



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213872959 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 03

(21) 申请号 202023044223.8

F24F 13/06 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.16

(73) 专利权人 江西文卓机电设备制造有限公司

地址 334600 江西省上饶市广丰区经济开发
区西坛路芦林加油站后面(昌城新
型建材制品厂内)

(72) 发明人 王东书

(74) 专利代理机构 深圳中创智财知识产权代理
有限公司 44553

代理人 陈慧

(51) Int. Cl.

F24F 3/06 (2006.01)

F24F 13/30 (2006.01)

F24F 13/00 (2006.01)

F24F 13/20 (2006.01)

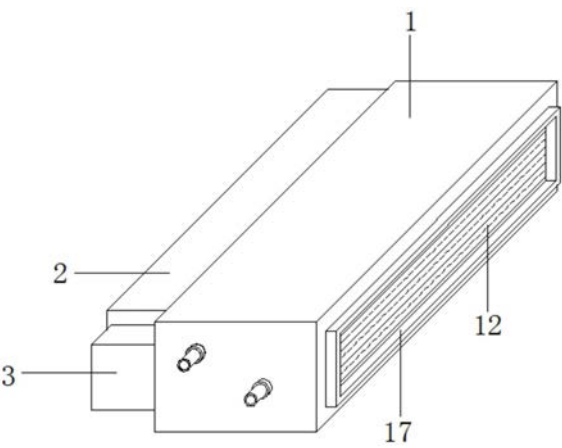
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能型无尘车间用节能中央空调系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,包括安装外壳,所述安装外壳后侧设有固定外壳,所述固定外壳左侧设有操作盒,所述固定外壳左侧上方贯通设有进水管,所述进水管下方设有出水管,所述安装外壳内壁上固定连接有保温垫层,所述安装外壳底侧固定连接有第一导热板,所述第一导热板底侧等距设有散热翅片,所述散热翅片底侧固定连接有第二导热板,所述第二导热板底侧等距设有第一排风电机,避免安装外壳发烫导致安装外壳发生过热变形的情况,利用回流管重新回流到安装外壳内,避免安装外壳内部温度过低导致制冷的节能效率降低的情况发生,从而进一步提高了中央空调主体的节能效果。



1. 一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,包括安装外壳(1),其特征在于,所述安装外壳(1)后侧设有固定外壳(2),所述固定外壳(2)左侧设有操作盒(3),所述固定外壳(2)左侧上方贯通设有进水管(4),所述进水管(4)下方设有出水管(5),所述安装外壳(1)内壁上固定连接保温垫层(6),所述安装外壳(1)底侧固定连接第一导热板(7),所述第一导热板(7)底侧等距设有散热翅片(8),所述散热翅片(8)底侧固定连接第二导热板(9),所述第二导热板(9)底侧等距设有第一排风电机(10),左侧所述第一排风电机(10)底端连接有回流管(11),所述回流管(11)外端与安装外壳(1)右侧连接,所述安装外壳(1)内腔中固定连接中央空调主体(12)。

2. 根据权利要求1所述一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,其特征在于:所述保温垫层(6)内侧等距设有散热孔,所述保温垫层(6)内腔中固定连接保温棉,且所述保温垫层(6)与回流管(11)贯通连接。

3. 根据权利要求1所述一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,其特征在于:所述固定外壳(2)内腔后侧等距设有固定管(13),所述固定管(13)贯穿固定外壳(2)后侧,所述固定外壳(2)与安装外壳(1)贯通连接。

4. 根据权利要求3所述一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,其特征在于:所述固定管(13)内腔中均固定连接第二排风电机(14),所述操作盒(3)内腔中固定连接蓄电池(15),所述蓄电池(15)通过导线分别与第一排风电机(10)、第二排风电机(14)电性连接。

5. 根据权利要求1所述一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,其特征在于:右侧所述第一排风电机(10)底端均设有连接管(16),所述连接管(16)底端均与回流管(11)内腔贯通连接,所述第一排风电机(10)底端通过法兰分别与连接管(16)顶端、回流管(11)顶端连接固定。

6. 根据权利要求1所述一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,其特征在于:所述安装外壳(1)外侧贯通设有排气口(17),所述排气口(17)的位置与中央空调主体(12)的输出端位置对应。

