



(21) 申请号 202221866280.0

(22) 申请日 2022.07.19

(73) 专利权人 湖南警察学院

地址 410000 湖南省长沙市芙蓉区远大三路9号

(72) 发明人 徐联华

(74) 专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 61275

专利代理师 李迎英

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

B08B 17/02 (2006.01)

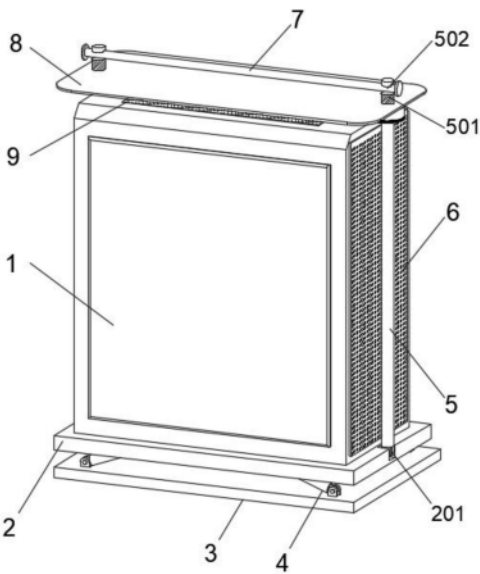
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种计算机降噪装置

(57) 摘要

本实用新型属于计算机相关技术领域,具体涉及一种计算机降噪装置,其包括:底板和位于底板上方的承托板,所述底板上端四角处均设置有对承托板进行支撑的缓冲组件,当主机发生碰撞或震动时,内杆能够在外筒内部进行滑动,压缩缓冲弹簧,内杆与外筒之间的滑动摩擦力形成阻尼,有效提供缓冲性能,对主机提供抗震保护,减少震动时产生的噪音,在承托板左右端内部均开设有缺口,两个缺口的内部均铰接连接有夹持杆,通过向上对夹持杆进行翻转,使得夹持杆与主机两侧贴合,将螺栓沿着螺纹段外壁向下旋转,可以对主机上端进行压紧,使得夹持杆能够对主机两侧进行夹紧安装,操作简单便捷,螺栓的下端固定粘接有橡胶垫,有效对主机上端进行保护。



1. 一种计算机降噪装置,其特征在于,其包括:底板(3)和位于底板(3)上方的承托板(2),所述底板(3)上端四角处均设置有对承托板(2)进行支撑的缓冲组件(4),所述承托板(2)的上端放置有主机(1),所述主机(1)的侧壁固定连接有空孔吸音板(6),所述承托板(2)左右端内部均开设有缺口(201),所述主机(1)的上端设置有散热网(9),两个所述缺口(201)的内部均铰接连接有夹持杆(5),所述夹持杆(5)的外壁螺纹套设有对主机(1)进行按压固定的螺栓(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机降噪装置,其特征在于:两个所述螺栓(11)的上端搭接有遮尘钢板(8),所述遮尘钢板(8)滑动套设于夹持杆(5)外壁。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机降噪装置,其特征在于:所述缓冲组件(4)包括铰接连接于底板(3)上端的外筒(402)和铰接连接于承托板(2)下端的内杆(401),所述内杆(401)滑动套设于外筒(402)内部,所述外筒(402)内部与内杆(401)之间固定连接有缓冲弹簧(403)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机降噪装置,其特征在于:所述夹持杆(5)的上侧设置有与螺栓(11)相配合的螺纹段(501),所述螺纹段(501)上侧的夹持杆(5)内部开设有套槽(502),所述套槽(502)的内部套设有把手杆(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机降噪装置,其特征在于:所述螺栓(11)的下端固定粘接有橡胶垫(10)。

一种计算机降噪装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机相关技术领域,具体涉及一种计算机降噪装置。

背景技术

[0002] 计算机通称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算、逻辑计算,具有存储记忆功能,能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据。它由硬件系统和软件系统所组成,没有安装任何软件的计算机称为裸机。计算机被用作各种工业和消费设备的控制系统,包括简单的特定用途设备、工业设备及通用设备等,随着计算机的普及,计算机成为信息社会中必不可少的工具。

