(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205263731 U
(45)授权公告日 2016.05.25

(21)申请号 201521128252.9

(22)申请日 2015.12.26

(73)专利权人 淮北师范大学
地址 235000 安徽省淮北市东山路100号

(72)发明人 周影

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

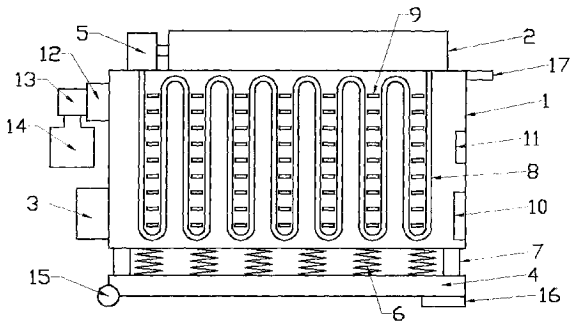
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种除尘防震电脑机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种除尘防震电脑机箱，包括箱体、水箱、底座和把手；在底座与箱体之间设置有若干个弹簧，在底座的前后端分别固定有水平的橡胶块；所述箱体上安装有风机，在箱体上开设有出风口，在箱体内安装有中央处理器和灰尘传感器；所述箱体的侧壁上盘绕有冷却管；所述箱体的侧壁上固定有若干个散热凸起；所述底座的一端安装有滚轮，在底座的另外一端上安装有橡胶垫，在橡胶垫上方的箱体的顶部固定有把手。本实用新型能够缓冲上下颠簸的冲击力，有效提高防震效果，减少维修，提高使用寿命，通过水冷和风冷的方式进行冷却，提高散热效果，对内部进行灰尘控制，并且自动清除灰尘，保证硬件正常工作，移动方便，实用性强。



CN 205263731 U

1.一种除尘防震电脑机箱，包括箱体(1)、水箱(2)、底座(4)和把手(17)；其特征在于：所述底座(4)设置在箱体(1)的下方，在底座(4)与箱体(1)之间设置有若干个弹簧(6)，弹簧(6)的上端固定在箱体(1)上，下端固定在底座(4)上，在底座(4)的前后端分别固定有水平的橡胶块(7)，橡胶块(7)的上端和下端分别黏在箱体(1)、底座(4)上；所述箱体(1)上安装有风机(3)，风机(3)与箱体(1)内连通，在箱体(1)上开设有出风口(12)，出风口(12)上通过螺纹连接有安装帽(13)，安装帽(13)上固定连通有除尘袋(14)，在箱体(1)内安装有中央处理器(10)和灰尘传感器(11)，灰尘传感器(11)通过导线连接在中央处理器(10)上，风机(3)也连接在中央处理器(10)上；所述箱体(1)的侧壁上盘绕有冷却管(8)，冷却管(8)的材质为铜，冷却管(8)的一端连通有水泵(5)，另外一端连通有水箱(2)，水泵(5)连通在水箱(2)内；所述箱体(1)的侧壁上固定有若干个散热凸起(9)，散热凸起(9)与箱体(1)为一体结构；所述底座(4)的一端安装有滚轮(15)，在底座(4)的另外一端上安装有橡胶垫(16)，在橡胶垫(16)上方的箱体(1)的顶部固定有把手(17)。

2.根据权利要求1所述的一种除尘防震电脑机箱，其特征在于：所述除尘袋(14)的材质为纱布。

3.根据权利要求1所述的一种除尘防震电脑机箱，其特征在于：所述橡胶垫(16)的厚度与滚轮(15)的半径相等。

一种除尘防震电脑机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电脑机箱，具体是一种除尘防震电脑机箱。

