



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219981321 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202320386048.5

(22) 申请日 2023.03.03

(73) 专利权人 苏州丹鹤自动化科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市工业园区葑亭
大道600号

(72) 发明人 张胜 杨隽彦

(74) 专利代理机构 沧州市宏科专利代理事务所
(普通合伙) 13134
专利代理师 韩超

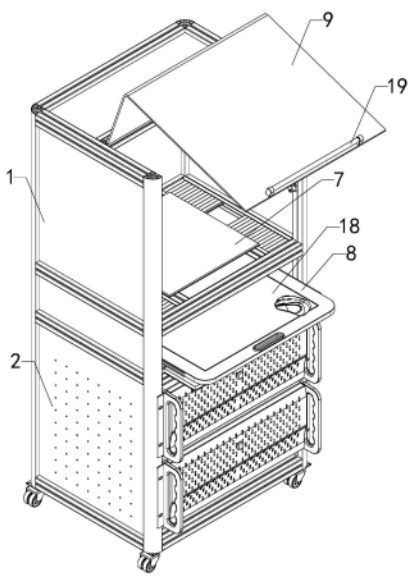
(51) Int.Cl.
H05K 7/14 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)
H05K 5/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种数据存储服务器专用机柜

(57) 摘要

本实用新型涉及服务器机柜的技术领域,特别是涉及一种数据存储服务器专用机柜,其通过出风机与进风机对数据存储服务器进行散热,实现对数据存储服务器的降温,避免数据存储服务器过热损坏,并且每组数据存储服务器都是独立安装的,相互之间不会产生影响,提高使用稳定性;包括机柜主体、散热板和两组存放机构,机柜主体中设置有空腔,机柜主体侧端固定安装有若干组散热板,两组存放机构均滑动插装在机柜主体中;存放机构包括独立安装箱、导滑条、出风机、进风机、电脑支板和键盘支板,独立安装箱底端对称固定安装有两组导滑条,独立安装箱通过导滑条滑动安装在机柜主体中,独立安装箱侧端面上连通固定安装有两组出风机。



1. 一种数据存储服务器专用机柜,其特征在于,包括机柜主体(1)、散热板(2)和两组存放机构,所述机柜主体(1)中设置有空腔,所述机柜主体(1)侧端固定安装有若干组散热板(2),两组所述存放机构均滑动插装在机柜主体(1)中;

所述存放机构包括独立安装箱(3)、导滑条(4)、出风机(5)、进风机(6)、电脑支板(7)和键盘支板(8),所述独立安装箱(3)底端对称固定安装有两组导滑条(4),所述独立安装箱(3)通过导滑条(4)滑动安装在机柜主体(1)中,所述独立安装箱(3)侧端面上连通固定安装有两组出风机(5),所述独立安装箱(3)侧端连通固定安装有两组进风机(6),所述进风机(6)与出风机(5)相对设置在独立安装箱(3)两侧,所述独立安装箱(3)内部安装设置有数据存储服务器,所述电脑支板(7)固定安装在机柜主体(1)内部,所述电脑支板(7)上侧设置有操作间,所述键盘支板(8)滑动安装在机柜主体(1)中,所述键盘支板(8)设置在电脑支板(7)下侧。

2. 如权利要求1所述的一种数据存储服务器专用机柜,其特征在于,还包括防护盖(9)、防护门板(10)和合页轴(11),所述防护盖(9)摆动盖装在机柜主体(1)顶端,所述防护门板(10)通过两组合页轴(11)摆动安装在机柜主体(1)中部,所述键盘支板(8)底端与防护门板(10)上端面贴紧。

3. 如权利要求2所述的一种数据存储服务器专用机柜,其特征在于,还包括铰接座(12)、液压撑杆(13)和铰接柱(14),所述铰接座(12)固定安装在机柜主体(1)内侧壁上,所述液压撑杆(13)底端摆动安装在铰接座(12)上,所述铰接柱(14)固定安装在防护盖(9)内侧壁上,所述液压撑杆(13)顶端与铰接柱(14)摆动连接。

