



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209949619 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920136094.3

(22)申请日 2019.01.27

(73)专利权人 沈阳易达讯通科技有限公司

地址 110179 辽宁省沈阳市浑南区新隆街
10-2号904室

(72)发明人 刘经锋

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)

H05K 7/20(2006.01)

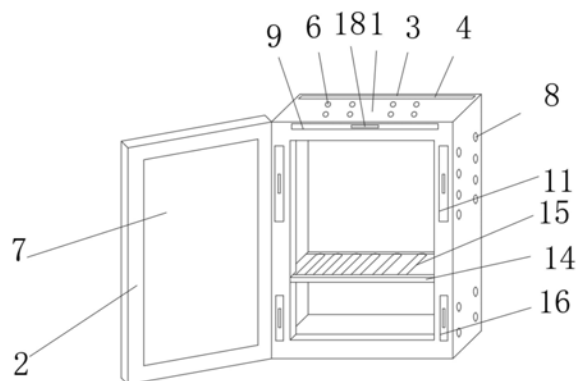
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于散热的组合机柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于散热的组合机柜,包括组合柜主体,组合柜主体的一侧通过铰链转动连接有柜门,组合柜主体的顶端远离柜门的一侧设有滑槽,滑槽内滑动连接有后面板,后面板靠近柜门的一侧嵌设有一号吸音棉,本实用新型通过一号吸音棉和二号吸音棉加强了对噪音的控制,隔音效果更好,减少了噪音污染,通过散热进风孔和散热出风孔设计形成风力通道,在风扇的协助下加强了散热,通过将免安装风扇架相同规格的风扇进行嵌入式安装,省时省力;通过风扇与风孔之间的滤尘网,可有效解决在散热过程中防尘效果差的问题,滤尘网可通过把手进行拉出清洗和安装,实用性好。



1. 一种便于散热的组合机柜,其特征在于,包括组合柜主体(1),所述组合柜主体(1)的一侧通过铰链转动连接有柜门(2),所述组合柜主体(1)的顶端远离柜门(2)的一侧设有滑槽(3),所述滑槽(3)内滑动连接有后面板(4),所述后面板(4)靠近柜门(2)的一侧嵌设有一号吸音棉(5),所述柜门(2)靠近组合柜主体(1)的一侧嵌设有二号吸音棉(7),所述组合柜主体(1)的顶端设有若干散热出风孔(6),所述组合柜主体(1)靠近柜门(2)的一侧顶部嵌设有一号滤尘网(9),所述一号滤尘网(9)靠近柜门(2)的一侧中央固定连接有把手(18),所述组合柜主体(1)的内壁顶端对应一号滤尘网(9)的位置固定连接有一号免安装风扇架(10),所述组合柜主体(1)的两侧均设有若干散热进风孔(8),所述组合柜主体(1)靠近柜门(2)的一侧上部对称嵌设有两个二号滤尘网(11),所述组合柜主体(1)内壁两侧对应二号滤尘网(11)的位置均固定连接有二号免安装风扇架(12),所述组合柜主体(1)靠近柜门(2)的一侧下部对称嵌设有两个三号滤尘网(16),所述组合柜主体(1)内壁两侧对应三号滤尘网(16)的位置均固定连接有三号免安装风扇架(17),所述组合柜主体(1)的内壁两侧且位于二号免安装风扇架(12)和三号免安装风扇架(17)之间对称设有若干凹槽(13),所述凹槽(13)内滑动连接有支撑板(14),所述支撑板(14)由若干支撑杆(15)组成。

2. 根据权利要求1所述的一种便于散热的组合机柜,其特征在于,所述一号滤尘网(9)位于散热出风孔(6)的正下方,所述一号滤尘网(9)、二号滤尘网(11)和三号滤尘网(16)均与组合柜主体(1)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于散热的组合机柜,其特征在于,所述一号免安装风扇架(10)位于一号滤尘网(9)的正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种便于散热的组合机柜,其特征在于,所述二号滤尘网(11)和三号滤尘网(16)靠近柜门(2)的一侧均固定连接有把手(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于散热的组合机柜,其特征在于,所述二号滤尘网(11)对应散热进风孔(8)设置,所述二号免安装风扇架(12)位于二号滤尘网(11)远离散热进风孔(8)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种便于散热的组合机柜,其特征在于,所述三号滤尘网(16)对应散热进风孔(8)设置,所述三号免安装风扇架(17)位于三号滤尘网(16)远离散热进风孔(8)的一侧。

一种便于散热的组合机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及组合机柜,特别涉及一种便于散热的组合机柜,属于组合机技术领域。

