



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210035804 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920802181.8

(22)申请日 2019.05.30

(73)专利权人 江苏友信智能科技有限公司

地址 225000 江苏省扬州市广陵区百祥路
111号508

(72)发明人 周平春

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 尚欣

(51)Int.Cl.

F24F 7/06(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

F24F 13/02(2006.01)

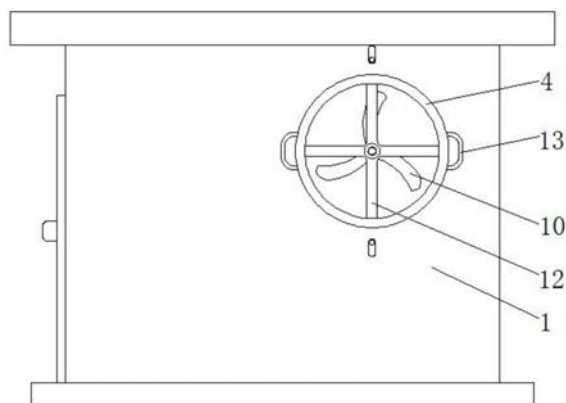
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小型模块化机房

(57)摘要

本实用新型公开了一种小型模块化机房,包括机房本体,所述机房本体的表面和内壁贯穿开设有连接通槽,所述连接通槽的槽壁固定安装有有限位圈,所述连接通槽的槽内活动插接有散热管,所述散热管的一侧粘接有滤尘网,所述散热管的管壁固定安装有连接条,所述连接条一侧面的中部固定安装有驱动电机。该小型模块化机房,通过推动手持轴在滑槽内滑动,带动限位柱在凹槽内滑动并挤压弹簧,即可使限位柱从散热管表面的限位槽内滑离,再拉动把手即可带动整个散热管从连接通槽内部抽出,从而便于对滤尘网进行更换和对散热管内部进行清理,达到了便于对通风散热机构进行拆卸和安装的效果,实现了便于对灰尘进行清理的目标,维护起来效率更高,更加方便。



1. 一种小型模块化机房,包括机房本体(1),其特征在于,所述机房本体(1)的表面和内壁贯穿开设有连接通槽(2),所述连接通槽(2)的槽壁固定安装有限位圈(3),所述连接通槽(2)的槽内活动插接有散热管(4),所述散热管(4)的一侧粘接有滤尘网(5),所述散热管(4)的管壁固定安装有连接条(6),所述连接条(6)一侧面的中部固定安装有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的输出轴固定安装有转轴(8),所述转轴(8)的表面固定套接有连接管(9),所述连接管(9)的表面固定安装有散热扇叶(10),所述转轴(8)远离驱动电机(7)的一端套接有轴承(11),所述转轴(8)通过轴承(11)转动连接有连接架(12),所述连接通槽(2)槽壁的顶部和底部均开设有凹槽(14),所述凹槽(14)内壁的一侧与机房本体(1)的表面贯穿开设有滑槽(15),所述凹槽(14)内远离开口的壁面固定安装有弹簧(16),所述弹簧(16)的一端固定安装有限位柱(17),所述限位柱(17)的一侧固定安装有手持轴(18),所述散热管(4)表面的顶部和底部均开设有限位槽(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种小型模块化机房,其特征在于,所述连接架(12)与散热管(4)的内壁固定连接,且连接架(12)呈十字状。

3. 根据权利要求1所述的一种小型模块化机房,其特征在于,所述手持轴(18)的表面与滑槽(15)的内壁为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种小型模块化机房,其特征在于,所述限位柱(17)远离弹簧(16)的一端活动插接在限位槽(19)内。

5. 根据权利要求1所述的一种小型模块化机房,其特征在于,所述散热管(4)外表面的两侧固定安装有把手(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种小型模块化机房,其特征在于,所述散热扇叶(10)的数量为三个。

一种小型模块化机房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电设施技术领域,尤其涉及一种小型模块化机房。

背景技术

[0002] 小型模块化机房即为微型智能机房,由机架式标准机柜平台、工业精密空调和监控系统三大模块组成,机架式标准机柜平台包括标准机架、循环风道和紧急通风系统,工业精密空调采用先进的变频技术,实现机房温度精准调节,监控系统则由电话监控系统和网络监控系统组成。