[0003] 计算机在运行时,主机内部风扇、硬盘以及光驱等组件的运行会产生大量噪音,且计算机运行时自身也会产生大量震动力,侧板、前后板等部分也会因为风扇转动产生共振,产生噪声,大大降低了使用者的舒适性,并且,现有的计算机主机不方便进行携带搬运,抗震能力较差。

[0004] 鉴于此,本实用新型提出一种计算机降噪装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种计算机降噪装置,以解决上述背景技术中提出的计算机在运行时,自身也会产生大量震动力,侧板、前后板等部分也会因为风扇转动产生共振,产生噪声,大大降低了使用者的舒适性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机降噪装置,其包括:底板和位于底板上方的承托板,所述底板上端四角处均设置有对承托板进行支撑的缓冲组件,所述承托板的上端放置有主机,所述主机的侧壁固定连接有通孔吸音板,所述承托板左右端内部均开设有缺口,所述主机的上端设置有散热网,两个所述缺口的内部均铰接连接有夹持杆,所述夹持杆的外壁螺纹套设有对主机进行按压固定的螺栓。

[0007] 优选的,两个所述螺栓的上端搭接有遮尘钢板,所述遮尘钢板滑动套设于夹持杆外壁。

[0008] 优选的,所述缓冲组件包括铰接连接于底板上端的外筒和铰接连接于承托板下端的内杆,所述内杆滑动套设于外筒内部,所述外筒内部与内杆之间固定连接有缓冲弹簧。

[0009] 优选的,所述夹持杆的上侧设置有与螺栓相配合的螺纹段,所述螺纹段上侧的夹持杆内部开设有套槽,所述套槽的内部套设有把手杆。

[0010] 优选的,所述螺栓的下端固定粘接有橡胶垫。

[0011] 与现有计算机技术相比,本实用新型提供了一种计算机降噪装置,具备以下有益效果:

[0012] 一、本实用新型通过在底板上端四角处均设置有对承托板进行支撑的缓冲组件,当主机发生碰撞或震动时,内杆能够在外筒内部进行滑动,压缩缓冲弹簧,内杆与外筒之间的滑动摩擦力形成阻尼,有效提供缓冲性能,对主机提供抗震保护,减少震动时产生的噪

音；

[0013] 二、本实用新型通过在两个螺栓的上端搭接有遮尘钢板，遮尘钢板滑动套设于夹持杆外壁，遮尘钢板位于散热网上方，在不影响散热网正常散热工作的同时，能够有效对主机进行防尘保护；

[0014] 三、本实用新型承托板左右端内部均开设有缺口，两个缺口的内部均铰接连接有夹持杆，通过向上对夹持杆进行翻转，使得夹持杆与主机两侧贴合，将螺栓沿着螺纹段外壁向下旋转，可以对主机上端进行压紧，使得夹持杆能够对主机两侧进行夹紧安装，操作简单便捷，螺栓的下端固定粘接有橡胶垫，有效对主机上端进行保护；

[0015] 四、本实用新型在螺纹段上侧的夹持杆内部开设有套槽，套槽的内部套设有把手杆，将把手杆套设于套槽内部，可以方便对整个装置进行提起移动。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制，在附图中：

[0017] 图1为本实用新型提出的一种计算机降噪装置立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种计算机降噪装置装配结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的缓冲组件分配结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型提出的外筒内部结构示意图；

[0021] 图中：1、主机；2、承托板；201、缺口；3、底板；4、缓冲组件；401、内杆；402、外筒；403、缓冲弹簧；5、夹持杆；501、螺纹段；502、套槽；6、通孔吸音板；7、把手杆；8、遮尘钢板；9、散热网；10、橡胶垫；11、螺栓。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种计算机降噪装置，其包括：底板3和位于底板3上方的承托板2，底板3上端四角处均设置有对承托板2进行支撑的缓冲组件4，承托板2的上端放置有主机1，利用缓冲组件4对承托板2上方的主机1提供良好的缓冲性能，主机1的侧壁固定连接有用孔吸音板6，能够有效辅助主机1内部进行散热工作，同时能够对噪音进行吸收，实现降噪功能，承托板2左右端内部均开设有缺口201，主机1的上端设置有散热网9，两个缺口201的内部均铰接连接有夹持杆5，夹持杆5的外壁螺纹套设有对主机1进行按压固定的螺栓11，主机1能够稳定安装于承托板2上端，减轻主机1的振动，同时也方便对主机1在承托板2上端进行安拆。