背景技术

[0002] 服务器主机、通信设备主机运转时散发大量热量,现有组合机柜由于无法快速散热,常发生死机乃至烧坏主板等情况;且现有组合机柜防尘效果和隔音效果不好,有必要对此作出改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种便于散热的组合机柜,解决了现有技术中存在的上述问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种便于散热的组合机柜,包括组合柜主体,所述组合柜主体的一侧通过铰链转动连接有柜门,所述组合柜主体的顶端远离柜门的一侧设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有后面板,所述后面板靠近柜门的一侧嵌设有一号吸音棉,所述柜门靠近组合柜主体的一侧嵌设有二号吸音棉,所述组合柜主体的顶端设有若干散热出风孔,所述组合柜主体靠近柜门的一侧顶部嵌设有一号滤尘网,所述一号滤尘网靠近柜门的一侧中央固定连接把手,所述组合柜主体的内壁顶端对应一号滤尘网的位置固定连接有一号免安装风扇架,所述组合柜主体的两侧均设有若干散热进风孔,所述组合柜主体靠近柜门的一侧上部对称嵌设有两个二号滤尘网,所述组合柜主体内壁两侧对应二号滤尘网的位置均固定连接二号免安装风扇架,所述组合柜主体靠近柜门的一侧下部对称嵌设有两个三号滤尘网,所述组合柜主体内壁两侧对应三号滤尘网的位置均固定连接有三号免安装风扇架,所述组合柜主体的内壁两侧且位于二号免安装风扇架和三号免安装风扇架之间对称设有若干凹槽,所述凹槽内滑动连接有支撑板,所述支撑板由若干支撑杆组成。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述一号滤尘网位于散热出风孔的正下方,所述一号滤尘网、二号滤尘网和三号滤尘网均与组合柜主体滑动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述一号免安装风扇架位于一号滤尘网的正下方。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述二号滤尘网和三号滤尘网靠近柜门的一侧均固定连接把手。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述二号滤尘网对应散热进风孔设置,所述二号免安装风扇架位于二号滤尘网远离散热进风孔的一侧。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述三号滤尘网对应散热进风孔设置,所述三号免安装风扇架位于三号滤尘网远离散热进风孔的一侧。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型通过一号吸音棉和二号吸音棉加强了对噪音的控制,隔音效果更好,减少了噪音污染;通过散热进风孔和散热出风孔设计形成

风力通道,在风扇的协助下加强了散热;通过将免安装风扇架相同规格的风扇进行嵌入式安装,省时省力;通过风扇与风孔之间的滤尘网,可有效解决在散热过程中防尘效果差的问题,滤尘网可通过把手进行拉出清洗和安装,简单实用。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的正视剖面图;

[0015] 图3是本实用新型的俯视图。

[0016] 图中:1、组合柜主体;2、柜门;3、滑槽;4、后面板;5、一号吸音棉;6、散热出风孔;7、二号吸音棉;8、散热进风孔;9、一号滤尘网;10、一号免安装风扇架;11、二号滤尘网;12、二号免安装风扇架;13、凹槽;14、支撑板;15、支撑杆;16、三号滤尘网;17、三号免安装风扇架;18、把手。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例:如图1-3所示,本实用新型一种便于散热的组合机柜,包括组合柜主体1,组合柜主体1的一侧通过铰链转动连接有柜门2,组合柜主体1的顶端远离柜门2的一侧设有滑槽3,滑槽3内滑动连接有后面板4,后面板4靠近柜门2的一侧嵌设有一号吸音棉5,柜门2靠近组合柜主体1的一侧嵌设有二号吸音棉7,组合柜主体1的顶端设有若干散热出风孔6,组合柜主体1靠近柜门2的一侧顶部嵌设有一号滤尘网9,一号滤尘网9靠近柜门2的一侧中央固定连接把手18,组合柜主体1的内壁顶端对应一号滤尘网9的位置固定连接有一号免安装风扇架10,组合柜主体1的两侧均设有若干散热进风孔8,组合柜主体1靠近柜门2的一侧上部对称嵌设有两个二号滤尘网11,组合柜主体1内壁两侧对应二号滤尘网11的位置均固定连接二号免安装风扇架12,组合柜主体1靠近柜门2的一侧下部对称嵌设有两个三号滤尘网16,组合柜主体1内壁两侧对应三号滤尘网16的位置均固定连接三号免安装风扇架17,组合柜主体1的内壁两侧且位于二号免安装风扇架12和三号免安装风扇架17之间对称设有若干凹槽13,凹槽13内滑动连接有支撑板14,支撑板14由若干支撑杆15组成,方便内部通风散热。

