



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207481603 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721534928.3

(22)申请日 2017.11.16

(73)专利权人 浙江盈佳制冷设备有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市经济开发区前园村

(72)发明人 朱圣强 王伟丰

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

B60H 1/00(2006.01)

B60H 3/00(2006.01)

B60H 3/06(2006.01)

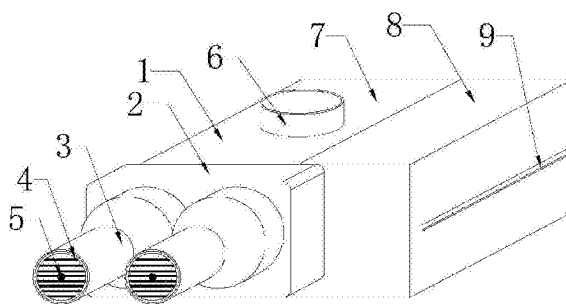
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种特种车辆用大功率空调

(57)摘要

本实用新型公开了一种特种车辆用大功率空调,包括主体与出风口,主体的左侧固定有换气箱,换气箱的前端连接有过渡风道,过渡风道的正表面贯通焊接有出风口,出风口的前端内部嵌有挡风板,挡风板的中间位置固定有调节旋钮,换气箱的上表面贯通穿插有换风口,换气箱的右侧固定有冷气箱,冷气箱的右侧表面设置有进风口,冷气箱的内部安装固定有蒸发器,蒸发器的下端连接有排水管。该种特种车辆用大功率空调通过过渡风道排出的空气,需先经过过滤层对其中的粉尘杂质进行过滤,进而由离子净化器对空气内的有害物等进行净化再排出,具有较高的安全性,适用于特种车辆用大功率空调的生产和使用,具有良好的发展前景。



1. 一种特种车辆用大功率空调,包括主体(1)与出风口(3),其特征在于:所述主体(1)的左侧固定有换气箱(7),所述换气箱(7)的前端连接有过渡风道(2),所述过渡风道(2)的正表面贯通焊接有出风口(3),所述出风口(3)的前端内部嵌有挡风板(4),所述挡风板(4)的中间位置固定有调节旋钮(5),所述换气箱(7)的上表面贯通穿插有换风口(6),所述换气箱(7)的右侧固定有冷气箱(8),所述冷气箱(8)的右侧表面设置有进风口(9),所述冷气箱(8)的内部安装固定有蒸发器(10),所述蒸发器(10)的下端连接有排水管(11),所述换气箱(7)的内部安装固定有鼓风机(15),所述鼓风机(15)的上方固定有过滤层(14),所述过滤层(14)的上端连接有离子净化器(13),所述换气箱(7)上方连接有暖气箱(16),所述暖气箱(16)的内部固定安装有加热器(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种特种车辆用大功率空调,其特征在于:所述蒸发器(10)与所述进风口(9)通过所述冷气箱(8)的左侧外壳固定连接,所述排水管(11)与所述蒸发器(10)穿插连接。

3. 根据权利要求1所述的一种特种车辆用大功率空调,其特征在于:所述加热器(12)与所述暖气箱(16)嵌入式连接,所述出风口(3)与所述加热器(12)通过所述过渡风道(2)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种特种车辆用大功率空调,其特征在于:所述挡风板(4)设有多根,且挡风板(4)与所述出风口(3)的中间位置穿插连接,所述调节旋钮(5)与所述挡风板(4)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种特种车辆用大功率空调,其特征在于:所述换气箱(7)的内部与所述鼓风机(15)固定连接,所述鼓风机(15)与所述换风口(6)通过所述换气箱(7)的上表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种特种车辆用大功率空调,其特征在于:所述换气箱(7)的内部上方与所述过滤层(14)固定连接,所述过滤层(14)与所述离子净化器(13)固定连接。

一种特种车辆用大功率空调

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大功率空调技术领域,具体为一种特种车辆用大功率空调。

背景技术

[0002] 空调是空气调节器(roomairconditioner)的简称,空调是对空气的温度,湿度,纯净度,气流速度进行处理,满足人们生产、生活需要的设备。挂式空调是空调的其中一种,用于给空间区域节省地方(一般为密闭)提供处理空气温度变化的机组。它的功能是对该房间(或封闭空间、区域)内空气的温度、湿度、洁净度和空气流速等参数进行调节,以满足人体舒适或工艺过程的要求,但要根据空间的大小选择空调的大小。

