



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215113158 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202121245820.9

(22) 申请日 2021.06.04

(73) 专利权人 杭州居芳暖通工程有限公司  
地址 310012 浙江省杭州市西湖区三墩镇  
紫宣路158号2幢1604室

(72) 发明人 刘军震

(74) 专利代理机构 深圳树贤专利代理事务所  
(普通合伙) 44705

代理人 陈晶晶

(51) Int.Cl.

F24F 13/00 (2006.01)

F24F 1/06 (2011.01)

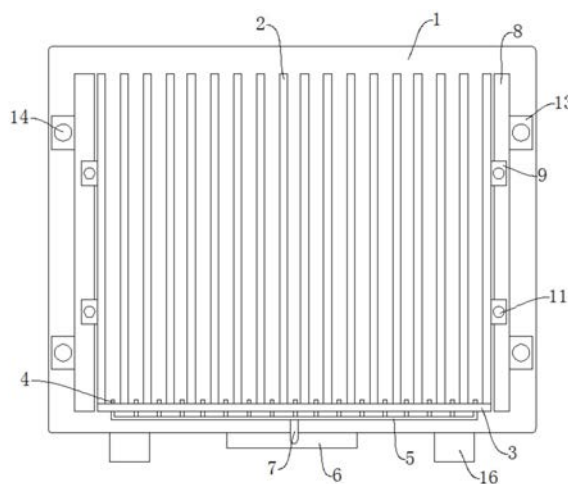
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种暖通空调用散热装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及空调散热技术领域,尤其涉及一种暖通空调用散热装置。设计一种暖通空调用散热装置,包括暖通空调,暖通空调的背面固定安装有散热装置,散热装置包括散热翅片和底板,散热翅片的数量为多个且固定焊接在底板的同一侧,多个散热翅片在底板上等距分布且散热翅片和底板之间垂直设置,底板的内部且位于两个相邻散热翅片之间均固定设置有散热管,散热管的出气口朝向散热翅片设置,散热管之间固定连通有集合管道,集合管道上固定连通有管道。本实用新型中,解决了散热翅片的散热效果有限,不能快速的对空调外机降温,导致室内的人在炎热季节下不能快速吹到空调的问题,有益效果明显,适合推广。



1. 一种暖通空调用散热装置,包括暖通空调(1),其特征在于,所述暖通空调(1)的背面固定安装有散热装置,所述散热装置包括散热翅片(2)和底板(3),所述散热翅片(2)的数量为多个且固定焊接在底板(3)的同一侧,多个所述散热翅片(2)在底板(3)上等距分布且散热翅片(2)和底板(3)之间垂直设置,所述底板(3)的内部且位于两个相邻散热翅片(2)之间均固定设置有散热管(4),所述散热管(4)的出气口朝向散热翅片(2)设置,所述散热管(4)之间固定连通有集合管道(5),所述集合管道(5)上固定连通有管道(7),所述管道(7)远离集合管道(5)的一端固定连接鼓风机(6),所述鼓风机(6)的出气口与管道(7)密闭连通,所述鼓风机(6)固定安装在暖通空调(1)上,所述散热装置的两侧设置有弹性挤压装置,所述散热装置在弹性挤压装置的作用下挤压在暖通空调(1)的后侧壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种暖通空调用散热装置,其特征在于,所述弹性挤压装置包括固定板(8)和固定焊接在最外侧散热翅片(2)上的连接板(9),所述固定板(8)通过固定机构固定在暖通空调(1)上,所述固定板(8)上固定焊接有光滑圆杆(10),所述光滑圆杆(10)贯穿连接板(9)且光滑圆杆(10)与连接板(9)之间滑动设置,所述光滑圆杆(10)的顶端固定焊接有限位块(11),所述限位块(11)与连接板(9)之间的光滑圆杆(10)外壁上套设有弹簧(12),所述弹簧(12)内存有弹力且弹簧(12)的两端分别与限位块(11)和连接板(9)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种暖通空调用散热装置,其特征在于,所述固定机构包括固定焊接在固定板(8)外侧的两个固定耳(13),所述固定耳(13)内匹配设置有固定螺栓(14),所述固定螺栓(14)与暖通空调(1)之间固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种暖通空调用散热装置,其特征在于,所述暖通空调(1)的顶部固定安装有散热风扇(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种暖通空调用散热装置,其特征在于,所述暖通空调(1)的底部固定安装有支撑脚(16)。