[0003] 目前市场上小型模块化机房的通风散热机构大多难以进行拆卸和安装,从而难以对灰尘进行清理,维护起来很不方便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种小型模块化机房,解决了目前市场上小型模块化机房的通风散热机构大多难以进行拆卸和安装,从而难以对灰尘进行清理,维护起来很不方便的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种小型模块化机房,包括机房本体,所述机房本体的表面和内壁贯穿开设有连接通槽,所述连接通槽的槽壁固定安装有限位圈,所述连接通槽的槽内活动插接有散热管,所述散热管的一侧粘接有滤尘网,所述散热管的管壁固定安装有连接条,所述连接条一侧面的中部固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定安装有转轴,所述转轴的表面固定套接有连接管,所述连接管的表面固定安装有散热扇叶,所述转轴远离驱动电机的一端套接有轴承,所述转轴通过轴承转动连接有连接架,所述连接通槽槽壁的顶部和底部均开设有凹槽,所述凹槽内壁的一侧与机房本体的表面贯穿开设有滑槽,所述凹槽内远离开口的壁面固定安装有弹簧,所述弹簧的一端固定安装有限位柱,所述限位柱的一侧固定安装有手持轴,所述散热管表面的顶部和底部均开设有限位槽。

[0006] 优选的,所述连接架与散热管的内壁固定连接,且连接架呈十字状。

[0007] 优选的,所述手持轴的表面与滑槽的内壁为滑动连接。

[0008] 优选的,所述限位柱远离弹簧的一端活动插接在限位槽内。

[0009] 优选的,所述散热管外表面的两侧固定安装有把手。

[0010] 优选的,所述散热扇叶的数量为三个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该小型模块化机房,通过推动手持轴在滑槽内滑动,带动限位柱在凹槽内滑动并挤压弹簧,即可使限位柱从散热管表面的限位槽内滑离,再拉动把手即可带动整个散热管从连接通槽内部抽出,从而便于对滤尘网进行更换和对散热管内部进行清理,达到了便于对通风散热机构进行拆卸和安装的效果,实现了便于对灰尘进行清理的目标,维护起来效率更高,更加方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构正视图；

[0013] 图2为本实用新型散热管结构侧剖图；

[0014] 图3为本实用新型A处结构放大图。

[0015] 图中：1机房本体、2连接通槽、3限位圈、4散热管、5滤尘网、6连接条、7驱动电机、8转轴、9连接管、10散热扇叶、11轴承、12连接架、13把手、14凹槽、15滑槽、16弹簧、17限位柱、18手持轴、19限位槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3，一种小型模块化机房，包括机房本体1，机房本体1的表面和内壁贯穿开设有连接通槽2，连接通槽2的槽壁固定安装有限位圈3，连接通槽2的槽内活动插接有散热管4，散热管4的一侧粘接有滤尘网5，散热管4的管壁固定安装有连接条6，连接条6一侧面的中部固定安装有驱动电机7，驱动电机7的输出轴固定安装有转轴8，转轴8的表面固定套接有连接管9，连接管9的表面固定安装有散热扇叶10，散热扇叶10的数量为三个，转轴8远离驱动电机7的一端套接有轴承11，转轴8通过轴承11转动连接有连接架12，连接架12与散热管4的内壁固定连接，且连接架12呈十字状，连接通槽2槽壁的顶部和底部均开设有凹槽14，凹槽14内壁的一侧与机房本体1的表面贯穿开设有滑槽15，凹槽14内远离开口的壁面固定安装有弹簧16，弹簧16的一端固定安装有限位柱17，限位柱17的一侧固定安装有手持轴18，散热管4表面的顶部和底部均开设有限位槽19，手持轴18的表面与滑槽15的内壁为滑动连接，限位柱17远离弹簧16的一端活动插接在限位槽19内，散热管4外表面的两侧固定安装有把手13，通过推动手持轴18在滑槽15内滑动，带动限位柱17在凹槽14内滑动并挤压弹簧16，即可使限位柱17从散热管4表面的限位槽19内滑离，再拉动把手13即可带动整个散热管4从连接通槽2内部抽出，从而便于对滤尘网5进行更换和对散热管4内部进行清理，达到了便于对通风散热机构进行拆卸和安装的效果，实现了便于对灰尘进行清理的目标，维护起来效率更高，更加方便。

[0018] 综上所述，该小型模块化机房，通过推动手持轴18在滑槽15内滑动，带动限位柱17在凹槽14内滑动并挤压弹簧16，即可使限位柱17从散热管4表面的限位槽19内滑离，再拉动把手13即可带动整个散热管4从连接通槽2内部抽出，从而便于对滤尘网5进行更换和对散热管4内部进行清理，达到了便于对通风散热机构进行拆卸和安装的效果，实现了便于对灰尘进行清理的目标，维护起来效率更高，更加方便，解决了目前市场上小型模块化机房的通风散热机构大多难以进行拆卸和安装，从而难以对灰尘进行清理，维护起来很不方便的问题。

