(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216596140 U
(45)授权公告日 2022.05.24

(21)申请号 202220178108.X

(22)申请日 2022.01.21

(73)专利权人 济南润林信息技术服务有限公司
地址 250000 山东省济南市先行区崔寨街道邢家渡村10-1号

(72)发明人 周康

(74)专利代理机构 济南光启专利代理事务所（普通合伙） 37292
专利代理师 李晓平

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

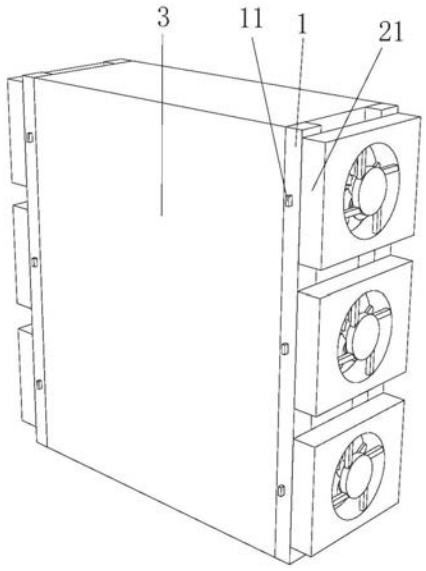
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大数据集成设备的散热装置

(57)摘要

本实用新型涉及大数据集成设备技术领域，特别是涉及一种大数据集成设备的散热装置，包括箱体，所述箱体前端固定安装有两个支撑连接柱，两个所述支撑连接柱前端均开设有矩形槽二，两个所述支撑连接柱开设的矩形槽二内均设有锁扣快拆机构，所述锁扣快拆机构包括两个按压开关板。本实用新型通过设置的多组锁扣快拆机构，使得多组风扇都可以进行快速拆卸和装配，在风扇积尘过多时，使用者可以快速的清洗，节约了使用者的清洁时间，提高了工作效率，通过设的两个支撑连接柱，两个支撑连接柱之间空余的位置可以进行更好的散热，使得其能够对数据集成设备本体内腔进行全面的散热，不会造成热风堵塞，影响该大数据集成设备。



CN 216596140 U

1.一种大数据集成设备的散热装置,包括箱体(3),其特征在于:所述箱体(3)前端固定安装有两个支撑连接柱(1),两个所述支撑连接柱(1)前端均开设有矩形槽二(13),两个所述支撑连接柱(1)开设的矩形槽二(13)内均设有锁扣快拆机构;

所述锁扣快拆机构包括两个按压开关板(11),所述支撑连接柱(1)相离两侧端均横向开设有矩形槽三(15)。

2.根据权利要求1所述的一种大数据集成设备的散热装置,其特征在于:所述支撑连接柱(1)开设的矩形槽三(15)与支撑连接柱(1)开设的矩形槽二(13)贯通。

3.根据权利要求1所述的一种大数据集成设备的散热装置,其特征在于:两个所述按压开关板(11)在支撑连接柱(1)开设的两个矩形槽三(15)内横向滑动,两个所述按压开关板(11)相邻端均固定安装有弹簧(14)。

4.根据权利要求3所述的一种大数据集成设备的散热装置,其特征在于:两个所述弹簧(14)均与两个支撑连接柱(1)开设的矩形槽三(15)内侧壁固定安装。

5.根据权利要求1所述的一种大数据集成设备的散热装置,其特征在于:两个所述按压开关板(11)上均纵向贯穿开设有矩形槽一(12),两个所述按压开关板(11)开设的矩形槽一(12)内活动套接有卡销块(22)。

6.根据权利要求5所述的一种大数据集成设备的散热装置,其特征在于:两个所述卡销块(22)在两个支撑连接柱(1)开设的矩形槽二(13)内横向滑动安装,两个所述卡销块(22)前端固定安装有支撑架(21),所述支撑架(21)中间固定安装有风扇。

一种大数据集成设备的散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大数据集成设备技术领域，特别是涉及一种大数据集成设备的散热装置。

