



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218328407 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222735280.3

F24F 13/20 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.17

F24F 13/32 (2006.01)

F24F 13/22 (2006.01)

(73) 专利权人 名胜智能科技(广东)有限公司

地址 526200 广东省肇庆市肇庆高新技术
产业开发区文德四街2号之一(一址多
照)

(72) 发明人 何中文 唐壁宏

(74) 专利代理机构 南京晟源知识产权代理事务
所(普通合伙) 32704

专利代理师 谢艳萍

(51) Int.Cl.

F24F 1/022 (2019.01)

F24F 1/035 (2019.01)

F24F 13/28 (2006.01)

F24F 13/30 (2006.01)

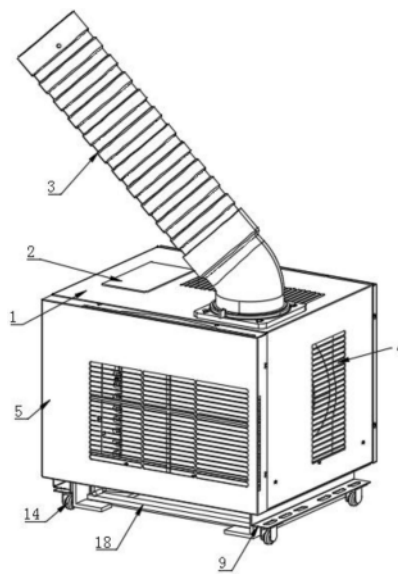
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自处理冷凝水的一体式移动空调

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自处理冷凝水的一体式移动空调,包括外壳,所述外壳上表面一侧安装有显示器,所述外壳上表面和前方表面设置有进风口,所述外壳上表面安装有冷气导风管,所述外壳两侧安装有蒸发侧面板,两侧所述蒸发侧面板上安装有进风过滤网,两侧所述蒸发侧面板下方边缘处固定连接有底盘,所述底盘上表面固定连接有接水盘,两侧所述底盘下方表面安装有万向轮,两侧所述底盘之间安装有支撑组件,本实用新型通过连接钣金两侧安装有滑轨,而滑轨上安装有压板,压板可以对空调起到支撑的作用,从而带动空调进行升降或者是对空调进行支撑,达到保证空调稳定的效果更好的有利于空调使用。



1. 一种自处理冷凝水的一体式移动空调,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)上表面一侧安装有显示器(2),所述外壳(1)上表面和前方表面设置有进风口(4),所述外壳(1)上表面安装有冷气导风管(3),所述外壳(1)两侧安装有蒸发侧面板(5),两侧所述蒸发侧面板(5)上安装有进风过滤网(6),两侧所述蒸发侧面板(5)下方边缘处固定连接底盘(9),所述底盘(9)上表面固定连接接水盘(8),两侧所述底盘(9)下方表面安装有万向轮(14),两侧所述底盘(9)之间安装有支撑组件(18)。

2. 如权利要求1所述的一种自处理冷凝水的一体式移动空调,其特征在于:一侧所述蒸发侧面板(5)内部安装有蒸发器(7),所述蒸发器(7)一侧连接有压缩机(17),所述压缩机(17)固定安装于外壳(1)内壁,所述压缩机(17)连接于冷凝器(11)。

3. 如权利要求2所述的一种自处理冷凝水的一体式移动空调,其特征在于:所述冷凝器(11)通过电机冷凝器安装装置(12)安装于外壳(1)内壁,所述电机冷凝器安装装置(12)上安装有轴流风叶(13)、导风涡壳(15)和离心风轮(16),另一侧所述蒸发侧面板(5)内安装有出风组件(10)。

4. 如权利要求1所述的一种自处理冷凝水的一体式移动空调,其特征在于:所述支撑组件(18)包括连接钣金(801),所述连接钣金(801)固定连接于底盘(9)内壁,两侧所述连接钣金(801)下方的前后两端设置有开口,靠近所述开口设置有滑轨(802),所述滑轨(802)固定连接于连接钣金(801)内壁。

