



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206100765 U

(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621055752.9

(22)申请日 2016.09.14

(73)专利权人 陕西理工学院

地址 723000 陕西省汉中市汉台区东关正街505号

(72)发明人 董清

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

H05K 7/20(2006.01)

H05K 5/02(2006.01)

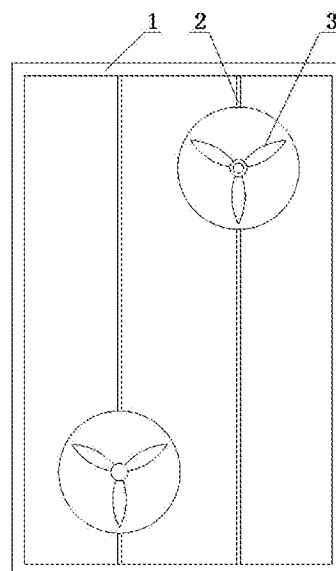
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机服务器安装柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机服务器安装柜,包括柜体、散热风扇、直线电机、滑杆、电动伸缩杆和挡条,多个滑杆竖直设置在柜体的后部,直线电机的初级与滑杆固定连接,散热风扇与柜体的后侧面平行设置且安装在直线电机的次级上,柜体的后侧面上从上至下设置有多个透气孔组,透气孔组包括多个水平设置的透气孔,多个挡条分别设置在多个透气孔组的内侧,并与柜体的后侧面可滑动连接,挡条上设置有多个与透气孔对应的通孔。本实用新型一种计算机服务器安装柜通过在柜体的后侧设置多个可上下滑动的散热风扇,并在机柜的后侧面上设置可灵活开闭的透气孔,从而使服务器安装柜可以根据内部的服务器的发热程度进行灵活的散热。



1. 一种计算机服务器安装柜,其特征在于:包括柜体、散热风扇、直线电机、滑杆、电动伸缩杆和挡条,多个所述滑杆竖直设置在所述柜体的后部,所述直线电机的初级与所述滑杆固定连接,所述散热风扇与所述柜体的后侧面平行设置且安装在所述直线电机的次级上,所述柜体的后侧面上从上至下设置有多个透气孔组,所述透气孔组包括多个水平设置的透气孔,多个所述挡条分别设置在多个所述透气孔组的内侧,并与所述柜体的后侧面可滑动连接,所述挡条的一端通过所述电动伸缩杆与所述柜体的其中一个侧面固定连接,所述挡条上设置有多个与所述透气孔对应的通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机服务器安装柜,其特征在于:所述透气孔的直径与所述通孔的直径相等,两个相邻的透气孔的圆心之间的距离为所述透气孔的直径的两倍,两个相邻的所述通孔的圆心之间的距离为所述通孔的直径的两倍。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机服务器安装柜,其特征在于:所述挡条的长度大于所述透气孔组的长度,所述挡条的宽度大于所述透气孔的直径,所述透气孔组的上方和下方均设置有滑槽,所述挡条的外侧面设置有与所述滑槽适配的滑棱。

4. 根据权利要求3所述的一种计算机服务器安装柜,其特征在于:所述通孔的内侧面和所述透气孔的外侧面上均设置有防尘网。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机服务器安装柜,其特征在于:两个相邻的滑杆之间的距离大于所述散热风扇的直径。

一种计算机服务器安装柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服务器机柜,尤其涉及一种计算机服务器安装柜。

背景技术

[0002] 在进行计算机服务器安装时,一般将多个服务器安装在同一个机柜内,便于管理和维护等;传统的服务器安装柜均是设置较为简单的散热结构;但是服务器机柜内的各个服务器在正常使用时存在部分服务器工作,部分服务器处于待机状态,因此可能出现各个位置的服务器的工作效率不一,导致了各个服务器的散热量不同,因此,传统的散热机构无法根据安装柜内的各个服务器进行灵活散热。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种计算机服务器安装柜。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种计算机服务器安装柜,包括柜体、散热风扇、直线电机、滑杆、电动伸缩杆和挡条,多个所述滑杆竖直设置在所述柜体的后部,所述直线电机的初级与所述滑杆固定连接,所述散热风扇与所述柜体的后侧面平行设置且安装在所述直线电机的次级上,所述柜体的后侧面上从上至下设置有多个透气孔组,所述透气孔组包括多个水平设置的透气孔,多个所述挡条分别设置在多个所述透气孔组的内侧,并与所述柜体的后侧面可滑动连接,所述挡条的一端通过所述电动伸缩杆与所述柜体的其中一个侧面固定连接,所述挡条上设置有多个与所述透气孔对应的通孔。

