



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206348708 U

(45)授权公告日 2017. 07. 21

(21)申请号 201621046310.8

(22)申请日 2016.09.09

(73)专利权人 北华大学

地址 132013 吉林省吉林市丰满区滨江东路3999号

(72)发明人 黄耀霖 解成俊 姜卓 王双立

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

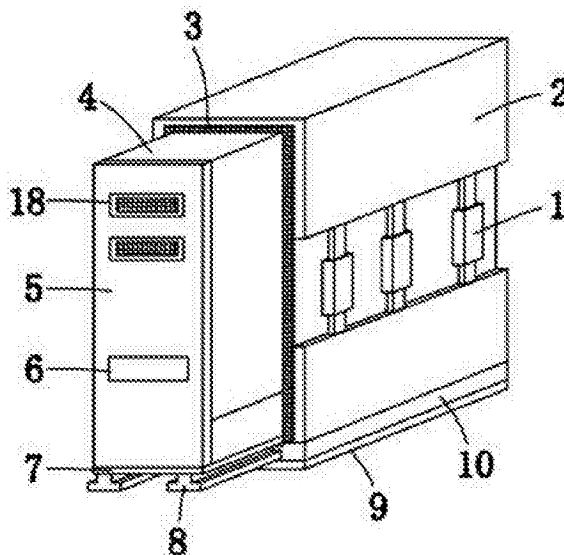
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减震易拆卸式机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种减震易拆卸式机箱，包括保护外壳，所述保护外壳的底端安装有防护底座，所述保护外壳的左右两侧均安装有减震装置，所述减震装置包括滑动板，所述滑动板的内腔左右两侧均固定安装有滑槽，所述滑动板的内腔中心位置设有弹性件，所述滑杆的外侧设有支撑杆。该机箱，当保护外壳受到外部的压力和冲击力时，通过滑杆与滑槽滑动连接，可以使振动板压动支撑杆，使支撑杆压动滑杆，从而滑杆压动弹性件，当保护外壳的压力和冲击力消散时，通过弹性件把振动板弹回原处，缓解了保护外壳受到的压力和冲击力，通过滑动杆与防护底座滑动连接，可以把内壳拉出保护外壳内，从而可以方便内壳内部的元件维修，不用进行拆卸。



1. 一种减震易拆卸式机箱,包括保护外壳,其特征在于:所述保护外壳的底端安装有防护底座,所述防护底座的下表面安装有橡胶垫,所述保护外壳的左右两侧均安装有减震装置,所述减震装置包括滑动板,所述滑动板的内腔左右两侧均固定安装有滑槽,所述滑动板的内腔中心位置设有弹性件,所述弹性件的上下两侧均固定安装有滑杆,所述滑杆与滑槽滑动连接,所述滑杆的外侧设有支撑杆,所述支撑杆的外侧固定安装有振动板,所述保护外壳的内腔安装有内保护外壳,所述内保护外壳的内腔安装有内壳,所述内壳的正面安装有护板,所述内壳的底端安装有底板,所述底板的底端安装有滑动杆,所述滑动杆与防护底座滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种减震易拆卸式机箱,其特征在于:所述内壳的内腔安装有固定板,所述固定板的外壁上设有多个滑动槽,所述滑动槽的内侧设有插接块,所述滑动槽与插接块插接,所述插接块的外侧固定安装有插接板,所述插接板的正面设有凹槽,所述凹槽的内腔设有多个固定滑块,所述固定滑块与凹槽滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种减震易拆卸式机箱,其特征在于:所述护板的外壁上安装有把手。

4. 根据权利要求1所述的一种减震易拆卸式机箱,其特征在于:所述护板的正面顶端安装有透气网。

5. 根据权利要求1所述的一种减震易拆卸式机箱,其特征在于:所述支撑杆与滑杆的连接处设有橡胶板。

6. 根据权利要求1所述的一种减震易拆卸式机箱,其特征在于:所述振动板通过第二弹性件与滑动板相连。

一种减震易拆卸式机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机箱技术领域,具体为一种减震易拆卸式机箱。

背景技术

[0002] 机箱一般包括外壳、支架、面板上的各种开关、指示灯等,外壳用钢板和塑料结合制成,硬度高,主要起保护机箱内部元件的作用,支架主要用于固定主板、电源和各种驱动器,一般服务器机箱通常由钣金材料成片制成,形成整个外壳,其中例如硬盘、主机板、显示卡等服务器的必备元件都是固定在机箱内,接着在机箱底面设置支撑座,以提供服务器较好的放置效果,同时在电脑震动方面,厂商一直致力于静音或者亚静音,例如专利号为201420714574.0的专利,包括机箱本体,机箱两侧设有可拆卸密封连接的侧板,侧板靠近机箱前盖位置下部设置有向外凸出的半 U 型进风道,虽然具备