[0003] 现有的一种特种车辆用大功率空调功能较差,各部件的连接管道、风道过长,排列复杂,实际使用中冷、热风损失较大,工作效率较低,未设有空气净化功能,安全性能较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种特种车辆用大功率空调,以解决上述背景技术中提出现有的一种特种车辆用大功率空调功能较差,各部件的连接管道、风道过长,排列复杂,实际使用中冷、热风损失较大,工作效率较低,未设有空气净化功能,安全性能较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种特种车辆用大功率空调,包括主体与出风口,所述主体的左侧固定有换气箱,所述换气箱的前端连接有过渡风道,所述过渡风道的正表面贯通焊接有出风口,所述出风口的前端内部嵌有挡风板,所述挡风板的中间位置固定有调节旋钮,所述换气箱的上表面贯通穿插有换风口,所述换气箱的右侧固定有冷气箱,所述冷气箱的右侧表面设置有进风口,所述冷气箱的内部安装固定有蒸发器,所述蒸发器的下端连接有排水管,所述换气箱的内部安装固定有鼓风机,所述鼓风机的上方固定有过滤层,所述过滤层的上端连接有离子净化器,所述换气箱上方连接有暖气箱,所述暖气箱的内部固定安装有加热器。

[0006] 优选的,所述蒸发器与所述进风口通过所述冷气箱的左侧外壳固定连接,所述排水管与所述蒸发器穿插连接。

[0007] 优选的,所述加热器与所述暖气箱嵌入式连接,所述出风口与所述加热器通过所述过渡风道固定连接。

[0008] 优选的,所述挡风板设有多个,且挡风板与所述出风口的中间位置穿插连接,所述调节旋钮与所述挡风板固定连接。

[0009] 优选的,所述换气箱的内部与所述鼓风机固定连接,所述鼓风机与所述换风口通过所述换气箱的上表面固定连接。

[0010] 优选的,所述换气箱的内部上方与所述过滤层固定连接,所述过滤层与所述离子净化器固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种特种车辆用大功率空调设有蒸

发器,蒸发器与进风口通过冷气箱的左侧外壳固定连接,排水管与蒸发器穿插连接,需要对车内空气进行制冷时,开启蒸发器,将车外空气抽进空调内部,经过蒸发器将抽进的空气制冷,蒸发过程中的水蒸气转化为液体通过排水管排出车外,制冷后的空气经过换气箱和暖气箱进入过渡风道,进而由过渡风道通过出风口排出,对车内空气温度进行调节,结构简单,实用性强,加热器与暖气箱嵌入式连接,出风口与加热器通过过渡风道固定连接,需要对车内温度进行制热时,开启暖气箱,通过暖气箱将空气加热,进而由过渡风道通过出风口排出,对车内空气温度进行调节,挡风板设有多根,且挡风板与出风口的中间位置穿插连接,调节旋钮与挡风板固定连接,空气通过过渡风道由出风口排出时,可通过调节旋钮控制挡风板的方向,进而控制空气流通的方向,提高了该种特种车辆用大功率空调的可控性与便捷性,且过渡风道比较现有的空调更短,减少了空气在传输过程中散发浪费,提高了该种特种车辆用大功率空调的工作效率与实用性,换气箱的内部与鼓风机固定连接,鼓风机与换风口通过换气箱的上表面固定连接,鼓风机可起到排风换气的作,且可将换气箱内部的粉尘杂质抽离出去,保证其内部清洁度,换气箱的内部上方与过滤层固定连接,过滤层与离子净化器固定连接,通过过渡风道排出的空气,需先经过过滤层对其中的粉尘杂质进行过滤,进而由离子净化器对空气内的有害物等进行净化再排出,具有较高的安全性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型集成箱结构示意图。

