



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214751675 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202120614365.9

(22) 申请日 2021.03.26

(73) 专利权人 深圳市合生九起科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区华强北
街道红荔西路上步工业区302栋万源
大厦东座202室

(72) 发明人 钟威

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

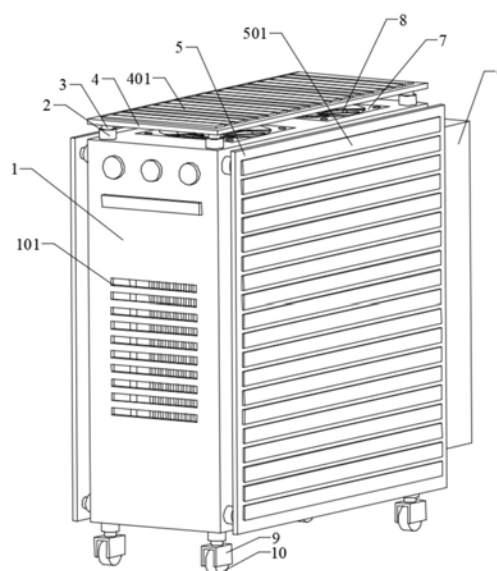
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高网络安全性计算机服务器

(57) 摘要

本实用新型属于计算机服务器技术领域,具体涉及一种高网络安全性计算机服务器,包括机箱,所述机箱上设有多个缓冲槽,每个所述缓冲槽内设有弹簧,所述弹簧上方设有支撑座,所述支撑座通过弹簧与缓冲槽弹性连接,所述机箱上方设有上缓冲挡板,所述机箱侧面均设有侧缓冲挡板,所述上缓冲挡板、侧缓冲挡板的内侧分别与多个支撑座连接,所述机箱后方设有水箱,所述水箱上设有水泵,所述机箱内侧设有水冷板,所述水冷板的下方与水泵相连,所述水冷板的上方与水箱相连,本实用新型解决了现有机箱减震装置不完善,减震效果不明显,不能缓解外部冲击的问题。



1. 一种高网络安全性计算机服务器,其特征在于:包括机箱(1),所述机箱(1)上设有多个缓冲槽(2),每个所述缓冲槽(2)内设有弹簧(11),所述弹簧上方设有支撑座(3),所述支撑座(3)通过弹簧(11)与缓冲槽(2)弹性连接,所述机箱(1)上方设有上缓冲挡板(4),所述机箱(1)侧面均设有侧缓冲挡板(5),所述上缓冲挡板(4)、侧缓冲挡板(5)的内侧分别与多个支撑座(3)连接,所述机箱(1)后方设有水箱(6),所述水箱(6)上设有水泵(13),所述机箱(1)内侧设有水冷板(12),所述水冷板(12)的下方与水泵(13)相连,所述水冷板(12)的上方与水箱(6)相连。

2. 如权利要求1所述的一种高网络安全性计算机服务器,其特征在于:所述机箱(1)顶部设有多个电机固定架(7),所述电机固定架(7)上设有电机(701),所述电机(701)上设有扇叶(8),所述扇叶(8)与电机(701)转动连接。

3. 如权利要求2所述的一种高网络安全性计算机服务器,其特征在于:所述上缓冲挡板(4)上设有上缓冲胶垫(401),每个所述侧缓冲挡板(5)上设有侧缓冲胶垫(501)。

4. 如权利要求3所述的一种高网络安全性计算机服务器,其特征在于:所述机箱(1)左侧设有多个通风口(101),多个所述通风口(101)在机箱(1)左侧均匀分布。

5. 如权利要求4所述的一种高网络安全性计算机服务器,其特征在于:所述机箱(1)底部设有多个滚轮固定件(9),所述滚轮固定件(9)的上表面与机箱(1)底部的支撑座(3)连接,所述滚轮固定件(9)上设有滚轮(10),所述滚轮(10)与滚轮固定件(9)转动连接。

6. 如权利要求5所述的一种高网络安全性计算机服务器,其特征在于:所述上缓冲胶垫(401)在上缓冲挡板(4)上均匀分布,所述侧缓冲胶垫(501)在侧缓冲挡板(5)上均匀分布。

一种高网络安全性计算机服务器

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机服务器技术领域，具体涉及一种高网络安全性计算机服务器。

