



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215872540 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202122415793.1

(22) 申请日 2021.10.08

(73) 专利权人 深圳市容大电路有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区沙井街道共和社区新桥同富裕工业区恒明珠科技工业园8栋401

(72) 发明人 赖月彬 刘东红

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

F21V 29/67 (2015.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

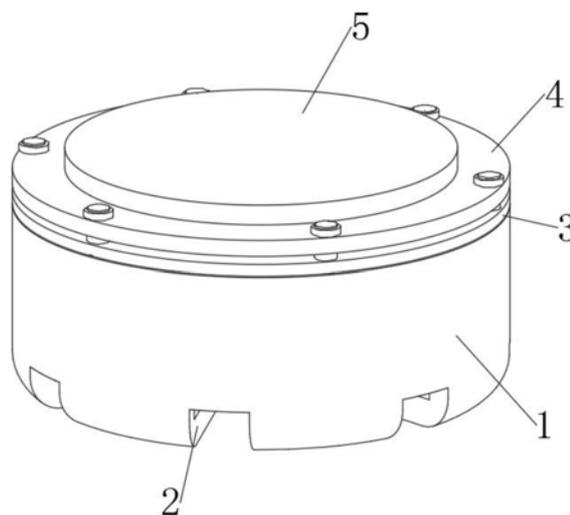
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于散热通风式铝基板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于散热通风式铝基板,包括安装架,所述安装架下端面开设多个进气孔,多个进气孔呈环形阵列分布,所述安装架上端设置有通风板,所述通风板上端设置有衔接板,所述衔接板上端设置有主体板,所述安装架内部下壁面设置有散热设备。本实用新型所述的一种便于散热通风式铝基板,通过设置通风板和衔接板以及散热设备,将通风板和衔接板连接在安装架上,通过马达带动转动柱,再由转动柱带动扇叶,通过进气孔的作用下,当扇叶运转时,可以将风流输送到铝基板上,在一号通风孔和二号通风孔的作用下,使风力便于输送,从而提高铝基板的散热效果,同时增加通风效率,从而避免铝基板因高温而造成损坏。



1. 一种便于散热通风式铝基板,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)下端面开设多个进气孔(2),多个进气孔(2)呈环形阵列分布,所述安装架(1)上端设置有通风板(3),所述通风板(3)上端设置有衔接板(4),所述衔接板(4)上端设置有主体板(5),所述安装架(1)内部下壁面设置有散热设备(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于散热通风式铝基板,其特征在于:所述通风板(3)上端中部开设有多个一号通风孔(32),所述通风板(3)上端开设有多个连接孔(31),所述衔接板(4)上端开设有多个二号通风孔(41),所述衔接板(4)上端设置有多个连接柱(42),多个所述连接柱(42)外表面上部设置有磁吸块(43)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于散热通风式铝基板,其特征在于:多个所述一号通风孔(32)呈环形阵列分布,所述一号通风孔(32)设置为长方形结构,多个所述二号通风孔(41)呈等距分布,多个所述连接柱(42)呈环形阵列分布。

4. 根据权利要求3所述的一种便于散热通风式铝基板,其特征在于:所述通风板(3)和衔接板(4)直径相等,所述连接柱(42)穿插在连接孔(31)内。

5. 根据权利要求1所述的一种便于散热通风式铝基板,其特征在于:所述散热设备(6)包括马达(61),所述马达(61)输出端设置有转动柱(62),所述转动柱(62)外表面上部设置有多个扇叶(63),所述转动柱(62)外表面上部设置有限位块(64),所述安装架(1)上端开设多个连接槽(65),所述马达(61)连接在安装架(1)内部下壁面。

6. 根据权利要求5所述的一种便于散热通风式铝基板,其特征在于:多个所述扇叶(63)以转动柱(62)为中心呈环形阵列分布,多个所述扇叶(63)和通风板(3)下壁面之间均不接触。

一种便于散热通风式铝基板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝基板技术领域,特别涉及一种便于散热通风式铝基板。