## 一种暖通空调用散热装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调散热技术领域,尤其涉及一种暖通空调用散热装置。

### 背景技术

[0002] 随着科技的发展,人们的生活发生着翻天覆地的变化,空调作为夏季和冬季经常使用的一种家电,广泛存在于各家各户,但是由于现有的空调散热装置都是使用的散热翅片,散热效果虽然已经大大提高,但是很是不能实现快速散热,由于现有的空调外机温度在达到65摄氏度左右将停止工作,进入空调自动保护状态,需要散热翅片将外机温度降到常温才可继续工作,但是散热翅片的散热效果有限,不能快速的对空调外机降温,导致室内的人在炎热季节下不能快速吹到空调,为此我们设计了一种高效率散热的暖通空调用散热装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在散热翅片的散热效果有限,不能快速的对空调外机降温,导致室内的人在炎热季节下不能快速吹到空调的缺点,而提出的一种暖通空调用散热装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种暖通空调用散热装置,包括暖通空调,所述暖通空调的背面固定安装有散热装置,所述散热装置包括散热翅片和底板,所述散热翅片的数量为多个且固定焊接在底板的同一侧,多个所述散热翅片在底板上等距分布且散热翅片和底板之间垂直设置,所述底板的内部且位于两个相邻散热翅片之间均固定设置有散热管,所述散热管的出气口朝向散热翅片设置,所述散热管之间固定连通有集合管道,所述集合管道上固定连通有管道,所述管道远离集合管道的一端固定连接有鼓风机,所述鼓风机的出气口与管道密闭连通,所述鼓风机固定安装在暖通空调上,所述散热装置的两侧设置有弹性挤压装置,所述散热装置在弹性挤压装置的作用下挤压在暖通空调的后侧壁上。

[0006] 优选的,所述弹性挤压装置包括固定板和固定焊接在最外侧散热翅片上的连接板,所述固定板通过固定机构固定安装在暖通空调上,所述固定板上固定焊接有光滑圆杆,所述光滑圆杆的贯穿连接板且光滑圆杆与连接板之间滑动设置,所述光滑圆杆的顶端固定焊接有限位块,所述限位块与连接板之间的光滑圆杆外壁上套设有弹簧,所述弹簧内存有弹力且弹簧的两端分别与限位块和连接板固定连接。

[0007] 优选的,所述固定机构包括固定焊接在固定板外侧的两个固定耳,所述固定耳内匹配设置有固定螺栓,所述固定螺栓与暖通空调之间固定连接。

[0008] 优选的,所述暖通空调的顶部固定安装有散热风扇。

[0009] 优选的,所述暖通空调的底部固定安装有支撑脚。

[0010] 本实用新型提出的一种暖通空调用散热装置,有益效果在于:该暖通空调用散热装置通过在相邻两个散热翅片之间设置散热管,通过鼓风机经过管道和集合管道向散热管

内通气,使得两个散热翅片之间的气体流速增大,将两个散热翅片之间的热量快速带走,从而实现快速降温。本实用新型中,解决了散热翅片的散热效果有限,不能快速的对空调外机降温,导致室内的人在炎热季节下不能快速吹到空调的问题,有益效果明显,适合推广。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种暖通空调用散热装置的正视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种暖通空调用散热装置的俯视结构示意图;

[0013] 图3为图2的A部结构放大示意图。

[0014] 图中:1暖通空调、2散热翅片、3底板、4散热管、5集合管道、6鼓风机、7管道、8固定板、9连接板、10光滑圆杆、11限位块、12弹簧、13固定耳、14固定螺栓、15散热风扇、16支撑脚。

### 具体实施方式

[0015] 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。

#### [0016] 实施例1

[0017] 参照图1-3,一种暖通空调用散热装置,包括暖通空调1,暖通空调1的背面固定安装有散热装置,散热装置包括散热翅片2和底板3,散热翅片2的数量为多个且固定焊接在底板3的同一侧,多个散热翅片2在底板3上等距分布且散热翅片2和底板3之间垂直设置,底板3的内部且位于两个相邻散热翅片2之间均固定设置有散热管4,散热管4的出气口朝向散热翅片2设置,散热管4之间固定连通有集合管道5,集合管道5上固定连通有管道7,管道7远离集合管道5的一端固定连接有机鼓风6,鼓风机6的出气口与管道7密闭连通,鼓风机6固定安装在暖通空调1上,通过在相邻两个散热翅片2之间设置散热管4,通过鼓风机6经过管道7和集合管道5向散热管4内通气,使得两个散热翅片2之间的气体流速增大,将两个散热翅片2之间的热量快速带走,从而实现快速降温。

