



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213182641 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202022402629.2

(22) 申请日 2020.10.26

(73) 专利权人 东莞市圳兴鸿能源科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市黄江镇梅塘社
区龙见田村茨地三路6号

(72) 发明人 沈爱兵

(74) 专利代理机构 武汉智新达知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 42272

代理人 陈文森

(51) Int.Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

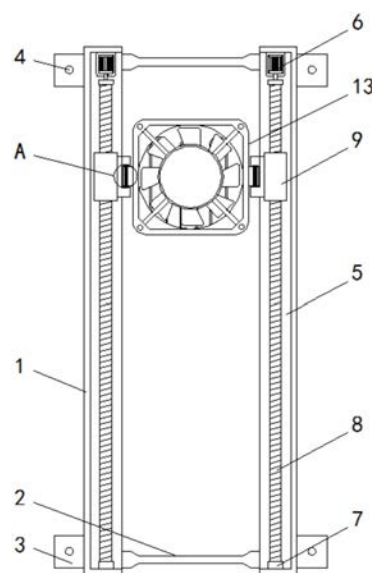
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节散热区域的散热器设备

(57) 摘要

本实用新型涉及散热设备技术领域,且公开了一种便于调节散热区域的散热器设备,包括安装板,所述安装板的数量为两个,两个所述安装板之间固定安装有固定杆。该便于调节散热区域的散热器设备,通过设置移动块和散热风扇,在使用时先利用固定片和螺丝孔将整体固定在机箱的后侧,当进行散热时,伺服电机启动正转或反转伺服电机带动螺杆进行顺时针旋转或者逆时针旋转,从而带动移动块上下移动,同时带动连接在两个移动块之间的散热风扇进行上下移动,从而使其能够散热的覆盖区域增加,而散热风扇长久的使用会使自身带有较多灰尘,此时,拔出橡胶塞即可从下至上直接取出散热风扇进行清理,方便快捷,达到了可调节散热区域的效果。



1. 一种便于调节散热区域的散热器设备,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的数量为两个,两个所述安装板(1)之间固定安装有固定杆(2),两个所述安装板(1)相背一侧的上下两侧均固定安装有固定片(3),所述固定片(3)的前侧开设有螺丝孔(4),两个所述安装板(1)的相对一侧均开设有安装槽(5),所述安装槽(5)的内壁顶部固定安装有伺服马达(6),所述安装槽(5)的内壁底部固定安装有连接块(7),所述伺服马达(6)的输出轴处固定安装有与连接块(7)活动连接的螺杆(8),所述螺杆(8)的外侧螺纹连接有移动块(9),两个所述移动块(9)的相对一侧均固定安装有安装块(10),所述安装块(10)的顶部开设有连接槽(11),所述连接槽(11)的内侧活动安装有限制块(12),两个所述限制块(12)的相对一侧均固定安装有散热风扇(13),所述安装块(10)的内壁底部固定安装有贯穿限制块(12)的导向杆(14),所述导向杆(14)的顶部内侧卡接有与限制块(12)顶部接触的橡胶塞(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节散热区域的散热器设备,其特征在于:所述移动块(9)的内壁顶部开设有延伸至其底部的螺纹孔,螺杆(8)通过螺纹孔与移动块(9)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节散热区域的散热器设备,其特征在于:所述橡胶塞(15)的竖截面形状呈T形,橡胶塞(15)的顶部直径大于其底部的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节散热区域的散热器设备,其特征在于:所述导向杆(14)的顶部开设有卡孔,卡孔的直径比橡胶塞(15)底部的直径小一毫米。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节散热区域的散热器设备,其特征在于:所述连接块(7)的内侧固定安装有轴承,轴承的内侧与螺杆(8)的外侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节散热区域的散热器设备,其特征在于:所述限制块(12)的顶部开设有延伸至其底部的穿孔,穿孔的直径与导向杆(14)的直径相适配,导向杆(14)位于穿孔内侧。

一种便于调节散热区域的散热器设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热设备技术领域,具体为一种便于调节散热区域的散热器设备。

背景技术

[0002] 将机械或其他器具在工作过程中产生的热量及时转移以避免影响其正常工作的装置或仪器,常见的散热器依据散热方式可以分为风冷,热管散热器,液冷,半导体制冷,压缩机制冷等多种类型,其中,风冷散热器使用最为广泛。