[0019] 一号滤尘网9位于散热出风孔6的正下方,一号滤尘网9、二号滤尘网11和三号滤尘网16均与组合柜主体1滑动连接,方便滤尘网的拆卸清洗,一号免安装风扇架10位于一号滤尘网9的正下方,二号滤尘网11和三号滤尘网16靠近柜门2的一侧均固定连接把手18,方便将滤尘网拆卸安装,二号滤尘网11对应散热进风孔8设置,二号免安装风扇架12位于二号滤尘网11远离散热进风孔8的一侧,三号滤尘网16对应散热进风孔8设置,三号免安装风扇架17位于三号滤尘网16远离散热进风孔8的一侧,在防尘的基础上方便散热。

[0020] 具体的,本实用新型使用时,将组合机从组合柜主体1后面安置在组合柜主体1内,通过组合机主机与分机的大小,确定支撑板14安装的位置高低,再将后面板4通过滑槽3嵌入在组合柜主体1内,然后将一号滤尘网9、二号滤尘网11和三号滤尘网16嵌入安装好,再把配套合适的风扇安装在一号免安装风扇架10、二号免安装风扇架12和三号免安装风扇架17内,在天气炎热散热较差时通电使用,再将柜门2关闭即可,通过后面板4和柜门2封闭式结构进行防尘,再通过一号滤尘网9、二号滤尘网11和三号滤尘网16减少了灰尘进入的同时方便进行散热,通过一号吸音棉5和二号吸音棉7的作用较少了噪音污染。

