(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218782585 U
(45)授权公告日 2023.03.31

(21)申请号 202223144954.9

(22)申请日 2022.11.25

(73)专利权人 国家电网有限公司
地址 100032 北京市西城区西长安街86号
专利权人 国网内蒙古东部电力有限公司信息通信分公司
国网信通亿力科技有限责任公司

(72)发明人 韩雪 朱继阳 罗义旺 郑建宁 张悦 李靖 白雨佳 李鹏飞 卢颖辉 侯聚峰 刘琦昊 张洁

(74)专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407
专利代理师 轩青涛

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)

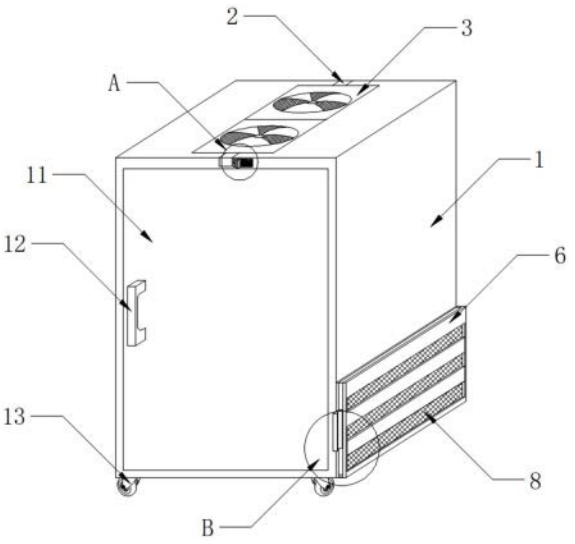
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

服务器电力机箱

(57)摘要

本实用新型公开了服务器电力机箱，涉及服务器机箱技术领域，解决了目前设置在机箱顶部的排风扇以及防尘过滤网在长期使用时表面会残存大量的灰尘，不能够及时将排风扇以及防尘网过滤网进行拆卸，导致后期清理起来较为困难的技术问题；包括电力箱体，电力箱体顶端的两侧通过卡块卡合连接风扇座，电力箱体顶端的两侧均开设有与卡块相匹配的卡槽，电力箱体正面的顶部开设有矩形槽，矩形槽的内部设置限位组件，限位组件包括有滑块、限位杆和弹簧，滑块滑动连接在矩形槽的内部，矩形槽的一侧内壁开设有与滑块相匹配的滑槽；本实用新型具有能够及时的对风扇座以及防尘过滤板进行拆卸，后期对其表面附着的灰尘清理起来更加便捷。



CN 218782585 U

1.服务器电力机箱,包括电力箱体(1),其特征在于:所述电力箱体(1)顶端的两侧通过卡块(2)卡合连接风扇座(3),所述电力箱体(1)顶端的两侧均开设有与卡块(2)相匹配的卡槽,所述电力箱体(1)正面的顶部开设有矩形槽(4),所述矩形槽(4)的内部设置限位组件(5),所述限位组件(5)包括有滑块(51)、限位杆(52)和弹簧(53),所述滑块(51)滑动连接在矩形槽(4)的内部,所述矩形槽(4)的一侧内壁开设有与滑块(51)相匹配的滑槽,所述滑块(51)的一侧固定安装有限位杆(52),其中一个所述卡块(2)的内部开设有与限位杆(52)相匹配的限位孔,所述滑块(51)的另一侧固定安装有弹簧(53),所述弹簧(53)的一端与矩形槽(4)内壁的右侧固定连接。

2.根据权利要求1所述的服务器电力机箱,其特征在于,所述限位组件(5)还包括有移动板(54),所述移动板(54)固定安装在滑块(51)正面的右侧。

3.根据权利要求1所述的服务器电力机箱,其特征在于,所述电力箱体(1)一侧的底部固定安装有透气板(6),所述透气板(6)内壁的底端通过燕尾滑条(7)滑动连接有防尘过滤板(8)。