[0003] 防尘功能,但是在运输和使用过程中外部的冲击力和压力很可能损坏机箱,外部环境震动对机箱的影响一直没有在意,外部的冲击力很可能会损坏机箱内部的元件,同时在机箱拆卸维修内部元件时非常的麻烦,拆卸不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种减震易拆卸式机箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减震易拆卸式机箱,包括保护外壳,所述保护外壳的底端安装有防护底座,所述防护底座10的下表面安装有橡胶垫9,所述保护外壳的左右两侧均安装有减震装置,所述减震装置包括滑动板,所述滑动板的内腔左右两侧均固定安装有滑槽,所述滑动板的内腔中心位置设有弹性件,所述弹性件的上下两侧均固定安装有滑杆,所述滑杆与滑槽滑动连接,所述滑杆的外侧设有支撑杆,所述支撑杆的外侧固定安装有振动板,所述保护外壳的内腔安装有内保护外壳,所述内保护外壳的内腔安装有内壳,所述内壳的正面安装有护板,所述内壳的底端安装有底板,所述底板的底端安装有滑动杆,所述滑动杆与防护底座滑动连接。

[0006] 优选的,所述内壳的内腔安装有固定板,所述固定板的外壁上设有多个滑动槽,所述滑动槽的内侧设有插接块,所述滑动槽与插接块插接,所述插接块的外侧固定安装有插接板,所述插接板的正面设有凹槽,所述凹槽的内腔设有多个固定滑块,所述固定滑块与凹槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述护板的外壁上安装有把手。

[0008] 优选的,所述护板的正面顶端安装有透气网。

[0009] 优选的,所述支撑杆与滑杆的连接处设有橡胶板。

[0010] 优选的,所述振动板通过第二弹性件与滑动板相连。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该减震易拆卸式机箱,当保护外壳受到外部的压力和冲击力时,保护外壳压动从而压动减震装置,通过滑杆与滑槽滑动连接,可

以使振动板压动支撑杆,使支撑杆压动滑杆,从而滑杆压动弹性件,当保护外壳的压力和冲击力消散时,通过弹性件把振动板弹回原处,缓解了保护外壳受到的压力和冲击力,避免了内壳在运输和使用过程中受到冲击力而损坏内部的元件,通过滑动杆与防护底座滑动连接,可以把内壳拉动出内保护外壳内,从而可以方便内壳内部的元件维修,不用进行拆卸,通过滑动槽与插接块插接,可以调节插接板的固定板上的位置,通过凹槽与固定滑块滑动连接,可以调节固定滑块的位置,可以根据使用的需求进行相对应的调节,可以改变内壳内元件的位置。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的减震装置结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的内壳内部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的插接块结构示意图。

[0016] 图中:1、减震装置,101、弹性件,102、滑动板,103、振动板,104、支撑杆,105、滑槽,106、滑杆,107、橡胶板,108、第二弹性件,2、保护外壳,3、内保护外壳,4、内壳,5、护板,6、把手,7、底板,8、滑动杆,9、橡胶垫,10、防护底座,11、插接板,12、固定滑块,13、滑动槽,14、凹槽,15、固定板,17、插接块,18、透气网。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种减震易拆卸式机箱,包括保护外壳2,所述保护外壳2的底端安装有防护底座10,所述防护底座10的下表面安装有橡胶垫9,所述保护外壳2的左右两侧均安装有减震装置1,所述减震装置1包括滑动板102,所述滑动板102的内腔左右两侧均固定安装有滑槽105,所述滑动板102的内腔中心位置设有弹性件101,所述弹性件101的上下两侧均固定安装有滑杆106,所述滑杆106与滑槽105滑动连接,所述滑杆106的外侧设有支撑杆104,所述支撑杆104与滑杆106的连接处设有橡胶板107,通过橡胶板107可以缓冲一定的压力,所述支撑杆104的外侧固定安装有振动板103,所述振动板103通过第二弹性件108与滑动板102相连,通过第二弹性件108可以使减震的效果更好,当保护外壳2受到外部的压力和冲击力时,保护外壳2压动从而压动减震装置1,通过滑杆106与滑槽105滑动连接,可以使振动板103压动支撑杆104,使支撑杆104压动滑杆106,从而滑杆106压动弹性件101,当保护外壳2的压力和冲击力消散时,通过弹性件101把振动板103弹回原处,缓解了保护外壳2受到的压力和冲击力,所述保护外壳2的内腔安装有内保护外壳3,所述内保护外壳3的内腔安装有内壳4,所述内壳4的正面安装有护板5,所述护板5的正面顶端安装有透气网18,通过透气网18可以散热透气,所述护板5的外壁上安装有把手6,通过把手6可以更方便的拉动护板5,所述内壳4的底端安装有底板7,所述底板7的底端安装有滑动杆8,所述滑动杆8与防护底座10滑动连接,通过滑动杆8与防护底座10滑动连接,

