



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222352983 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202421104889.3

(22) 申请日 2024.05.20

(73) 专利权人 黄石市煊友印刷有限公司

地址 435000 湖北省黄石市黄石港区黄石
大道63号

(72) 发明人 彭易兵

(74) 专利代理机构 湖北科智达知识产权代理事
务所(普通合伙) 42311

专利代理师 胡涛

(51) Int.Cl.

F28F 9/007 (2006.01)

F28F 9/26 (2006.01)

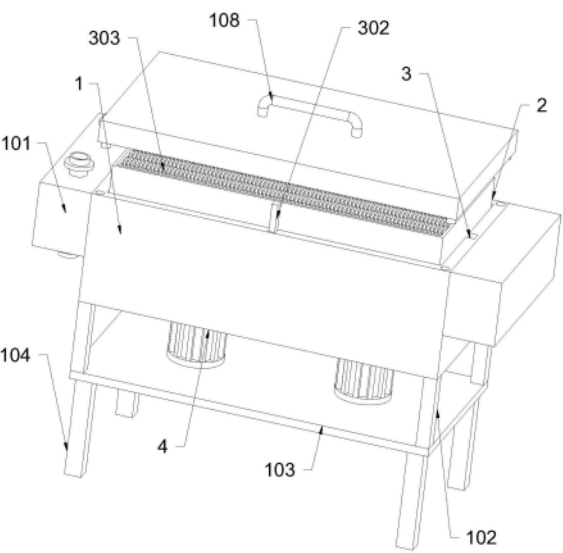
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于安装拆卸的空冷器

(57) 摘要

本实用新型涉及空冷器技术领域,且公开了一种便于安装拆卸的空冷器,包括壳体,所述壳体的左右两侧上方均固定安装有空冷管箱,所述壳体的下表面四角处均固定连接支撑杆,所述支撑杆的底部固定连接底板,所述底板的下表面四角处均固定连接支撑腿,所述壳体的上方设置有密封机构。本实用新型通过壳体上表面靠近正面一侧中部和靠近背面一侧中部开设的第一滑槽以及左右两侧中部开设的第二滑槽,滑杆在第一滑槽的内部可以进行上下滑动,翅片箱通过滑杆可以在壳体的内部进行上下滑动,滑块在第二滑槽的内部可以进行上下滑动,过滤板通过滑块可以在壳体的内部进行上下滑动,从而达到方便工作人员对空冷器进行拆装的作用。



1. 一种便于安装拆卸的空冷器,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的左右两侧上方均固定安装有空冷管箱(101),所述壳体(1)的下表面四角处均固定连接有支撑杆(102),所述支撑杆(102)的底部固定连接有底板(103),所述底板(103)的下表面四角处均固定连接有支撑腿(104),所述壳体(1)的上方设置有密封机构(2),所述壳体(1)的内部设置有拆装机构(3),所述底板(103)上方的左右两侧均设置有送风机构(4),所述拆装机构(3)包括第一滑槽(301),所述第一滑槽(301)的数量为两个,两个所述第一滑槽(301)分别开设于壳体(1)上表面靠近正面的一侧中部和靠近背面的一侧中部,所述第一滑槽(301)的内部设置有滑杆(302),所述滑杆(302)的一侧固定安装有翅片箱(303),所述壳体(1)上表面的左右两侧中部均开设有第二滑槽(304),所述第二滑槽(304)的内部下方设置有滑块(305),所述滑块(305)的一侧固定连接有过滤板(306)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的空冷器,其特征在于:所述密封机构(2)包括卡槽(201),所述卡槽(201)的数量为四个,四个所述卡槽(201)分别开设于壳体(1)的上表面四角处,所述卡槽(201)的上方设置有卡块(202)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装拆卸的空冷器,其特征在于:所述卡块(202)的上表面固定连接有密封盖(203),所述密封盖(203)的上表面中部固定连接有握杆(204)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的空冷器,其特征在于:所述送风机构(4)包括电机(401),所述电机(401)的数量为两个,两个所述电机(401)的下表面分别固定安装于底板(103)上表面的左右两侧中部。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装拆卸的空冷器,其特征在于:所述电机(401)的顶部固定连接有转动杆(402),所述转动杆(402)的顶部设置有风扇(403)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装拆卸的空冷器,其特征在于:所述壳体(1)内部下表面的左右两侧中部均固定连接有橡胶垫(404)。

