



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205299773 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201521139462. 8

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 江苏友奥电器有限公司

地址 213176 江苏省常州市武进区礼嘉镇礼
嘉村

(72) 发明人 刘明充 陈义 毕敏锋

(74) 专利代理机构 北京市惠诚律师事务所
11353

代理人 潘朋朋

(51) Int. Cl.

F24F 1/04(2011. 01)

F24F 11/02(2006. 01)

F24F 13/24(2006. 01)

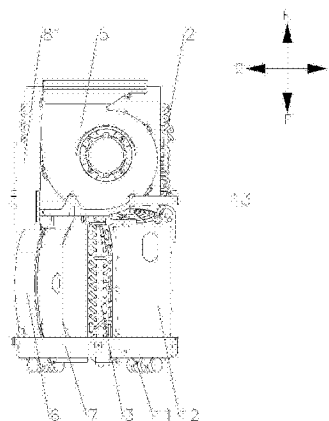
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种变频移动空调

(57) 摘要

本实用新型涉及空调技术领域,尤其是一种变频移动空调,电控模块包括主控电控盒和变频电控盒,主控电控盒设于上风道组件的左侧,变频电控盒设置于压缩机系统的前侧,有效的缓解了压缩机的噪音,解决了现有的变频移动空调在高频时噪音比较大问题,便于变频移动空调的推广;靠近变频电控盒处设有用于进行散热的散热片,散热片可以利用下风道组件进行有效的散热,散热效果较好;底盘组件的底部设有行走轮,方便空调的移动;还设有用于对变频电控盒进行保护的支架,极大的保护了变频电控盒,防止被损坏。



1. 一种变频移动空调,包括壳体(1)、蒸发器(2)、中隔板(13)、冷凝器(3)、压缩机系统(4)、上风道组件(5)、下风道组件(6)、底盘组件(7)以及电控模块,其特征在于:所述电控模块包括主控电控盒(81)和变频电控盒(82),所述主控电控盒(81)设于所述上风道组件(5)的左侧,所述变频电控盒(82)设置于所述压缩机系统(4)的前侧。

2. 如权利要求1所述的一种变频移动空调,其特征在于:靠近所述变频电控盒(82)处设有用于进行散热的散热片(9)。

3. 如权利要求1所述的一种变频移动空调,其特征在于:所述底盘组件(7)的底部设有行走轮(11)。

4. 如权利要求1所述的一种变频移动空调,其特征在于:还设有用于对变频电控盒(82)进行保护的支架(10)。

5. 如权利要求1所述的一种变频移动空调,其特征在于:所述变频电控盒(82)上还设有电控盒盖(12)。

一种变频移动空调

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调技术领域,尤其是一种变频移动空调。

背景技术

[0002] 现有的移动空调以定频空调为主,相应的变频空调主要是以分体机为主。导致这种现象的原因主要是由于变频空调上的电控模块板发热很大,需要配套相应的散热器进行散热。正是由于分体式空调空间大,可将变频模块安放在室外机上,通过其室外的轴流风叶的工作帮助将热量从散热器中带走。

[0003] 移动空调主要安放在室内使用,由于其结构设计得比较紧凑,体积较小,室外风道在设计上一般都是紧紧贴着冷凝器,因此没有空间安装变频模块,虽然有一些通过以改变或破坏空调内的风道完整性为代价来安装变频模块,但这种结构布置方式仍在一定程度上减低了空调的整体换风使用效能。

[0004] 另外变频控制模块的寿命受环境温度等影响比较大,变频空调在高频时噪音比较大等因素,受以上因素制约,大部分空调厂家或电器厂家没有推行变频移动空调。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是:为了解决现有的变频移动空调在高频时噪音比较大、不便于变频移动空调推广问题,本实用新型提供了一种变频移动空调,电控模块包括主控电控盒和变频电控盒,主控电控盒设于上风道组件的左侧,变频电控盒设置于压缩机系统的前侧,有效的缓解了压缩机的噪音,解决了现有的变频移动空调在高频时噪音比较大问题,便于变频移动空调的推广。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 一种变频移动空调,包括壳体、蒸发器、中隔板、冷凝器、压缩机系统、上风道组件、下风道组件、底盘组件以及电控模块,所述电控模块包括主控电控盒和变频电控盒,所述主控电控盒设于所述上风道组件的左侧,所述变频电控盒设置于所述压缩机系统的前侧。