一种智能型无尘车间用节能中央空调系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,属于中央空调技术领域。

背景技术

[0002] 中央空调系统由冷热源系统和空气调节系统组成,采用液体汽化制冷的原理为空气调节系统提供所需冷量,用以抵消室内环境的热负荷;制热系统为空气调节系统提供所需热量,用以抵消室内环境冷负荷,制冷系统是中央空调系统至关重要的部分,其采用种类、运行方式、结构形式等直接影响了中央空调系统在运行中的经济性、高效性、合理性,但是现有的中央空调系统在冬天排出热气时的节能效果不好,容易造成热量的流失浪费,同时在夏天排出冷气时,中央空调的受到外界高温的影响造成发烫无法散热情况发生,为此,提供一种智能型无尘车间用节能中央空调系统。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种智能型无尘车间用节能中央空调系统,包括安装外壳,所述安装外壳后侧设有固定外壳,所述固定外壳左侧设有操作盒,所述固定外壳左侧上方贯通设有进水管,所述进水管下方设有出水管,所述安装外壳内壁上固定连接有保温垫层,所述安装外壳底侧固定连接有第一导热板,所述第一导热板底侧等距设有散热翅片,所述散热翅片底侧固定连接第二导热板,所述第二导热板底侧等距设有第一排风电机,左侧所述第一排风电机底端连接有回流管,所述回流管外端与安装外壳右侧连接,所述安装外壳内腔中固定连接中央空调主体。

[0006] 作为上述方案的进一步描述,所述保温垫层内侧等距设有散热孔,所述保温垫层内腔中固定连接保温棉,且所述保温垫层与回流管贯通连接。

[0007] 作为上述方案的进一步描述,所述固定外壳内腔后侧等距设有固定管,所述固定管贯穿固定外壳后侧,所述固定外壳与安装外壳贯通连接。

[0008] 作为上述方案的进一步描述,所述固定管内腔中均固定连接第二排风电机,所述操作盒内腔中固定连接蓄电池,所述蓄电池通过导线分别与第一排风电机、第二排风电机电性连接。

[0009] 作为上述方案的进一步描述,右侧所述第一排风电机底端均设有连接管,所述连接管底端均与回流管内腔贯通连接,所述第一排风电机底端通过法兰分别与连接管顶端、回流管顶端连接固定。

[0010] 作为上述方案的进一步描述,所述安装外壳外侧贯通设有排气口,所述排气口的位置与中央空调主体的输出端位置对应。

[0011] 本实用新型有益效果：

[0012] 1、通过散热翅片与第二导热板，能够在夏天时，可以利用散热翅片增加外部的接触面积，避免安装外壳发烫导致安装外壳发生过热变形的情况；

[0013] 2、通过设置第一排风电机，利用第一排风电机的风力，将流失的热量排入到回流管内，然后利用回流管重新回流到安装外壳内，避免安装外壳内部温度过低导致制冷的节能效率降低的情况发生；

[0014] 3、通过设置第二排风电机，避免中央空调主体过热导致制冷效果太慢的情况，从而进一步提高了中央空调主体的节能效果。

附图说明

[0015] 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。

[0016] 图1是本实用新型一种智能型无尘车间用节能中央空调系统的外观结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型一种智能型无尘车间用节能中央空调系统的安装外壳结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型一种智能型无尘车间用节能中央空调系统的固定外壳与操作盒内部结构示意图。

[0019] 图中标号：1、安装外壳；2、固定外壳；3、操作盒；4、进水管；5、出水管；6、保温垫层；7、第一导热板；8、散热翅片；9、第二导热板；10、第一排风电机；11、回流管；12、中央空调主体；13、固定管；14、第二排风电机；15、蓄电池；16、连接管；17、排气口。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种智能型无尘车间用节能中央空调系统，包括安装外壳1，所述安装外壳1后侧设有固定外壳2，所述固定外壳2左侧设有操作盒3，所述固定外壳2左侧上方贯通设有进水管4，所述进水管4下方设有出水管5，所述安装外壳1内壁上固定连接保温垫层6，所述安装外壳1底侧固定连接第一导热板7，所述第一导热板7底侧等距设有散热翅片8，所述散热翅片8底侧固定连接第二导热板9，通过散热翅片8与第二导热板9，能够在夏天时，可以利用散热翅片8增加外部的接触面积，避免安装外壳1发烫导致安装外壳1发生过热变形的情况，所述第二导热板9底侧等距设有第一排风电机10，通过设置第一排风电机10，在冬天可以启动第一排风电机10，能够将散热翅片8将中央空调主体12制热的热量部分进行排放，让后通过第二导热板9进行吸收传导，然后利用第一排风电机10的风力，将流失的热量排入到回流管11内，然后利用回流管11重新回流到安装外壳1内，避免安装外壳1内部温度过低导致制冷的节能效率降低的情况发生，左侧所述第一排风电机10底端连接有回流管11，所述回流管11外端与安装外壳1右侧连接，所述安装外壳1内腔中固定连接中央空调主体12。