[0003] 电脑机箱的后侧一般会装有一个小型散热器,进行辅助散热,而现今的散热器一般都是固定安装在电脑机箱上,因此散热的区域也是固定的,散热能力有限,这样的散热器不适宜使用,故而提出一种便于调节散热区域的散热器设备来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于调节散热区域的散热器设备,具备可调节散热区域等优点,解决了现今的散热器一般都是固定安装在电脑机箱上,因此散热的区域也是固定的,散热能力有限的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可调节散热区域的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节散热区域的散热器设备,包括安装板,所述安装板的数量为两个,两个所述安装板之间固定安装有固定杆,两个所述安装板相背一侧的上下两侧均固定安装有固定片,所述固定片的前侧开设有螺丝孔,两个所述安装板的相对一侧均开设有安装槽,所述安装槽的内壁顶部固定安装有伺服马达,所述安装槽的内壁底部固定安装有连接块,所述伺服马达的输出轴处固定安装有与连接块活动连接的螺杆,所述螺杆的外侧螺纹连接有移动块,两个所述移动块的相对一侧均固定安装有安装块,所述安装块的顶部开设有连接槽,所述连接槽的内侧活动安装有限制块,两个所述限制块的相对一侧均固定安装有散热风扇,所述安装块的内壁底部固定安装有贯穿限制块的导向杆,所述导向杆的顶部内侧卡接有与限制块顶部接触的橡胶塞。

[0008] 优选的,所述移动块的内壁顶部开设有延伸至其底部的螺纹孔,螺杆通过螺纹孔与移动块螺纹连接。

[0009] 优选的,所述橡胶塞的竖截面形状呈T形,橡胶塞的顶部直径大于其底部的直径。

[0010] 优选的,所述导向杆的顶部开设有卡孔,卡孔的直径比橡胶塞底部的直径小一毫米。

[0011] 优选的,所述连接块的内侧固定安装有轴承,轴承的内侧与螺杆的外侧固定连接。

[0012] 优选的,所述限制块的顶部开设有延伸至其底部的穿孔,穿孔的直径与导向杆的直径相适配,导向杆位于穿孔内侧。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于调节散热区域的散热器设备,具备以下有益效果:

[0015] 该便于调节散热区域的散热器设备,通过设置移动块和散热风扇,在使用时先利用固定片和螺丝孔将整体固定在机箱的后侧,当进行散热时,伺服电机启动正转或反转伺服电机带动螺杆进行顺时针旋转或者逆时针旋转,从而带动移动块上下移动,同时带动连接在两个移动块之间的散热风扇进行上下移动,从而使其能够散热的覆盖区域增加,而散热风扇长久的使用会使自身带有较多灰尘,此时,拔出橡胶塞即可从下至上直接取出散热风扇进行清理,方便快捷,简单实用,达到了可调节散热区域的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1的结构A处放大图。

[0018] 图中:1安装板、2固定杆、3固定片、4螺丝孔、5安装槽、6伺服马达、7连接块、8螺杆、9移动块、10安装块、11连接槽、12限制块、13散热风扇、14导向杆、15橡胶塞。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,一种便于调节散热区域的散热器设备,包括安装板1,安装板1的数量为两个,两个安装板1之间固定安装有固定杆2,两个安装板1相背一侧的上下两侧均固定安装有固定片3,固定片3的前侧开设有螺丝孔4,两个安装板1的相对一侧均开设有安装槽5,橡胶塞15的竖截面形状呈T形,橡胶塞15的顶部直径大于其底部的直径,安装槽5的内壁顶部固定安装有伺服马达6,安装槽5的内壁底部固定安装有连接块7,连接块7的内侧固定安装有轴承,轴承的内侧与螺杆8的外侧固定连接,伺服马达6的输出轴处固定安装有与连接块7活动连接的螺杆8,螺杆8的外侧螺纹连接有移动块9,移动块9的内壁顶部开设有延伸至其底部的螺纹孔,螺杆8通过螺纹孔与移动块9螺纹连接,两个移动块9的相对一侧均固定安装有安装块10,安装块10的顶部开设有连接槽11,连接槽11的内侧活动安装有限制块12,限制块12的顶部开设有延伸至其底部的穿孔,穿孔的直径与导向杆14的直径相适配,导向杆14位于穿孔内侧,两个限制块12的相对一侧均固定安装有散热风扇13,安装块10的内壁底部固定安装有贯穿限制块12的导向杆14,导向杆14的顶部开设有卡孔,卡孔的直径比橡胶塞15底部的直径小一毫米,导向杆14的顶部内侧卡接有与限制块12顶部接触的橡胶塞15。

[0021] 综上所述,该便于调节散热区域的散热器设备,通过设置移动块9和散热风扇13,在使用时先利用固定片3和螺丝孔4将整体固定在机箱的后侧,当进行散热时,伺服电机6启动正转或反转伺服电机6带动螺杆8进行顺时针旋转或者逆时针旋转,从而带动移动块9上下移动,同时带动连接在两个移动块9之间的散热风扇13进行上下移动,从而使其能够散热

的覆盖区域增加,而散热风扇13长久的使用会使自身带有较多灰尘,此时,拔出橡胶塞15即可从下至上直接取出散热风扇13进行清理,方便快捷,简单实用,达到了可调节散热区域的效果,解决了现今的散热器一般都是固定安装在电脑机箱上,因此散热的区域也是固定的,散热能力有限的问题。