背景技术

[0002] 铝基板是由三层结构所组成,分别是电路层(铜箔)、绝缘层和金属基层,常见于LED照明产品,有正反两面,白色的一面是焊接LED引脚的,另一面呈现铝本色,一般会涂抹导热凝浆后与导热部分接触,目前还有陶瓷基板等等。在现有的技术中:1、现有的铝基板散热效率差,从而使铝基板容易因高温而造成损坏,2、现有的铝基板的通风效果差,从而降低使用效率,从而造成了该便于散热通风式铝基板使用的局限性,故此,我们提出一种新型的便于散热通风式铝基板。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于散热通风式铝基板,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] 一种便于散热通风式铝基板,包括安装架,所述安装架下端面开设多个进气孔,多个进气孔呈环形阵列分布,所述安装架上端设置有通风板,所述通风板上端设置有衔接板,所述衔接板上端设置有主体板,所述安装架内部下壁面设置有散热设备。

[0006] 优选的,所述通风板上端中部开设有多个一号通风孔,所述通风板上端开设有多个连接孔,所述衔接板上端开设有多个二号通风孔,所述衔接板上端设置有多个连接柱,多个所述连接柱外表面上部设置有磁吸块。

[0007] 优选的,多个所述一号通风孔呈环形阵列分布,所述一号通风孔设置为长方形结构,多个所述二号通风孔呈等距分布,多个所述连接柱呈环形阵列分布。

[0008] 优选的,所述通风板和衔接板直径相等,所述连接柱穿插在连接孔内。

[0009] 优选的,所述散热设备包括马达,所述马达输出端设置有转动柱,所述转动柱外表面上部设置有多个扇叶,所述转动柱外表面上部设置有限位块,所述安装架上端开设有多个连接槽,所述马达连接在安装架内部下壁面。

[0010] 优选的,多个所述扇叶以转动柱为中心呈环形阵列分布,多个所述扇叶和通风板下壁面之间均不接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过在整个装置上设置散热设备,在使用时,将安装架连接在通风板下端,并将马达连接在安装架内部下壁面,再将转动柱连接在马达的输出端,将扇叶连接在转动柱外表面上部,通过限位块进行限位,通过马达带动转动柱,再由转动柱带动扇叶,并由进气孔吸入风力,从而在马达的作用下,使扇叶进行运转,从而可以增加铝基板的散热效率,从而避免铝基板因高温而造成损坏,从而延长使用时间;

[0013] 2、本实用新型中,通过通风板和衔接板,在使用时,将通风板连接在安装架上,并

在通风板上端开设多个一号通风孔,将衔接板连接在通风板上,将连接柱贯穿衔接板和通风板,并穿插在连接槽内,在连接柱外表面上部连接磁吸块,在马达带动扇叶运转下,使风力通过一号通风孔和二号通风孔输送到铝基板上,从而提高通风效率,使得大大的提高了使用效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种便于散热通风式铝基板的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种便于散热通风式铝基板的安装架的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型一种便于散热通风式铝基板的通风板的整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种便于散热通风式铝基板的散热设备的整体结构示意图。

[0018] 图中:1、安装架;2、进气孔;3、通风板;4、衔接板;5、主体板;6、散热设备;31、连接孔;32、一号通风孔;41、二号通风孔;42、连接柱;43、磁吸块;61、马达;62、转动柱;63、扇叶;64、限位块;65、连接槽。

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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-4所示,一种便于散热通风式铝基板,包括安装架1,安装架1下端面开设多个进气孔2,多个进气孔2呈环形阵列分布,安装架1上端设置有通风板3,通风板3上端设置有衔接板4,衔接板4上端设置有主体板5,安装架1内部下壁面设置有散热设备6。