背景技术

[0002] 电脑机箱用于放置电脑硬件设备，是电脑元件中不可或缺的一部分，由于电脑机箱是相对封闭的，这样时间长了电脑机箱内就会堆积比较多的灰尘，如果电脑机箱内的灰尘过多而不进行清理时，就会影响电脑硬件设备的正常运行，而清理电脑又需要将电脑整个拆卸下来，打开机箱，才能够彻底清理；机箱在运输过程中，由于车辆的振动，使机箱内的电脑硬件收到撞击，导致硬件受损，造成损失；机箱在搬运的过程中，非常麻烦，需要将机箱抱起才能够进行移动，使用非常不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种有效提高防震效果，提高散热效果，移动方便的除尘防震电脑机箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种除尘防震电脑机箱，包括箱体、水箱、底座和把手；所述底座设置在箱体的下方，在底座与箱体之间设置有若干个弹簧，弹簧的上端固定在箱体上，下端固定在底座上，在底座的前后端分别固定有水平的橡胶块，橡胶块的上端和下端分别黏在箱体、底座上；所述箱体上安装有风机，风机与箱体内连通，在箱体上开设有出风口，出风口上通过螺纹连接有安装帽，安装帽上固定连通有除尘袋，在箱体内安装有中央处理器和灰尘传感器，灰尘传感器通过导线连接在中央处理器上，风机也连接在中央处理器上；所述箱体的侧壁上盘绕有冷却管，冷却管的材质为铜，冷却管的一端连通有水泵，另外一端连通有水箱，水泵连通在水箱内；所述箱体的侧壁上固定有若干个散热凸起，散热凸起与箱体为一体结构；所述底座的一端安装有滚轮，在底座的另外一端上安装有橡胶垫，在橡胶垫上方的箱体的顶部固定有把手。

[0006] 进一步的：所述除尘袋的材质为纱布。

[0007] 进一步的：所述橡胶垫的厚度与滚轮的半径相等。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型能够缓冲上下颠簸的冲击力，有效提高防震效果，保证箱体内各个设备正常运行，减少维修，提高使用寿命，通过水冷和风冷的方式进行冷却，提高散热效果，对内部进行灰尘控制，并且自动清除灰尘，保证硬件正常工作，移动方便，实用性强。

附图说明

[0009] 图1为一种除尘防震电脑机箱的结构示意图。

[0010] 图中：1-箱体，2-水箱，3-风机，4-底座，5-水泵，6-弹簧，7-橡胶块，8-冷却管，9-散热凸起，10-中央处理器，11-灰尘传感器，12-出风口，13-安装帽，14-除尘袋，15-滚轮，16-

橡胶垫，17-把手。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图，本实用新型实施例中，一种除尘防震电脑机箱，包括箱体1、水箱2、底座4和把手17；所述底座4设置在箱体1的下方，在底座4与箱体1之间设置有若干个弹簧6，弹簧6的上端固定在箱体1上，下端固定在底座4上，在底座4的前后端分别固定有水平的橡胶块7，橡胶块7的上端和下端分别黏在箱体1、底座4上，对箱体1进行支撑，使箱体1与底座4之间柔性连接，在移动过程中实现箱体1的减震；所述箱体1上安装有风机3，风机3与箱体1内连通，在箱体1上开设有出风口12，出风口12上通过螺纹连接有安装帽13，安装帽13上固定连通有除尘袋14，除尘袋14的材质为纱布，使灰尘留在除尘袋14内，便于对灰尘进行清理，在箱体1内安装有中央处理器10和灰尘传感器11，灰尘传感器11通过导线连接在中央处理器10上，风机3也连接在中央处理器10上，通过灰尘传感器11检测箱体1内的灰尘，中央处理器10控制风机3启动与关闭，实现自动除尘；所述箱体1的侧壁上盘绕有冷却管8，冷却管8的材质为铜，冷却管8的一端连通有水泵5，另外一端连通有水箱2，水泵5连通在水箱2内，使水箱2、冷却管8内的水循环，在水箱2外侧壁上设有散热片；所述箱体1的侧壁上固定有若干个散热凸起9，散热凸起9与箱体1为一体结构，散热凸起9对箱体1内的热量进行风冷；所述底座4的一端安装有滚轮15，在底座4的另外一端上安装有橡胶垫16，橡胶垫16的厚度与滚轮15的半径相等，从而保证箱体1在水平位置上，在橡胶垫16上方的箱体1的顶部固定有把手17。

