(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 216344743 U
(45)授权公告日 2022.04.19

(21)申请号 202123010661.7

(22)申请日 2021.12.02

(73)专利权人 东莞柏业五金制品有限公司
地址 523711 广东省东莞市塘厦镇林电路10号1栋101室

(72)发明人 林忠祥 罗超超

(74)专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有限公司 44509
代理人 贾鹏

(51)Int.Cl.
*F16M 5/00*(2006.01)
*F16F 15/067*(2006.01)
*F16F 15/02*(2006.01)
*G06F 1/18*(2006.01)

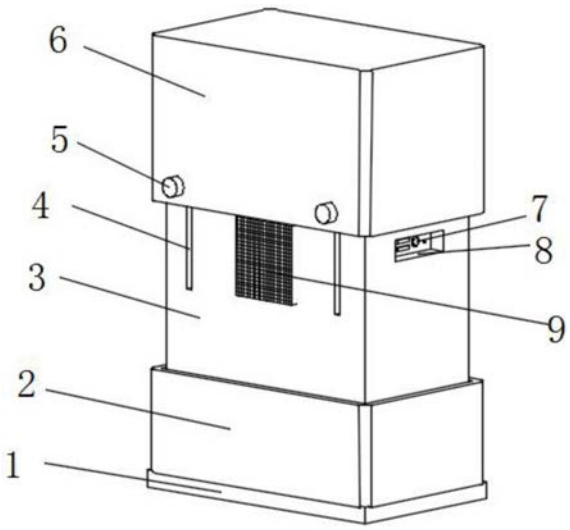
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有防水减震功能的加固计算机机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，包括机箱底座，所述机箱底座下端固定连接有防滑底垫，所述机箱底座上端活动连接有机身，所述机身前部设置有两个滑槽，且两个滑槽平行对称分布，所述机身上部活动安装有机顶盖，所述机顶盖前部左右两侧均固定连接有滑动装置，且两个滑动装置分别滑动连接在两个滑槽内，所述机身前端中部开有散热口，所述机身右端上部设置有开关槽，所述开关槽内侧设置有电源开关。本实用新型所述的一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，通过滑动装置与机顶盖的上下滑动，使得机顶盖内部的机身和开关槽起到了防水作用，机身底部设置有阻尼器，保护机身内部零件不受伤害使电脑正常工作。




CN 216344743 U

1.一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，包括机箱底座(2)，其特征在于：所述机箱底座(2)下端固定连接有防滑底垫(1)，所述机箱底座(2)上端活动连接有机身(3)，所述机身(3)前部设置有两个滑槽(4)，且两个滑槽(4)平行对称分布，所述机身(3)上部活动安装有机顶盖(6)，所述机顶盖(6)前部左右两侧均固定连接有滑动装置(5)，且两个滑动装置(5)分别滑动连接在两个滑槽(4)内，所述机身(3)前端中部开有散热口(9)，所述机身(3)右端上部设置有开关槽(8)，所述开关槽(8)内侧设置有电源开关(7)。

2.根据权利要求1所述的一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，其特征在于：所述滑动装置(5)包括固定螺柱(52)，所述固定螺柱(52)内螺纹连接有活动螺杆(51)，所述固定螺柱(52)后端固定连接有横杠(55)，所述横杠(55)前端左右两侧均设置有固定轴(54)，且横杠(55)后端通过固定轴(54)固定连接有两个滑轮(53)。

3.根据权利要求2所述的一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，其特征在于：所述滑槽(4)包括外滑槽(41)和内滑槽(42)，所述外滑槽(41)开设在机身(3)前端，所述内滑槽(42)开设在机身(3)上端，所述外滑槽(41)和内滑槽(42)内部相通。

4.根据权利要求3所述的一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，其特征在于：所述横杠(55)和滑轮(53)滑动连接在内滑槽(42)内，所述固定螺柱(52)贯穿外滑槽(41)并与机顶盖(6)固定连接，所述活动螺杆(51)贯穿横杠(55)并与内滑槽(42)内壁接触。

5.根据权利要求1所述的一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，其特征在于：所述机身(3)下部设置有避震装置(10)，所述避震装置(10)包括固定筒(101)，所述固定筒(101)的上壁固定连接有阻尼器(102)，所述阻尼器(102)的外表面套接有弹簧(103)，且阻尼器(102)下端与机箱底座(2)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，其特征在于：所述弹簧(103)和阻尼器(102)之间不接触，所述弹簧(103)与固定筒(101)内壁不接触。