可以把内壳4拉动出内保护外壳3内,从而可以方便内壳4内部的元件维修,所述内壳4的内腔安装有固定板15,所述固定板15的外壁上设有多个滑动槽13,所述滑动槽13的内侧设有插接块17,所述滑动槽13与插接块17插接,所述插接块17的外侧固定安装有插接板11,所述插接板11的正面设有凹槽14,所述凹槽14的内腔设有多个固定滑块12,所述固定滑块12与凹槽14滑动连接,通过滑动槽13与插接块17插接,可以调节插接板11的固定15板上的位置,通过凹槽14与固定滑块12滑动连接,可以调节固定滑块12的位置,可以根据使用的需求进行相对应的调节,可以改变内壳4内元件的位置。

[0019] 使用时,当保护外壳2受到外部的压力和冲击力时,保护外壳2压动从而压动减震装置1,通过滑杆106与滑槽105滑动连接,可以使振动板103压动支撑杆104,使支撑杆104压动滑杆106,从而滑杆106压动弹性件101,当保护外壳2的压力和冲击力消散时,通过弹性件101把振动板103弹回原处,缓解了保护外壳2受到的压力和冲击力,避免了内壳4在运输和使用过程中受到冲击力而损坏内部的元件,通过滑动杆8与防护底座10滑动连接,可以把内壳4拉动出内保护外壳3内,从而可以方便内壳4内部的元件维修,不用进行拆卸,通过滑动槽13与插接块17插接,可以调节插接板11的固定15板上的位置,通过凹槽14与固定滑块12滑动连接,可以调节固定滑块12的位置,可以根据使用的需求进行相对应的调节,可以改变内壳4内元件的位置。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