5. 如权利要求4所述的一种自处理冷凝水的一体式移动空调,其特征在于:两侧所述滑轨(802)上安装有压板(803),前后两个所述压板(803)上表面两侧固定连接连接件(804),两侧所述连接件(804)转动安装有连接杆(805)。

6. 如权利要求5所述的一种自处理冷凝水的一体式移动空调,其特征在于:两侧所述连接杆(805)转动安装有一号支撑杆(806)和二号支撑杆(807),两个所述一号支撑杆(806)和二号支撑杆(807)交叉设置在一起并且连接处通过限位杆(808)转动安装在一起。

7. 如权利要求6所述的一种自处理冷凝水的一体式移动空调,其特征在于:所述一号支撑杆(806)上端转动安装于底盘(9)下表面,所述二号支撑杆(807)上端转动安装有固定块(809),所述固定块(809)通过螺纹啮合连接螺纹杆(810),所述螺纹杆(810)一端固定连接于电机(811)输出轴上,所述电机(811)固定连接于底盘(9)下表面。

一种自处理冷凝水的一体式移动空调

技术领域

[0001] 本实用新型属于移动空调技术领域,尤其涉及一种自处理冷凝水的一体式移动空调。

背景技术

[0002] 空调是指用人工手段,对建筑或构筑物内环境空气的温度、湿度、流速等参数进行调节和控制的设备。一般包括冷源/热源设备,冷热介质输配系统,末端装置等几大部分和其他辅助设备为此申请号:CN201520268013.7,涉及一种不排水的飞机工艺保障移动空调,包括构架装置,构架装置支撑安放电控器件、制冷系统以及通风系统,制冷系统包括散热器、压缩机等设备,制冷系统内增设湿帘板与水泵等装置,可以将冷凝水蒸发排出;通风系统与制冷系统形成完整制冷机制,将外界热空气制冷调温后排出,达到降温的目的;省去排水的步骤,同时蒸发冷凝水的过程也能达到降温效果;本实用新型的制冷系统有效将外界空气吸入冷凝交换后排出,起到空调整冷作用;本实用新型构架装置支撑其他系统部件,排布简洁有序,体积小,便于推行使用。

[0003] 上述技术存在的问题是:在对空调进行移动过程中,由于空调本身的重量过重如果不被其进行固定的话就会很难保证空调的稳定性,可能会造成空调吹风无法满足使用者要求或者是导致空调倾斜发生侧翻的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种自处理冷凝水的一体式移动空调,具备通过连接钣金两侧安装有滑轨,而滑轨上安装有压板,压板可以对空调起到支撑的作用,从而带动空调进行升降或者是对空调进行支撑,达到保证空调稳定的效果更好的有利于空调使用的优点,解决了现有在对空调进行移动过程中,由于空调本身的重量过重如果不被其进行固定的话就会很难保证空调的稳定性,可能会造成空调吹风无法满足使用者要求或者是导致空调倾斜发生侧翻的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种自处理冷凝水的一体式移动空调,包括外壳,所述外壳上表面一侧安装有显示器,所述外壳上表面和前方表面设置有进风口,所述外壳上表面安装有冷气导风管,所述外壳两侧安装有蒸发侧面板,两侧所述蒸发侧面板上安装有进风过滤网,两侧所述蒸发侧面板下方边缘处固定连接底盘,所述底盘上表面固定连接接水盘,两侧所述底盘下方表面安装有万向轮,两侧所述底盘之间安装有支撑组件。

[0006] 作为本实用新型优选的,一侧所述蒸发侧面板内部安装有蒸发器,所述蒸发器一侧连接有压缩机,所述压缩机固定安装于外壳内壁,所述压缩机连接于冷凝器。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述冷凝器通过电机冷凝器安装装置安装于外壳内壁,所述电机冷凝器安装装置上安装有轴流风叶、导风涡壳和离心风轮,另一侧所述蒸发侧面板内安装有出风组件。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述支撑组件包括连接钣金,所述连接钣金固定连接于