[0023] 优选的,通风板3上端中部开设有多于一号通风孔32,通风板3上端开设有多于连接孔31,衔接板4上端开设有多于二号通风孔41,衔接板4上端设置有多于连接柱42,多个连接柱42外表面上部设置有磁吸块43;通过一号通风孔32和二号通风孔41的作用下,可以提高通风效果,多个一号通风孔32呈环形阵列分布,一号通风孔32设置为长方形结构,多个二号通风孔41呈等距分布,多个连接柱42呈环形阵列分布,通风板3和衔接板4直径相等,连接柱42穿插在连接孔31内;并由连接柱42和连接孔31的作用下,使通风板3和衔接板4便于连接在安装架1上,散热设备6包括马达61,马达61输出端设置有转动柱62,转动柱62外表面上部设置有多于扇叶63,转动柱62外表面上部设置有限位块64,安装架1上端开设有多于连接槽65,马达61连接在安装架1内部下壁面;通过马达61带动转动柱62和扇叶63的作用下,便

于将风力输送到铝基板上,从而提高散热效果,多个扇叶63以转动柱62为中心呈环形阵列分布,多个扇叶63和通风板3下壁面之间均不接触;不接触下,可以避免扇叶63造成损坏,从而延长使用时间。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种便于散热通风式铝基板,通过设置散热设备6,在使用时,将安装架1连接在通风板3下端,并将马达61连接在安装架1内部下壁面,再将转动柱62连接在马达61的输出端,将扇叶63连接在转动柱62外表面上部,通过限位块64进行限位,通过马达61带动转动柱62,再由转动柱62带动扇叶63,并由进气孔2吸入风力,从而在马达61的作用下,使扇叶63进行运转,从而可以增加铝基板的散热效率,从而避免铝基板因高温而造成损坏,从而延长使用时间;通过通风板3和衔接板4,在使用时,将通风板3连接在安装架1上,并在通风板3上端开设多个一号通风孔32,将衔接板4连接在通风板3上,将连接柱42贯穿衔接板4和通风板3,并穿插在连接槽65内,在连接柱42外表面上部连接磁吸块43,在马达61带动扇叶63运转下,使风力通过一号通风孔32和二号通风孔41输送到铝基板上,从而提高通风效率,使得大大的提高了使用效率。

