



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210717911 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921415346.2

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 重庆弗尔优科技发展有限公司  
地址 400000 重庆市九龙坡区北井村10幢2  
单元10号

(72)发明人 罗国元 罗艺 杨秋白 朵天璞

(74)专利代理机构 重庆嘉禾共聚知识产权代理  
事务所(普通合伙) 50220  
代理人 吴迪

(51)Int.Cl.  
F24F 5/00(2006.01)  
F25B 21/04(2006.01)  
F24F 13/30(2006.01)

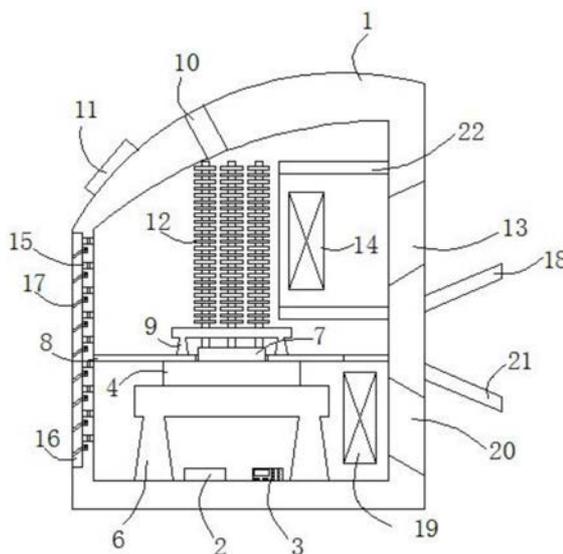
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种简易空调装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易空调装置,包括箱体和设置在箱体内部的供电源、控制器和散热器,所述供电源、控制器的底部与箱体的内底部固定连接,所述箱体的外侧壁开设有安装孔,所述安装孔的内侧壁卡接有箱盖,所述箱体的内底部固定连接有第一固定块,所述散热器的底部与第一固定块的顶部固定连接,所述散热器的上方设置有半导体制冷片。本实用新型,通过供电源、控制器、散热器、半导体制冷片、引风机和触摸开关之间的相互配合,形成一个简易的空调装置,结构轻巧简单、重量较轻、制作成本低使得本装置售价较低,无需使用压缩机等大型结构,使得本装置耗电量较低,可以作为家居生活的温度调控装置,适合普通消费者使用。



1. 一种简易空调装置,包括箱体(1)和设置在箱体(1)内部的供电源(2)、控制器(3)和散热器(4),所述供电源(2)、控制器(3)的底部与箱体(1)的内底部固定连接,其特征在于,所述箱体(1)的外侧壁开设有安装孔,所述安装孔的内侧壁卡接有箱盖(5),所述箱体(1)的内底部固定连接有第一固定块(6),所述散热器(4)的底部与第一固定块(6)的顶部固定连接,所述散热器(4)的上方设置有半导体制冷片(7),所述箱体(1)的内侧壁固定连接密封板(8),所述密封板(8)的顶部开设有与半导体制冷片(7)相适配的通孔,所述密封板(8)的顶部固定连接有第二固定块(9),所述第二固定块(9)的上方设置有排风机构,且排风机构位于箱体(1)的内部,所述箱体(1)顶部开设有进气口(10),所述箱体(1)的顶部外侧壁设置有触摸开关(11),所述触摸开关(11)与控制器(3)电性连接,所述箱体(1)的侧壁设置有出风机构和进风机构,所述进风机构和出风机构分别位于箱体(1)的前后两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种简易空调装置,其特征在于,所述散热器(4)包括散热片(41)和散热板(42),所述散热片(41)的数量为多个,多个所述散热片(41)的底部与散热板(42)的上表面固定连接,所述散热片(41)和散热板(42)的厚度相等。

