(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212431842 U
(45)授权公告日 2021.01.29

(21)申请号 202020282801.2

(22)申请日 2020.03.10

(73)专利权人 王东英
地址 067400 河北省承德市承德县下板城镇新兴街南口天一设计院

(72)发明人 王东英

(74)专利代理机构 北京维知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11503
代理人 刘青宜

(51)Int.Cl.
F28D 1/047(2006.01)
F28F 9/00(2006.01)
F28F 19/01(2006.01)

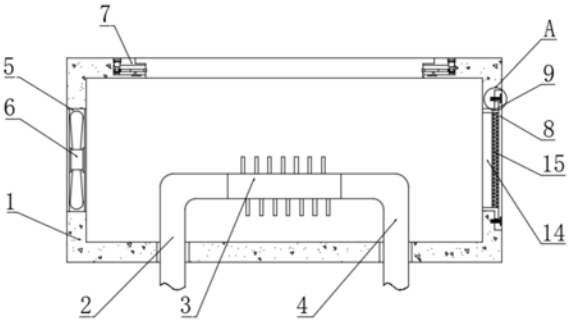
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种暖通空调用散热结构

(57)摘要

本实用新型属于暖通散热技术领域，尤其为一种暖通空调用散热结构，包括暖通空调散热室，所述暖通空调散热室表面穿设有热导水管；本实用新型，通过设置固定机构，当人们需要对暖通空调散热室内部进行维修时，人们只需要转动转盘带动第一转轴转动，同时带动第一锥齿轮转动，在第一锥齿轮和第二锥齿轮的相互作用下，同时可以带动第二转轴转动，进而可以带动螺纹柱转动，在螺纹柱和螺纹管的相互作用下，从而可以带动卡块与卡槽相分离，然后人们抬动第二固定板，进而可以对暖通空调散热室内部进行维修，在固定机构的作用下，人们在对暖通空调散热室内部进行维修时更加方便，进而提高了人们的工作效率。



CN 212431842 U

1.一种暖通空调用散热结构,包括暖通空调散热室(1),其特征在于:所述暖通空调散热室(1)表面穿设有热导水管(2),所述热导水管(2)另一端固定连接有散热管(3),所述散热管(3)另一端固定连接有废导水管(4),所述废导水管(4)另一端穿设在暖通空调散热室(1)表面,所述暖通空调散热室(1)表面开设有出风口(5),所述出风口(5)内设置有排风扇(6),所述暖通空调散热室(1)表面设置有固定机构(7),所述暖通空调散热室(1)表面开设有第一通孔(8),所述第一通孔(8)内设置有第一固定板(9),所述第一通孔(8)内开设有第一凹槽(10)。

2.根据权利要求1所述的一种暖通空调用散热结构,其特征在于:所述固定机构(7)包括第二通孔(701),所述第二通孔(701)开设在暖通空调散热室(1)表面,所述第二通孔(701)内设置有第二固定板(702),所述第二通孔(701)内壁开设有第二凹槽(703),所述暖通空调散热室(1)表面开设有活动槽(704),所述活动槽(704)内壁穿设有第一轴承(705),所述第一轴承(705)内穿设有第一转轴(706)。

3.根据权利要求2所述的一种暖通空调用散热结构,其特征在于:所述第二凹槽(703)内壁固定连接有第二轴承(707),所述第一转轴(706)另一端穿设在第二轴承(707)内,所述第二凹槽(703)内壁固定连接有第三轴承(709),所述第三轴承(709)内穿设有第二转轴(710),所述第二转轴(710)另一端固定连接有螺纹柱(711),所述螺纹柱(711)表面螺纹连接有螺纹管(712),所述第一转轴(706)表面固定连接有第一锥齿轮(713),所述第二转轴(710)表面固定连接有第二锥齿轮(714),所述第一锥齿轮(713)和第二锥齿轮(714)相捏合。