[0018] 本实用新型中,散热装置的两侧设置有弹性挤压装置,散热装置在弹性挤压装置的作用下挤压在暖通空调1的后侧壁上,设置弹性挤压装置的目的是为了适合各类型暖通空调1外机,即便暖通空调1的外机后壁不规则,散热装置也可以抵压在暖通空调1的后壁上,确保传热效率不会变差,暖通空调1的顶部固定安装有散热风扇15,散热风扇15的设置加快了暖通空调1的散热,暖通空调1的底部固定安装有支撑脚16,支撑脚16的设置使得暖通空调1外机的底部不与地面接触,增大散热效率。

#### [0019] 实施例2

[0020] 参照图1-3,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于,弹性挤压装置包括固定板8和固定焊接在最外侧散热翅片2上的连接板9,固定板8通过固定机构固定安装在暖通空调1上,固定板8上固定焊接有光滑圆杆10,光滑圆杆10贯穿连接板9且光滑圆杆10与连接板9之间滑动设置,光滑圆杆10的顶端固定焊接有限位块11,限位块11与连接板9之间的光滑圆杆10外壁上套设有弹簧12,弹簧12内存有弹力且弹簧12的两端分别与限位块11和连接板9固定连接,固定机构包括固定焊接在固定板8外侧的两个固定耳13,固定耳

13内匹配设置有固定螺栓14,固定螺栓14与暖通空调1之间固定连接,固定板8在固定耳13和固定螺栓14的作用下固定在暖通空调1上,此时固定连接在散热翅片2上的连接板9与固定焊接在固定板8上的光滑圆杆10滑动设置,由于弹簧12存有弹力,当固定板8的位置固定后,弹簧12会抵压连接板9朝向固定板8的位置移动,从而使得散热翅片2朝向暖通空调1后壁抵压。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