底盘内壁,两侧所述连接钣金下方的前后两端设置有开口,靠近所述开口设置有滑轨,所述滑轨固定连接于连接钣金内壁。

[0009] 作为本实用新型优选的,两侧所述滑轨上安装有压板,前后两个所述压板上表面两侧固定连接有连接件,两侧所述连接件转动安装有连接杆。

[0010] 作为本实用新型优选的,两侧所述连接杆转动安装有一号支撑杆和二号支撑杆,两个所述一号支撑杆和二号支撑杆交叉设置在一起并且连接处通过限位杆转动安装在一起。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述一号支撑杆上端转动安装于底盘下表面,所述二号支撑杆上端转动安装有固定块,所述固定块通过螺纹啮合连接有螺纹杆,所述螺纹杆一端固定连接于电机输出轴上,所述电机固定连接于底盘下表面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过该移动空调的下方固定连接底盘,而底盘下表面安装有万向轮,万向轮可以对空调起到支撑的作用,从而带动空调实现移动的功能,更好的便于对空调进行支撑。

[0014] 2、本实用新型通过螺纹杆的一端固定连接于电机输出轴上,就可以带动螺纹杆旋转,由于螺纹杆通过螺纹啮合连接于固定块,固定块转动安装于二号支撑杆上端,就可以带动二号支撑杆上端向一侧移动,从而带动一号支撑杆和二号支撑杆上下升降。

[0015] 3、本实用新型由于压板上表面通过连接件和连接杆安装有一号支撑杆和二号支撑杆,再通过一号支撑杆和二号支撑杆交叉设置并且连接处通过限位杆转动安装在一起,就可以带动一号支撑杆和二号支撑杆对底盘和连接钣金之间起到支撑的作用。

[0016] 4、本实用新型通过连接钣金两侧安装有滑轨,而滑轨上安装有压板,压板可以对空调起到支撑的作用,从而带动空调进行升降或者是对空调进行支撑,达到保证空调稳定的效果更好的有利于空调使用。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例提供的整体结构示意立体图;

[0018] 图2是本实用新型实施例提供的局部炸开结构示意立体图;

[0019] 图3是本实用新型实施例提供的支撑组件结构示意立体图。

[0020] 图中:1、外壳;2、显示器;3、冷气导风管;4、进风口;5、蒸发侧面板;6、进风过滤网;7、蒸发器;8、接水盘;9、底盘;10、出风装置;11、冷凝器;12、电机冷凝器安装装置;13、轴流风叶;14、万向轮;15、导风涡壳;16、离心风轮;17、压缩机;

[0021] 18、支撑组件;801、连接钣金;802、滑轨;803、压板;804、连接件;805、连接杆;806、一号支撑杆;807、二号支撑杆;808、限位杆;809、固定块;810、螺纹杆;811、电机。

具体实施方式

[0022] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0024] 如图1至图3所示,一种自处理冷凝水的一体式移动空调,包括外壳1,外壳1上表面

一侧安装有显示器2,外壳1上表面和前方表面设置有进风口4,外壳1上表面安装有冷气导风管3,外壳1两侧安装有蒸发侧面板5,两侧蒸发侧面板5上安装有进风过滤网6,两侧蒸发侧面板5下方边缘处固定连接底盘9,底盘9上表面固定连接接水盘8,两侧底盘9下方表面安装有万向轮14,两侧底盘9之间安装有支撑组件18。

[0025] 参考图2,一侧蒸发侧面板5内部安装有蒸发器7,蒸发器7一侧连接有压缩机17,压缩机17固定安装于外壳1内壁,压缩机17连接于冷凝器11,冷凝器11通过电机冷凝器安装装置12安装于外壳1内壁,电机冷凝器安装装置12上安装有轴流风叶13、导风涡壳15和离心风轮16,另一侧蒸发侧面板5内安装有出风组件10。