4.根据权利要求3所述的一种暖通空调用散热结构,其特征在于:所述第二凹槽(703)内壁开设有滑槽(715),所述滑槽(715)内壁滑动连接有滑块(716),所述滑块(716)另一端固定连接在螺纹管(712)表面,所述螺纹管(712)另一端固定连接有卡块(717),所述第二固定板(702)表面开设有卡槽(718),所述卡块(717)与卡槽(718)相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种暖通空调用散热结构,其特征在于:所述第一凹槽(10)内壁固定连接有伸缩杆(11),所述伸缩杆(11)另一端固定连接有限位板(13),所述伸缩杆(11)表面套接有弹簧(12),所述第一固定板(9)表面开设有进风口(14),所述进风口(14)表面设置有过滤网(15)。

一种暖通空调用散热结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于暖通散热技术领域，具体涉及一种暖通空调用散热结构。

背景技术

[0002] 暖通空调是具有采暖、通风和空气调节功能的空调器，由于暖通空调的主要功能包括：采暖、通风和空气调节这三个方面，取这三个功能的综合简称，即为暖通空调，换气扇的换气方式有排出式、吸入式和并用式三种，排出式从自然进气口进入空气，通过换气扇排出污浊空气；吸入式通过换气扇吸入新鲜空气，从自然排气口排出污浊空气；并用式是吸气与排气均由换气扇来完成，由电动机带动风叶旋转驱动气流，使室内外空气交换的一类空气调节电器，但是现在的装置一旦出了问题很难进行维修，而且散热效果也不是很好。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种暖通空调用散热结构，具有便于维修的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种暖通空调用散热结构，包括暖通空调散热室，所述暖通空调散热室表面穿设有热导水管，所述热导水管另一端固定连接有散热管，所述散热管另一端固定连接有废导水管，所述废导水管另一端穿设在暖通空调散热室表面，所述暖通空调散热室表面开设有出风口，所述出风口内设置有排风扇，所述暖通空调散热室表面设置有固定机构，所述暖通空调散热室表面开设有第一通孔，所述第一通孔内设置有第一固定板，所述第一通孔内开设有第一凹槽。

[0005] 优选的，所述固定机构包括第二通孔，所述第二通孔开设在暖通空调散热室表面，所述第二通孔内设置有第二固定板，所述第二通孔内壁开设有第二凹槽，所述暖通空调散热室表面开设有活动槽，所述活动槽内壁穿设有第一轴承，所述第一轴承内穿设有第一转轴。

[0006] 优选的，所述第二凹槽内壁固定连接有第二轴承，所述第一转轴另一端穿设在第二轴承内，所述第二凹槽内壁固定连接有第三轴承，所述第三轴承内穿设有第二转轴，所述第二转轴另一端固定连接有螺纹柱，所述螺纹柱表面螺纹连接有螺纹管，所述第一转轴表面固定连接有第一锥齿轮，所述第二转轴表面固定连接有第二锥齿轮，所述第一锥齿轮和第二锥齿轮相捏合。

[0007] 优选的，所述第二凹槽内壁开设有滑槽，所述滑槽内壁滑动连接有滑块，所述滑块另一端固定连接在螺纹管表面，所述螺纹管另一端固定连接有卡块，所述第二固定板表面开设有卡槽，所述卡块与卡槽相匹配。

[0008] 优选的，所述第一凹槽内壁固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆另一端固定连接有限位板，所述伸缩杆表面套接有弹簧，所述第一固定板表面开设有进风口，所述进风口表面设置有过滤网。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 本实用新型，通过设置固定机构，当人们需要对暖通空调散热室内部进行维修时，人们只需要转动转盘带动第一转轴转动，同时带动第一锥齿轮转动，在第一锥齿轮和第二锥齿轮的相互作用下，同时可以带动第二转轴转动，进而可以带动螺纹柱转动，在螺纹柱和螺纹管的相互作用下，从而可以带动卡块与卡槽相分离，然后人们抬动第二固定板，进而可以对暖通空调散热室内部进行维修，在固定机构的作用下，人们在对暖通空调散热室内部进行维修时更加方便，进而提高了人们的工作效率，在滑槽和滑块的相互作用下，从而载有卡块的螺纹管得以定向移动，进而避免了载有卡块的螺纹管移动时发生偏移。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0012] 图1为本实用新型正视剖面的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型正视的结构示意图；

[0014] 图3为图1中A处放大的结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型中固定机构的结构示意图；