一种便于安装拆卸的空冷器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空冷器技术领域,具体为一种便于安装拆卸的空冷器。

背景技术

[0002] 空冷器是一种用于室内空调的设备,它通过将室内空气与外部空气进行热交换来调节室内温度,相比于传统的冷凝式空调系统,空冷器不需要使用制冷剂,因此更环保。

[0003] 传统的空冷器通常是一个整体的单位,安装和拆卸相对较为复杂,而模块化设计则将空冷器拆分为多个独立的模块,每个模块负责不同的功能,使得空冷器整体重量较重,拆装起来比较麻烦,影响工作人员进行操作。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于安装拆卸的空冷器,具备可以方便工作人员对空冷器进行拆装等优点,解决了上述背景技术中提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装拆卸的空冷器,包括壳体,所述壳体的左右两侧上方均固定安装有空冷管箱,所述壳体的下表面四角处均固定连接有支撑杆,所述支撑杆的底部固定连接有底板,所述底板的下表面四角处均固定连接有支撑腿,所述壳体的上方设置有密封机构,所述壳体的内部设置有拆装机构,所述底板上方的左右两侧均设置有送风机构,所述拆装机构包括第一滑槽,所述第一滑槽的数量为两个,两个所述第一滑槽分别开设于壳体上表面靠近正面的一侧中部和靠近背面的一侧中部,所述第一滑槽的内部设置有滑杆,所述滑杆的一侧固定安装有翅片箱,所述壳体上表面的左右两侧中部均开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部下方设置有滑块,所述滑块的一侧固定连接有过滤板。

[0008] 优选的,所述密封机构包括卡槽,所述卡槽的数量为四个,四个所述卡槽分别开设于壳体的上表面四角处,所述卡槽的上方设置有卡块。

[0009] 优选的,所述卡块的上表面固定连接有密封盖,所述密封盖的上表面中部固定连接握杆。

[0010] 四个卡槽分别嵌合于壳体的上表面四角处,卡块可以嵌合在卡槽的内部,密封盖通过卡块可以嵌合在壳体的上表面,将壳体的上表面密封住。

[0011] 优选的,所述送风机构包括电机,所述电机的数量为两个,两个所述电机的下表面分别固定安装于底板上表面的左右两侧中部。

[0012] 优选的,所述电机的顶部固定连接转动杆,所述转动杆的顶部设置有风扇。

[0013] 优选的,所述壳体内部下表面的左右两侧中部均固定连接橡胶垫。

[0014] 电机放置于底板的上表面,电机通过转动杆带动顶部的风扇进行运转,用于驱动空气在壳体的内部进行循环流动,橡胶垫可以保证壳体与电机之间的安全性。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于安装拆卸的空冷器,具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过壳体上表面靠近正面一侧中部和靠近背面一侧中部开设的第一滑槽以及左右两侧中部开设的第二滑槽,滑杆在第一滑槽的内部可以进行上下滑动,翅片箱通过滑杆可以在壳体的内部进行上下滑动,滑块在第二滑槽的内部可以进行上下滑动,过滤板通过滑块可以在壳体的内部进行上下滑动,从而可以达到方便工作人员对空冷器进行拆装的作用。

[0017] 2、本实用新型通过壳体上表面四角处开设的卡槽,卡块可以卡在卡槽的内部,密封盖通过卡块可以嵌合在壳体的上表面,将壳体的上方密封住,从而可以达到方便工作人员对密封盖进行拆装的作用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视图结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型过滤板俯视图结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型风扇俯视图结构示意图。