[0006] 具体地,所述透气孔的直径与所述通孔的直径相等,两个相邻的透气孔的圆心之间的距离为所述透气孔的直径的两倍,两个相邻的所述通孔的圆心之间的距离为所述通孔的直径的两倍。

[0007] 具体地,所述挡条的长度大于所述透气孔组的长度,所述挡条的宽度大于所述透气孔的直径,所述透气孔组的上方和下方均设置有滑槽,所述挡条的外侧面设置有与所述滑槽适配的滑棱。

[0008] 优选地,所述通孔的内侧面和所述透气孔的外侧面上均设置有防尘网。

[0009] 具体地,两个相邻的滑杆之间的距离大于所述散热风扇的直径。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型一种计算机服务器安装柜通过在柜体的后侧设置多个可上下滑动的散热风扇,并在机柜的后侧面上设置可灵活开闭的透气孔,从而使服务器安装柜可以根据内部的服务器的发热程度进行灵活的散热。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述一种计算机服务器安装柜的结构示意图,图中示出了散热风扇以及滑杆;

[0013] 图2是本实用新型所述一种计算机服务器安装柜的后侧面的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0015] 如图1和图2所示，本实用新型一种计算机服务器安装柜，包括柜体1、散热风扇3、直线电机、滑杆2、电动伸缩杆6和挡条5，多个滑杆2竖直设置在柜体1的后部，直线电机的初级与滑杆2固定连接，散热风扇3与柜体1的后侧面平行设置且安装在直线电机的次级上，柜体1的后侧面上从上至下设置有多个透气孔组，透气孔组包括多个水平设置的透气孔7，多个挡条5分别设置在多个透气孔组的内侧，并与柜体1的后侧面可滑动连接，挡条5的一端通过电动伸缩杆6与柜体1的其中一个侧面固定连接，挡条5上设置有多个与透气孔7对应的通孔8，透气孔7的直径与通孔8的直径相等，两个相邻的透气孔7的圆心之间的距离为透气孔7的直径的两倍，两个相邻的通孔8的圆心之间的距离为通孔8的直径的两倍，挡条5的长度大于透气孔组的长度，挡条5的宽度大于透气孔7的直径，透气孔组的上方和下方均设置有滑槽9，挡条5的外侧面设置有与滑槽9适配的滑棱，通孔8的内侧面和透气孔7的外侧面上均设置有防尘网，两个相邻的滑杆2之间的距离大于散热风扇3的直径。

[0016] 本实用新型一种计算机服务器安装柜的工作原理如下：

[0017] 通过设置多个可上下滑动的散热风扇3，使其可根据机柜内服务器的发热情况，进行移动，着重散热点，可以达到最优的散热效果，同时避免了开启大功率的散热风扇3造成的能源浪费。

[0018] 通过在后侧面上设置透气孔组和挡条5，使其在仅对需要散热的部位开启，使内部与大气连通，在不需要散热的部位进行关闭，可以避免长时间开启散热口导致过多的灰尘进入机柜内的情况。

[0019] 后侧面的开启原理为，当需要开启时，电动伸缩杆6工作，推动挡条5沿滑槽9滑动，从而使得挡条5的通孔8和透气孔7重合，从而实现了开启状态。当不需要开启时，电动伸缩杆6收缩，使挡条5的通孔8与透气孔7交错，从而将通孔8和透气孔7均封闭。为便于密封，可以在挡条5与后侧面之间添加密封层。