# 一种具有防水减震功能的加固计算机机箱

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机设备防护技术领域，特别涉及一种具有防水减震功能的加固计算机机箱。

## 背景技术

[0002] 随着科技的不断进步，中国经济的迅速发展，基本上人人都有一台电脑，常见的电脑包括有笔记本和台式电脑，其中最为常见的台式电脑是所有公司以及个人办公首选，其主要是由显示屏和主机构成，而主机是电脑最重要的部分，在现有的电脑机箱设备中至少有以下弊端：1、传统的电脑不防水，所有的外接开关暴露在外，容易进水，导致设备损坏，影响工作，从而造成不必要的损失；2、传统电脑在使用过程中，主机一般置于地面方便使用，但是很容易磕碰挤压，现有电脑主机缺失支撑作用，受到外力产生振动直接传送给主机内，很容易造成内部零件松动掉落，导致电脑关机损坏而停止工作。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，包括机箱底座，所述机箱底座下端固定连接有防滑底垫，所述机箱底座上端活动连接有机身，所述机身前部设置有两个滑槽，且两个滑槽平行对称分布，所述机身上部活动安装有机顶盖，所述机顶盖前部左右两侧均固定连接有滑动装置，且两个滑动装置分别滑动连接在两个滑槽内，所述机身前端中部开有散热口，所述机身右端上部设置有开关槽，所述开关槽内侧设置有电源开关。

[0006] 优选的，所述滑动装置包括固定螺柱，所述固定螺柱内螺纹连接有活动螺杆，所述固定螺柱后端固定连接有横杠，所述横杠前端左右两侧均设置有固定轴，且横杠后端通过固定轴固定连接有两个滑轮。

[0007] 优选的，所述滑槽包括外滑槽和内滑槽，所述外滑槽开设在机身前端，所述内滑槽开设在机身上端，所述外滑槽和内滑槽内部相通。

[0008] 优选的，所述横杠和滑轮滑动连接在内滑槽内，所述固定螺柱贯穿外滑槽并与机顶盖固定连接，所述活动螺杆贯穿横杠并与内滑槽内壁接触。

[0009] 优选的，所述机身下部设置有避震装置，所述避震装置包括固定筒，所述固定筒的上壁固定连接有阻尼器，所述阻尼器的外表面套接有弹簧，且阻尼器下端与机箱底座固定连接。

[0010] 优选的，所述弹簧和阻尼器之间不接触，所述弹簧与固定筒内壁不接触。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 1、本实用新型中，通过设置滑动装置，通过固定螺柱和滑轮在定位槽内上下滑动，带动机顶盖的上下移动，使得机顶盖覆盖住散热口以及开关槽，在搬运过程中，或者闲置的

期间达到防水的作用，在使用过程中通过滑动装置移动至机身上方，露出开关槽，开关槽内置于机身，在机顶盖受水时起到挡水的作用；

[0013] 2、本实用新型中，机身下端设置的避震装置包括阻尼器，阻尼器下端与机箱底座固定连接，通过外表面套有的弹簧，在机身受到撞击挤压时，将起到减震的作用，保护内部零件，使主机减少外力的伤害，主机正常工作。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种具有防水减震功能的加固计算机机箱的整体示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种具有防水减震功能的加固计算机机箱的滑动装置结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型一种具有防水减震功能的加固计算机机箱的内部结构拆分示意图；

[0017] 图4为本实用新型一种具有防水减震功能的加固计算机机箱的避震装置示意图。

[0018] 图中：1、防滑底垫；2、机箱底座；3、机身；4、定位槽；41、外滑槽；42、内滑槽；5、滑动装置；51、活动螺杆；52、固定螺柱；53、滑轮；54、固定轴；55、横杠；6、机顶盖；7、电源开关；8、开关槽；9、散热口；10、避震装置；101、固定筒；102、阻尼器；103、弹簧。

## 具体实施方式

[0019] 为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，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-4所示，一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，包括机箱底座2，机箱底座2下端下部固定连接有防滑底座1，机箱底座2上端活动连接有机身3，机身3前部设置有两个滑槽4，且两个滑槽4平行对称分布，机身3上端活动安装有机顶盖6，机顶盖6前部离机身3近的一端左右固定设置有滑动装置5，且机顶盖6后部活动安装有滑动装置5与前部呈对称，机身3中部中心固定设置有散热口9，机身3右侧上端设置有开关槽8，开关槽8内侧固定设置有电源开关7。

