



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218972777 U

(45) 授权公告日 2023.05.05

(21) 申请号 202223158075.1

(22) 申请日 2022.11.28

(73) 专利权人 西安市安居新能源发展有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区高新一路16号创业大厦3层302

(72) 发明人 高杨 刘钊 霍晓峰

(51) Int. Cl.

F24F 1/0067 (2019.01)

F24F 13/30 (2006.01)

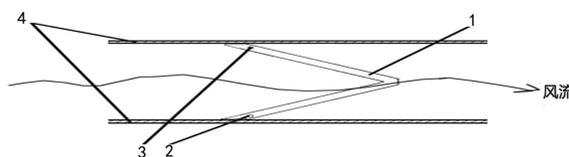
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种折角式风机盘管

### (57) 摘要

本实用新型属于风机盘管技术领域,公开了一种折角式风机盘管,折角式风机盘管设置有盘管式散热器;所述盘管式散热器为中间折角形式,所述盘管式散热器两端侧面分别开设有载冷剂进口和载冷剂出口;所述盘管式散热器中间开设有V型缺口,所述盘管式散热器上下两侧分别设置有一个通道侧板,所述通道侧板与盘管式散热器固定连接。本实用新型将垂直放置的盘管式热交换器制作为V型,使风流从V型缺口处通过使空气加热,以降低设备高度,解决了风机盘管高度过高的问题。



1. 一种折角式风机盘管,其特征在于,所述折角式风机盘管设置有:  
盘管式散热器;

所述盘管式散热器为中间折角形式,所述盘管式散热器两端侧面分别开设有载冷剂进口和载冷剂出口。

2. 如权利要求1所述的折角式风机盘管,其特征在于,所述盘管式散热器上下两侧分别设置有一个通道侧板,所述通道侧板与盘管式散热器固定连接。

3. 如权利要求1所述的折角式风机盘管,其特征在于,所述盘管式散热器中间开设有V型缺口,所述V型缺口为横向设置,所述V型缺口上下两端固定连接在通道侧板上,所述V型缺口上端固定有载冷剂进口,所述V型缺口下端固定有载冷剂出口。

## 一种折角式风机盘管

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于风机盘管技术领域,尤其涉及一种折角式风机盘管。

### 背景技术

[0002] 目前,风机盘管机组简称风机盘管。它是由小型风机、电动机和盘管(空气换热器)等组成的空调系统末端装置之一。盘管管内流过冷冻水或热水时与管外空气换热,使空气被冷却,除湿或加热来调节室内的空气参数。它是常用的供冷、供热末端装置。

[0003] 现有风机盘管主要问题在于盘管式换热器与风向垂直设置造成高度大,由此造成了风机盘管高度过高,在设置时体积占用过大的问题。

[0004] 通过上述分析,现有技术存在的问题及缺陷为:现有的风机盘管高度过高,在设置时体积占用过大。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种折角式风机盘管。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种折角式风机盘管设置有:

[0007] 盘管式散热器;

[0008] 所述盘管式散热器为中间折角形式,所述盘管式散热器两端侧面分别开设有载冷剂进口和载冷剂出口。

[0009] 进一步,所述盘管式散热器上下两侧分别设置有一个通道侧板,所述通道侧板与盘管式散热器固定连接。

[0010] 进一步,所述盘管式散热器中间开设有V型缺口,所述V型缺口为横向设置,所述V型缺口上下两端固定连接在通道侧板上,所述V型缺口上端固定有载冷剂进口,所述V型缺口下端固定有载冷剂出口。

[0011] 本实用新型的另一目的在于提供一种风机,所述风机安装有所述折角式风机盘管。

[0012] 结合上述的技术方案和解决的技术问题,本实用新型所要保护的技术方案所具备的优点及积极效果为:

[0013] 第一,针对上述现有技术存在的技术问题以及解决该问题的难度,紧密结合本实用新型所要保护的技术方案以及研发过程中结果和数据等,详细、深刻地分析本实用新型技术方案如何解决的技术问题,解决问题之后带来的一些具备创造性的技术效果。具体描述如下:

[0014] 本实用新型将垂直放置的盘管式热交换器制作为V型,使风流从V型缺口处通过使空气加热(或降温),以降低设备高度,解决了风机盘管高度过高的问题,且能增大换热面积及效率。

[0015] 第二,把技术方案看做一个整体或者从产品的角度,本实用新型所要保护的技术方案具备的技术效果和优点,具体描述如下:

[0016] 本实用新型中的风机盘管高度可以大幅压缩,盘管换热面积增大,效率提高,利于室内层高狭小空间安装。

#### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例提供的折角式风机盘管的结构示意图;

[0018] 图中:1、盘管式散热器;2、载冷剂进口;3、载冷剂出口;4、通道侧板。

#### 具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 为了使本领域技术人员充分了解本实用新型如何具体实现,该部分是对权利要求技术方案进行展开说明的解释说明实施例。

[0021] 如图1所示,本实用新型实施例提供的折角式风机盘管包括盘管式散热器1和通道侧板4。

[0022] 盘管式散热器1为中间折角形式,所述盘管式散热器1两端侧面分别开设有载冷剂进口和载冷剂出口。所述盘管式散热器1上下两侧分别设置有一个通道侧板4,所述通道侧板4与盘管式散热器1固定连接。所述盘管式散热器1中间开设有V型缺口,所述V型缺口为横向设置,所述V型缺口上下两端固定连接在通道侧板4上,所述V型缺口上端固定有载冷剂进口2,所述V型缺口下端固定有载冷剂出口3。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 本实用新型在使用时,使风流从盘管式散热器1中的V型缺口处通过,使空气加热(或降温),通过将垂直放置的盘管式热交换器制作为V型,以降低设备高度。

[0025] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

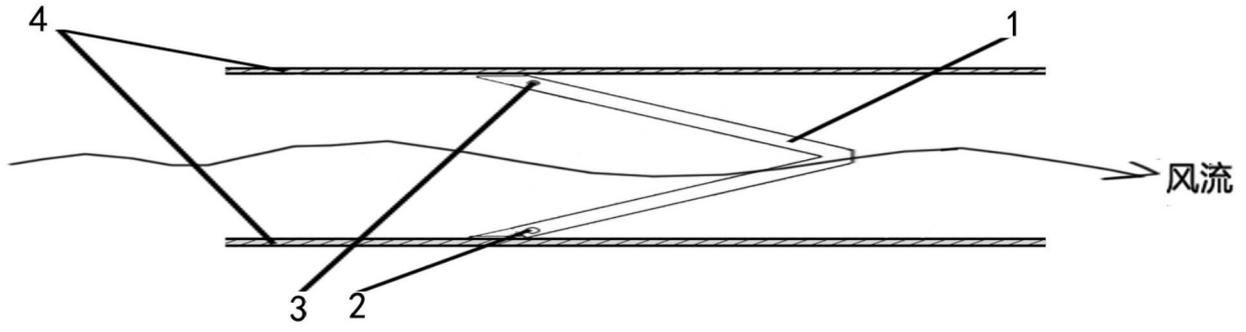


图1