[0022] 具体的，如图2所示，所述保温垫层6内侧等距设有散热孔，所述保温垫层6内腔中固定连接保温棉，且所述保温垫层6与回流管11贯通连接。

[0023] 具体的,如图3所示,所述固定外壳2内腔后侧等距设有固定管13,所述固定管13贯穿固定外壳2后侧,所述固定外壳2与安装外壳1贯通连接,所述固定管13内腔中均固定连接有第二排风电机14,所述操作盒3内腔中固定连接有蓄电池15,所述蓄电池15通过导线分别与第一排风电机10、第二排风电机14电性连接,通过设置第二排风电机14,在夏天时,可以启动第二排风电机14,能够将中央空调主体12在安装外壳1内产生的高温通过第二排风电机14的风力通过固定管13排出,避免中央空调主体12过热导致制冷效果太慢的情况,从而进一步提高了中央空调主体12的节能效果。

[0024] 具体的,如图2所示,右侧所述第一排风电机10底端均设有连接管16,所述连接管16底端均与回流管11内腔贯通连接,所述第一排风电机10底端通过法兰分别与连接管16顶端、回流管11顶端连接固定,通过设置固定管16,能够更加全面的将所有的第一排风电机10排出的热量。

[0025] 具体的,如图1所示,所述安装外壳1外侧贯通设有排气口17,所述排气口17的位置与中央空调主体12的输出端位置对应。

[0026] 本实用新型在使用时,在夏天时,可以利用散热翅片8增加外部的接触面积,避免安装外壳1发烫导致安装外壳1发生过热变形的情况,启动第二排风电机14,能够将中央空调主体12在安装外壳1内产生的高温通过第二排风电机14的风力通过固定管13排出,避免中央空调主体12过热导致制冷效果太慢的情况,在冬天可以启动第一排风电机10,能够将散热翅片8将中央空调主体12制热的热量部分进行排放,让后通过第二导热板9进行吸收传导,然后利用第一排风电机10的风力,将流失的热量排入到回流管11内,然后利用回流管11重新回流到安装外壳1内。