[0023] 本实施例中，滑动装置5包括固定螺柱52，固定螺柱52内螺纹连接有活动螺杆51，固定螺柱52后端固定连接有横杠55，横杠55前端左右两侧均设置有固定轴54，且横杠55后端通过固定轴54固定连接有两个滑轮53；滑槽4包括外滑槽41和内滑槽42，外滑槽41开设在

机身3前端，内滑槽42开设在机身3上端，外滑槽41和内滑槽42内部相通；横杠55和滑轮53滑动连接在内滑槽42内，固定螺柱52贯穿外滑槽41并与机顶盖6固定连接，活动螺杆51贯穿横杠55并与内滑槽42内壁接触；固定螺柱52的直径小于外滑槽41宽度，有利于固定螺柱52在外滑槽内部滑行，减少摩擦，横杆55长度小于内滑槽42长度，方便上下滑动，且外滑槽41宽度小于内滑槽42宽度，使得滑动装置5在滑槽4内部滑行时不脱落。

[0024] 本实施例中，机身3下部设置有避震装置10，避震装置10包括固定筒101，固定筒101的上壁固定连接有阻尼器102，阻尼器102的外表面套接有弹簧103，且阻尼器102下端与机箱底座2固定连接；弹簧103和阻尼器102之间不接触，弹簧103与固定筒101内壁不接触，固定筒101内壁与弹簧103不接触，方便在机身3在受到外力挤压时通过阻尼器102与弹簧103的伸缩缓冲外部压力从而保证机身3内部零件不受损坏。

[0025] 需要说明的是，本实用新型为一种具有防水减震功能的加固计算机机箱，在使用过程中，首先通过移动活动装置5在滑槽4内部滑动，活动装置5包括固定螺柱52，固定螺柱52固定机顶盖6，在向上移动滑动装置5时，机顶盖6随着滑动装置5向上移动，从而打开机身右侧开关槽8，电源开关7在开关槽内，当遇到水时，水流不会流进电源开关7，起到了挡水的作用，在不使用电脑时，机顶盖6通过滑动装置5向下滑动，整个机身3在机顶盖6内部，达到了完全封闭的，具有防水防灰尘的作用，通过滑动装置5的活动螺杆51螺纹旋转至固定螺柱52内，从而固定机盖6，在受到外部撞击或者挤压时，机身3下部的避震装置10通过固定筒101上壁连接的阻尼器102和阻尼器102外表面设置的弹簧103伸缩，直接缓解带来的伤害，防止内部零件因为撞击导致主机停止工作，减少因电脑的损失导致的损失，整个计算机机箱减震防水，适合计算机设备防护技术领域的使用。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