背景技术

[0002] 服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等，和通用的计算机架构类似，但是由于需要提供高可靠的服务，因此在处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。相对于普通PC来说，服务器在稳定性、安全性、性能等方面都要求更高，因此CPU、芯片组、内存、磁盘系统、网络等硬件和普通PC有所不同。

[0003] 申请号为CN202020009106.9的中国专利公开了一种计算机服务器机箱，包括机箱，所述机箱的内腔底端开设有滑槽，所述滑槽内活动连接有滑块，所述滑块的上端固定安装有L型固定板，所述L型固定板的上侧设有硬件，所述硬件的下侧L型固定板上刻有标号，所述硬件的上下两侧L型固定板上开设有固定孔，所述机箱的右端上侧开设有第一螺纹孔，所述L型固定板的上端贯穿有蝴蝶螺栓。该实用新型通过滑块与滑槽活动连接从而能够将L型固定板从而机箱内抽出，进一步的能够方便对硬件进行维修和更换，通过标号的设置能够方便维修人与对硬件进行快速的对应安装，通过拧动螺栓让弹簧与滑块挤压，从而能够有效的对滑块固定在滑槽内并且能够对滑块进行减震，从而防止震动对硬件造成损坏。

[0004] 然而，以上现有技术中的减震装置并不完善，只靠单侧的两个弹簧很难起到良好的减震作用，尤其是该装置不能对纵向的震动起到减换的效果，使用者在进行搬运的时候，地面可能会出现不平坦的状况，这时该装置的减震作用就失去效果，并且该装置不能很好地缓解外部的冲击。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的上述不足之处，本实用新型提供了一种高网络安全性计算机服务器，用以解决现有机箱减震装置不完善，减震效果不明显，不能缓解外部冲击的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用了如下技术方案：

[0007] 一种高网络安全性计算机服务器，包括机箱，所述机箱上设有多个缓冲槽，每个所述缓冲槽内设有弹簧，所述弹簧上方设有支撑座，所述支撑座通过弹簧与缓冲槽弹性连接，所述机箱上方设有上缓冲挡板，所述机箱侧面均设有侧缓冲挡板，所述上缓冲挡板、侧缓冲挡板的内侧分别与多个支撑座连接，所述机箱后方设有水箱，所述水箱上设有水泵，所述机箱内侧设有水冷板，所述水冷板的下方与水泵相连，所述水冷板的上方与水箱相连。

[0008] 进一步地，所述机箱顶部设有多个电机固定架，所述电机固定架上设有电机，所述电机上设有扇叶，所述扇叶与电机转动连接。

[0009] 电机固定架给电机提供了固定位置，电机可带动扇叶转动，排除机箱内部的热量。

[0010] 进一步地，所述上缓冲挡板上设有上缓冲胶垫，每个所述侧缓冲挡板上设有侧缓

冲胶垫。

[0011] 上缓冲胶垫和侧缓冲胶垫可以缓解外界环境带来的冲击,为机箱提供更好的保护。

[0012] 进一步地,所述机箱左侧设有多个通风口,多个所述通风口在机箱左侧均匀分布。

[0013] 通风口可以让机箱内部的空气更加流通,间接性地增加散热效果。

[0014] 进一步地,所述机箱底部设有多个滚轮固定件,所述滚轮固定件的上表面与机箱底部的支撑座连接,所述滚轮固定件上设有滚轮,所述滚轮与滚轮固定件转动连接。

[0015] 滚轮与滚轮固定件转动连接可以让使用者轻易地搬运机箱,并且支撑座通过弹簧与缓冲槽弹性连接,在不平坦的路上也能减缓震动,保护机箱。

[0016] 进一步地,所述上缓冲胶垫在上缓冲挡板上均匀分布,所述侧缓冲胶垫在侧缓冲挡板上均匀分布。

[0017] 上缓冲胶垫在上缓冲挡板上均匀分布,侧缓冲胶垫在侧缓冲挡板上均匀分布,可以让上缓冲胶垫和侧缓冲胶垫尽量保护上缓冲挡板和侧缓冲挡板,减少外部冲击。

[0018] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0019] 1.四周均设有缓冲装置,可以全方位的保护服务器,大大增加减震效果和抗冲击效果;