[0022] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

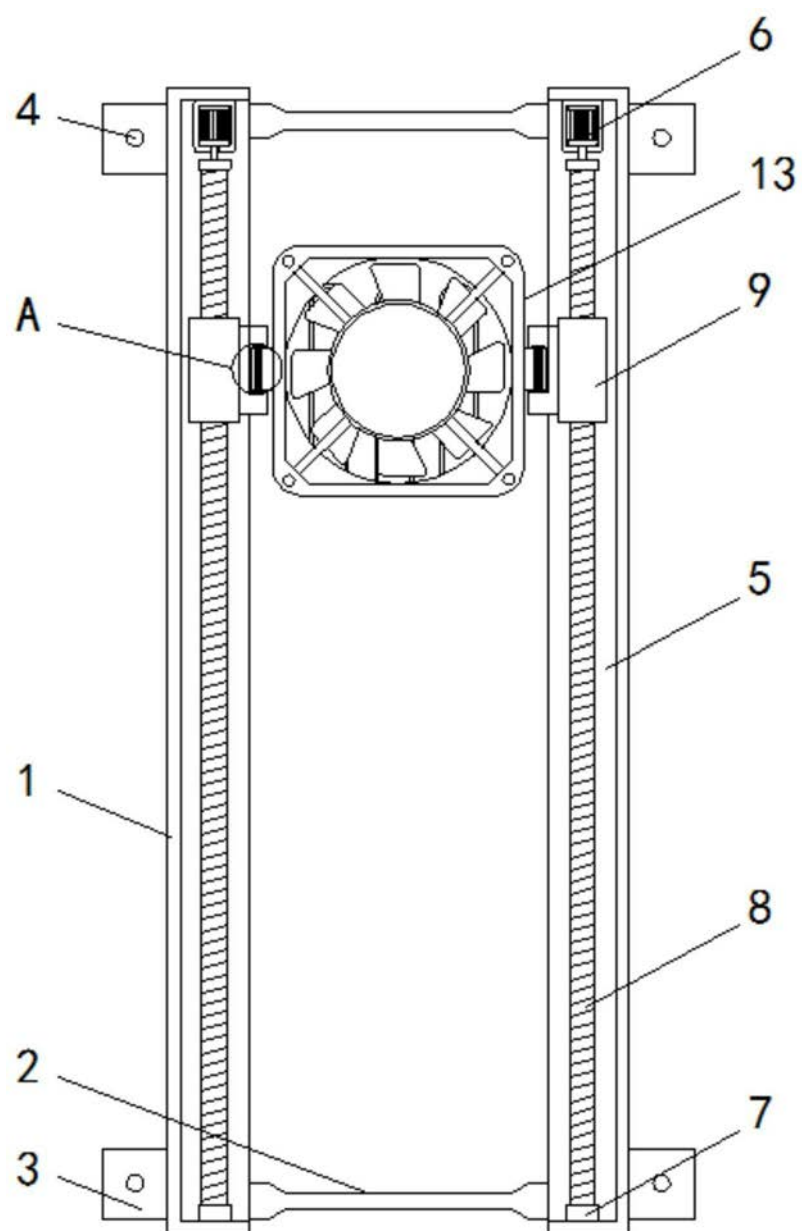


图1

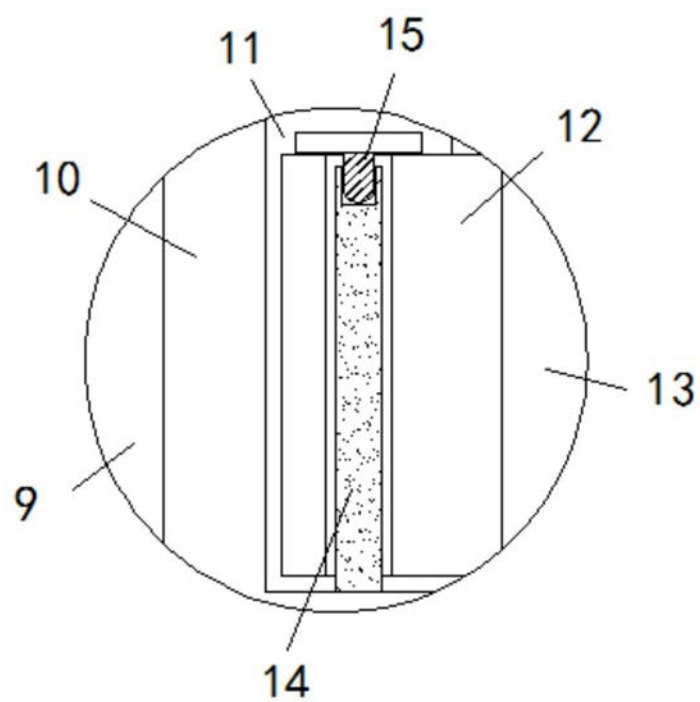


图2