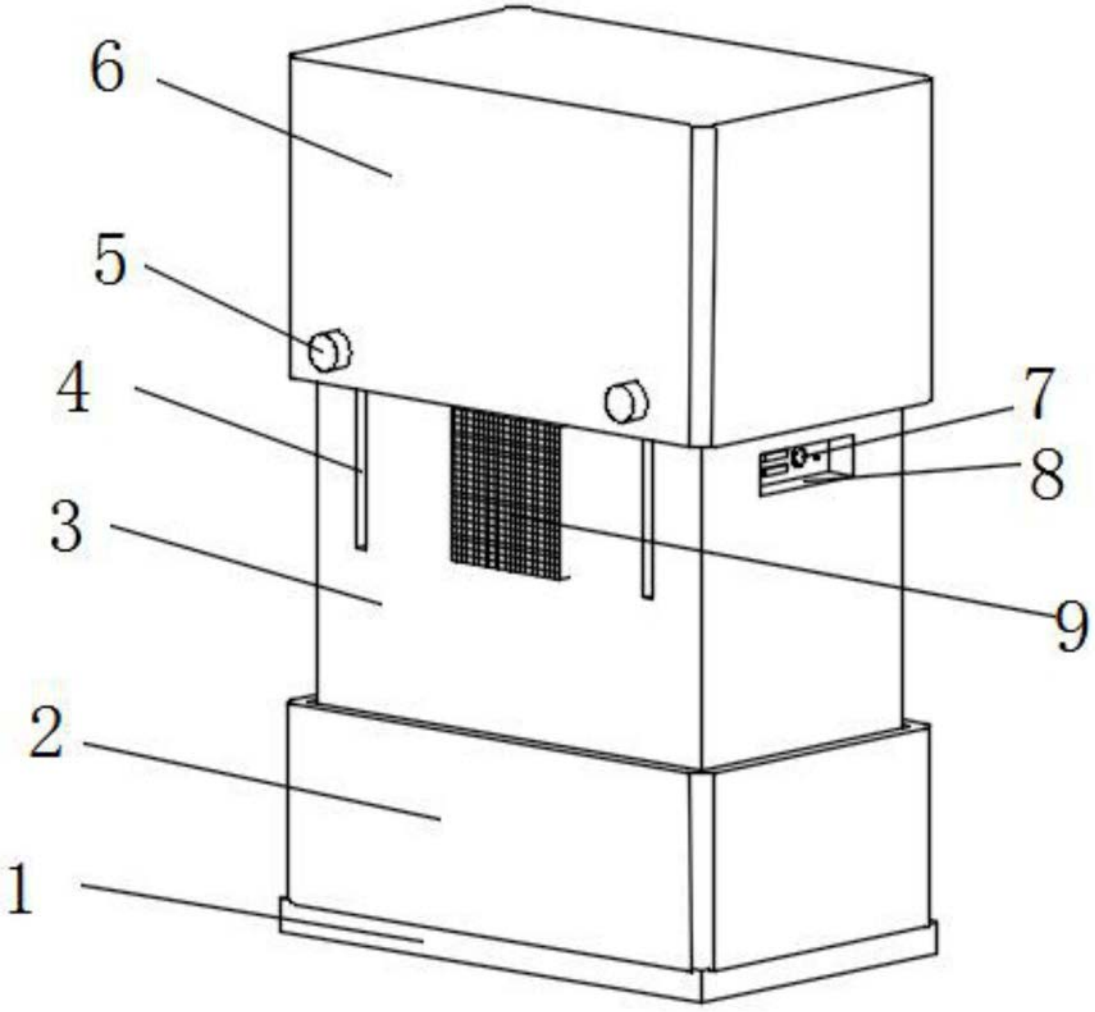



图1

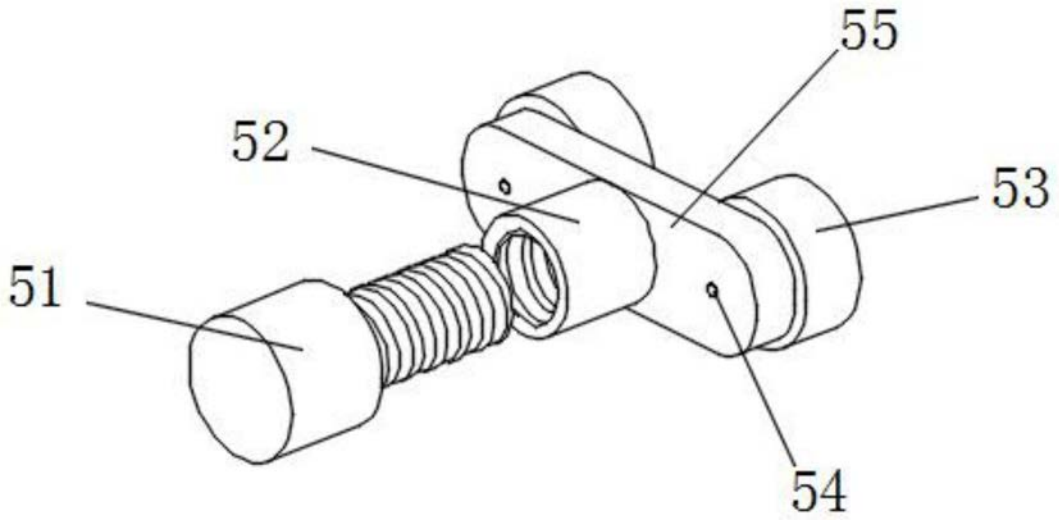



图2