[0024] 进一步来说，两个螺栓11的上端搭接有遮尘钢板8，遮尘钢板8滑动套设于夹持杆5外壁，遮尘钢板8位于散热网9上方，在不影响散热网9正常散热工作的同时，能够有效对主机1进行防尘保护。

[0025] 更进一步来说，缓冲组件4包括铰接连接于底板3上端的外筒402和铰接连接于承

托板2下端的内杆401,内杆401滑动套设于外筒402内部,外筒402内部与内杆401之间固定连接缓冲弹簧403,当主机1发生碰撞或震动时,内杆401能够在外筒402内部进行滑动,压缩缓冲弹簧403,内杆401与外筒402之间的滑动摩擦力形成阻尼,有效提供缓冲性能,对主机1提供抗震保护,减少震动时产生的噪音。

[0026] 需要注意的是,夹持杆5的上侧设置有与螺栓11相配合的螺纹段501,螺栓11在螺纹段501进行旋转,可对主机1进行压紧或放松,螺纹段501上侧的夹持杆5内部开设有套槽502,套槽502的内部套设有把手杆7,将把手杆7套设于套槽502内部,方便对整个装置进行移动。

[0027] 值得说明的是,螺栓11的下端固定粘接有橡胶垫10,有效对主机1上端进行保护。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:在利用本实用新型进行工作时,将主机1放置于承托板2上端,向上对夹持杆5进行翻转,使得夹持杆5与主机1两侧贴合,将螺栓11沿着螺纹段501外壁向下旋转,对主机1上端进行压紧,使得夹持杆5对主机1两侧进行夹紧安装,之后,将遮尘钢板8搭接于两个螺栓11的上端,遮尘钢板8滑动套设于夹持杆5外壁,遮尘钢板8位于散热网9上方,在不影响散热网9正常散热工作的同时,能够有效对主机1进行防尘保护,当主机1发生碰撞或震动时,内杆401能够在外筒402内部进行滑动,压缩缓冲弹簧403,内杆401与外筒402之间的滑动摩擦力形成阻尼,有效提供缓冲性能,对主机1提供抗震保护,降低震动时产生的噪音。当需要对主机1进行搬迁移动时,将把手杆7套设于套槽502内部,方便对整个装置进行提起移动。