[0022] 其中:1、壳体;101、空冷管箱;102、支撑杆;103、底板;104、支撑腿;2、密封机构;201、卡槽;202、卡块;203、密封盖;204、握杆;3、拆装机构;301、第一滑槽;302、滑杆;303、翅片箱;304、第二滑槽;305、滑块;306、过滤板;4、送风机构;401、电机;402、转动杆;403、风扇;404、橡胶垫。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,一种便于安装拆卸的空冷器,包括壳体1,壳体1的左右两侧上方均固定安装有空冷管箱101,壳体1的下表面四角处均固定连接于支撑杆102,支撑杆102的底部固定连接于底板103,底板103的下表面四角处均固定连接于支撑腿104,壳体1的上方设置有密封机构2,壳体1的内部设置有拆装机构3,底板103上方的左右两侧均设置有送风机构4,拆装机构3包括第一滑槽301,第一滑槽301的数量为两个,两个第一滑槽301分别开设于壳体1上表面靠近正面的一侧中部和靠近背面的一侧中部,第一滑槽301的内部设置有滑杆302,滑杆302的一侧固定安装有翅片箱303,壳体1上表面的左右两侧中部均开设有第二滑槽304,第二滑槽304的内部下方设置有滑块305,滑块305的一侧固定连接于过滤板306,空冷管箱101负责将室外空气引入建筑内部,进而通过多个组件对空气进行处理,如加热、冷却、湿度调节和过滤等,最后将处理过的空气送入室内,支撑杆102垂直连接于壳体1和底板103之间,支撑腿104的顶部垂直连接于底板103的下表面,两个第一滑槽301分别嵌合于壳体1内部靠近正面的一侧中部和靠近背面的一侧中部,滑杆302可以在第一滑槽301的内部进行上下滑动,翅片箱303通过滑杆302可以在壳体1的内部进行上下滑动,翅片箱303由

一系列平行排列的金属翅片组成,用于增大表面积,以便更有效地进行热交换,两个第二滑槽304分别嵌合于壳体1内部的左右两侧中部,滑块305可以在第二滑槽304的内部进行上下互动,过滤板306通过滑块305可以在壳体1的内部进行上下滑动,方便对翅片箱303和过滤板306进行拆装。

[0025] 具体的,如图2和图3所示,密封机构2包括卡槽201,卡槽201的数量为四个,四个卡槽201分别开设于壳体1的上表面四角处,卡槽201的上方设置有卡块202,卡块202的上表面固定连接有密封盖203,密封盖203的上表面中部固定连接有握杆204。

[0026] 通过上述技术方案,四个卡槽201分别嵌合于壳体1的上表面四角处,卡块202可以嵌合在卡槽201的内部,密封盖203通过卡块202可以嵌合在壳体1的上表面,将壳体1的上表面密封住。

[0027] 具体的,如图2和图4所示,送风机构4包括电机401,电机401的数量为两个,两个电机401的下表面分别固定安装于底板103上表面的左右两侧中部,电机401的顶部固定连接有转动杆402,转动杆402的顶部设置有风扇403,壳体1内部下表面的左右两侧中部均固定连接有橡胶垫404。

[0028] 通过上述技术方案,电机401放置于底板103的上表面,电机401通过转动杆402带动顶部的风扇403进行运转,用于驱动空气在壳体1的内部进行循环流动,橡胶垫404可以保证壳体1与电机401之间的安全性。

[0029] 在使用时,工作人员将装置放置于合适的位置处,选取合适尺寸的过滤板306,将其两侧的滑块305插入第二滑槽304内,将过滤板306放于风扇403的上方,随后将翅片箱303正面和背面的滑杆302放置于第一滑槽301的内部,将翅片箱303放置于壳体1的内部,最后将密封盖203下表面的卡块202插在壳体1上表面的卡槽201内即可。