[0008] 具体地,靠近所述变频电控盒处设有用于进行散热的散热片。

[0009] 具体地,所述底盘组件的底部设有行走轮。

[0010] 具体地,还设有用于对变频电控盒进行保护的支架。

[0011] 具体地,所述变频电控盒上还设有电控盒盖。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供了一种变频移动空调,电控模块包括主控电控盒和变频电控盒,主控电控盒设于上风道组件的左侧,变频电控盒设置于压缩机系统的前侧,有效的缓解了压缩机的噪音,解决了现有的变频移动空调在高频时噪音比较大问题,便于变频移动空调的推广;靠近变频电控盒处设有用于进行散热的散热片,散热片可以利用下风道组件进行有效的散热,散热效果较好;底盘组件的底部设有行走轮,方便空调的移动;还设有用于对变频电控盒进行保护的支架,极大的保护了变频电控盒,防止被损坏。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 图1是本实用新型的一种变频移动空调的主视图；

[0015] 图2是本实用新型的一种变频移动空调的后视图；

[0016] 图3是本实用新型的一种变频移动空调的右视图；

[0017] 图4是本实用新型的散热片的结构示意图；

[0018] 图5是本实用新型的变频电控盒的结构示意图。

[0019] 图中：1.壳体，2.蒸发器，3.冷凝器，4.压缩机系统，5.上风道组件，6.下风道组件，7.底盘组件，81.主控电控盒，82.变频电控盒，9.散热片，10.支架，11.行走轮，12.电控盒盖，13.中隔板。

具体实施方式

[0020] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0021] 图1中，E代表上侧，F代表下侧，C代表左侧，D代表右侧，A、B表示变频移动空调向外排风的方向示意图。

[0022] 实施例1

[0023] 一种变频移动空调，包括壳体1、蒸发器2、中隔板13、冷凝器3、压缩机系统4、上风道组件5、下风道组件6、底盘组件7以及电控模块，电控模块包括主控电控盒81和变频电控盒82，主控电控盒81设于上风道组件5的左侧，变频电控盒82设置于压缩机系统4的前侧，靠近变频电控盒82处设有用于进行散热的散热片9，底盘组件7的底部设有行走轮11。

[0024] 将电控模块分为主控电控盒81和变频电控盒82，主控电控盒81设于上风道组件5的左侧，变频电控盒82设置于压缩机系统4的前侧，有效的缓解压缩机的噪音，散热片可以利用下风道组件6进行有效的散热。

[0025] 该变频移动空调工作时，下风道组件6从冷凝器3处进风，风经下风道组件6内的风轮的作用，从下风道组件6的出风口排出，在移动空调向外排风的过程中，同时将变频电控盒82内产生的热量吹出，实现变频模块8的降温，保证空调的持续稳定工作。

[0026] 实施例2

[0027] 同实施例1基本相同，不同之处在于：还设有用于对变频电控盒82进行保护的支架10，变频电控盒82上还设有电控盒盖12，可有效的对变频电控盒82进行保护。