4. 如权利要求1所述的一种数据存储服务器专用机柜,其特征在于,还包括防护网板(15),所述独立安装箱(3)外端面上固定安装有防护网板(15)。

5. 如权利要求1所述的一种数据存储服务器专用机柜,其特征在于,还包括限位片(16),所述独立安装箱(3)两侧端对称固定安装有两组限位片(16)。

6. 如权利要求1所述的一种数据存储服务器专用机柜,其特征在于,还包括拉拽把手(17),所述独立安装箱(3)两侧端对称固定安装有两组拉拽把手(17)。

7. 如权利要求1所述的一种数据存储服务器专用机柜,其特征在于,还包括胶垫(18),所述键盘支板(8)顶端铺装设置有胶垫(18)。

8. 如权利要求2所述的一种数据存储服务器专用机柜,其特征在于,还包括拉拽杆(19),所述防护盖(9)外侧壁上固定安装有拉拽杆(19)。

一种数据存储服务器专用机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器机柜的技术领域,特别是涉及一种数据存储服务器专用机柜。

背景技术

[0002] 数据存储服务器机柜一般具有长方体的外形,且服务器机柜具有抗振动、抗冲击、耐腐蚀、防尘、防水、防辐射等性能,它为电子设备正常工作提供相适应的环境和安全防护,是电子设备的重要组成部分。

[0003] 现在的大数据平台用数据存储装置专用服务器机柜一般结构简单,在对器件安装时,往往需要使用到螺栓等固定件对器件进行固定,并且器件导线往往是杂乱进行放置的,在对器件检修时,往往会浪费大量的时间,并且各组数据存储服务器之间没有隔断,相互之间会造成一定的干涉影响,导致使用稳定性较差。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种通过出风机与进风机对数据存储服务器进行散热,实现对数据存储服务器的降温,避免数据存储服务器过热损坏,并且每组数据存储服务器都是独立安装的,相互之间不会产生影响,提高使用稳定性的数据存储服务器专用机柜。

[0005] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,包括机柜主体、散热板和两组存放机构,所述机柜主体中设置有空腔,所述机柜主体侧端固定安装有若干组散热板,两组所述存放机构均滑动插装在机柜主体中;

[0006] 所述存放机构包括独立安装箱、导滑条、出风机、进风机、电脑支板和键盘支板,所述独立安装箱底端对称固定安装有两组导滑条,所述独立安装箱通过导滑条滑动安装在机柜主体中,所述独立安装箱侧端面上连通固定安装有两组出风机,所述独立安装箱侧端连通固定安装有两组进风机,所述进风机与出风机相对设置在独立安装箱两侧,所述独立安装箱内部安装设置有数据存储服务器,所述电脑支板固定安装在机柜主体内部,所述电脑支板上侧设置有操作间,所述键盘支板滑动安装在机柜主体中,所述键盘支板设置在电脑支板下侧。

[0007] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,还包括防护盖、防护门板和合页轴,所述防护盖摆动盖装在机柜主体顶端,所述防护门板通过两组合页轴摆动安装在机柜主体中部,所述键盘支板底端与防护门板上端面贴紧。

[0008] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,还包括铰接座、液压撑杆和铰接柱,所述铰接座固定安装在机柜主体内侧壁上,所述液压撑杆底端摆动安装在铰接座上,所述铰接柱固定安装在防护盖内侧壁上,所述液压撑杆顶端与铰接柱摆动连接。

[0009] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,还包括防护网板,所述独立安装箱外端面上固定安装有防护网板。

[0010] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,还包括限位片,所述独立安装箱两侧端对称固定安装有两组限位片。

[0011] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,还包括拉拽把手,所述独立安装箱两侧端对称固定安装有两组拉拽把手。

[0012] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,还包括胶垫,所述键盘支板顶端铺装设置有胶垫。

[0013] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,还包括拉拽杆,所述防护盖外侧壁上固定安装有拉拽杆。

[0014] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:

[0015] 将数据存储服务器安装在独立安装箱内部,在电脑支板上安装控制电脑,使电脑与数据存储服务器进行连接,对数据进行处理,将键盘放置在键盘支板上,实现对数据存储服务器的安装控制,在数据存储服务器工作过程中,启动进风机与出风机,进风机将外界空气吸入,之后空气将数据存储服务器工作产生的热量吹走,然后通过出风机将热风排出,实现对数据存储服务器的降温,避免数据存储服务器过热损坏,并且每组数据存储服务器都是独立安装的,相互之间不会产生影响,提高使用稳定性。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是独立安装箱放大结构示意图;

[0019] 图3是独立安装箱剖视结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的下视轴侧结构示意图;

[0021] 附图中标记:1、机柜主体;2、散热板;3、独立安装箱;4、导滑条;5、出风机;6、进风机;7、电脑支板;8、键盘支板;9、防护盖;10、防护门板;11、合页轴;12、铰接座;13、液压撑杆;14、铰接柱;15、防护网板;16、限位片;17、拉拽把手;18、胶垫;19、拉拽杆。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1至图4所示,本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,包括机柜主体1、散热板2和两组存放机构,所述机柜主体1中设置有空腔,所述机柜主体1侧端固定安装有若干组散热板2,两组所述存放机构均滑动插装在机柜主体1中;

[0024] 所述存放机构包括独立安装箱3、导滑条4、出风机5、进风机6、电脑支板7和键盘支板8,所述独立安装箱3底端对称固定安装有两组导滑条4,所述独立安装箱3通过导滑条4滑动安装在机柜主体1中,所述独立安装箱3侧端面上连通固定安装有两组出风机5,所述独立安装箱3侧端连通固定安装有两组进风机6,所述进风机6与出风机5相对设置在独立安装箱3两侧,所述独立安装箱3内部安装设置有数据存储服务器,所述电脑支板7固定安装在机柜主体1内部,所述电脑支板7上侧设置有操作间,所述键盘支板8滑动安装在机柜主体1中,所述键盘支板8设置在电脑支板7下侧;将数据存储服务器安装在独立安装箱3内部,在电脑支

板7上安装控制电脑,使电脑与数据存储服务器进行连接,对数据进行处理,将键盘放置在键盘支板8上,实现对数据存储服务器的安装控制,在数据存储服务器工作过程中,启动进风机6与出风机5,进风机6将外界空气吸入,之后空气将数据存储服务器工作产生的热量吹走,然后通过出风机5将热风排出,实现对数据存储服务器的降温,避免数据存储服务器过热损坏,并且每组数据存储服务器都是独立安装的,相互之间不会产生影响,提高使用稳定性。

[0025] 作为上述实施例的优选,还包括防护盖9、防护门板10和合页轴11,所述防护盖9摆动盖装在机柜主体1顶端,所述防护门板10通过两组合页轴11摆动安装在机柜主体1中部,所述键盘支板8底端与防护门板10上端面贴紧;在使用键盘时,将防护门板10摆动打开,然后将键盘支板8拉出即可,在不需要操作设备时,将键盘支板8向机柜主体1内部推送,之后摆动关闭防护门板10与防护盖9,通过防护门板10对键盘进行封盖防护,通过防护盖9对电脑进行防护,提高使用稳定性。

[0026] 作为上述实施例的优选,还包括铰接座12、液压撑杆13和铰接柱14,所述铰接座12固定安装在机柜主体1内侧壁上,所述液压撑杆13底端摆动安装在铰接座12上,所述铰接柱14固定安装在防护盖9内侧壁上,所述液压撑杆13顶端与铰接柱14摆动连接;通过设置液压撑杆13,在防护盖9打开后,可以在液压撑杆13液压作用下推动防护盖9保持打开状态,提高使用实用性。

[0027] 作为上述实施例的优选,还包括防护网板15,所述独立安装箱3外端面上固定安装有防护网板15;通过设置防护网板15,便于对独立安装箱3以及裸露的进风机6进行防护,并且不影响透气效果,提高使用稳定性。