[0020] 本实用新型的技术方案不限于上述具体实施例的限制，凡是根据本实用新型的技术方案做出的技术变形，均落入本实用新型的保护范围之内。

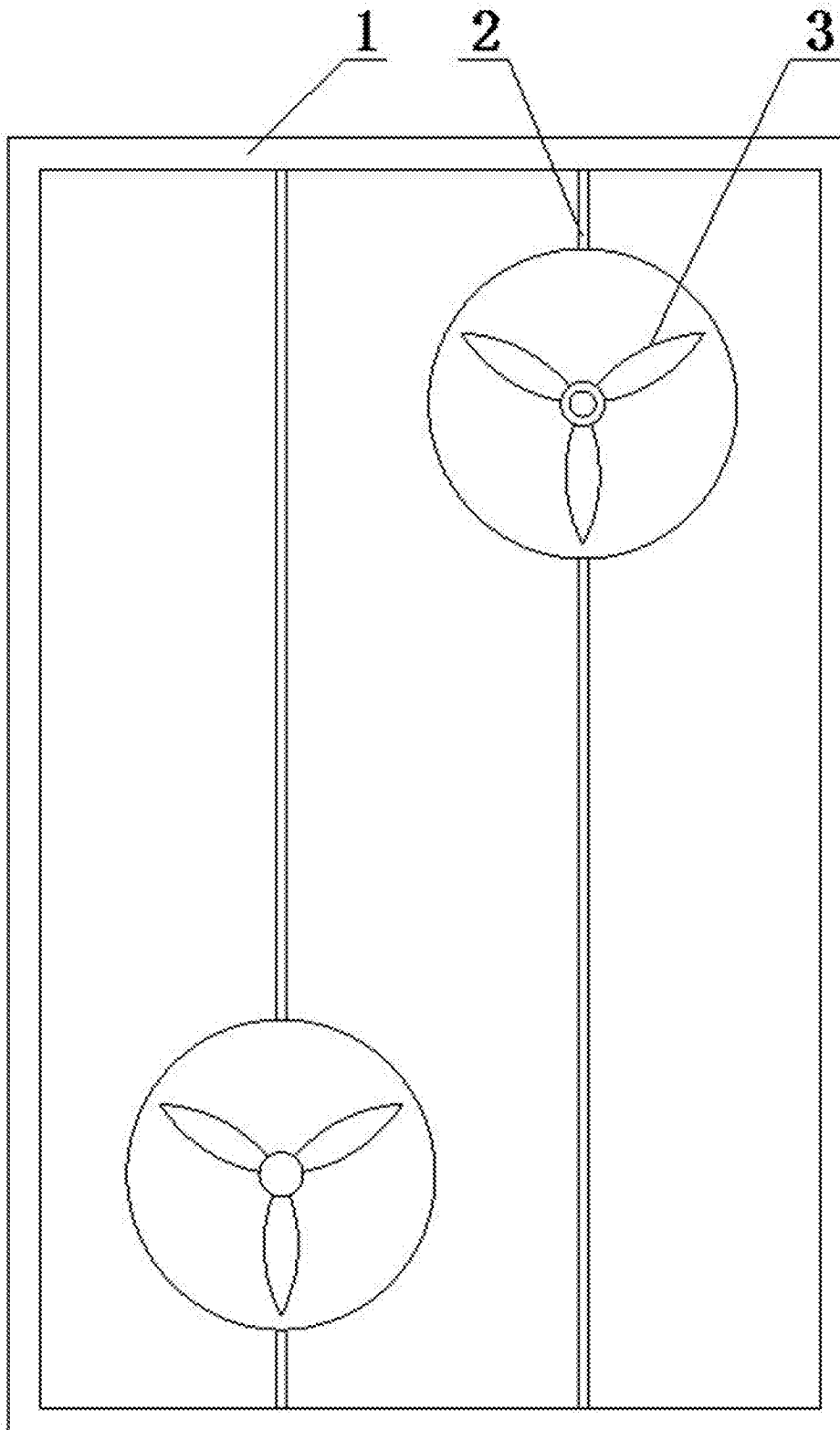


图1

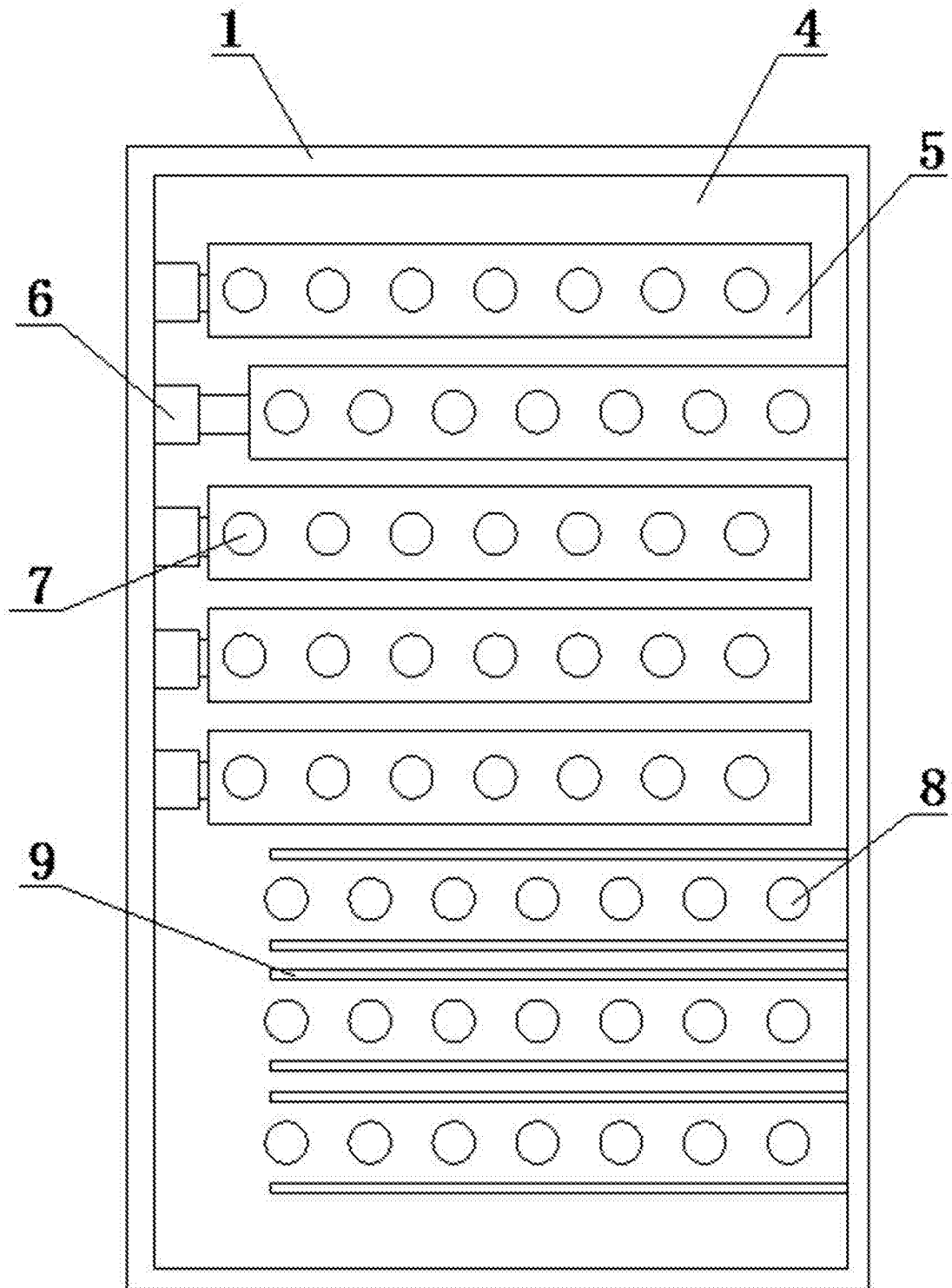


图2