[0020] 2.内设换气扇和水冷板,可以减少服务器产生的热量,让服务器处于低温的环节中工作,延长服务器的使用寿命;

[0021] 3.顶部的上缓冲挡板还可阻挡灰尘直接落入服务器中,减少了灰尘对服务器的影响。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型一种高网络安全性计算机服务器实施例的立体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型一种高网络安全性计算机服务器实施例的俯视结构示意图;

[0024] 图3为图2中A-A的剖视图;

[0025] 图4为图2中B-B的剖视图;

[0026] 说明书附图中的附图标记包括:

[0027] 机箱1、通风口101、缓冲槽2、支撑座3、上缓冲挡板4、上缓冲胶垫401、侧缓冲挡板5、侧缓冲胶垫501、水箱6、电机固定架7、电机701、扇叶8、滚轮固定件9、滚轮10、弹簧11、水冷板12、水泵13。

具体实施方式

[0028] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0029] 其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制;为了更好地说明本实用新型的实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0030] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用

新型的描述中,需要理解的是,若出现术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”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,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0031] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,若出现术语“连接”等指示部件之间的连接关系,该术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个部件内部的连通或两个部件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 实施例一:

[0033] 如图1-4所示,本实用新型一种高网络安全性计算机服务器,包括机箱1,机箱1上设有多个缓冲槽2,每个缓冲槽2内设有弹簧11,弹簧上方设有支撑座3,支撑座3通过弹簧11与缓冲槽2弹性连接,机箱1上方设有上缓冲挡板4,机箱1侧面均设有侧缓冲挡板5,上缓冲挡板4、侧缓冲挡板5的内侧分别与多个支撑座3连接,机箱1后方设有水箱6,水箱6上设有水泵13,机箱1内侧设有水冷板12,水冷板12的下方与水泵13相连,水冷板12的上方与水箱6相连。具体来说,支撑座3通过弹簧11与缓冲槽2弹性连接,是主要的减震缓冲结构,通过合理运用弹簧的弹性,可以减少绝大部分的震动和冲击,上缓冲挡板4和侧缓冲挡板5安装在支撑座3上,可以增大保护范围,水冷板12位于机箱1的内侧,能够大面积地吸收机箱1中的热量,水箱6可以储存冷却水,同时还可将水中的热量散发到空气中,水泵13给水提供流动的动力。

[0034] 实施例二:

[0035] 本实施例作为上一实施例的进一步改进,如图1-4所示,本实用新型一种高网络安全性计算机服务器,包括机箱1,机箱1上设有多个缓冲槽2,每个缓冲槽2内设有弹簧11,弹簧上方设有支撑座3,支撑座3通过弹簧11与缓冲槽2弹性连接,机箱1上方设有上缓冲挡板4,机箱1侧面均设有侧缓冲挡板5,上缓冲挡板4、侧缓冲挡板5的内侧分别与多个支撑座3连接,机箱1后方设有水箱6,水箱6上设有水泵13,机箱1内侧设有水冷板12,水冷板12的下方与水泵13相连,水冷板12的上方与水箱6相连。具体来说,支撑座3通过弹簧11与缓冲槽2弹性连接,是主要的减震缓冲结构,通过合理运用弹簧的弹性,可以减少绝大部分的震动和冲击,上缓冲挡板4和侧缓冲挡板5安装在支撑座3上,可以增大保护范围,水冷板12位于机箱1的内侧,能够大面积地吸收机箱1中的热量,水箱6可以储存冷却水,同时还可将水中的热量散发到空气中,水泵13给水提供流动的动力。

[0036] 机箱1顶部设有多个电机固定架7,电机固定架7上设有电机701,电机701上设有扇叶8,扇叶8与电机701转动连接。具体来说,电机固定架7给电机701提供了固定位置,电机701可带动扇叶8转动,排除机箱1内部的热量。

[0037] 上缓冲挡板4上设有上缓冲胶垫401,每个侧缓冲挡板5上设有侧缓冲胶垫501。具体来说,上缓冲胶垫401和侧缓冲胶垫501可以缓解外界环境带来的冲击,为机箱1提供更好的保护。