[0016] 图中：1、暖通空调散热室；2、热导水管；3、散热管；4、废导水管；5、出风口；6、排风扇；7、固定机构；701、第二通孔；702、第二固定板；703、第二凹槽；704、活动槽；705、第一轴承；706、第一转轴；707、第二轴承； 708、转盘；709、第三轴承；710、第二转轴；711、螺纹柱；712、螺纹管； 713、第一锥齿轮；714、第二锥齿轮；715、滑槽；716、滑块；717、卡块； 718、卡槽；8、第一通孔；9、第一固定板；10、第一凹槽；11、伸缩杆；12、弹簧；13、限位板；14、进风口；15、过滤网。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种暖通空调用散热结构，包括暖通空调散热室1，所述暖通空调散热室1表面穿设有热导水管2，所述热导水管2另一端固定连接有散热管3，所述散热管3另一端固定连接有废导水管4，所述废导水管4另一端穿设在暖通空调散热室1表面，所述暖通空调散热室1表面开设有出风口5，所述出风口5内设置有排风扇6，所述暖通空调散热室1表面设置有固定机构7，所述暖通空调散热室1表面开设有第一通孔8，所述第一通孔8内设置有第一固定板9，所述第一通孔8内开设有第一凹槽10。

[0020] 具体的，所述固定机构7包括第二通孔701，所述第二通孔701开设在暖通空调散热室1表面，所述第二通孔701内设置有第二固定板702，所述第二通孔701内壁开设有第二凹槽703，所述暖通空调散热室1表面开设有活动槽 704，所述活动槽704内壁穿设有第一轴承705，所述第一轴承705内穿设有第一转轴706。

[0021] 具体的，所述第二凹槽703内壁固定连接有第二轴承707，所述第一转轴706另一端

穿设在第二轴承707内，所述第二凹槽703内壁固定连接有第三轴承709，所述第三轴承709内穿设有第二转轴710，所述第二转轴710另一端固定连接有螺纹柱711，所述螺纹柱711表面螺纹连接有螺纹管712，通过设置固定机构7，当人们需要对暖通空调散热室1内部进行维修时，人们只需要转动转盘708带动第一转轴706转动，同时带动第一锥齿轮713转动，在第一锥齿轮713和第二锥齿轮714的相互作用下，同时可以带动第二转轴710 转动，进而可以带动螺纹柱711转动，在螺纹柱711和螺纹管712的相互作用下，从而可以带动卡块717与卡槽718相分离，然后人们抬动第二固定板 702，进而可以对暖通空调散热室1内部进行维修，在固定机构7的作用下，人们在对暖通空调散热室1内部进行维修时更加方便，进而提高了人们的工作效率，所述第一转轴706表面固定连接有第一锥齿轮713，所述第二转轴 710表面固定连接有第二锥齿轮714，所述第一锥齿轮713和第二锥齿轮714 相捏合。

[0022] 具体的，所述第二凹槽703内壁开设有滑槽715，所述滑槽715内壁滑动连接有滑块716，在滑槽715和滑块716的相互作用下，从而载有卡块717的螺纹管712得以定向移动，进而避免了载有卡块717的螺纹管712移动时发生偏移，所述滑块716另一端固定连接在螺纹管712表面，所述螺纹管712 另一端固定连接有卡块717，所述第二固定板702表面开设有卡槽718，所述卡块717与卡槽718相匹配。

[0023] 具体的，所述第一凹槽10内壁固定连接有伸缩杆11，所述伸缩杆11另一端固定连接有限位板13，所述伸缩杆11表面套接有弹簧12，所述第一固定板9表面开设有进风口14，所述进风口14表面设置有过滤网15。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型，在使用时，人们首先将该装置放置到合适的位置，当人们需要对暖通空调散热室1内部进行维修时，人们只需要转动转盘708带动第一转轴706转动，同时带动第一锥齿轮 713转动，在第一锥齿轮713和第二锥齿轮714的相互作用下，从而可以带动第二转轴710转动，同时可以带动螺纹柱711转动，在螺纹柱711和螺纹管 712的相互作用下，从而可以将卡块717与卡槽718相分离，从而可以将第二固定板702进行移动，进而可以对暖通空调散热室1内部进行维修，在排风扇6和进风口14的相互作用下，从而暖通空调散热室1内部的热量散发。

