



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207733147 U

(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201721685633.6

(22)申请日 2017.12.07

(73)专利权人 浙江揽盛通信科技有限公司

地址 322103 浙江省金华市东阳市江北街
道王峰村

(72)发明人 刘瑾 周妍君 姜树明

(51)Int.Cl.

H05K 7/20(2006.01)

H05K 7/14(2006.01)

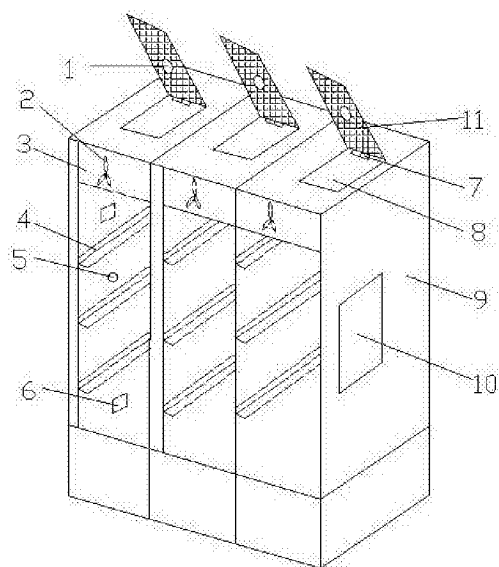
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可散热的数据中心机柜

(57)摘要

本实用新型公开一种可散热的数据中心机柜,属于通讯设备技术领域,包括机柜、隔板和散热装置,其特征在于:所述隔板位于机柜的内侧,所述隔板有若干个,若干个所述隔板形状大小均相同,且沿着机柜的高度方向等距布置,所述隔板的一端设有滑轮,所述机柜的内部设有滑轨和温控开关,所述滑轮和滑轨配合,所述机柜的内部边角均设有温感探头,所述机柜的一侧设有显示屏,所述机柜的内部上端设有容腔,所述容腔的内部设有电机和风扇,所述电机和风扇连接,所述温控开关和电机相连,所述机柜的上端设有开口,通过该机柜的设置,能进行适当的通风,散热效率高。



1. 一种可散热的数据中心机柜,包括机柜、隔板和散热装置,其特征在于:所述隔板位于机柜的内侧,所述隔板有若干个,若干个所述隔板形状大小均相同,且沿着机柜的高度方向等距布置,所述隔板的一端设有滑轮,所述机柜的内部设有滑轨和温控开关,所述滑轮和滑轨配合,所述机柜的内部边角均设有温感探头,所述机柜的一侧设有显示屏,所述机柜的内部上端设有容腔,所述容腔的内部设有电机和风扇,所述电机和风扇连接,所述温控开关和电机相连,所述机柜的上端设有开口,所述开口的一端设有安装槽,所述开口的上方设有铁网罩,所述铁网罩的一端设有和安装槽配合的钩扣,所述铁网罩的中部设有通孔,所述散热装置包括橡胶圈、散热管和卡位圈,所述散热管贯穿通孔,所述橡胶圈位于通孔的内壁,所述卡位圈将散热管固定于通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种可散热的数据中心机柜,其特征在于:所述滑轨竖直设置。

3. 根据权利要求1所述的一种可散热的数据中心机柜,其特征在于:所述滑轨上设有限位块。

4. 根据权利要求1所述的一种可散热的数据中心机柜,其特征在于:所述温感探头、温控开关和显示屏电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可散热的数据中心机柜,其特征在于:所述隔板上设有若干透气孔。

6. 根据权利要求1所述的一种可散热的数据中心机柜,其特征在于:所述开口的面积和铁网罩的面积相同。

7. 根据权利要求1所述的一种可散热的数据中心机柜,其特征在于:所述散热管内部中空。

一种可散热的数据中心机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通讯设备技术领域,尤其涉及一种可散热的数据中心机柜。

背景技术

[0002] 服务器一般是IT行业运营的核心,服务器的运转和封闭性,迅速升温,若超出安全运行温度,可能造成系统崩溃或使用寿命受损,适当的冷却系统显得至关重要。现有技术中的服务器效率较低,散热速度较慢。而且对于一些没有轨道或尺寸不标准的服务器无法上架运行;此时,人们往往放置托盘托住服务器,但托盘无法将服务器的四周固定,这必然导致服务器出现运行隐患。此外,这种托盘也无法调节服务器的高度,亦不方便使用。