[0019] 需要说明的是，在本文中，诸如术语“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。

[0020] 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。

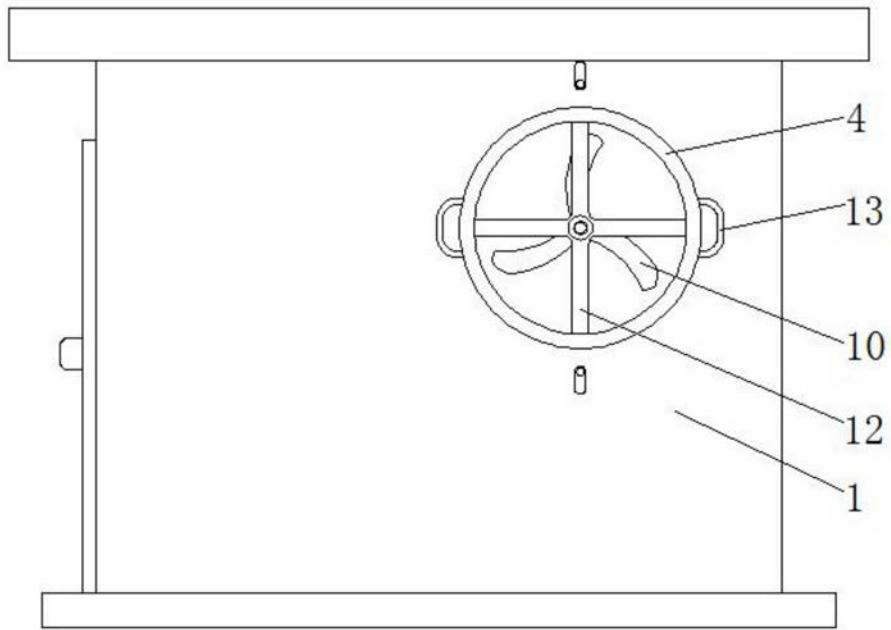


图1

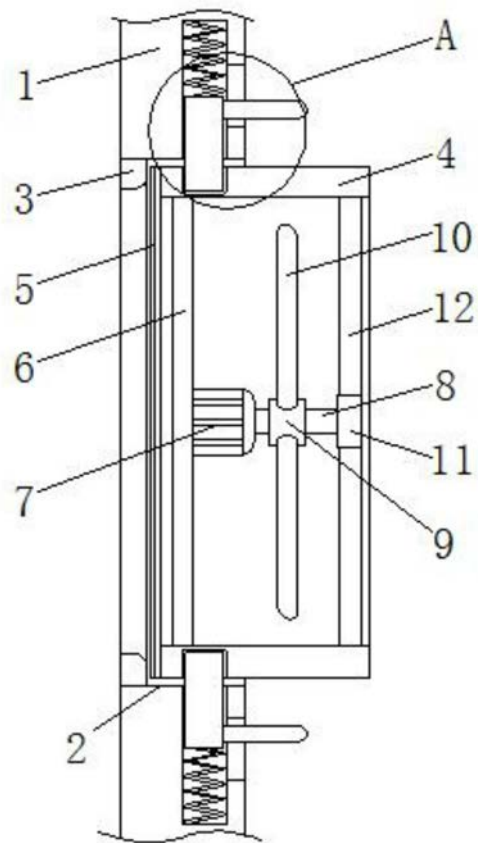


图2

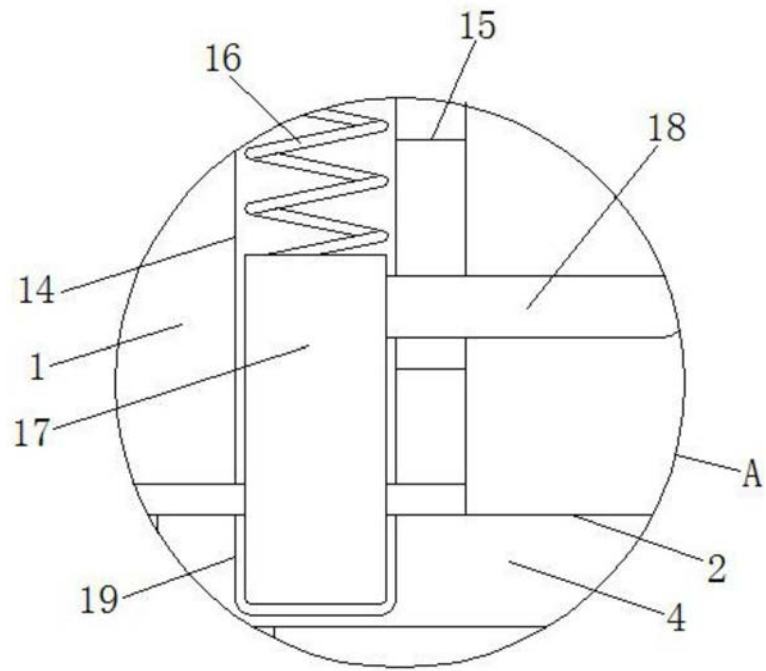


图3