[0027] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

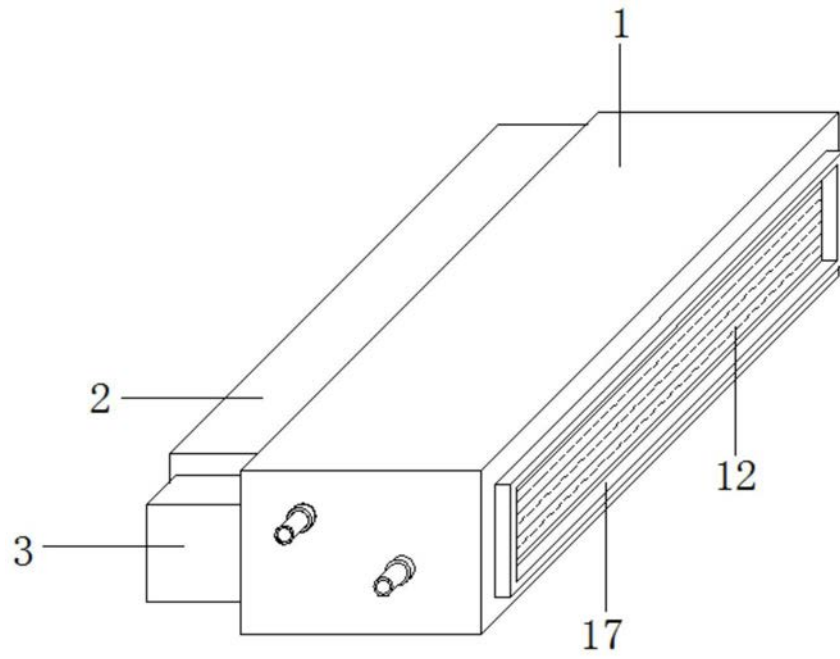


图1

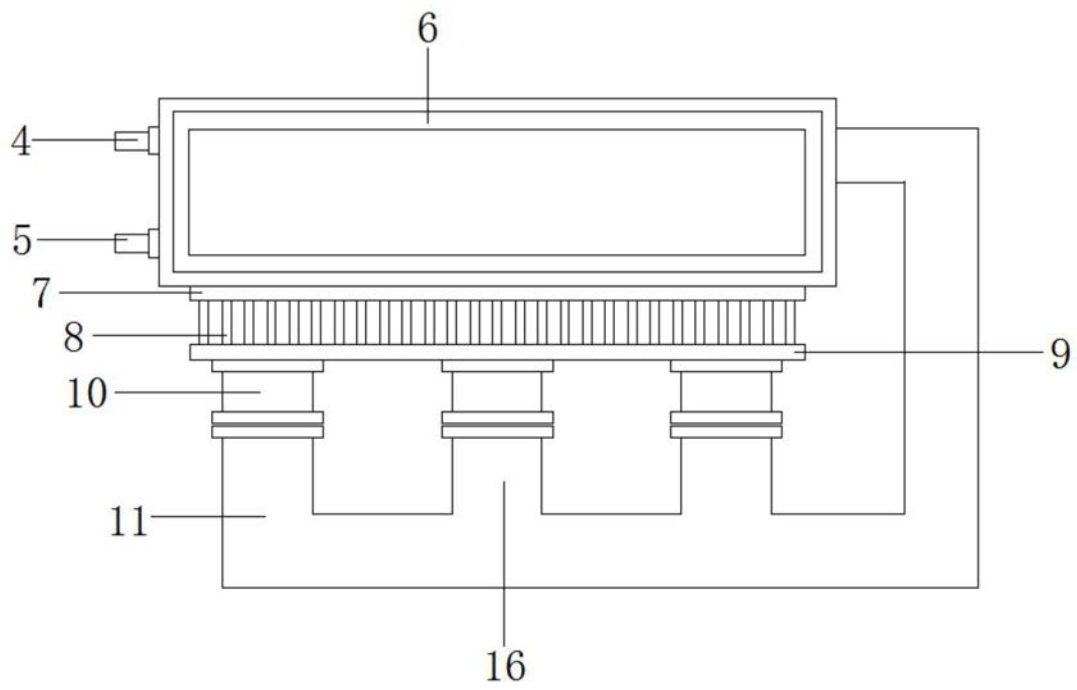


图2

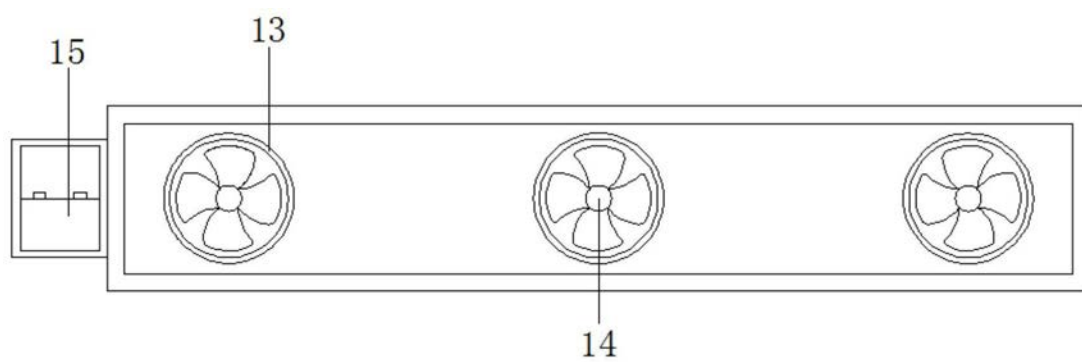


图3