实用新型内容

[0003] 针对现有现象的存在,本实用新型的目的在于提供一种设计简单、合理的一种可散热的数据中心机柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种可散热的数据中心机柜,包括机柜、隔板和散热装置,其特征在于:所述隔板位于机柜的内侧,所述隔板有若干个,若干个所述隔板形状大小均相同,且沿着机柜的高度方向等距布置,所述隔板的一端设有滑轮,所述机柜的内部设有滑轨和温控开关,所述滑轮和滑轨配合,所述机柜的内部边角均设有温感探头,所述机柜的一侧设有显示屏,所述机柜的内部上端设有容腔,所述容腔的内部设有电机和风扇,所述电机和风扇连接,所述温控开关和电机相连,所述机柜的上端设有开口,所述开口的一端设有安装槽,所述开口的上方设有铁网罩,所述铁网罩的一端设有和安装槽配合的钩扣,所述铁网罩的中部设有通孔,所述散热装置包括橡胶圈、散热管和卡位圈,所述散热管贯穿通孔,所述橡胶圈位于通孔的内壁,所述卡位圈将散热管固定于通孔。

[0006] 通过采用上述方案,隔板的设置,可用以支撑服务器,当某些服务器没有轨道时,放置在机柜内容易造成晃动,滑轨和滑轮的设置,可调整相邻隔板之间的间距,适用于不同规格服务器的堆叠,在滑轨之间设置限位块,能控制隔板在滑轨上的移动高度,在使用过程中,使用者将散热管插入到机柜的上端通孔卡紧牢固,卡位圈的材质均为橡胶,这样设置,连接牢固,便于卡紧,不容易松脱,通过温感探头的设置,可时刻监控到机柜内部的温度,可启动散热风扇,使用者还可以同时打开开关来运行电机,由电机连接的散热风扇正对散热的开口,接着,使用者将散热管插入到相应的通孔上,通过散热管的传递热量,由散热风扇将机柜的热量排出散热装置外,使用简单,铁网罩设有密集的散热孔,在散热的同时还能避免大量的灰尘进入机柜。

[0007] 作为优选:所述滑轨竖直设置。

[0008] 通过采用上述方案,便于隔板的竖直移动。

[0009] 作为优选:所述滑轨上设有限位块。

[0010] 作为优选:所述温感探头、温控开关和显示屏电连接。

- [0011] 通过采用上述方案,显示屏能时刻显示机柜内的温度,防患于未然。
- [0012] 作为优选:所述隔板上设有若干透气孔。
- [0013] 通过采用上述方案,隔板上设有若干透气孔,方便服务器的散热。
- [0014] 作为优选:所述开口的面积和铁网罩的面积相同。
- [0015] 作为优选:所述散热管内部中空。
- [0016] 通过采用上述方案,便于服务器运行时热量的排出。
- [0017] 本实用新型的优点在于:结构设计简单合理,通过该机柜的设置,可方便地调节放置在隔板上的服务器的高度;节省空间,应用范围广。另外,该数据中心机柜还能容纳无导轨的服务器和尺寸不标准的服务器,保证服务器的稳固,数据中心机柜内的热量通过散热管向数据中心机柜外排出。如此,在有效地排出数据中心机柜内滞留热量的同时,又未对数据中心机柜产生任何影响,较好地解决了数据中心机柜局部过热的问题。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型一种可散热的数据中心机柜的结构示意图。
- [0019] 附图标记:1、散热管;2、风扇;3、电机;4、隔板;5、温控开关;6、温感探头;7、钩扣;8、开口;9、机柜;10、显示屏;11、铁网罩。

具体实施方式

- [0020] 参照图1对本实用新型一种可散热的数据中心机柜做进一步说明。
- [0021] 一种可散热的数据中心机柜,包括机柜9、隔板4和散热装置,其特征在于:所述隔板4位于机柜9的内侧,所述隔板4有若干个,若干个所述隔板4形状大小均相同,且沿着机柜9的高度方向等距布置,所述隔板4的一端设有滑轮,所述机柜9的内部设有滑轨和温控开关5,所述滑轮和滑轨配合,所述机柜9的内部边角均设有温感探头6,所述机柜9的一侧设有显示屏10,所述机柜9的内部上端设有容腔,所述容腔的内部设有电机3和风扇2,所述电机3和风扇2连接,所述温控开关5和电机3相连,所述机柜9的上端设有开口8,所述开口8的一端设有安装槽,所述开口8的上方设有铁网罩11,所述铁网罩11的一端设有和安装槽配合的钩扣7,所述铁网罩11的中部设有通孔,所述散热装置包括橡胶圈、散热管1和卡位圈,所述散热管1贯穿通孔,所述橡胶圈位于通孔的内壁,所述卡位圈将散热管1固定于通孔。
- [0022] 通过采用上述方案,隔板4的设置,可用以支撑服务器,当某些服务器没有轨道时,放置在机柜9内容易造成晃动,滑轨和滑轮的设置,可调整相邻隔板4之间的间距,适用于不同规格服务器的堆叠,在滑轨之间设置限位块,能控制隔板4在滑轨上的移动高度,在使用过程中,使用者将散热管1插入到机柜9的上端通孔卡紧牢固,卡位圈的材质均为橡胶,这样设置,连接牢固,便于卡紧,不容易松脱,通过温感探头6的设置,可时刻监控到机柜9内部的温度,可启动散热风扇2,使用者还可以同时打开开关来运行电机3,由电机3连接的散热风扇2正对散热的开口8,接着,使用者将散热管1插入到相应的通孔上,通过散热管1的传递热量,由散热风扇2将机柜9的热量排出散热装置外,使用简单,铁网罩11设有密集的散热孔,在散热的同时还能避免大量的灰尘进入机柜9。
- [0023] 作为优选:所述滑轨竖直设置。
- [0024] 通过采用上述方案,便于隔板4的竖直移动。