[0038] 机箱1左侧设有多个通风口101,多个通风口101在机箱1左侧均匀分布。具体来说,

通风口101可以让机箱1内部的空气更加流通,间接性地增加散热效果。

[0039] 机箱1底部设有多个滚轮固定件9,滚轮固定件9的上表面与机箱1底部的支撑座3连接,滚轮固定件9上设有滚轮10,滚轮10与滚轮固定件9转动连接。具体来说,滚轮10与滚轮固定件9转动连接可以让使用者轻易地搬运机箱1,并且支撑座3通过弹簧11与缓冲槽2弹性连接,在不平坦的路上也能减缓震动,保护机箱1。

[0040] 上缓冲胶垫401在上缓冲挡板4上均匀分布,侧缓冲胶垫501在侧缓冲挡板5上均匀分布。具体来说,上缓冲胶垫401在上缓冲挡板4上均匀分布,侧缓冲胶垫501在侧缓冲挡板5上均匀分布,可以让上缓冲胶垫401和侧缓冲胶垫501尽量保护上缓冲挡板4和侧缓冲挡板5,减少外部冲击。

[0041] 实施例二相对于实施例一来说,实施例二中电机固定架7给电机701提供了固定位置,电机701可带动扇叶8转动,排除机箱1内部的热量,上缓冲胶垫401和侧缓冲胶垫501可以缓解外界环境带来的冲击,滚轮10与滚轮固定件9转动连接可以让使用者轻易地搬运机箱1,并且支撑座3通过弹簧11与缓冲槽2弹性连接,在不平坦的路上也能减缓震动。

[0042] 该装置使用方法:打开电源,电机701开始转动,从而带动扇叶8转动,扇叶8往机箱1里吸入冷空气,同时水泵13开始运转,将水箱6中的水吸入,水通过水泵13流入到水冷板12中,吸收服务器所散发出来的热量,最终水从水冷板12顶部流入到水箱6中,完成服务器的散热工作,要进行搬运服务器时,滚轮10开始滚动,滚轮10遇到不平整的路面时,缓冲槽2中的弹簧11会吸收震动,让机箱1保持平稳,当收到外界的冲击时,上缓冲胶垫401和侧缓冲胶垫501会首先减缓一部分冲击力,随后缓冲槽2中的弹簧11会减缓剩余的冲击力,使机箱1不会受到冲击的影响。

[0043] 以上的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述,所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前实用新型所属技术领域所有的普通技术知识,能够获知该领域中所有的现有技术,并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力,所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下,结合自身能力完善并实施本方案,一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