[0021] 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。

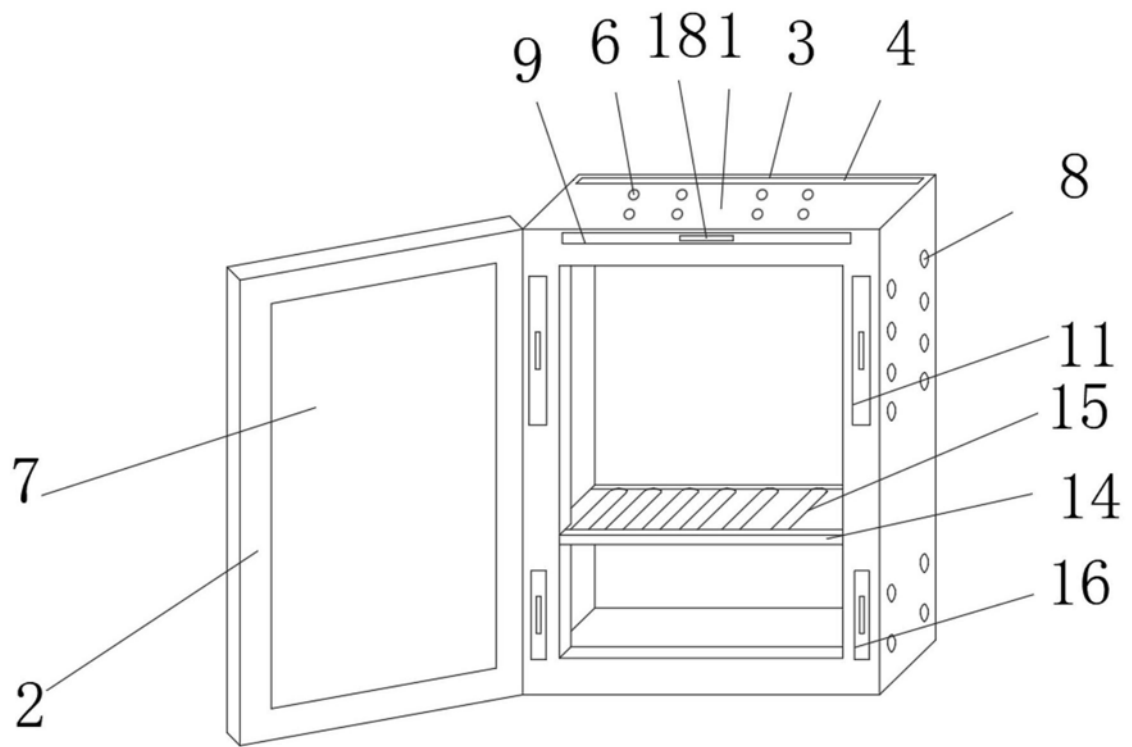


图1

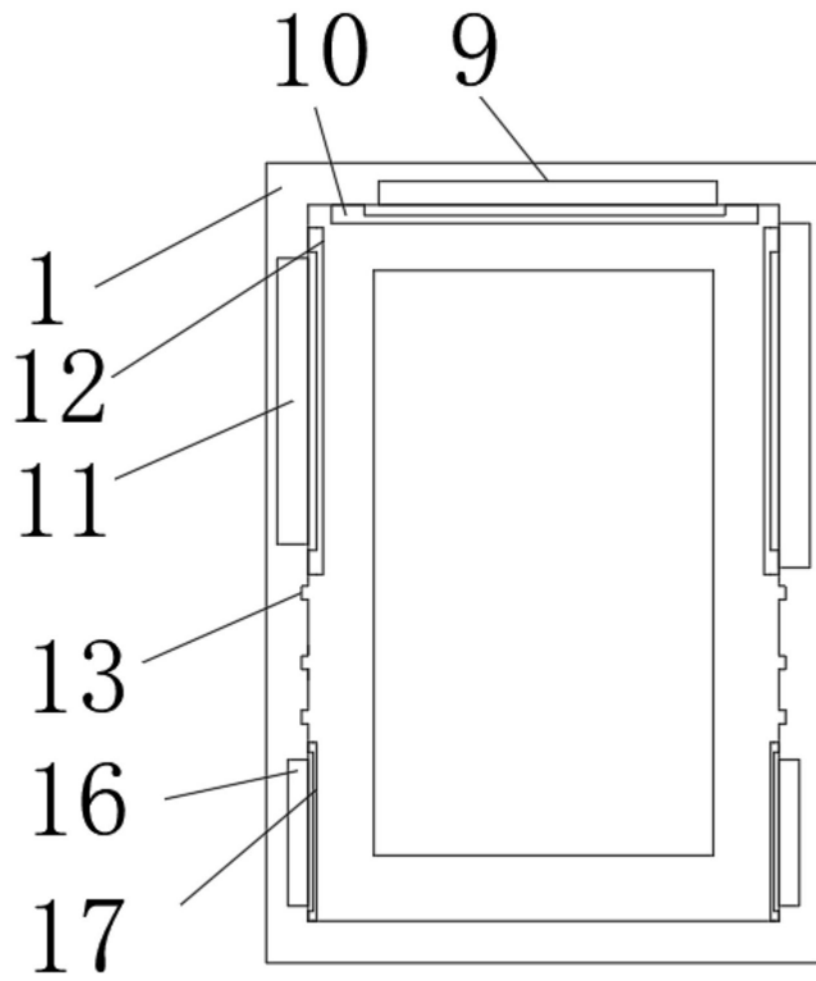


图2

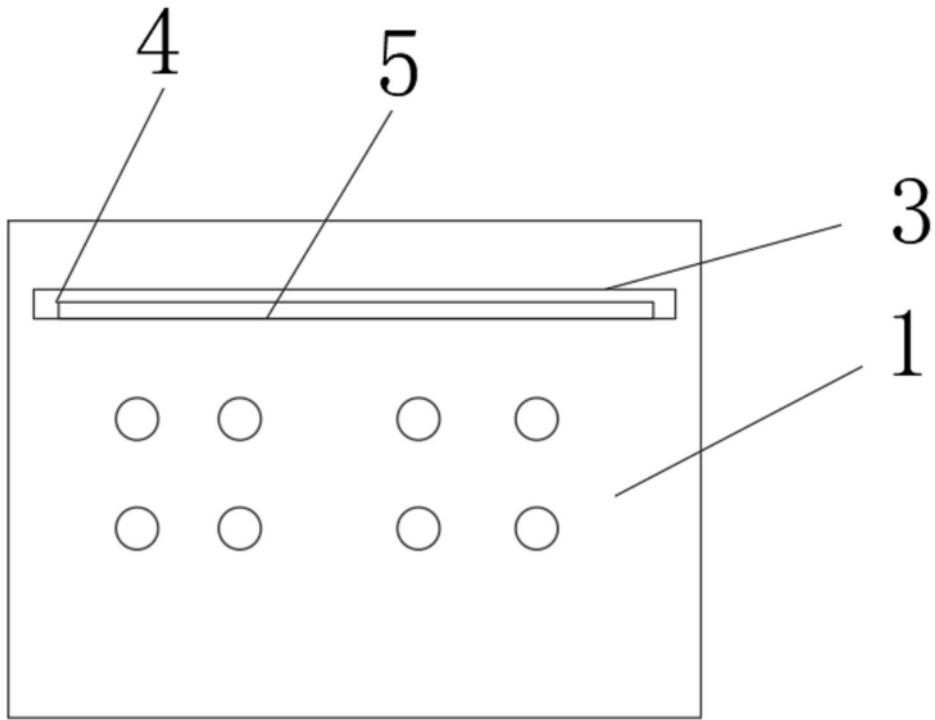


图3