[0026] 采用上述方案:通过该移动空调的下方固定连接底盘9,而底盘9下表面安装有万向轮16,万向轮16可以对空调起到支撑的作用,从而带动空调实现移动的功能,更好的便于对空调进行支撑。

[0027] 参考图3,支撑组件18包括连接钣金801,连接钣金801固定连接于底盘9内壁,两侧连接钣金801下方的前后两端设置有开口,靠近开口设置有滑轨802,滑轨802固定连接于连接钣金801内壁。

[0028] 采用上述方案:通过连接钣金801两侧安装有滑轨802,而滑轨802上安装有压板803,压板803可以对空调起到支撑的作用,从而带动空调进行升降或者是对空调进行支撑,达到保证空调稳定的效果更好的有利于空调使用。

[0029] 参考图3,两侧滑轨802上安装有压板803,前后两个压板803上表面两侧固定连接连接件804,两侧连接件804转动安装有连接杆805,两侧连接杆805转动安装有一号支撑杆806和二号支撑杆807,两个一号支撑杆806和二号支撑杆807交叉设置在一起并且连接处通过限位杆808转动安装在一起。

[0030] 采用上述方案:由于压板803上表面通过连接件804和连接杆805安装有一号支撑杆806和二号支撑杆807,再通过一号支撑杆806和二号支撑杆807交叉设置并且连接处通过限位杆808转动安装在一起,就可以带动一号支撑杆806和二号支撑杆807对底盘9和连接钣金801之间起到支撑的作用。

[0031] 参考图3,一号支撑杆806上端转动安装于底盘9下表面,二号支撑杆807上端转动安装有固定块809,固定块809通过螺纹啮合连接有螺纹杆810,螺纹杆810一端固定连接于电机811输出轴上,电机811固定连接于底盘9下表面。

[0032] 采用上述方案:通过螺纹杆810的一端固定连接于电机811输出轴上,就可以带动螺纹杆810旋转,由于螺纹杆810通过螺纹啮合连接于固定块809,固定块809转动安装于二号支撑杆807上端,就可以带动二号支撑杆807上端向一侧移动,从而带动一号支撑杆806和二号支撑杆807上下升降。

[0033] 本实用新型的工作原理:

[0034] 在使用时,通过该移动空调的下方固定连接底盘9,而底盘9下表面安装有万向轮16,万向轮16可以对空调起到支撑的作用,从而带动空调实现移动的功能,更好的便于对空调进行支撑,通过螺纹杆810的一端固定连接于电机811输出轴上,就可以带动螺纹杆810旋转,由于螺纹杆810通过螺纹啮合连接于固定块809,固定块809转动安装于二号支撑杆807上端,就可以带动二号支撑杆807上端向一侧移动,从而带动一号支撑杆806和二号支撑杆807上下升降,由于压板803上表面通过连接件804和连接杆805安装有一号支撑杆806和

二号支撑杆807,再通过一号支撑杆806和二号支撑杆807交叉设置并且连接处通过限位杆808转动安装在一起,就可以带动一号支撑杆806和二号支撑杆807对底盘9和连接钣金801之间起到支撑的作用,通过连接钣金801两侧安装有滑轨802,而滑轨802上安装有压板803,压板803可以对空调起到支撑的作用,从而带动空调进行升降或者是对空调进行支撑,达到保证空调稳定的效果更好的有利于空调使用。

[0035] 综上所述:该一种自处理冷凝水的一体式移动空调,通过底盘9和支撑组件18之间的配合,解决了现有在对空调进行移动过程中,由于空调本身的重量过重如果不被其进行固定的话就会很难保证空调的稳定性,可能会造成空调吹风无法满足使用者要求或者是导致空调倾斜发生侧翻的问题。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