背景技术

[0002] 随着人民生活水平的不断提高，人们在日常生活中对大数据集成设备的需求越来越多，从交通工具到各种家用电器、计算机、打印机等已成为人们生活中不可缺少的机电产品。先进的大数据集成设备不仅能大大提高劳动生产率，减轻劳动强度，改善生产环境，完成人力无法完成的工作，而且作为国家工业基础之一，对整个国民经济的发展，以及科技、国防实力的提高有着直接的、重要的影响，还是衡量一个国家科技水平和综合国力的重要标志。随着技术的不断改进，传统的机械设备进入了机、电结合的新阶段，并不断扩大其应用范围，机电设备也开始向数字化、自动化、智能化和柔性化发展，并进入现代设备的新阶段；

[0003] 如中国专利公开了：一种大数据集成设备的散热装置，公开号：CN209659818U，通过设置的导液管、泵送水箱和回收水箱，能够使得冷凝的液体在导液管的内部形成循环的流动，从而达到对集成设备本体进行散热的效果，持续循环的散热方式，提高了对集成设备本体的散热效率，通过设置的散热扇对其内部的热空气进行抽取，达到散热的效果，提升了集成设备本体的工作效率，通过设置的空心散热片和导热管，能够对集成设备本体内部的热量进行收集和热量的传输，从而达到快速散热目的，整体装置结构新颖，设计合理，散热效果好，提升了集成设备本体的性能；

[0004] 然而现有的一些大数据集成设备的散热装置的散热风扇装卸都十分麻烦，当需要进行拆卸清洁时，十分麻烦，同时现有的一些大数据集成设备的散热装置散热效果不是很好，散热的热量容易造成堆积，影响散热效果。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种大数据集成设备的散热装置，包括箱体，所述箱体前端固定安装有两个支撑连接柱，两个所述支撑连接柱前端均开设有矩形槽二，两个所述支撑连接柱开设的矩形槽二内均设有锁扣快拆机构，所述锁扣快拆机构包括两个按压开关板，所述支撑连接柱相离两侧端均横向开设有矩形槽三。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述支撑连接柱开设的矩形槽三与支撑连接柱开设的矩形槽二贯通。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述按压开关板在支撑连接柱开设的两个矩形槽三内横向滑动，两个所述按压开关板相邻端均固定安装有弹簧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述弹簧均与两个支撑连接柱开设的矩形槽三内侧壁固定安装。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述按压开关板上均纵向贯穿开设有矩形槽一，两个所述按压开关板开设的矩形槽一内活动套接有卡销块。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述卡销块在两个支撑连接柱开设的矩形槽二内横向滑动安装，两个所述卡销块前端固定安装有支撑架，所述支撑架中间固定安装有风扇。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型能达到的有益效果是：

[0013] 1、该一种大数据集成设备的散热装置，通过设置的多组锁扣快拆机构，使得多组风扇都可以进行快速拆卸和装配，在风扇积尘过多时，使用者可以快速的清洗，节约了使用者的清洁时间，提高了工作效率。

[0014] 2、该一种大数据集成设备的散热装置，通过设的两个支撑连接柱，两个支撑连接柱之间空余的位置可以进行更好的散热，使得其能够对数据集成设备本体内腔进行全面的散热，不会造成热风堵塞，影响该大数据集成设备。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型箱体的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型支撑连接柱的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图3的A处结构放大示意图。

[0019] 其中：1、支撑连接柱；11、按压开关板；12、矩形槽一；13、矩形槽二；14、弹簧；15、矩形槽三；21、支撑架；22、卡销块；3、箱体。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0021] 实施例：

[0022] 如图1、图2、图3、图4所示，一种大数据集成设备的散热装置，包括箱体3，箱体3前端固定安装有两个支撑连接柱1，两个支撑连接柱1前端均开设有矩形槽二13，两个支撑连接柱1开设的矩形槽二13内均设有锁扣快拆机构，锁扣快拆机构包括两个按压开关板11，支撑连接柱1相离两侧端均横向开设有矩形槽三15，支撑连接柱1开设的矩形槽三15与支撑连接柱1开设的矩形槽二13贯通，两个按压开关板11在支撑连接柱1开设的两个矩形槽三15内横向滑动，两个按压开关板11相邻端均固定安装有弹簧14，两个弹簧14均与两个支撑连接柱1开设的矩形槽三15内侧壁固定安装，两个按压开关板11上均纵向贯穿开设有矩形槽一12，两个按压开关板11开设的矩形槽一12内活动套接有卡销块22，两个卡销块22在两个支撑连接柱1开设的矩形槽二13内横向滑动安装，两个卡销块22前端固定安装有支撑架21，支撑架21中间固定安装有风扇，当使用者需要拆卸散热装置时，通过按压两个支撑连接柱1侧