4.根据权利要求3所述的服务器电力机箱,其特征在于,所述防尘过滤板(8)一侧的中部固定安装有拉板(9)。

5.根据权利要求4所述的服务器电力机箱,其特征在于,所述透气板(6)的一侧均匀的开设有若干个透风槽(10)。

6.根据权利要求5所述的服务器电力机箱,其特征在于,所述透气板(6)内壁的底端开设有与燕尾滑条(7)相匹配的燕尾滑道,所述燕尾滑条(7)与燕尾滑道滑动连接。

7.根据权利要求1所述的服务器电力机箱,其特征在于,所述电力箱体(1)正面的右侧铰接有箱门(11),所述箱门(11)正面的左侧固定安装有把手(12)。

8.根据权利要求7所述的服务器电力机箱,其特征在于,所述电力箱体(1)与箱门(11)的连接处固定安装有密封条,所述电力箱体(1)底端的四个边角均固定安装有移动走轮(13),四个所述移动走轮(13)的一侧均固定安装有轮刹。

服务器电力机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器机箱技术领域，尤其涉及服务器电力机箱。

背景技术

[0002] 机箱是计算机大部分部件的载体，机箱作为电脑配件中的一部分，它起的主要作用是放置和固定各电脑配件，起到一个承托和保护作用，根据内部安装的设备不同，机箱分为：服务器机箱和仪器仪表机箱。

[0003] 根据中国专利授权公告号CN202021950691.9提供的“一种新式服务器机箱”，通过设置的排风扇，排风扇可以让气体从透气板前表面的透气通孔进，经过防尘过滤网，防尘过滤网起到过滤一部分灰尘的作用，带走服务器机箱体内部一部分热量，经过圆形通孔由排风扇排出，降低服务器机箱体内温度，减少服务器机箱体内部风扇的安装，节约服务器机箱体的空间；但设置在机箱顶部的排风扇以及防尘过滤网在长期使用时表面会残存大量的灰尘，不能够及时将排风扇以及防尘网过滤网进行拆卸，导致后期清理起来较为困难。

[0004] 为此设计服务器电力机箱来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供服务器电力机箱，解决了设置在机箱顶部的排风扇以及防尘过滤网在长期使用时表面会残存大量的灰尘，不能够及时将排风扇以及防尘网过滤网进行拆卸，导致后期清理起来较为困难的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的服务器电力机箱，包括电力箱体，所述电力箱体顶端的两侧通过卡块卡合连接风扇座，所述电力箱体顶端的两侧均开设有与卡块相匹配的卡槽，所述电力箱体正面的顶部开设有矩形槽，所述矩形槽的内部设置限位组件，所述限位组件包括有滑块、限位杆和弹簧，所述滑块滑动连接在矩形槽的内部，所述矩形槽的一侧内壁开设有与滑块相匹配的滑槽，所述滑块的一侧固定安装有限位杆，其中一个所述卡块的内部开设有与限位杆相匹配的限位孔，所述滑块的另一侧固定安装有弹簧，所述弹簧的一端与矩形槽内壁的右侧固定连接，所述电力箱体一侧的底部固定安装有透气板，所述透气板内壁的底端通过燕尾滑条滑动连接有防尘过滤板。

[0007] 优选的，所述限位组件还包括有移动板，所述移动板固定安装在滑块正面的右侧。

[0008] 优选的，所述防尘过滤板一侧的中部固定安装有拉板。

[0009] 优选的，所述透气板的一侧均匀的开设有若干个透风槽。

[0010] 优选的，所述透气板内壁的底端开设有与燕尾滑条相匹配的燕尾滑道，所述燕尾滑条与燕尾滑道滑动连接。

[0011] 优选的，所述电力箱体正面的右侧铰接有箱门，所述箱门正面的左侧固定安装有把手，所述电力箱体与箱门的连接处固定安装有密封条，所述电力箱体底端的四个边角均固定安装有移动走轮，四个所述移动走轮的一侧均固定安装有轮刹。

[0012] 与相关技术相比较，本实用新型提供的服务器电力机箱具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型提供服务器电力机箱，通过设置限位组件，配合移动板在水平方向进行移动，使得滑块和限位杆退回矩形槽的内部，继而使得相互插接的限位杆与限位孔相互分离，继而使得卡块与卡槽相互分离，进而使得风扇座进行拆卸，方便后期对其进行清理；