[0029] 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。

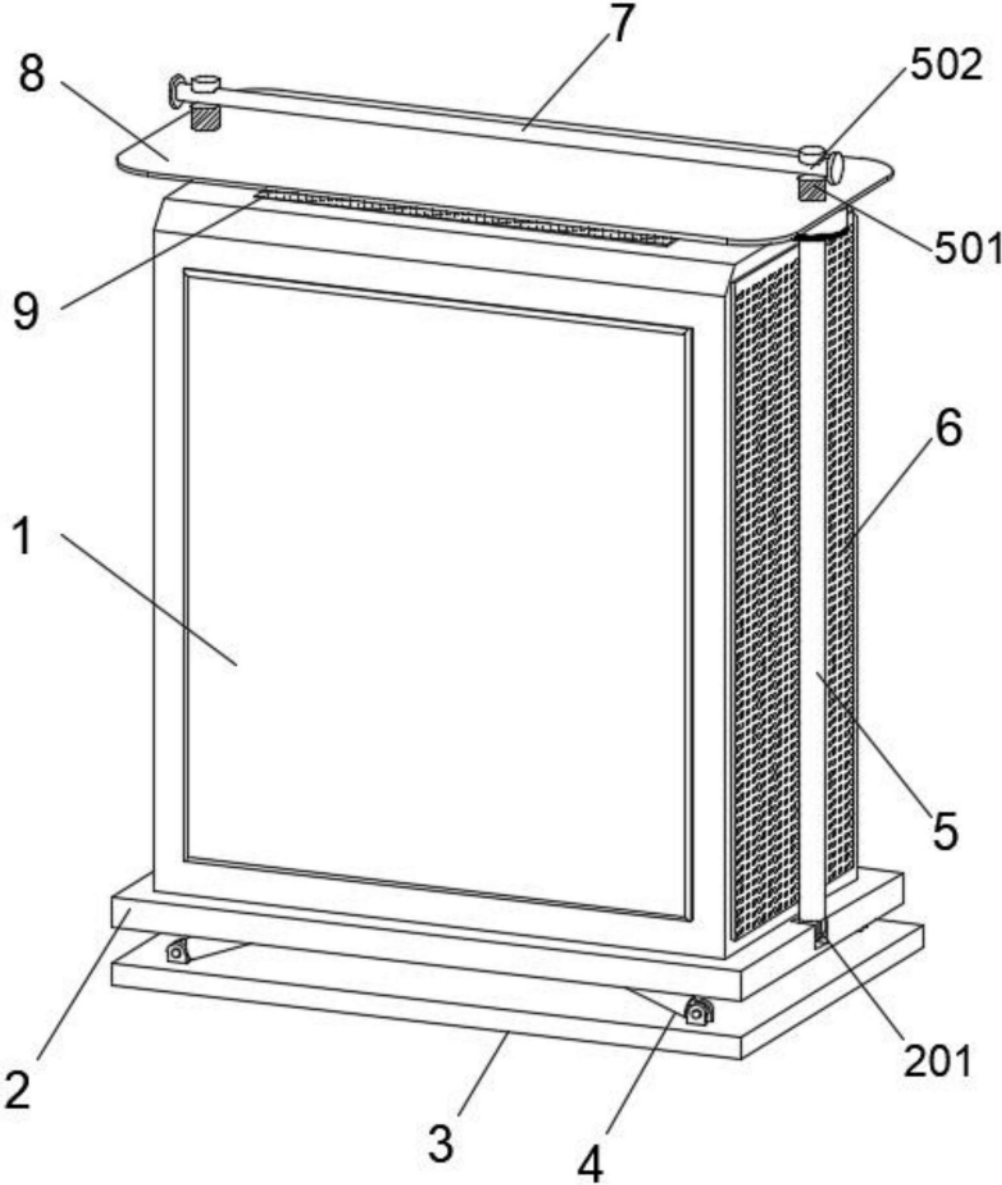


图1