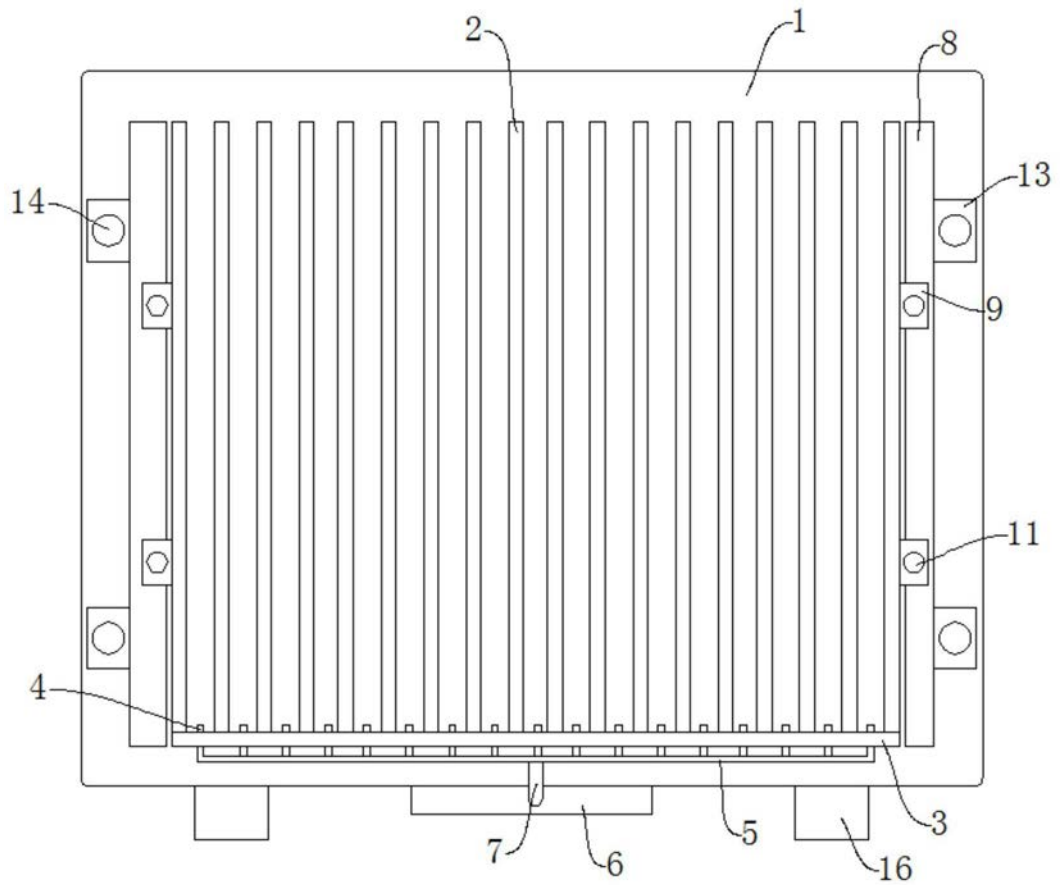


图1

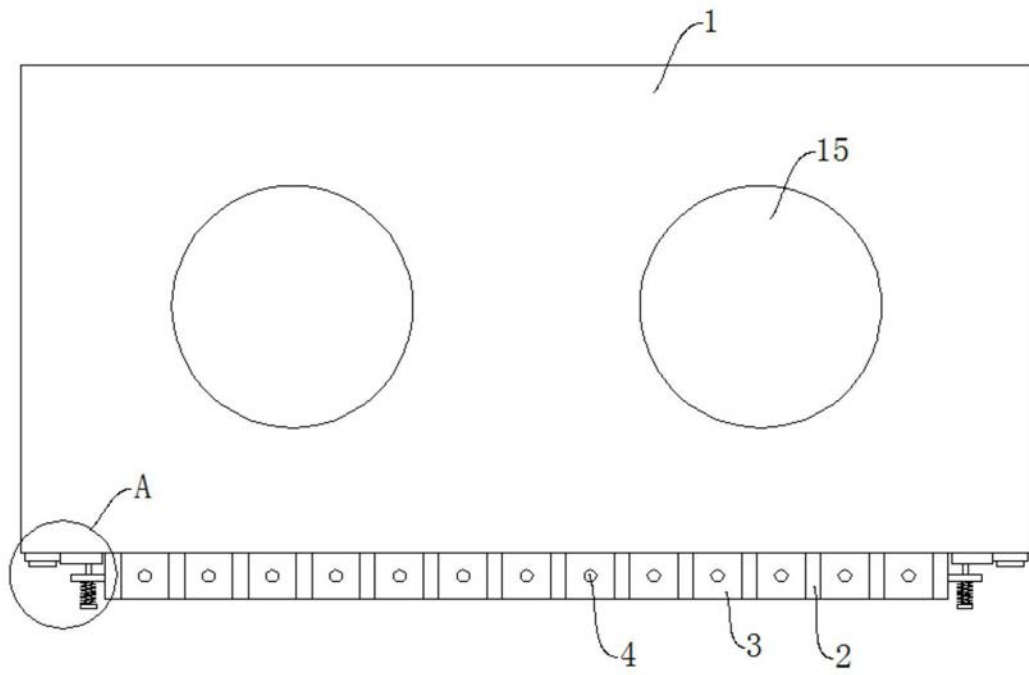


图2

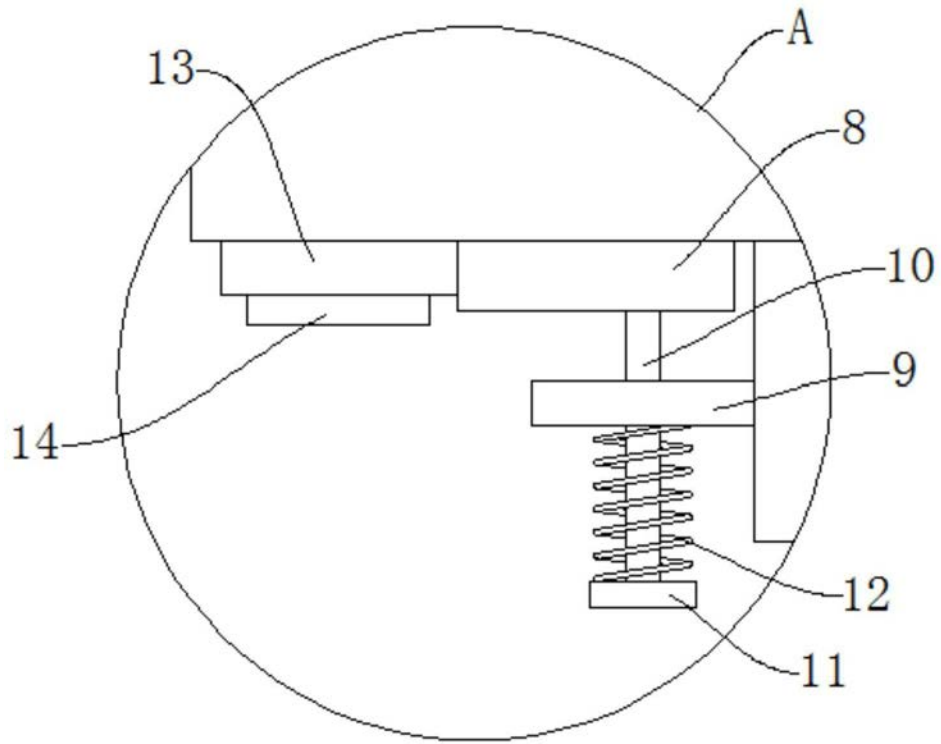


图3