[0025] 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。

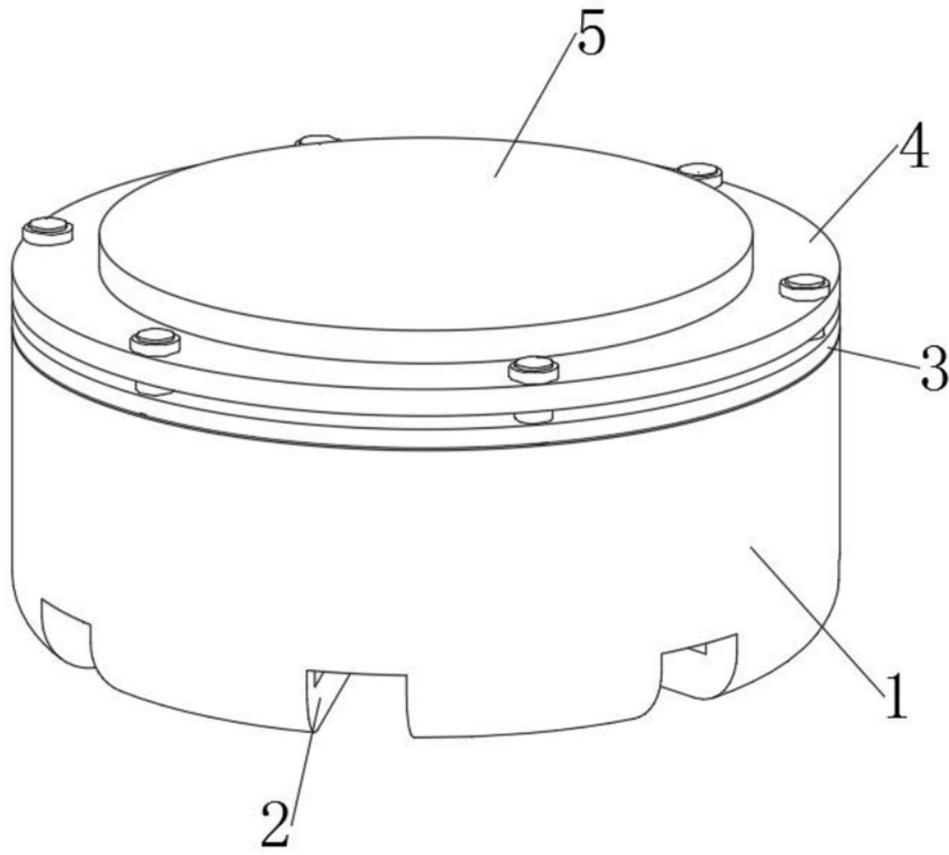


图1