- [0025] 作为优选:所述滑轨上设有限位块。
- [0026] 作为优选:所述温感探头6、温控开关5和显示屏10电连接。
- [0027] 通过采用上述方案,显示屏10能时刻显示机柜9内的温度,防患于未然。
- [0028] 作为优选:所述隔板4上设有若干透气孔。
- [0029] 通过采用上述方案,隔板4上设有若干透气孔,方便服务器的散热。
- [0030] 作为优选:所述开口8的面积和铁网罩11的面积相同。
- [0031] 作为优选:所述散热管1内部中空。
- [0032] 通过采用上述方案,便于服务器运行时热量的排出。
- [0033] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。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原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

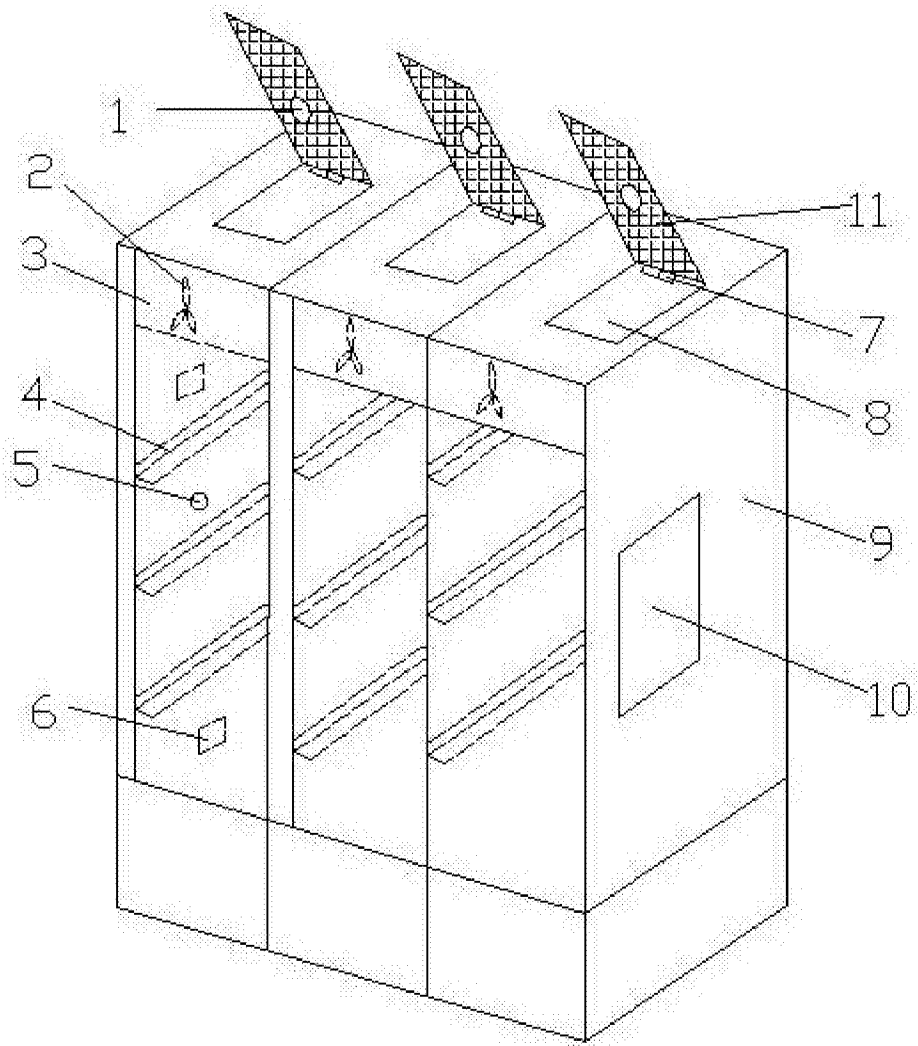


图 1