[0014] 图中:1、主体,2、过渡风道,3、出风口,4、挡风板,5、调节旋钮,6、换风口,7、换气箱,8、冷气箱,9、进风口,10、蒸发器,11、排水管,12、加热器,13、离子净化器,14、过滤层,15、鼓风机,16、暖气箱。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种特种车辆用大功率空调,包括主体1、过渡风道2、出风口3、挡风板4、调节旋钮5、换风口6、换气箱7、冷气箱8、进风口9、蒸发器10、排水管11、加热器12、离子净化器13、过滤层14、鼓风机15和暖气箱16,主体1的左侧固定有换气箱7,换气箱7的前端连接有过渡风道2,过渡风道2的正表面贯通焊接有出风口3,出风口3的前端内部嵌有挡风板4,挡风板4的中间位置固定有调节旋钮5,空气通过过渡风道2由出风口3排出时,可通过调节旋钮5控制挡风板4的方向,进而控制空气流通的方向,提高了该种特种车辆用大功率空调的可控性与便捷性,且过渡风道2比较现有的空调更短,减少了空气在传输过程中散发浪费,提高了该种特种车辆用大功率空调的工作效率与实用性,换气箱7的上表面贯通穿插有换风口6,换气箱7的右侧固定有冷气箱8,冷气箱8的右侧表面设置有进风口9,冷气箱8的内部安装固定有蒸发器10,蒸发器10的下端连接有排水管11,需要对车内空气进行制冷时,开启蒸发器10,将车外空气抽进空调内部,经过蒸发器10

将抽进的空气制冷,蒸发过程中的水蒸气转化为液体通过排水管11排出车外,制冷后的空气经过换气箱7和暖气箱16进入过渡风道2,进而由过渡风道2通过出风口3排出,对车内空气温度进行调节,结构简单,实用性强,换气箱7的内部安装固定有鼓风机15,鼓风机15可起到排风换气的作,且可将换气箱7内部的粉尘杂质抽离出去,保证其内部清洁度,鼓风机15的上方固定有过滤层14,过滤层14的上端连接有离子净化器13,通过过渡风道2排出的空气,需先经过过滤层14对其中的粉尘杂质进行过滤,进而由离子净化器13对空气内的有害物等进行净化再排出,具有较高的安全性,换气箱7上方连接有暖气箱16,暖气箱16的内部固定安装有加热器12,需要对车内温度进行制热时,开启加热器12,通过加热器12将空气加热,进而由过渡风道2通过出风口3排出,对车内空气温度进行调节。

[0017] 工作原理:在使用该种特种车辆用大功率空调之前,应先对装置主体1的结构做简单的了解,需要对车内空气进行制冷时,开启蒸发器10,将车外空气抽进空调内部,经过蒸发器10将抽进的空气制冷,蒸发过程中的水蒸气转化为液体通过排水管11排出车外,制冷后的空气经过换气箱7和暖气箱16进入过渡风道2,进而由过渡风道2通过出风口3排出,需要对车内温度进行制热时,开启加热器12,通过加热器12将空气加热,进而由过渡风道2通过出风口3排出,通过过渡风道2排出的空气,需先经过过滤层14对其中的粉尘杂质进行过滤,进而由离子净化器13对空气内的有害物等进行净化再排出,具有较高的安全性,空气通过过渡风道2由出风口3排出时,可通过调节旋钮5控制挡风板4的方向,进而控制空气流通的方向,提高了该种特种车辆用大功率空调的可控性与便捷性,且过渡风道2比较现有的空调更短,减少了空气在传输过程中散发浪费,以上就是本实用新型的整个工作原理。