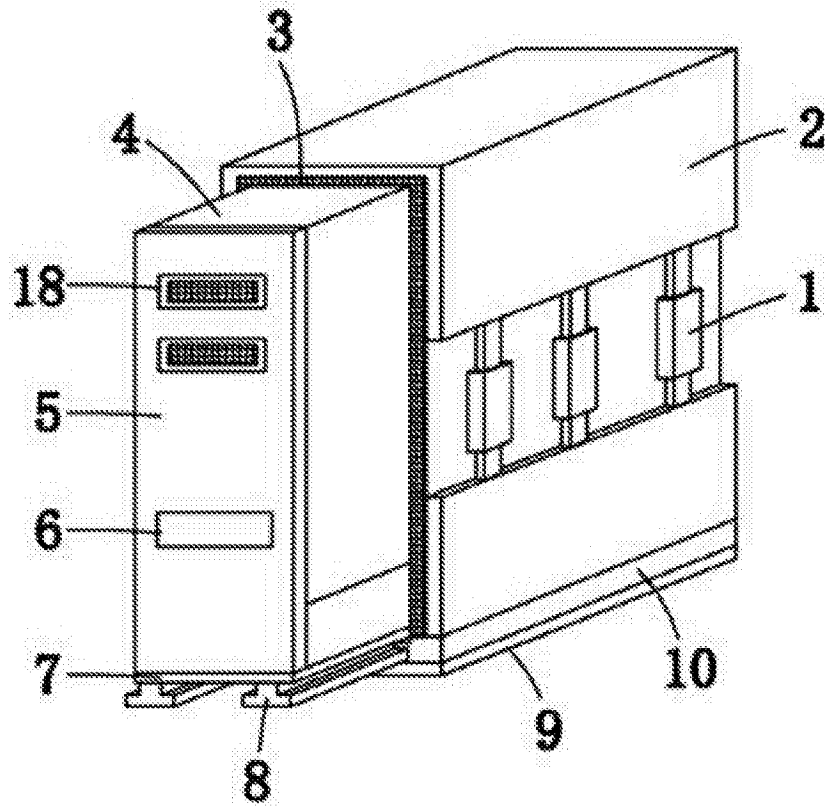


图1

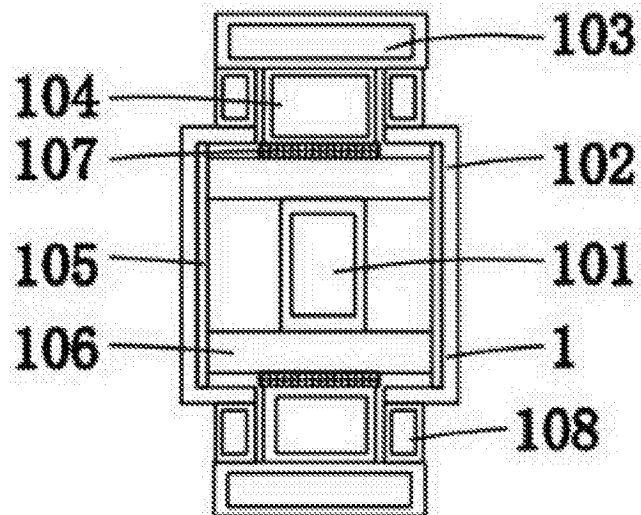


图2

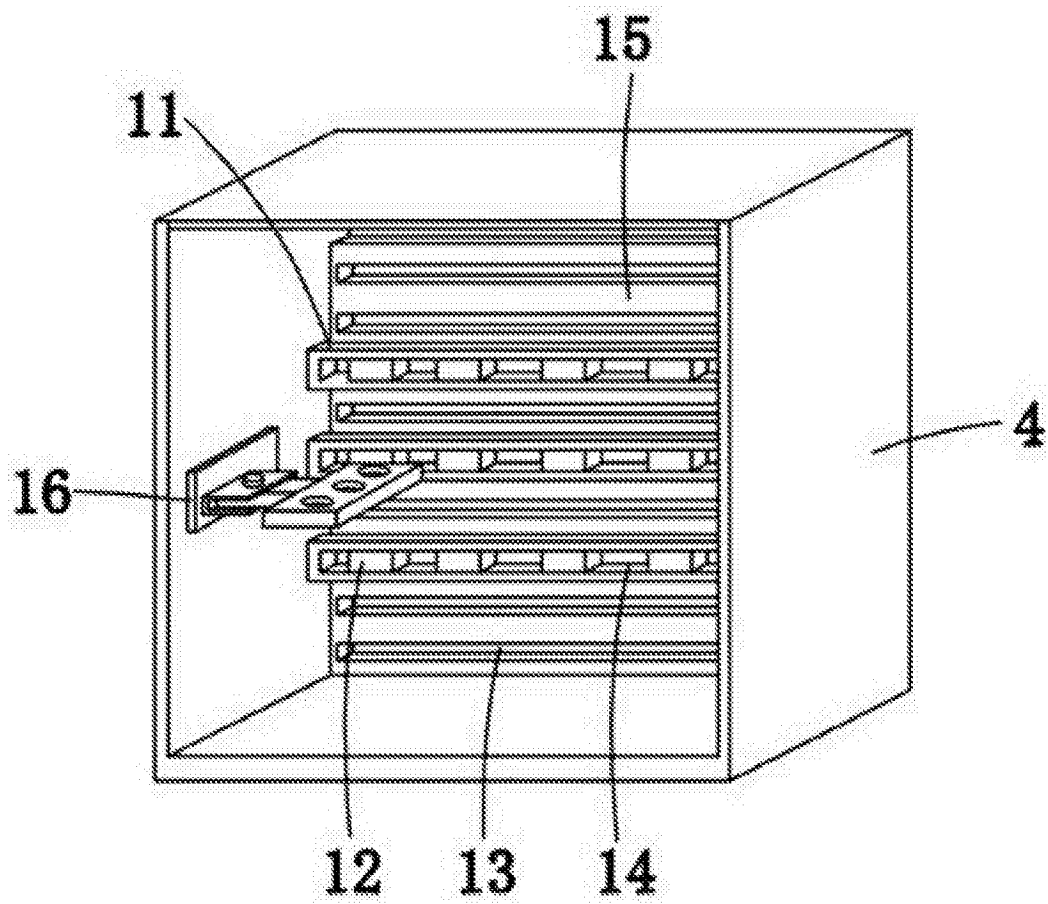


图3

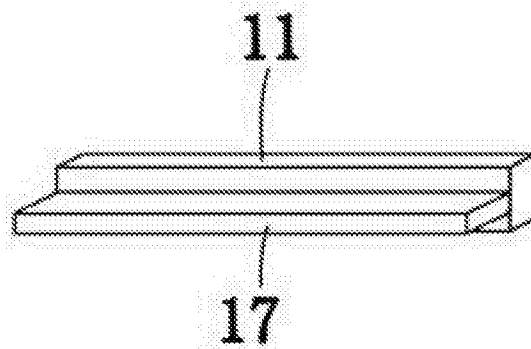


图4