[0014] 通过设置的燕尾滑条配合拉板，使得滑动连接在透气板内部设置的防尘过滤板进行取下，方便对其进行清理，继而能够及时的对风扇座以及防尘过滤板进行拆卸，后期对其表面附着的灰尘清理起来更加便捷。

附图说明

[0015] 图1 为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2 为本实用新型A处的放大结构示意图；

[0017] 图3 为本实用新型B处的放大结构示意图。

[0018] 图中标号：1、电力箱体；2、卡块；3、风扇座；4、矩形槽；5、限位组件；51、滑块；52、限位杆；53、弹簧；54、移动板；6、透气板；7、燕尾滑条；8、防尘过滤板；9、拉板；10、透风槽；11、箱门；12、把手；13、移动走轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参阅图1-3，服务器电力机箱，包括电力箱体1，电力箱体1顶端的两侧通过卡块2卡合连接风扇座3，电力箱体1顶端的两侧均开设有与卡块2相匹配的卡槽，电力箱体1正面的顶部开设有矩形槽4，矩形槽4的内部设置限位组件5，限位组件5包括有滑块51、限位杆52和弹簧53，滑块51滑动连接在矩形槽4的内部，矩形槽4的一侧内壁开设有与滑块51相匹配的滑槽，滑块51的一侧固定安装有限位杆52，其中一个卡块2的内部开设有与限位杆52相匹配的限位孔，滑块51的另一侧固定安装有弹簧53，弹簧53的一端与矩形槽4内壁的右侧固定连接，电力箱体1一侧的底部固定安装有透气板6，透气板6内壁的底端通过燕尾滑条7滑动连接有防尘过滤板8。

[0021] 参阅图2，限位组件5还包括有移动板54，移动板54固定安装在滑块51正面的右侧。

[0022] 参阅图3，防尘过滤板8一侧的中部固定安装有拉板9。

[0023] 参阅图3，透气板6的一侧均匀的开设有若干个透风槽10。

[0024] 参阅图3，透气板6内壁的底端开设有与燕尾滑条7相匹配的燕尾滑道，燕尾滑条7与燕尾滑道滑动连接。

[0025] 参阅图1，电力箱体1正面的右侧铰接有箱门11，箱门11正面的左侧固定安装有把手12，电力箱体1与箱门11的连接处固定安装有密封条，电力箱体1底端的四个边角均固定安装有移动走轮13，四个移动走轮13的一侧均固定安装有轮刹。

[0026] 综上，本实用新型中，首先将该机箱放置在工作地点，通过设置的在电力箱体1的顶部设置有风扇座3，进而能够对该风扇座3起到通风散热的作用，风扇座3以及防尘过滤板8在长时间使用的过程中会附着一些灰尘，通过设置限位组件5，移动设置的移动板54在水

平方向进行移动，使得滑块51和限位杆52退回矩形槽4的内部，此时设置的弹簧53进行收缩，继而使得相互插接的限位杆52与限位孔相互分离，继而使得卡块2与卡槽相互分离，进而使得风扇座3进行拆卸，方便后期对其进行清理；通过设置的燕尾滑条7配合拉板9，使得滑动连接在透气板6内部设置的防尘过滤板8进行取下，方便对其进行清理，继而能够及时的对风扇座3以及防尘过滤板8进行拆卸，后期对其表面附着的灰尘清理起来更加便捷。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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。