[0028] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

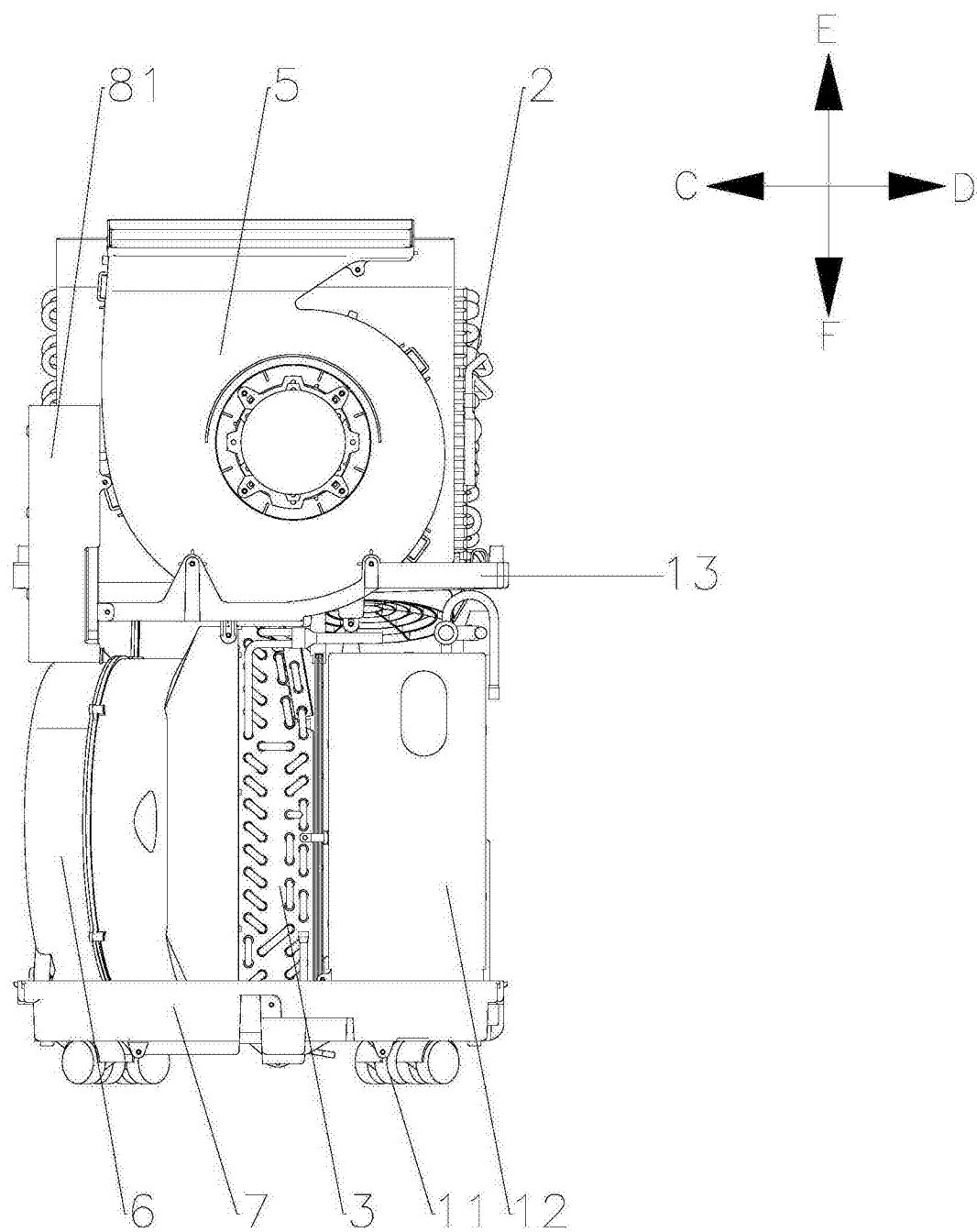