[0028] 作为上述实施例的优选,还包括限位片16,所述独立安装箱3两侧端对称固定安装有两组限位片16;通过设置限位片16,便于限制独立安装箱3向机柜主体1内部滑动行程,提高使用稳定性。

[0029] 作为上述实施例的优选,还包括拉拽把手17,所述独立安装箱3两侧端对称固定安装有两组拉拽把手17;通过设置拉拽把手17,在需要检修数据存储服务器时,便于拉拽移动独立安装箱3,提高使用便利性。

[0030] 作为上述实施例的优选,还包括胶垫18,所述键盘支板8顶端铺装设置有胶垫18;通过设置胶垫18,便于增加键盘支板8顶端摩擦力,避免键盘使用过程中反复滑动,提高使用稳定性。

[0031] 作为上述实施例的优选,还包括拉拽杆19,所述防护盖9外侧壁上固定安装有拉拽杆19;通过设置拉拽杆19,便于拉拽打开防护盖9,提高使用便利性。

[0032] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,其在工作时,将数据存储服务器安装在独立安装箱3内部,在电脑支板7上安装控制电脑,使电脑与数据存储服务器进行连接,对数据进行处理,将键盘放置在键盘支板8上,实现对数据存储服务器的安装控制,在数据存储服务器工作过程中,启动进风机6与出风机5,进风机6将外界空气吸入,之后空气将数据存储服务器工作产生的热量吹走,然后通过出风机5将热风排出,实现对数据存储服务器的降温,避免数据存储服务器过热损坏,并且每组数据存储服务器都是独立安装的,相互之间不会产生影响,在使用键盘时,将防护门板10摆动打开,然后将键盘支板8拉出即可,在不需要操作设备时,将键盘支板8向机柜主体1内部推送,之后摆动关闭防护门板10与防护盖

9,通过防护门板10对键盘进行封盖防护,通过防护盖9对电脑进行防护。

[0033] 本实用新型的一种数据存储服务器专用机柜,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施。