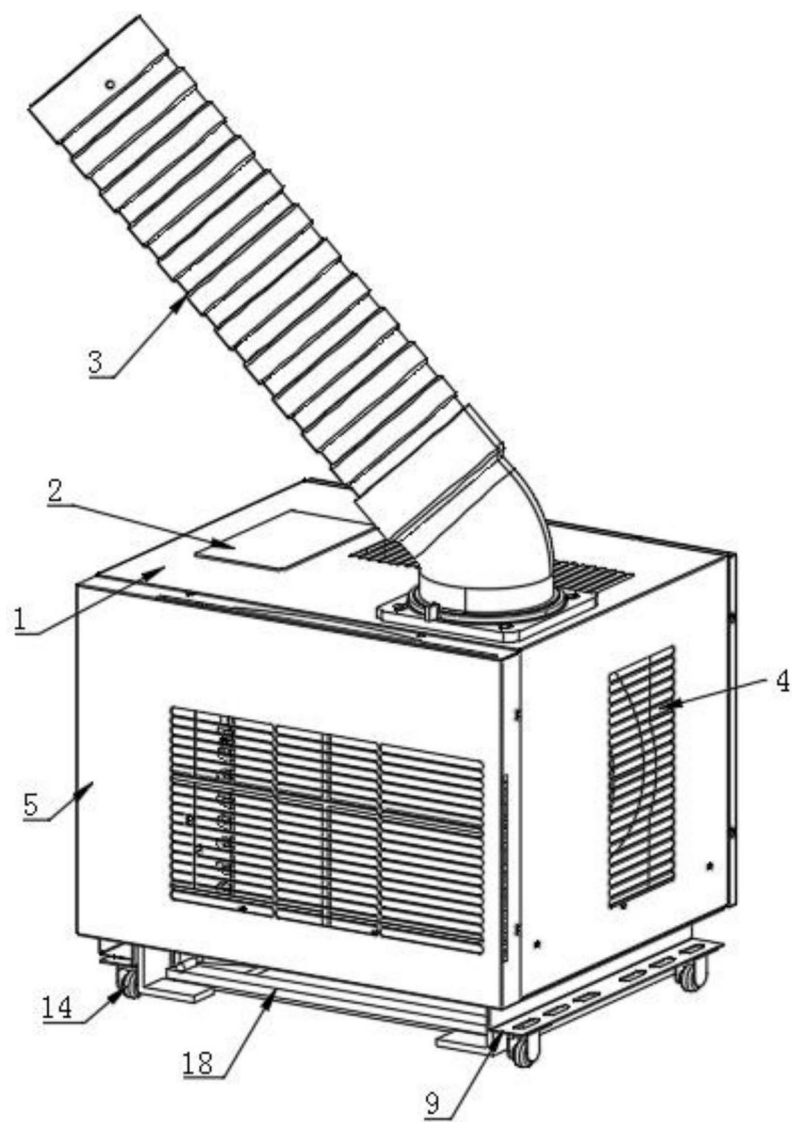


图1

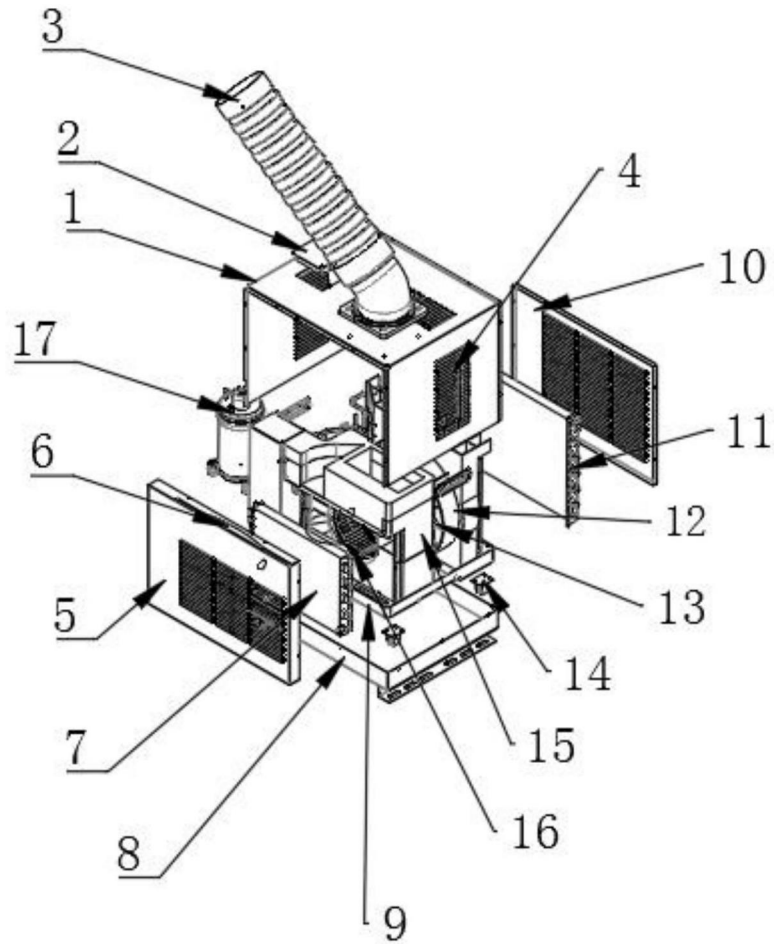