图1

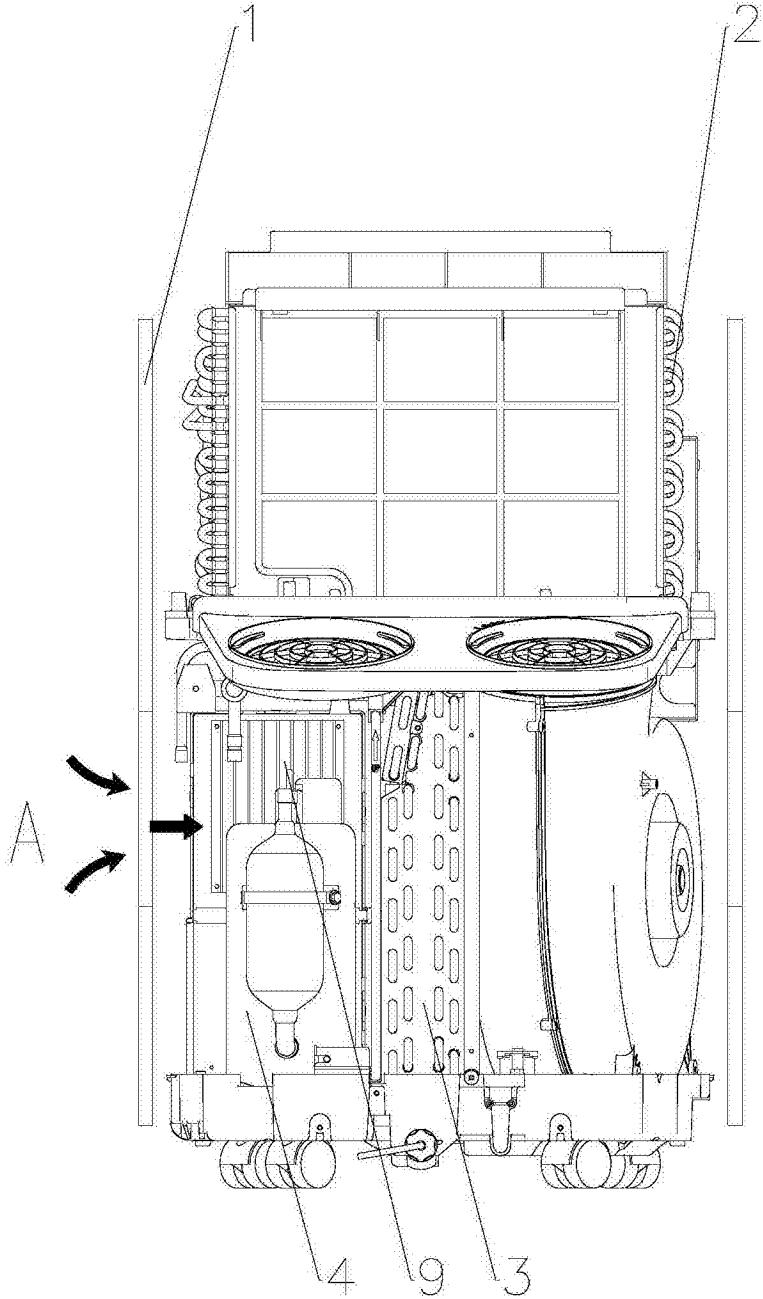


图2

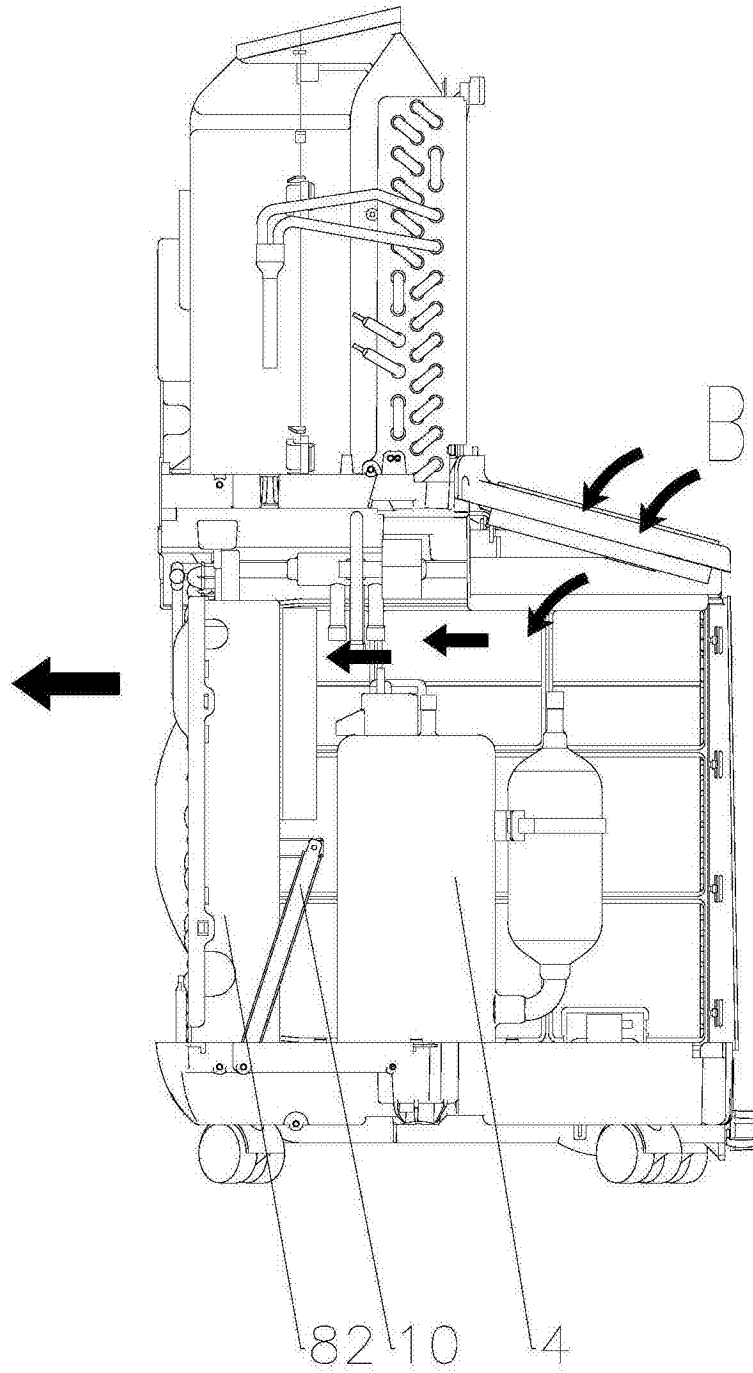