[0028] 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。

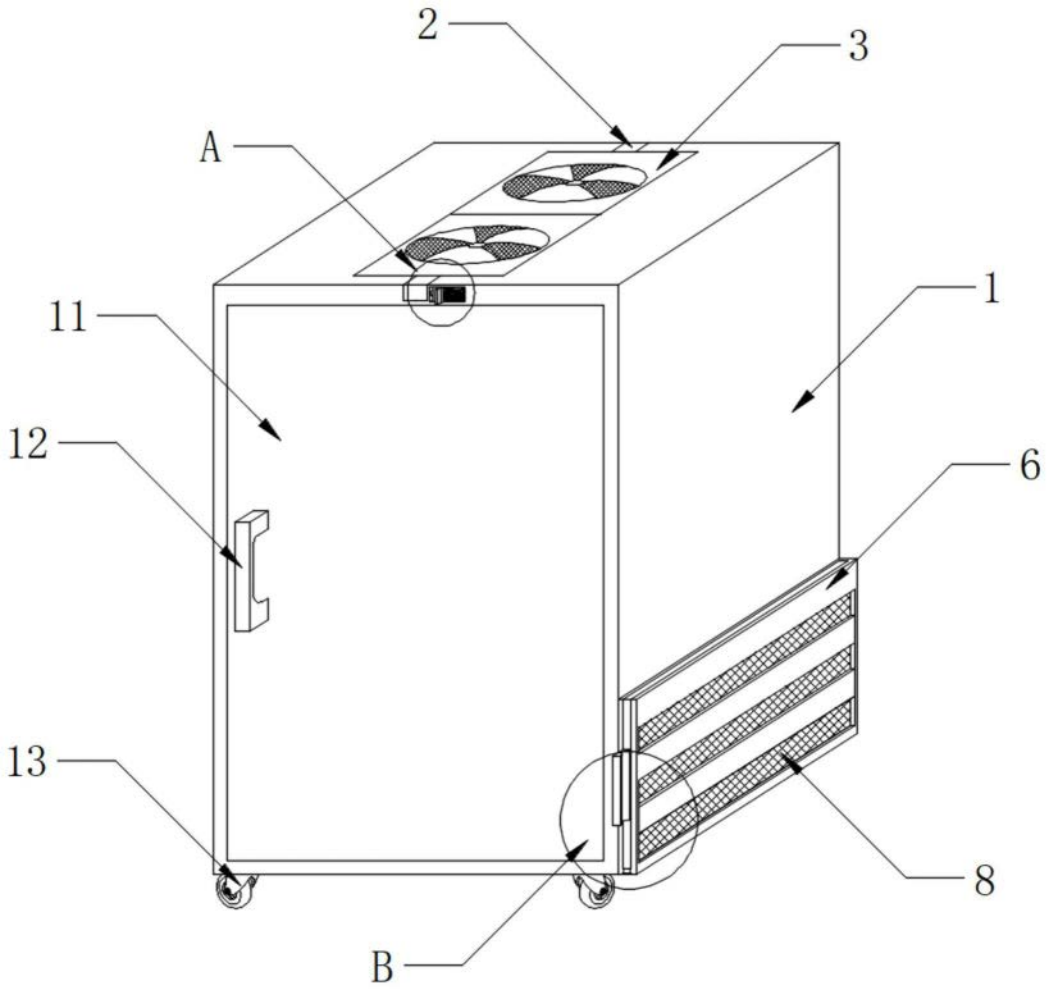