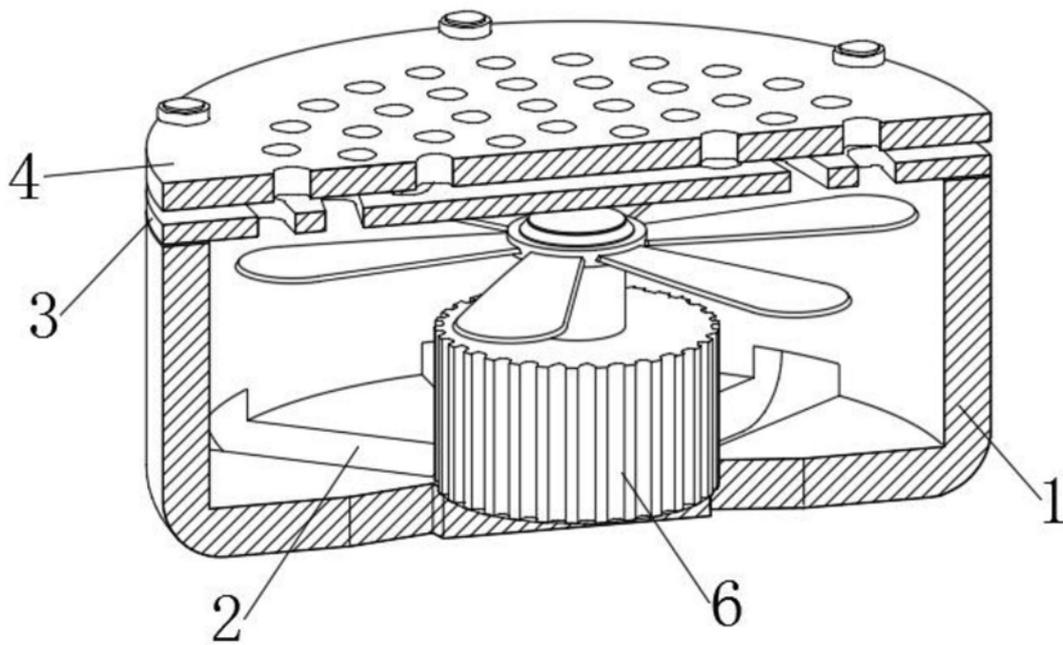


图2

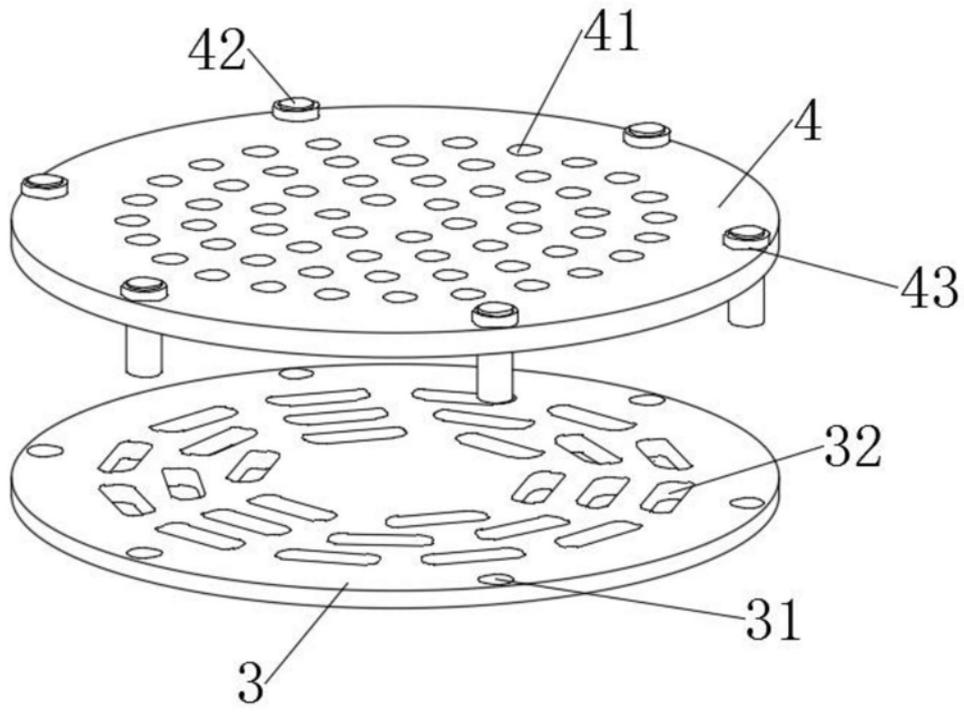


图3

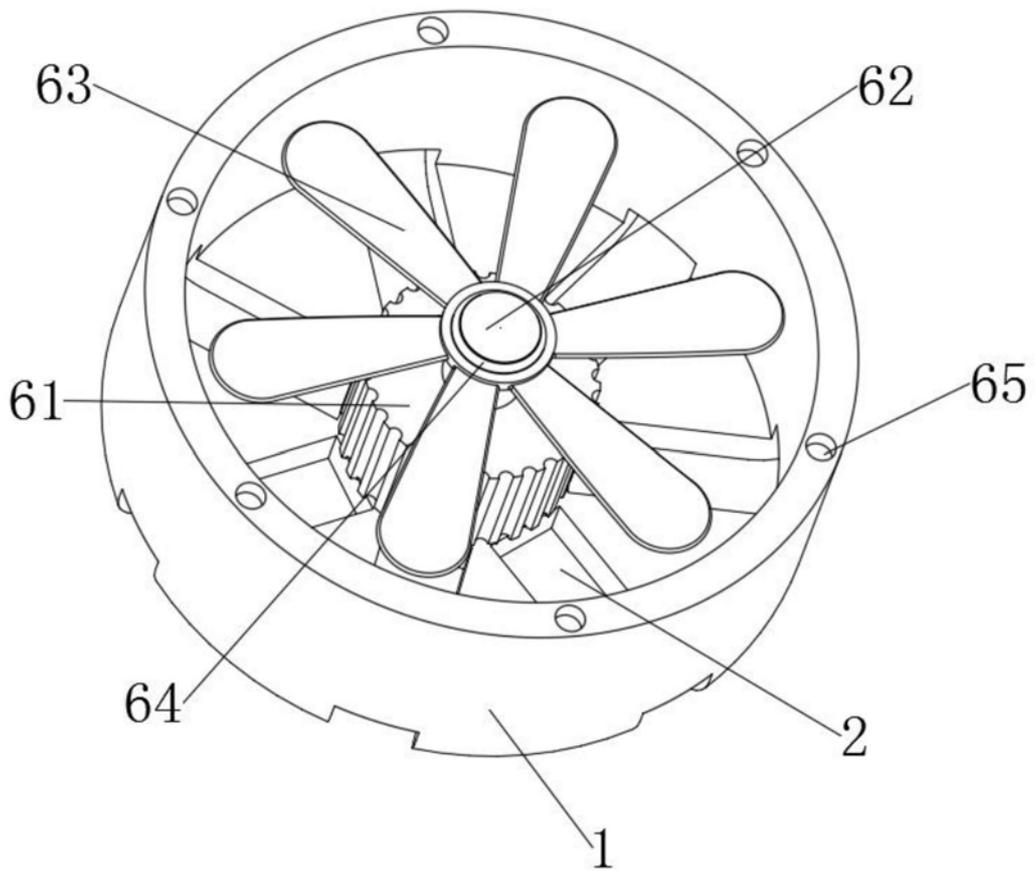


图4