[0025] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

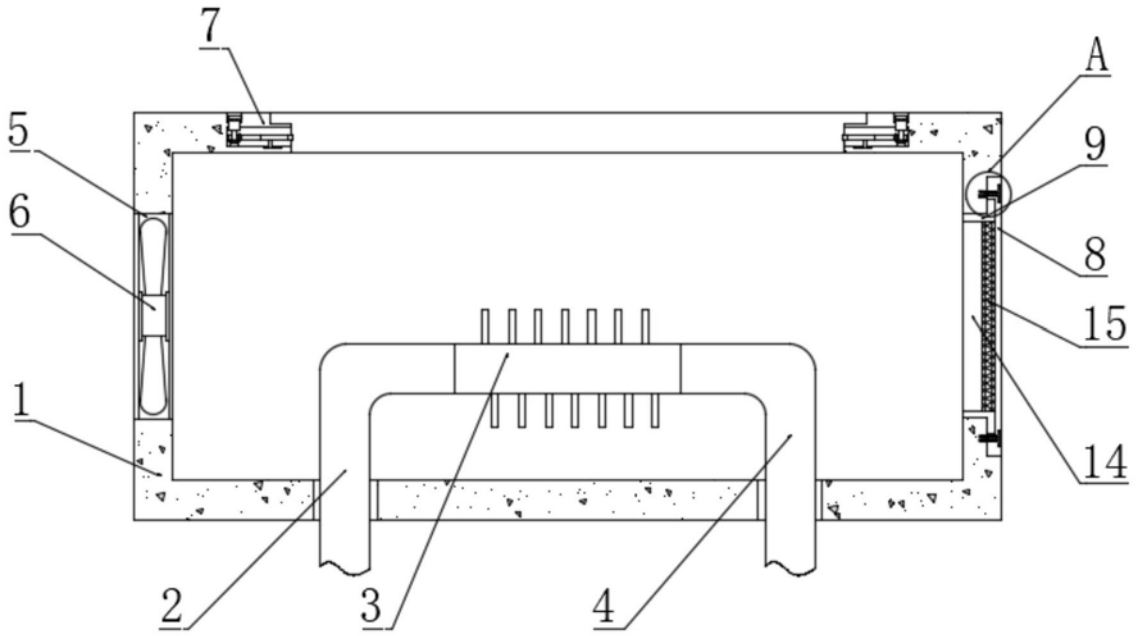


图1

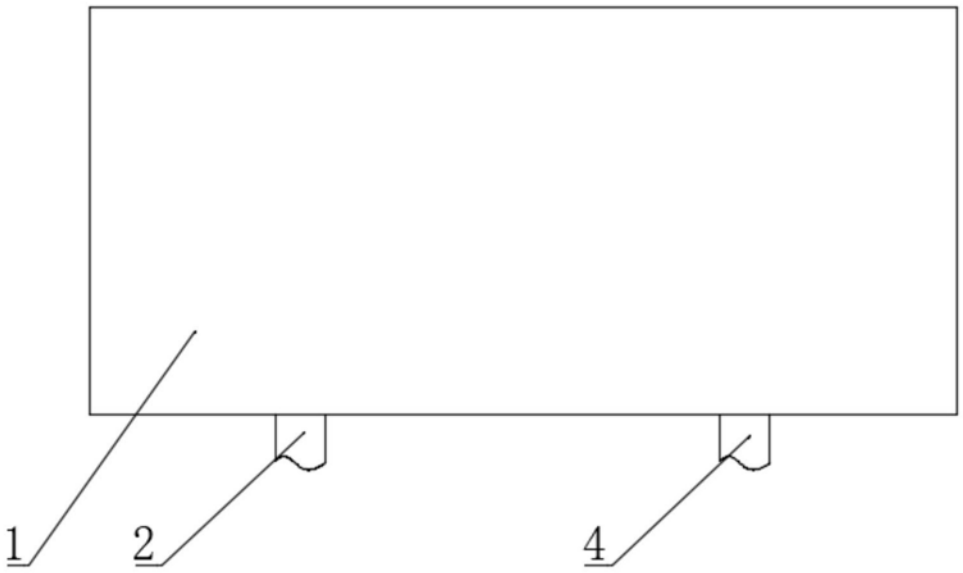


图2