3. 根据权利要求1所述的一种简易空调装置,其特征在于,所述排风机构包括与第二固定块(9)上表面固定连接的蒸发器(12),所述箱体(1)的外侧壁开设有排气口(13),所述蒸发器(12)与排气口(13)之间设置有风扇(14),所述风扇(14)的外侧壁与箱体(1)的内侧壁固定连接,所述风扇(14)的外侧壁设置有与排气口(13)连通设置的导风筒(22),所述导风筒导风向倾斜向上,所述导风筒(22)的外侧壁与箱体(1)的内侧壁固定连接,所述箱体(1)的外侧壁固定连接有呈向上倾斜设置的第一调节装置(18),所述第一调节装置(18)位于排气口(13)的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种简易空调装置,其特征在于,所述出风机构包括开设在箱体(1)侧壁上的多个出风孔(15),所述箱体(1)的侧壁开设有与出风孔(15)连通设置的安装槽(16),所述安装槽(16)的内侧壁连接有百叶窗(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种简易空调装置,其特征在于,所述出风孔(15)的内侧壁固定连接消毒网。

6. 根据权利要求1所述的一种简易空调装置,其特征在于,所述进风机构包括与箱体(1)内侧壁固定连接引风机(19),所述箱体(1)的外侧壁开设有与引风机(19)相适配的进气孔(20),其中进气孔导向风为倾斜向下,所述箱体(1)的外侧壁固定连接有呈倾斜向下设置的第二调节装置(21),所述第二调节装置(21)位于进气孔(20)的上方。

## 一种简易空调装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内控温装置技术领域,尤其涉及一种简易空调装置。

### 背景技术

[0002] 目前随着人们生活水平的提高,很多家庭都选择安装空调机、空调扇等,众所周知,空调机和空调扇都需要通过使用电力让空调机工作从而使得室内的温度升高或者降低,以达到适宜的温度以便人类生活,而现有的空调机、空调扇等重量大、结构复杂、价格昂贵,且耗电量较高,令低收入家庭望而却步。

[0003] 因而我们设计了一种简易空调装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的空调机、空调扇等空调装置重量大且耗电量高的问题,而提出的一种简易空调装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种简易空调装置,包括箱体和设置在箱体内部的供电源、控制器和散热器,所述供电源、控制器的底部与箱体的内底部固定连接,所述箱体的外侧壁开设有安装孔,所述安装孔的内侧壁卡接有箱盖,所述箱体的内底部固定连接有第一固定块,所述散热器的底部与第一固定块的顶部固定连接,所述散热器的上方设置有半导体制冷片,所述箱体的内侧壁固定连接密封板,所述密封板的顶部开设有与半导体制冷片相适配的通孔,所述密封板的顶部固定连接有第二固定块,所述第二固定块的上方设置有排风机构,且排风机构位于箱体的内部,所述箱体顶部开设有进气口,所述箱体的顶部外侧壁设置有触摸开关,所述触摸开关与控制器电性连接,所述箱体的侧壁设置有出风机构和进风机构,所述进风机构和出风机构分别位于箱体的前后两侧。

[0007] 优选地,所述散热器包括散热片和散热板,所述散热片的数量为多个,多个所述散热片的底部与散热板的上表面固定连接,所述散热片和散热板的厚度相等。

[0008] 优选地,所述排风机构包括与第二固定块上表面固定连接的蒸发器,所述箱体的外侧壁开设有排气口,所述蒸发器与排气口之间设置有风扇,所述风扇的外侧壁与箱体的内侧壁固定连接,所述风扇的外侧壁设置有与排气口连通设置的导风筒,所述导风筒导风向倾斜向上,所述导风筒的外侧壁与箱体的内侧壁固定连接,所述箱体的外侧壁固定连接呈向上倾斜设置的第一调节装置,所述第一调节装置位于排气口的下方。

[0009] 优选地,所述出风机构包括开设在箱体侧壁上的多个出风孔,所述箱体的侧壁开设有与出风孔连通设置的安装槽,所述安装槽的内侧壁连接有百叶窗。

[0010] 优选地,所述出风孔的内侧壁固定连接消毒网。

[0011] 优选地,所述进风机构包括与箱体内侧壁固定连接引风机,所述箱体的外侧壁开设有与引风机相适配的进气孔,其中进气孔导向风为倾斜向下,所述箱体的外侧壁固定连接呈倾斜向下设置的第二调节装置,所述第二调节装置位于进气孔的上方。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1、通过供电源、控制器、散热器、半导体制冷片、引风机和触摸开关之间的相互配合，形成一个简易的空调装置，结构轻巧简单、重量较轻、制作成本低使得本装置售价较低，无需使用压缩机等大型结构，使得本装置耗电量较低，可以作为家居生活的温度调控装置，适合普通消费者使用。