图3

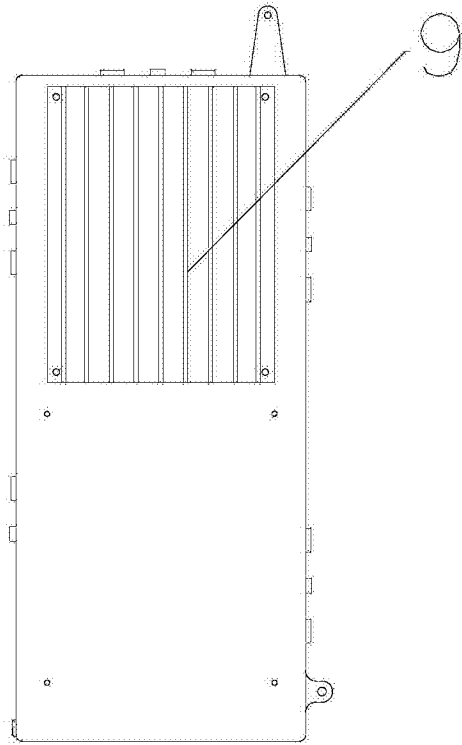


图4

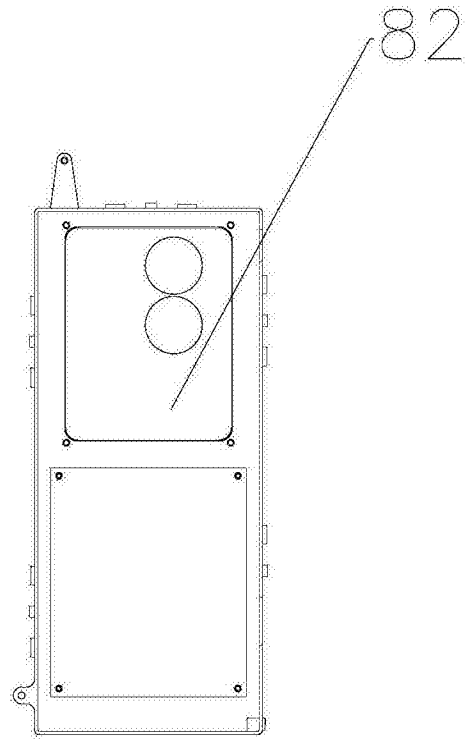


图5