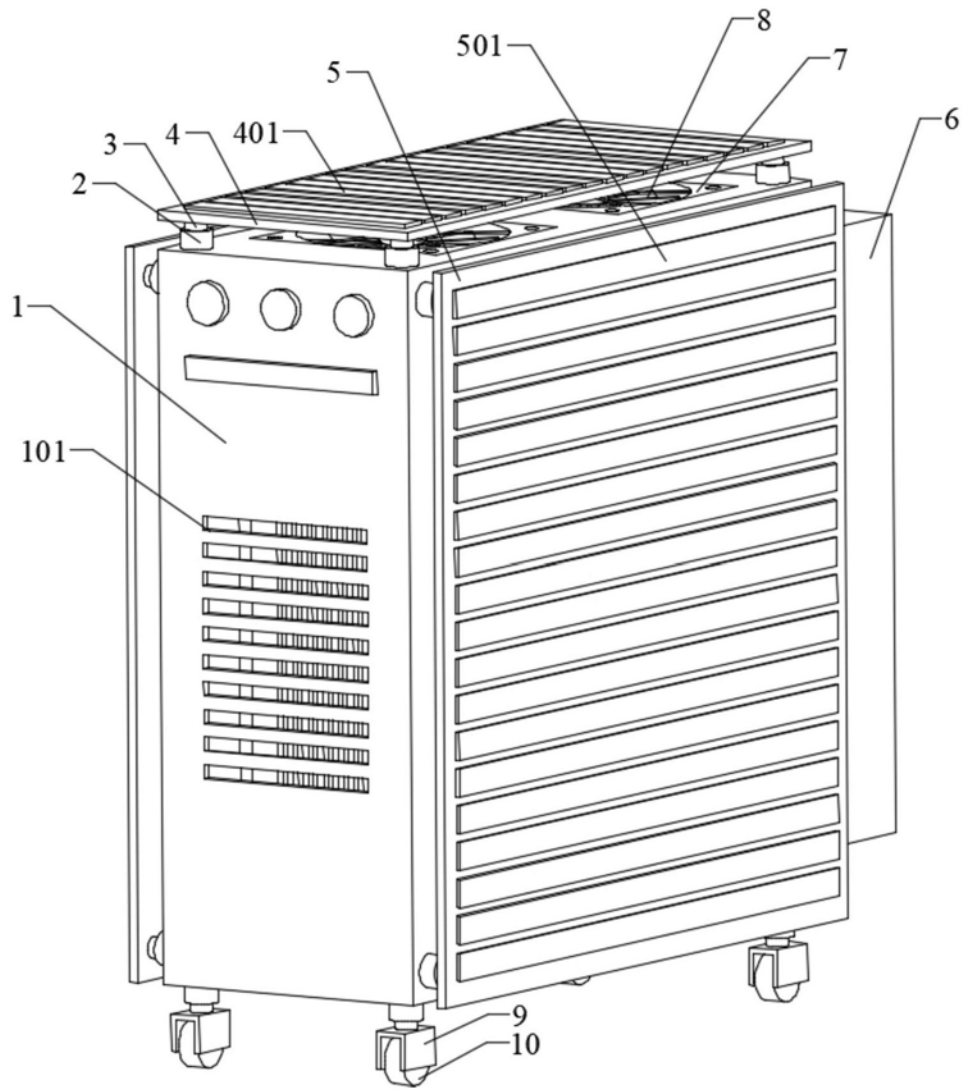


图1

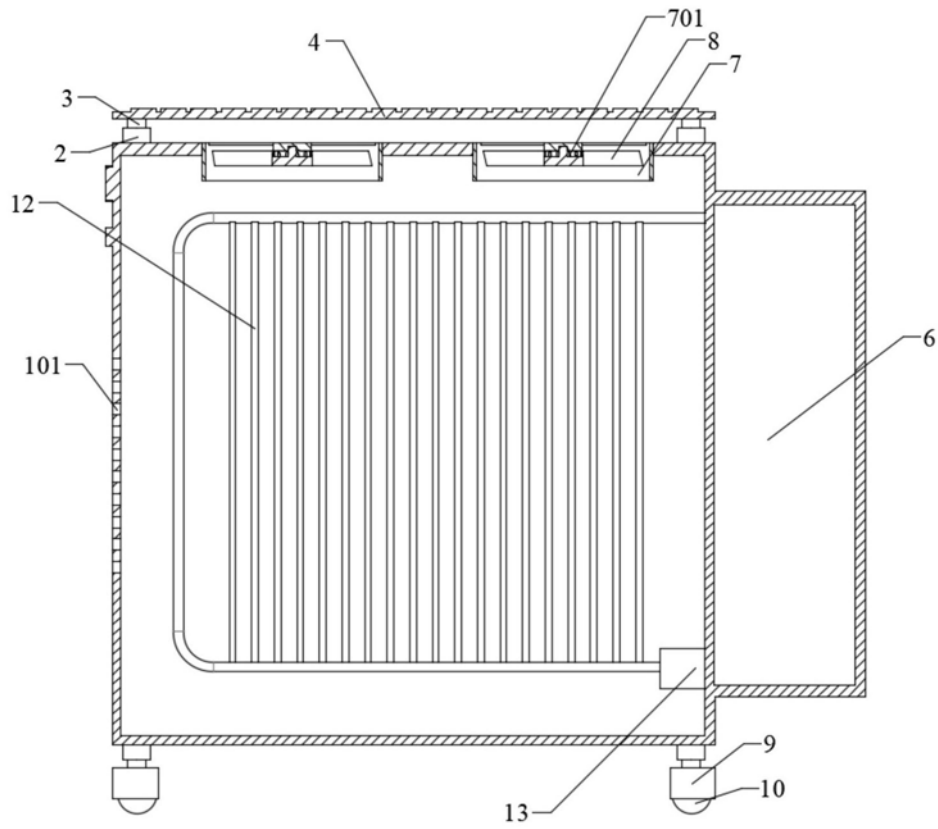


图4