图2

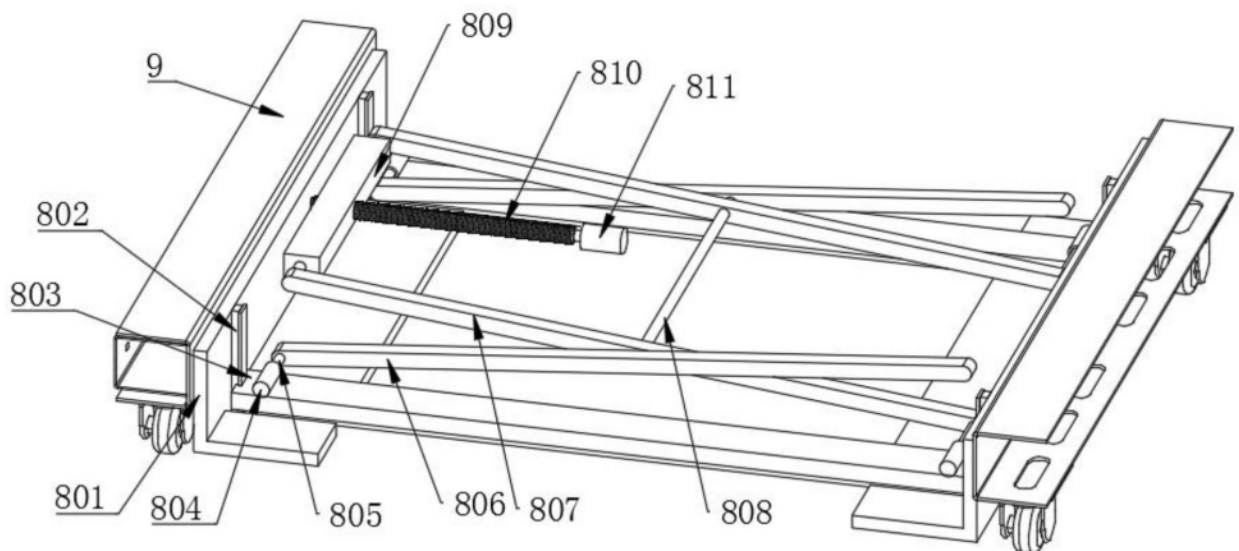


图3