[0013] 使用时，灰尘传感器11能够根据内部的环境，检测内部灰尘，当到达一定数值时，中央处理器10控制风机3启动，向箱体1内通入空气，将内部的灰尘从出风口12吹出，在除尘袋14内进行过滤收集；对箱体1的冷却，是通过水泵5向冷却管8内通入冷水，将箱体1表面的温度带走，还通过散热凸起9对箱体1进行风冷，增强散热性；机箱在移动时，手动向上拉动把手17，使橡胶垫16的一端翘起，便可以拉动机箱，在运送的过程中，减震弹簧6以及橡胶块7对箱体1起到支撑减震的作用，保护内部硬件；本实用新型能够缓冲上下颠簸的冲击力，有效提高防震效果，保证箱体内各个设备正常运行，减少维修，提高使用寿命，通过水冷和风冷的方式进行冷却，提高散热效果，对内部进行灰尘控制，并且自动清除灰尘，保证硬件正常工作，移动方便，实用性强。

[0014] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0015] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

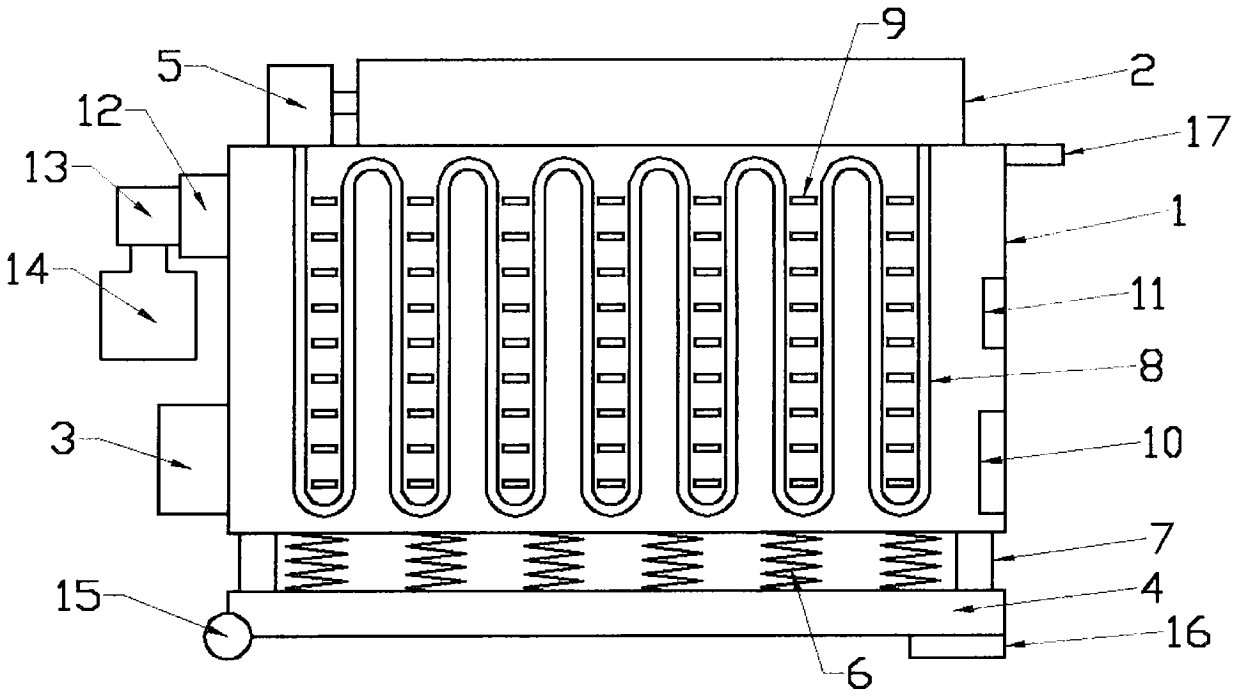


图1