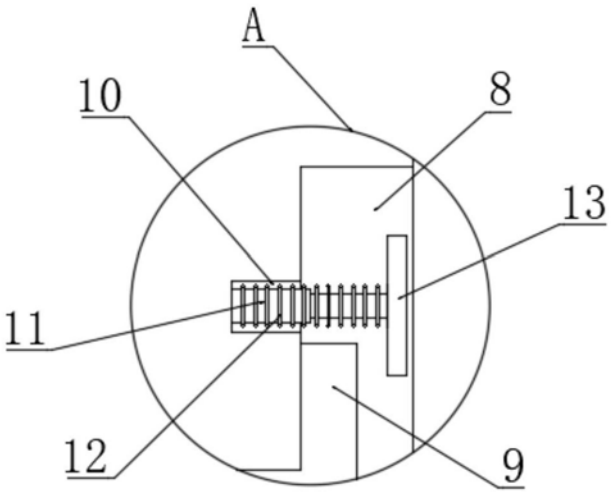

A
10
8
13
11
12
9

图3

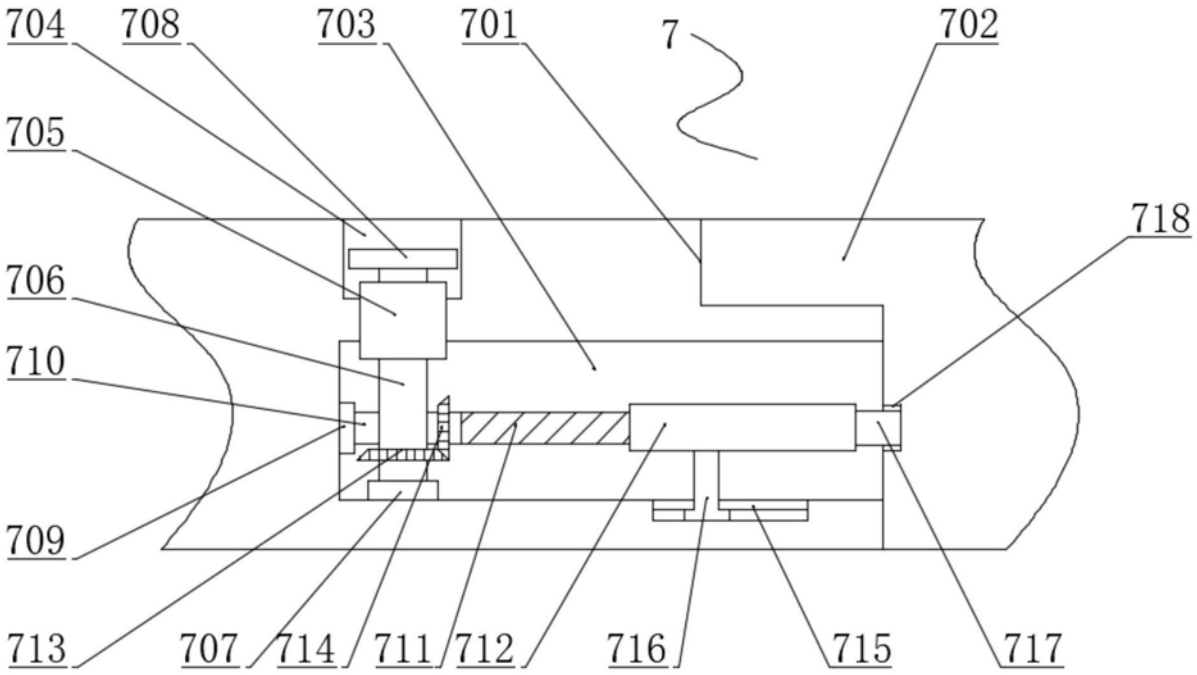

704
708
703
701
7
702
705
718
706
710
709
713
707
714
711
712
716
715
717

图4