[0034] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

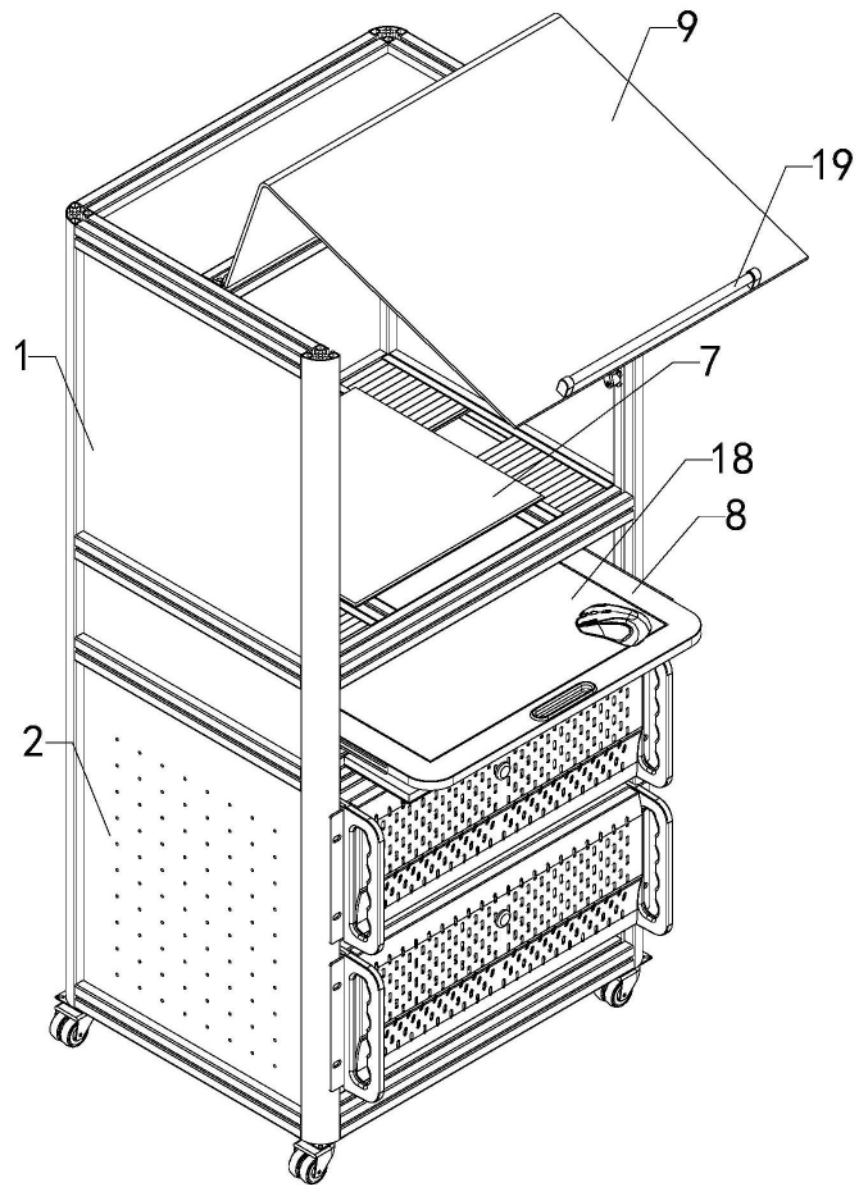


图1