图1

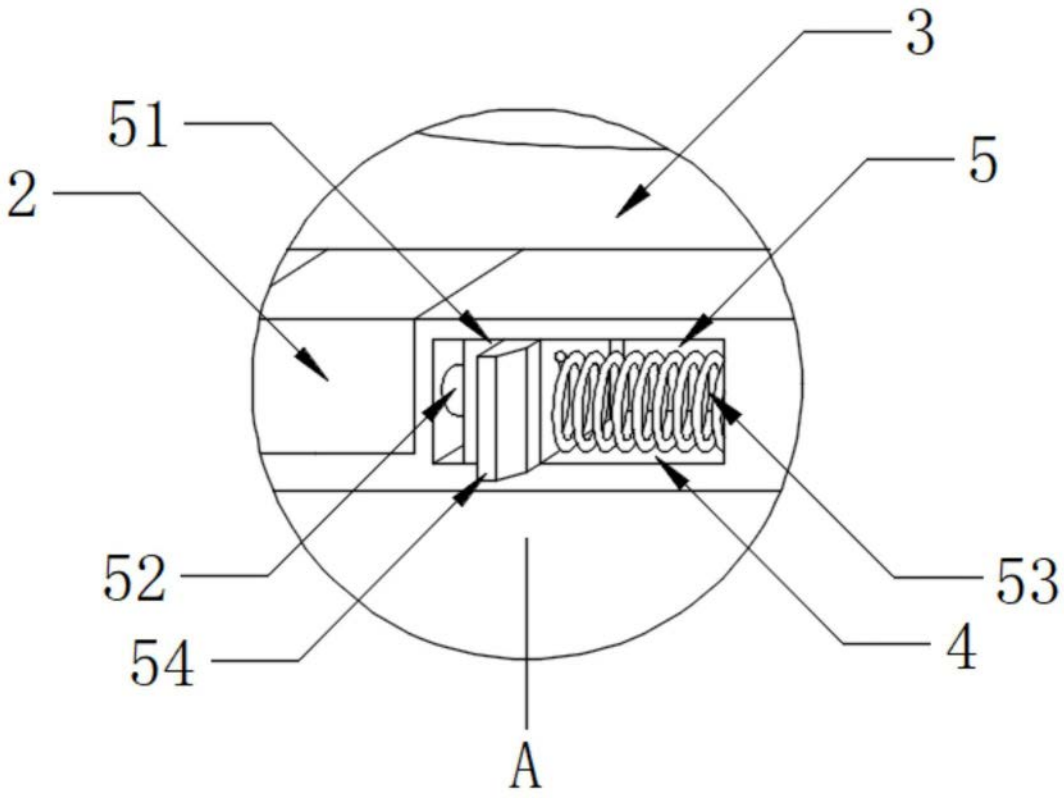


图2

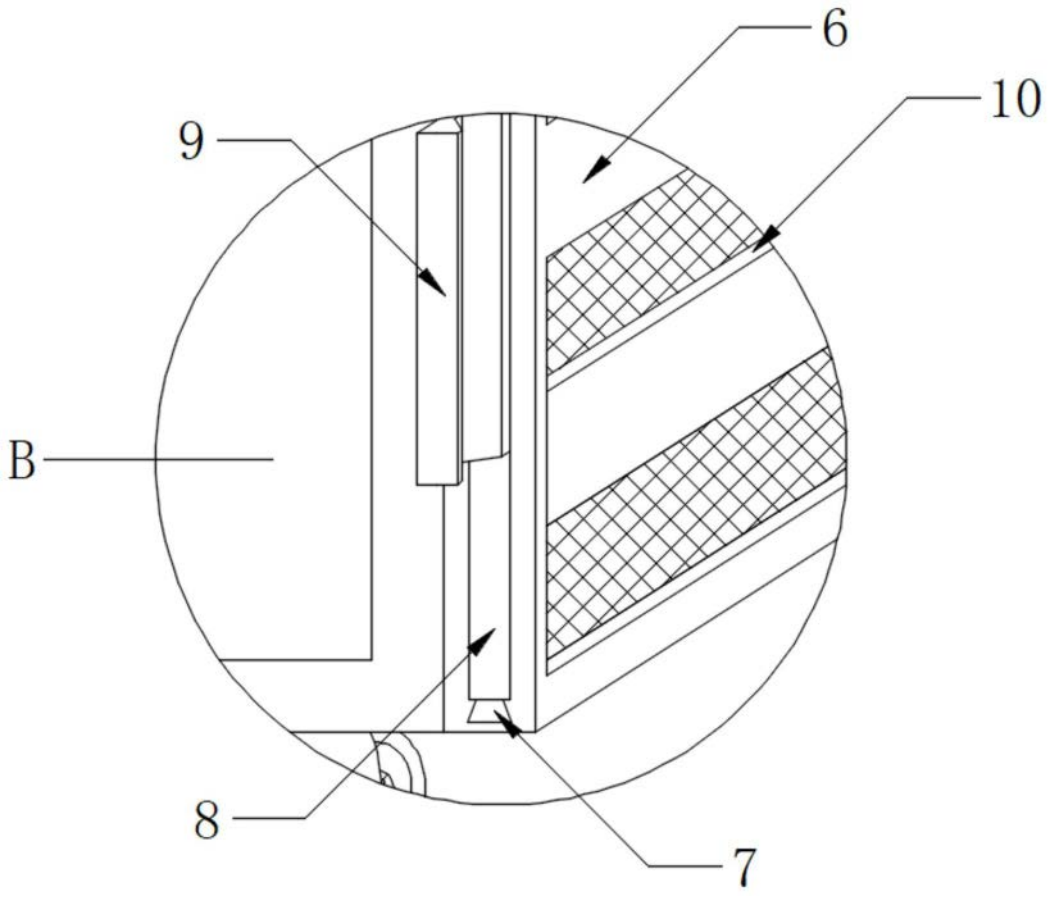


图3