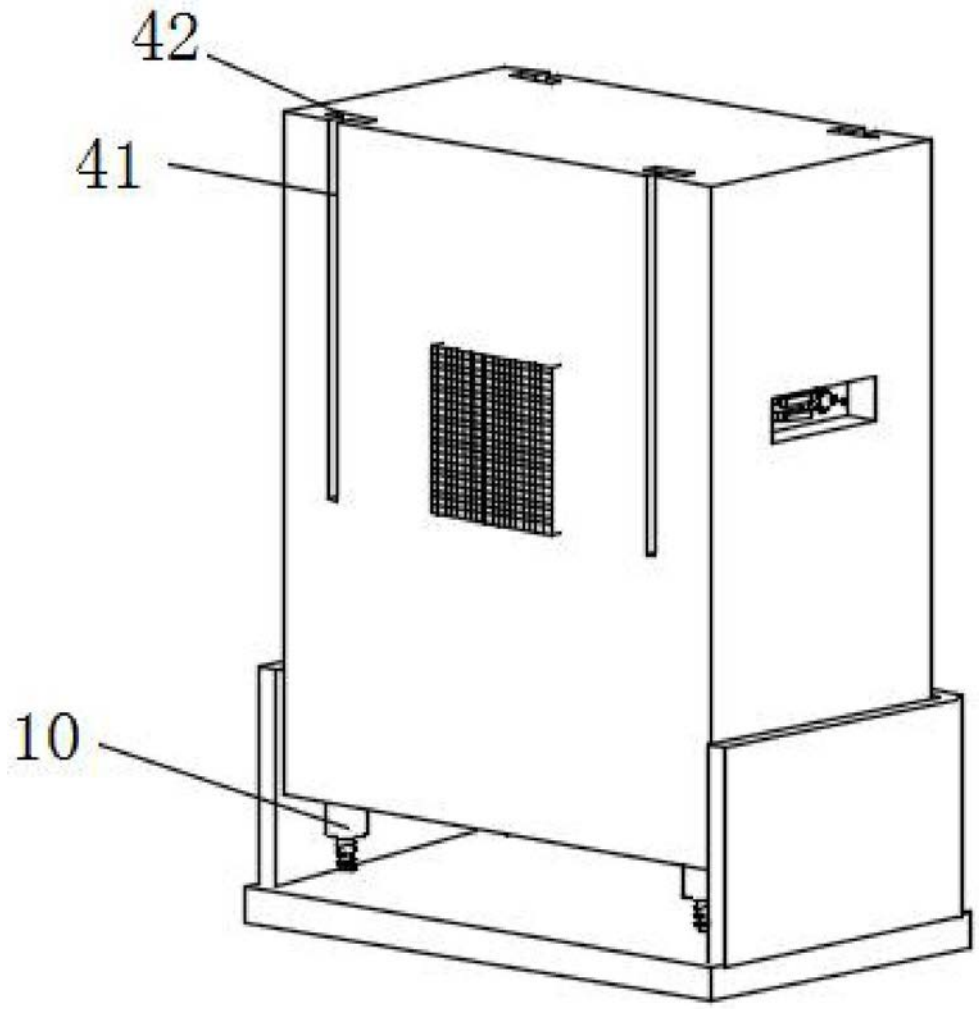



图3

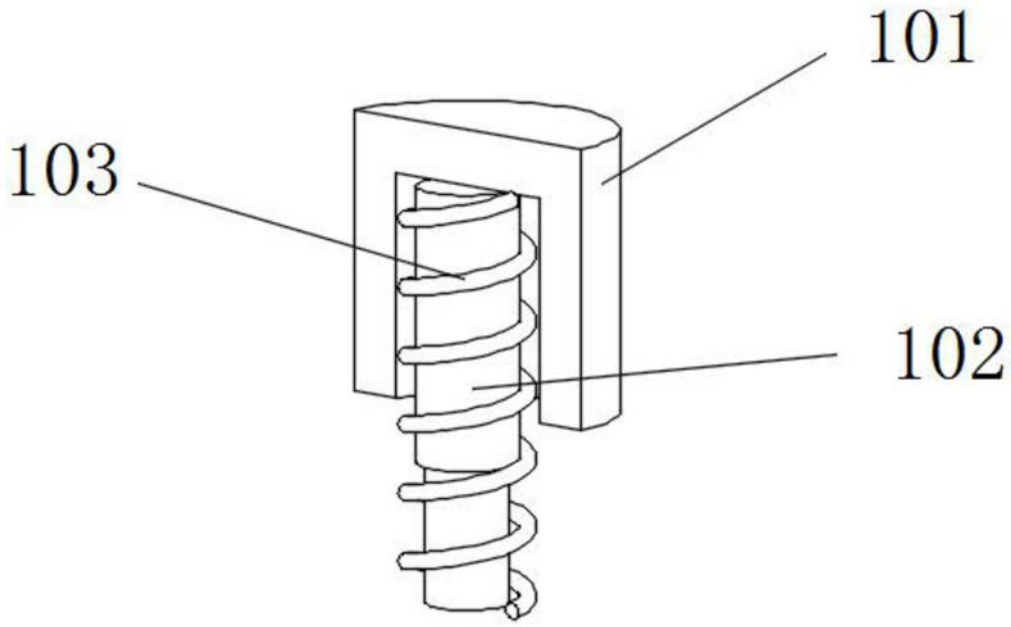



图4