[0030] 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。

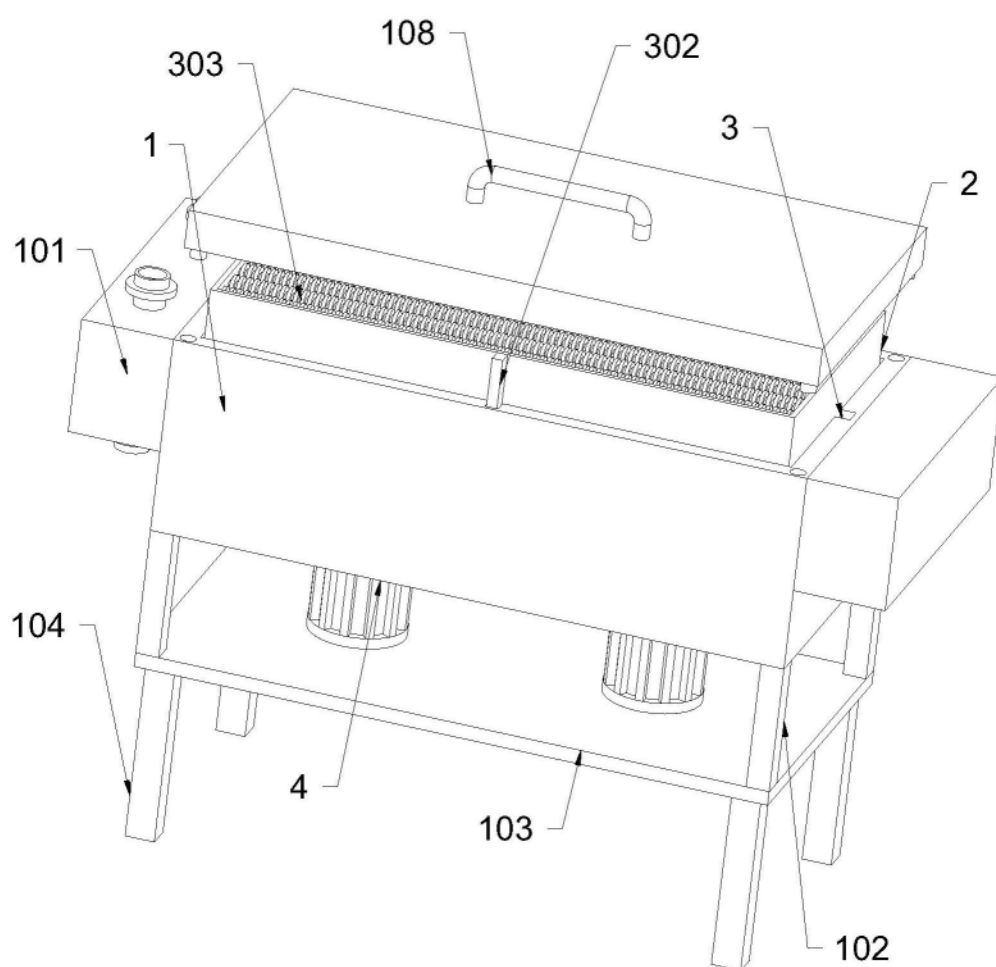


图1

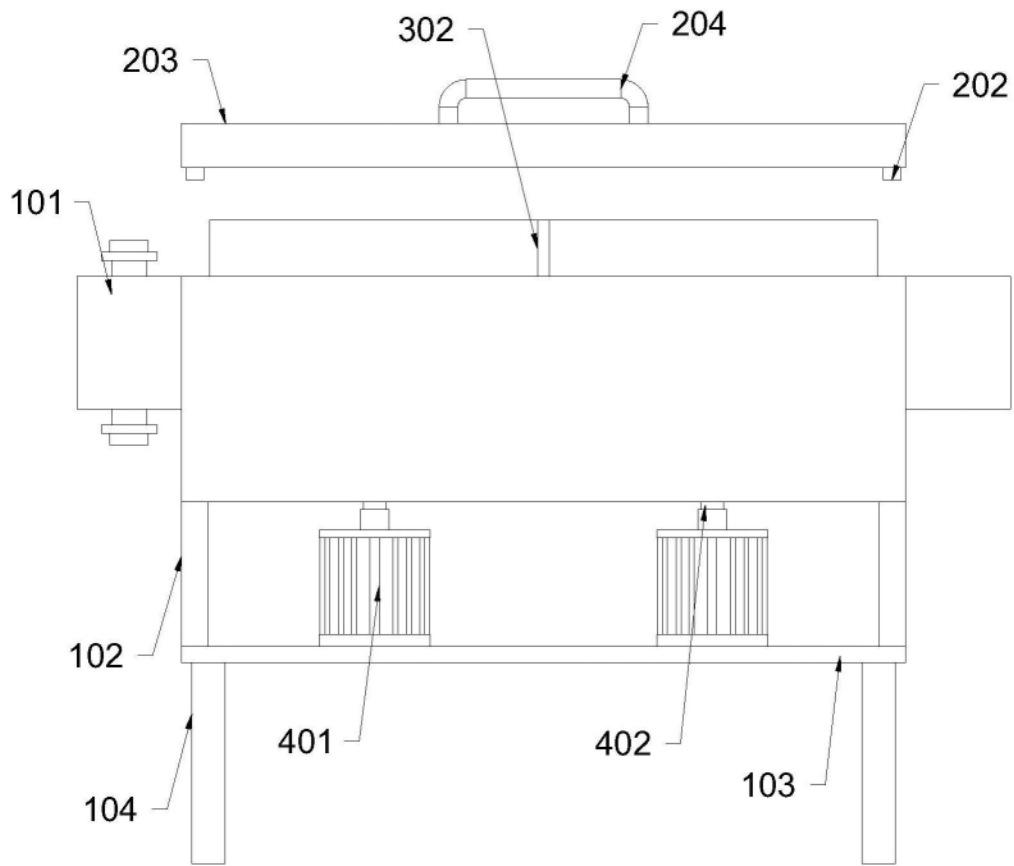


图2