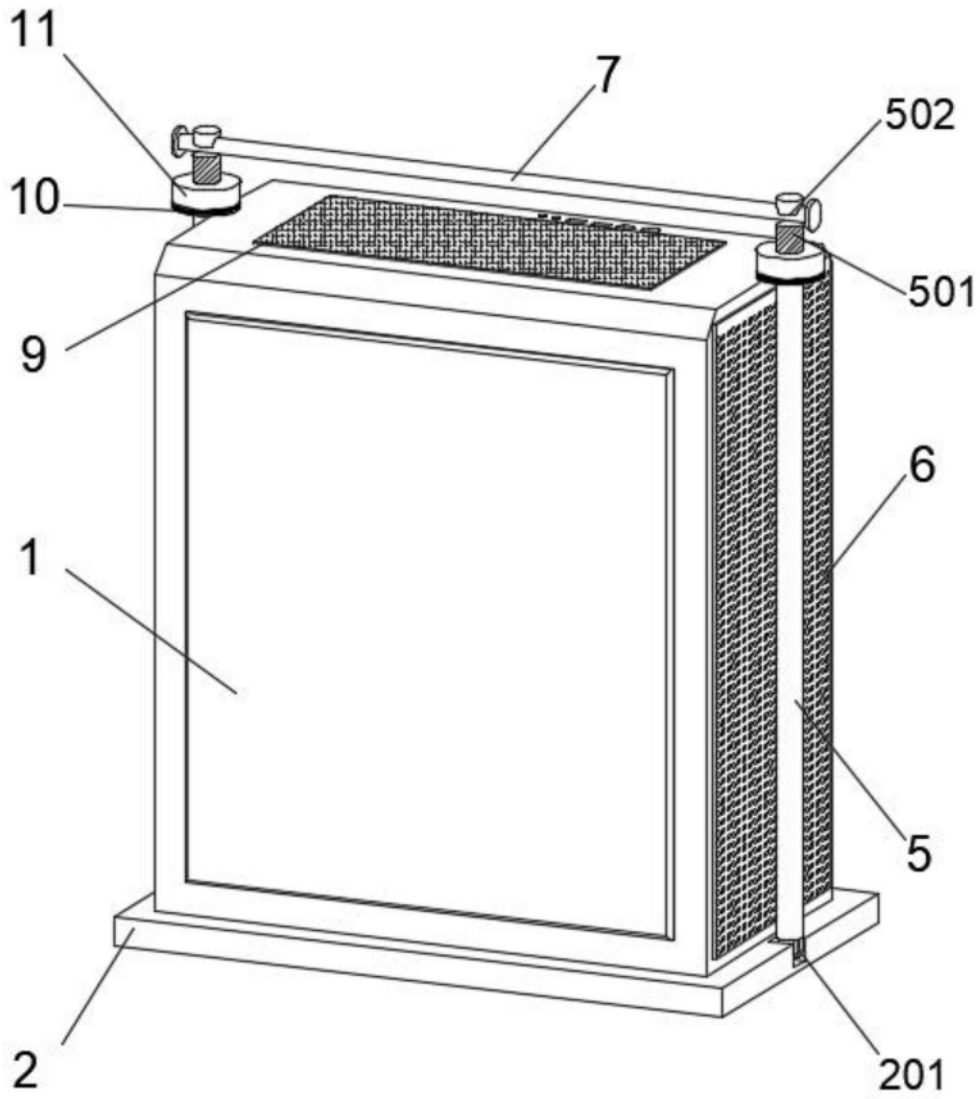


图2

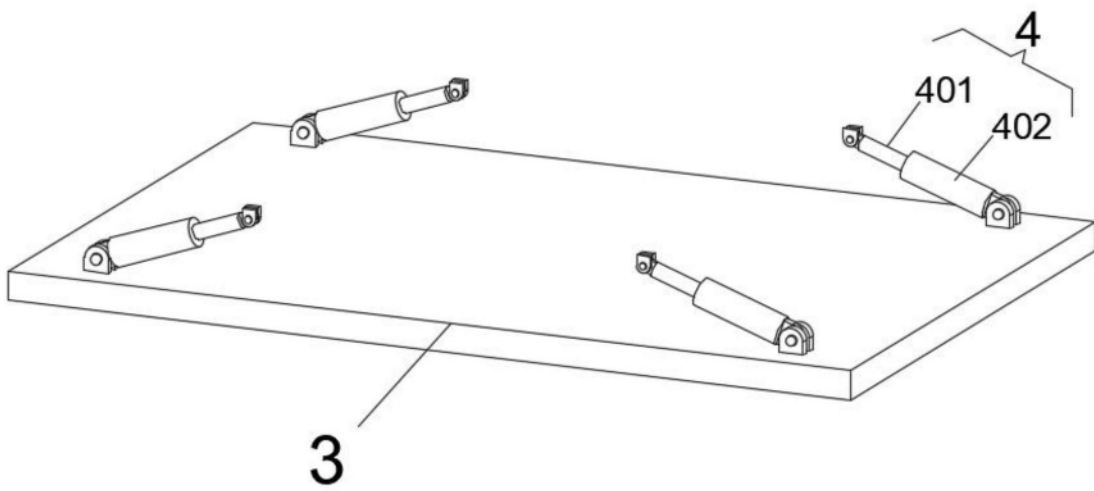


图3

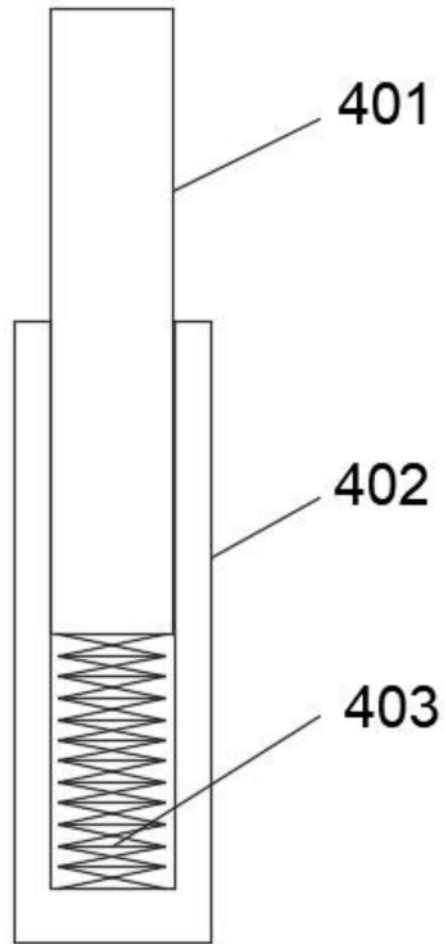


图4