[0018] 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。

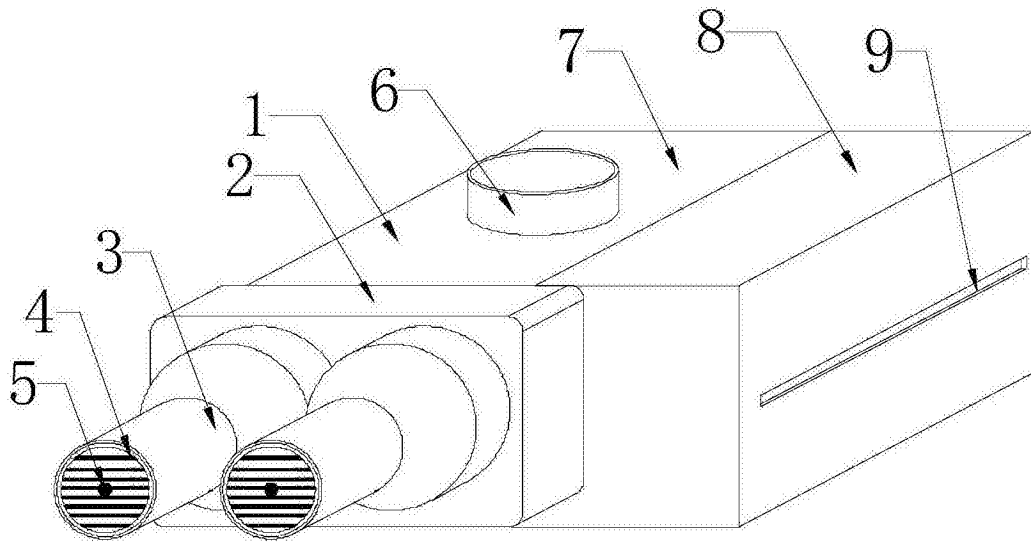


图1

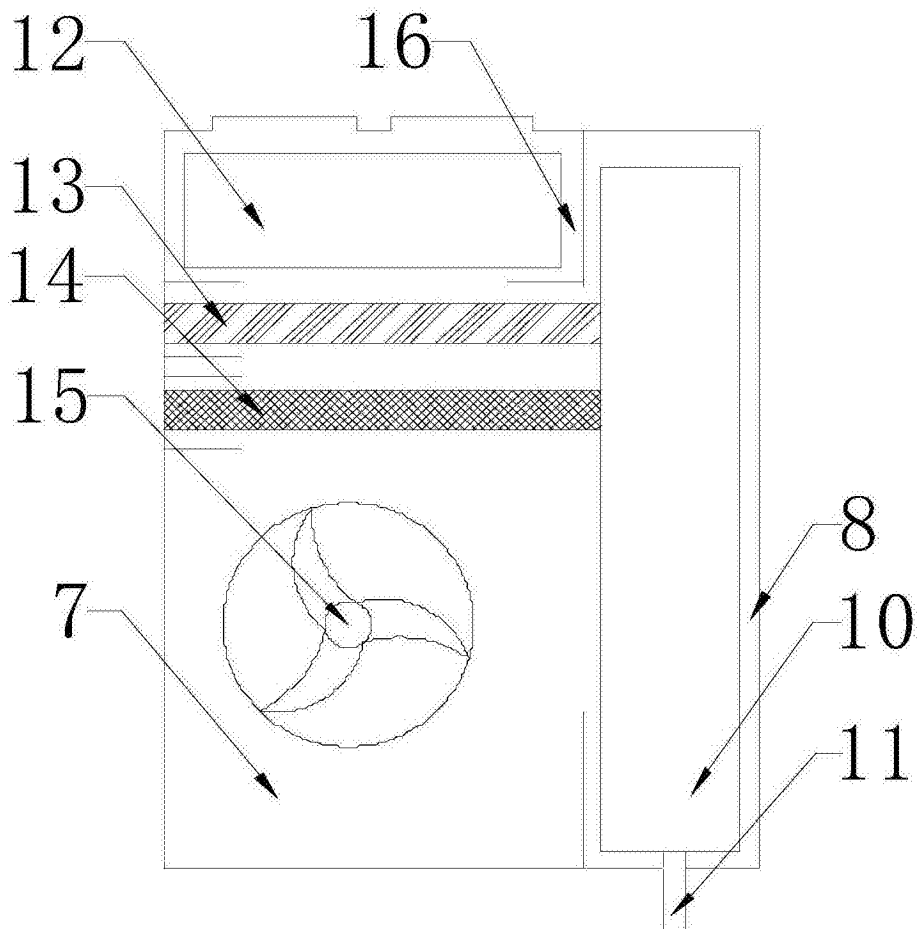


图2