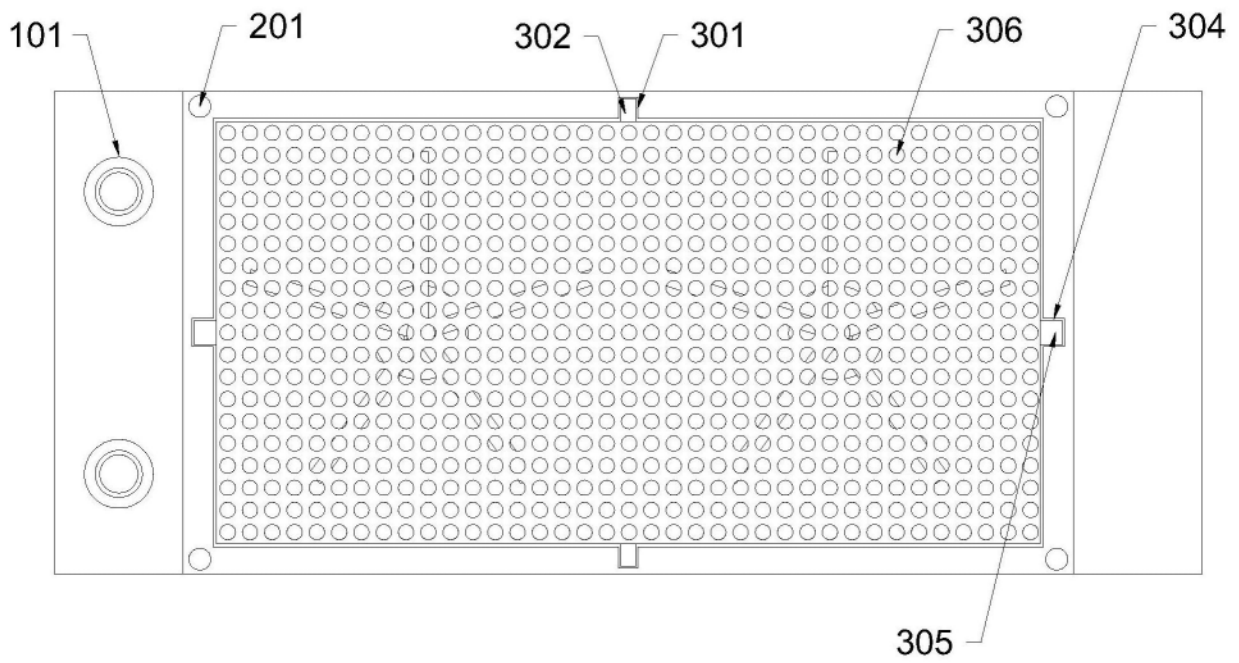


图3

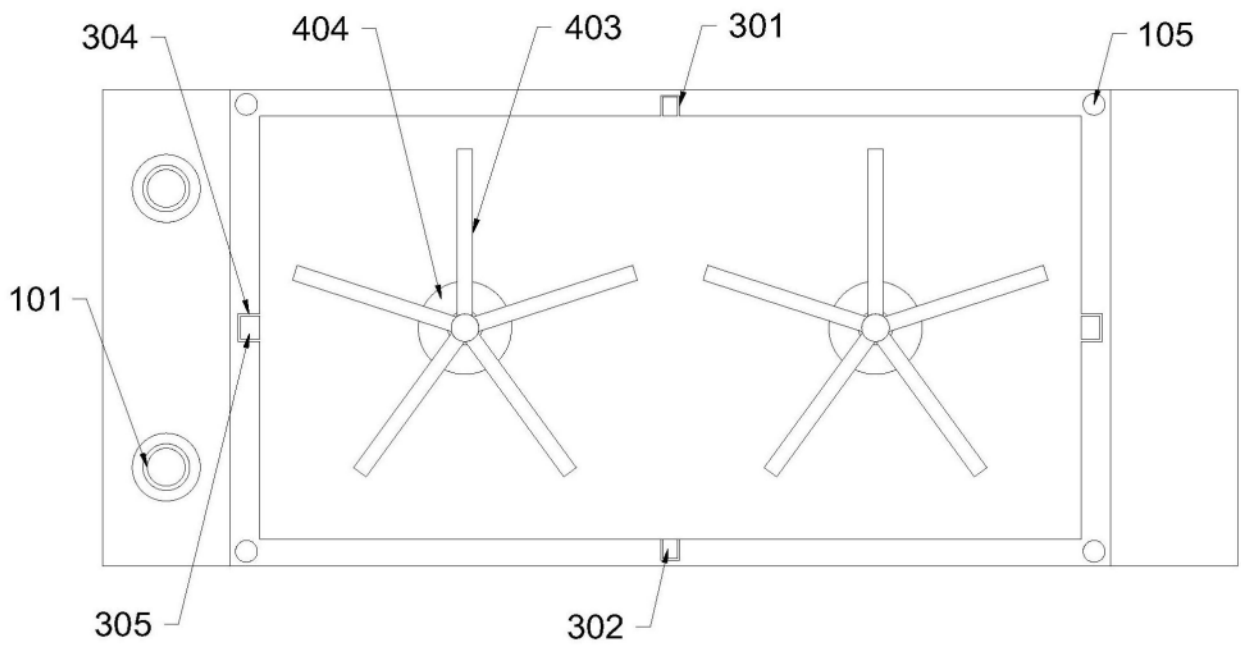


图4