端的按压开关板11，两个按压开关板11相向而移动，当两个按压开关板11移动到一定位置，与两个按压开关板11开设的矩形槽一12所卡合的卡销块22便可以从矩形槽一12和矩形槽二13内移出，此时散热装置便拆除，而当使用者需要装入散热装置时，将支撑架21带着两个卡销块22对着支撑连接柱1开设的矩形槽二13内装入，两个卡销块22便通过矩形槽二13在卡销块22自身的斜角设计，带动两个按压开关板11在支撑连接柱1开设的矩形槽三15内相平移，在弹簧14的弹力作用下，卡销块22上的卡槽与按压开关板11卡合。以及完成了安装。

[0023] 使用说明：该大数据集成设备的散热装置内的锁扣快拆机构具有多组，当使用者需要拆卸散热装置时，通过按压两个支撑连接柱1侧端的按压开关板11，两个按压开关板11相向而移动，当两个按压开关板11移动到一定位置，与两个按压开关板11开设的矩形槽一12所卡合的卡销块22便可以从矩形槽一12和矩形槽二13内移出，此时散热装置便拆除，而当使用者需要装入散热装置时，将支撑架21带着两个卡销块22对着支撑连接柱1开设的矩形槽二13内装入，两个卡销块22便通过矩形槽二13在卡销块22自身的斜角设计，带动两个按压开关板11在支撑连接柱1开设的矩形槽三15内相平移，在弹簧14的弹力作用下，卡销块22上的卡槽与按压开关板11卡合。以及完成了安装。此机构通过设置的多组锁扣快拆机构，使得多组风扇都可以进行快速拆卸和装配，在风扇积尘过多时，使用者可以快速的清洗，节约了使用者的清洁时间，提高了工作效率。同时通过设的两个支撑连接柱1，两个支撑连接柱1之间空余的位置可以进行更好的散热，使得其能够对数据集成设备本体内腔进行全面的散热，不会造成热风堵塞，影响该大数据集成设备。

[0024] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但是本实用新型并不限于此，在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内，在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