[0014] 2、通过设置在出风孔一侧的百叶窗，可以对出风孔处的冷风或热风的出风速度进行调节，方便消费者使用，同时设置在排气口和进气孔附近的第一调节装置和第二调节装置，能对排气口和进气孔附近的风向进行控制，避免二者之间相互影响。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种简易空调装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种简易空调装置的侧视图；

[0017] 图3为为本实用新型提出的一种简易空调装置的中散热器的结构示意图。

[0018] 图中：1箱体、2供电源、3控制器、4散热器、41散热片、42散热板、5箱盖、6第一固定块、7半导体制冷片、8密封板、9第二固定块、10进气口、11触摸开关、12蒸发器、13排气口、14风扇、15出风孔、16安装槽、17百叶窗、18第一调节装置、19引风机、20进气孔、21第二调节装置、22导风筒。

### 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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0021] 参照图1-3，一种简易空调装置，包括箱体1和设置在箱体1内部的供电源2、控制器3和散热器4，供电源2、控制器3的底部与箱体1的内底部固定连接，散热器4包括散热片41和散热板42，散热片41的数量为多个，多个散热片41的底部与散热板42的上表面固定连接，散热片41和散热板42的厚度相等，箱体1的外侧壁开设有安装孔，安装孔的内侧壁卡接有箱盖5，箱体1的内底部固定连接有第一固定块6，散热器4的底部与第一固定块6的顶部固定连接，散热器4的上方设置有半导体制冷片7，箱体1的内侧壁固定连接有密封板8，密封板8的顶部开设有与半导体制冷片7相适配的通孔，密封板8的顶部固定连接有第二固定块9，第二固定块9的上方设置有排风机构，且排风机构位于箱体1的内部，排风机构包括与第二固定块9上表面固定连接的蒸发器12，箱体1的外侧壁开设有排气口13，蒸发器12与排气口13之间设置有风扇14，风扇14的外侧壁与箱体1的内侧壁固定连接，风扇14的外侧壁设置有与排气口13连通设置的导风筒22，所述导风筒导风向倾斜向上，导风筒22的外侧壁与箱体1的内侧壁固定连接，箱体1的外侧壁固定连接有呈向上倾斜设置的第一调节装置18，第一调节装置18位于排气口13的下方；