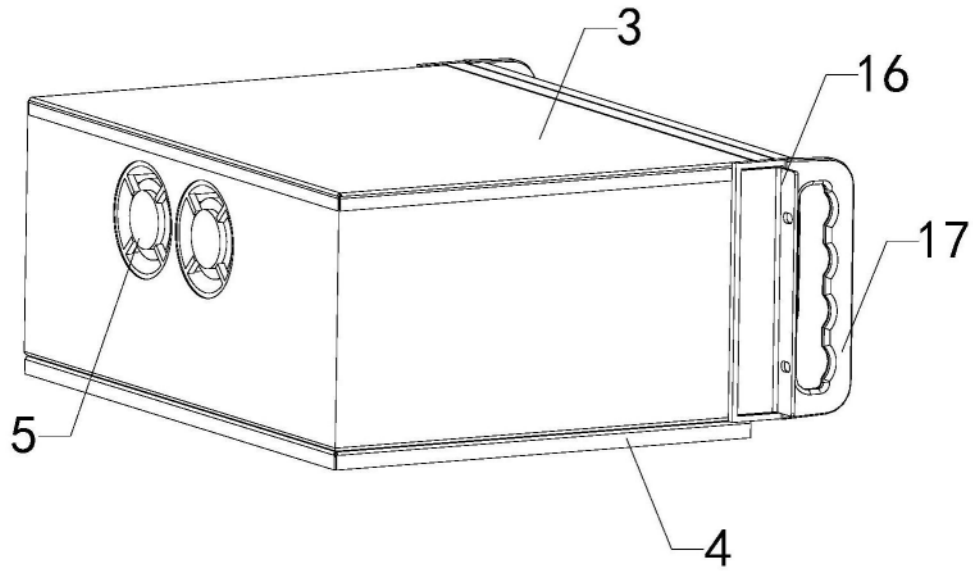


图2

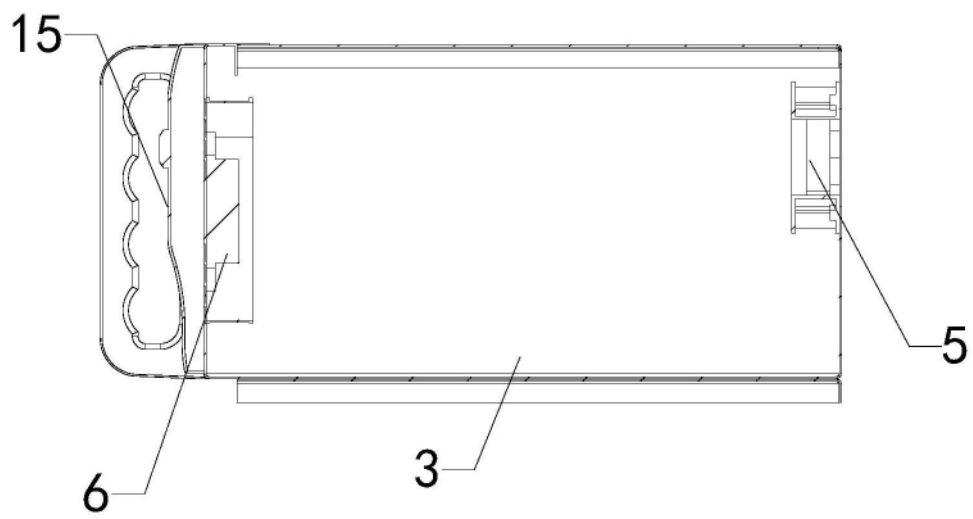


图3

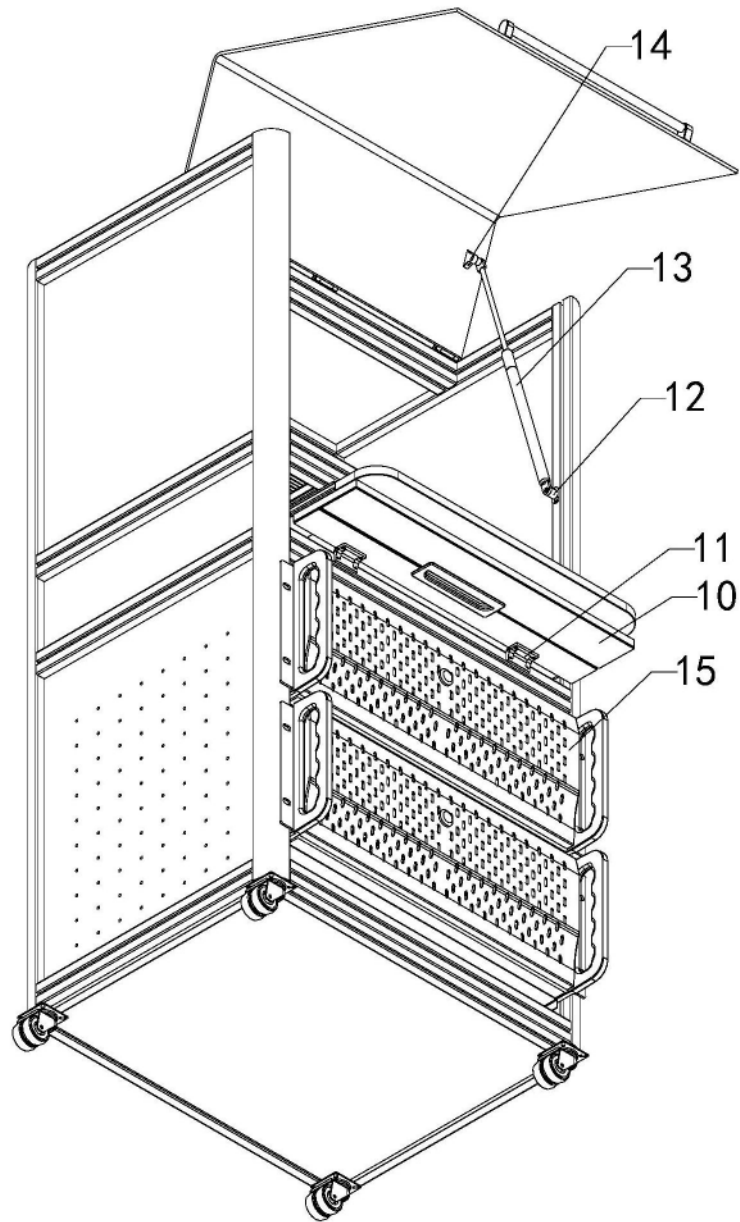


图4