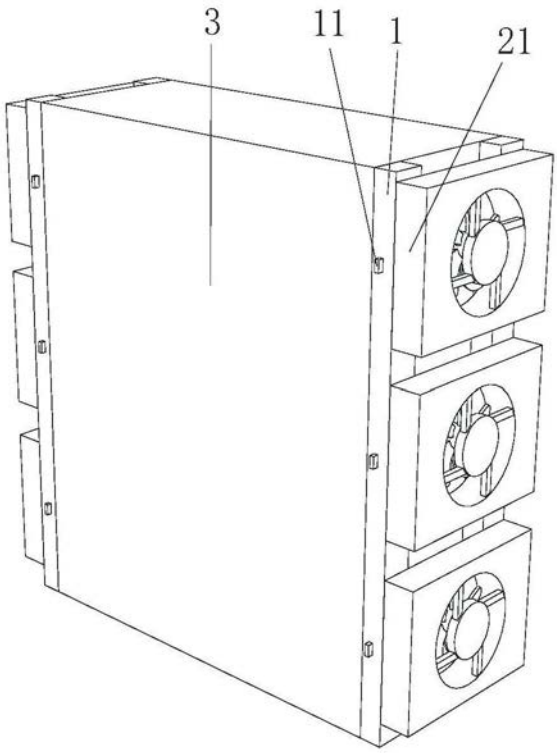


图1

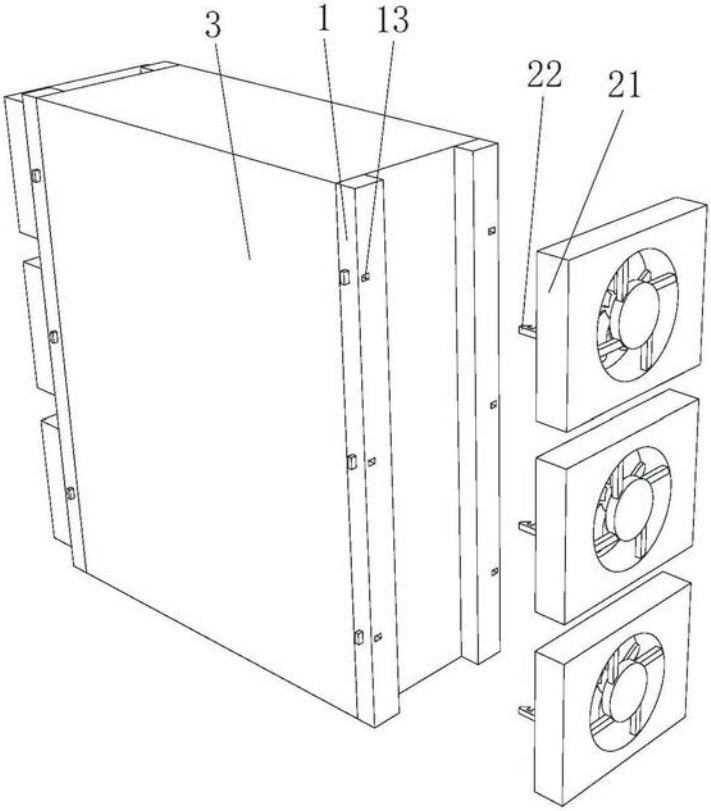


图2

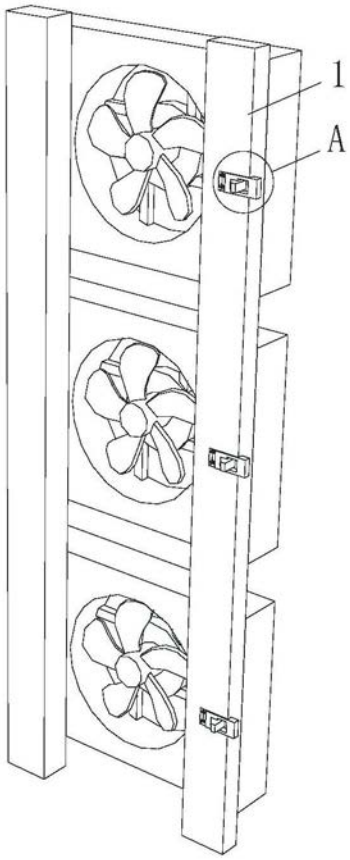


图3

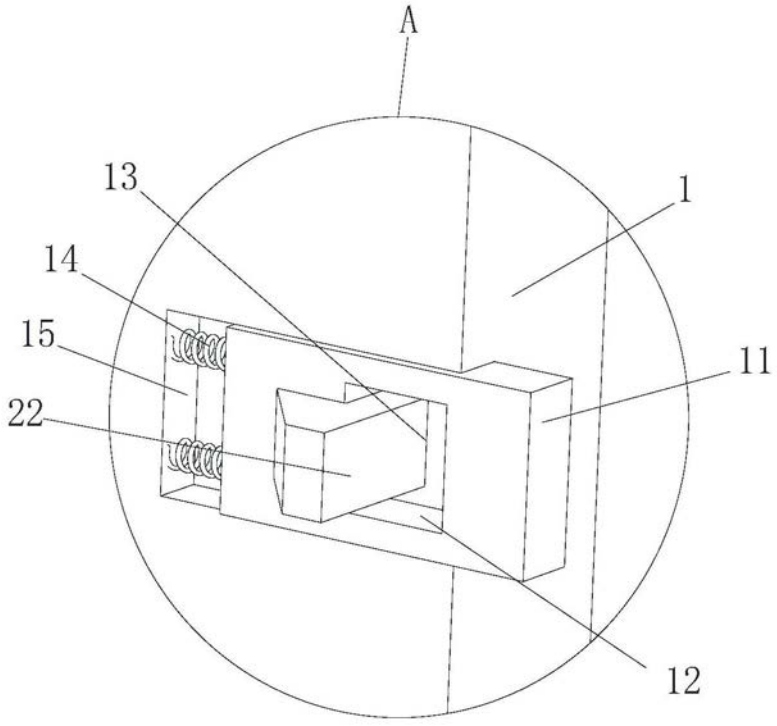


图4