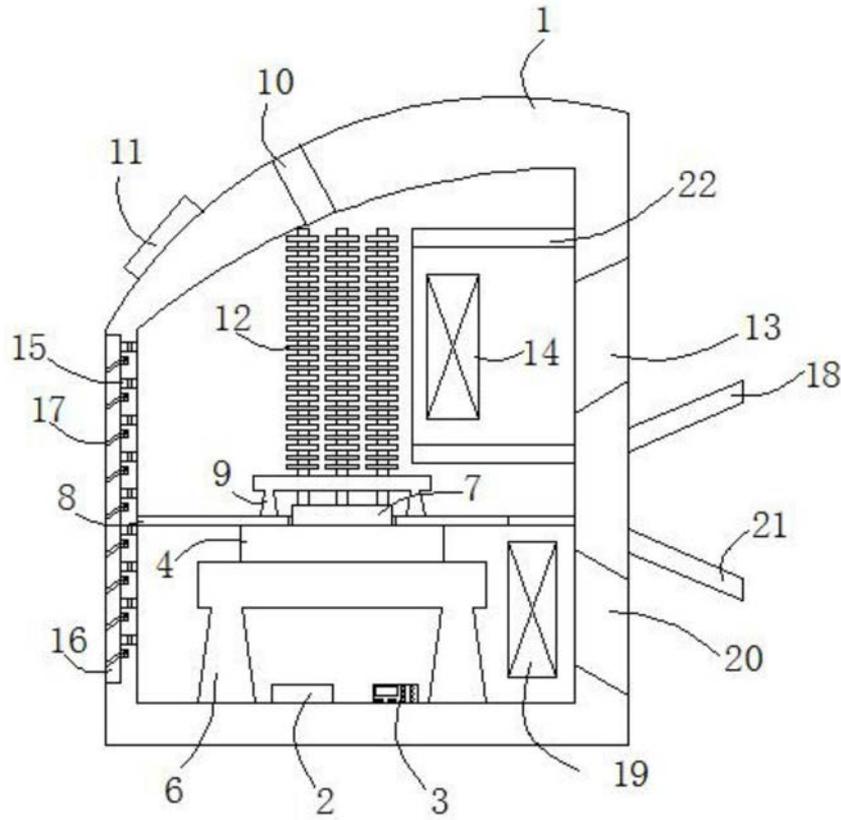


图1

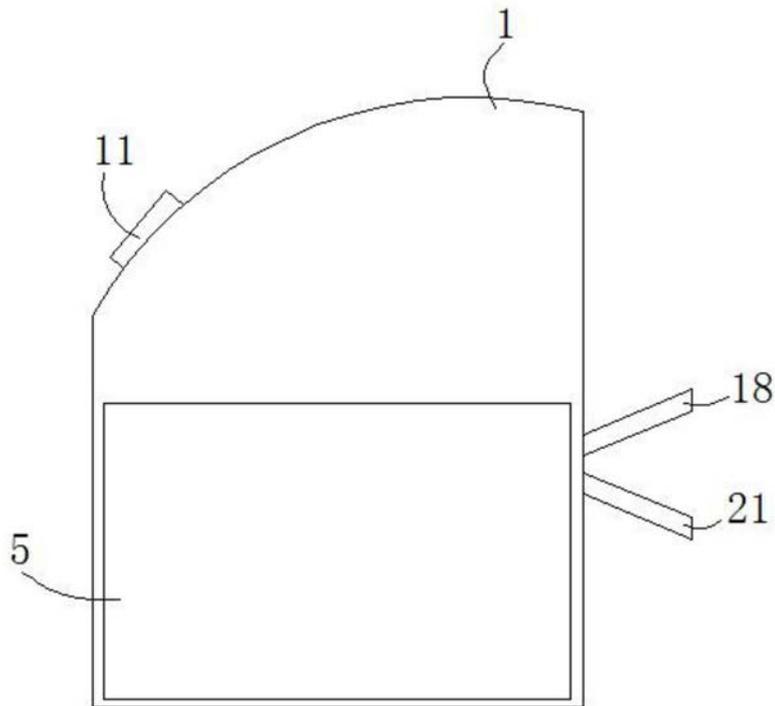


图2

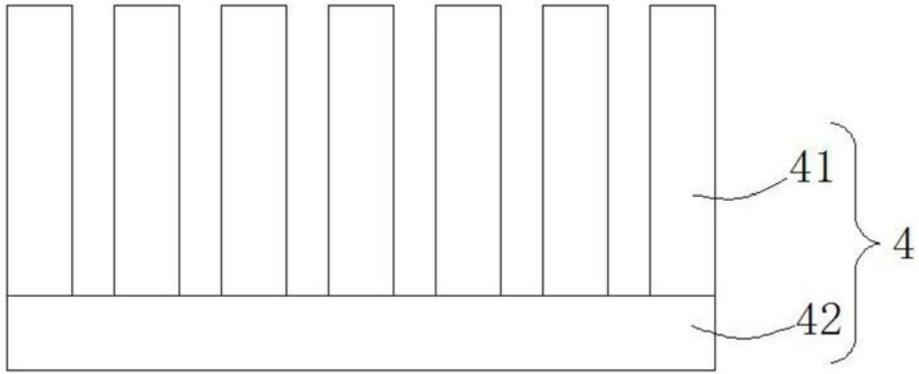


图3