基板17上设有通孔14,可以便于气流流通,从而便于散热,通过在散热通孔4内部设有滤网5,可以对灰尘进行阻挡,同时在灯壳3内部设有静电除尘网6,可以进一步除尘,除尘效果好,防止吸顶灯内部灰尘堆积,影响使用,通过在基板17表面粘连有聚光膜18,可以增加LED吸顶灯的聚光效果,便于使用,通过在凸槽9内部设有挤压弹簧10和挤压块7,并将灯罩2通过卡块8与挤压块7和挤压弹簧10接触,可以利用挤压块7和挤压弹簧10对卡块8进行挤压固定,从而对灯罩2进行固定,便于安装和拆卸。

[0029] 本实用新型的灯座1,灯罩2,灯壳3,散热通孔4,滤网5,静电除尘网6,挤压块7,卡块8,凸槽9,挤压弹簧10,一号散热风扇11,连接座12,温度继电器13,通孔14,二号散热风扇15,LED灯珠16,基板17,聚光膜18等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型通过设置一号散热风扇和二号散热风扇,并将二号散热风扇与温度继电器电性连接,吸顶灯内部温度过高时,温度继电器通电,从而启动二号散热风扇,使二号散热风扇与一号散热风扇同步进行散热工作,散热速度快,便于使用,通过在散热通孔内部设有滤网,可以对灰尘进行阻挡,同时在灯壳内部设有静电除尘网,可以进一步除尘,除尘效果好,防止吸顶灯内部灰尘堆积,影响使用。

[0030] 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。

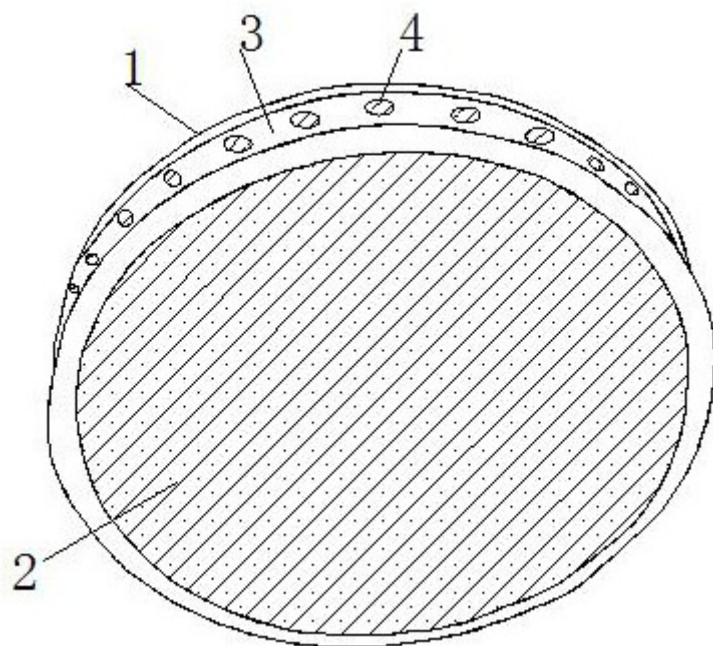


图1

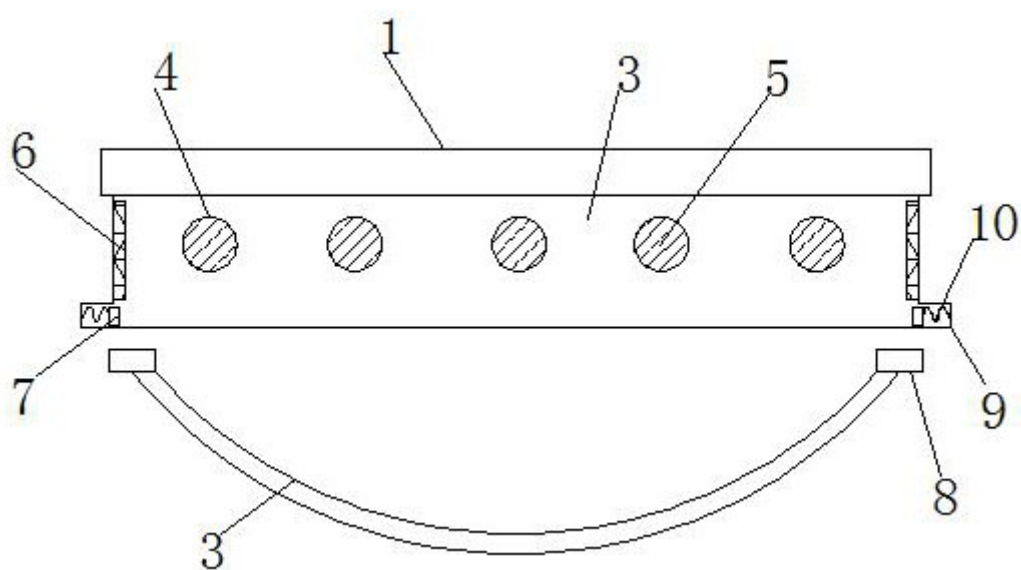


图2

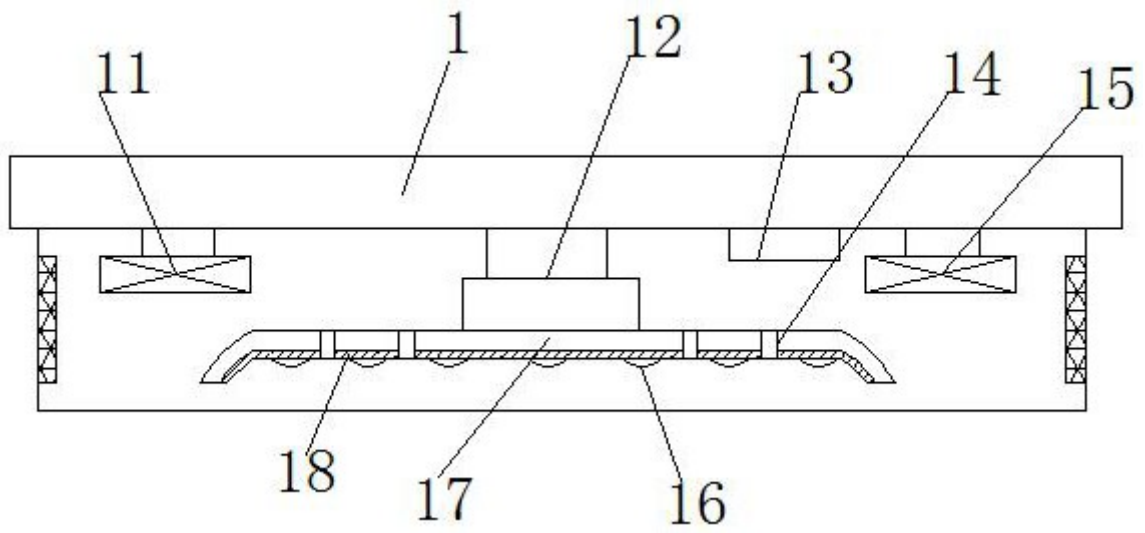


图3