



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108131543 A

(43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201711352709.8

(22)申请日 2017.12.15

(71)申请人 重庆固若信息技术有限公司
地址 400000 重庆市九龙坡区石桥铺渝州路27号(华宇名都城)29-16、17

(72)发明人 杨红伟

(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218

代理人 吴从吾

(51) Int. Cl.

F16M 11/42(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

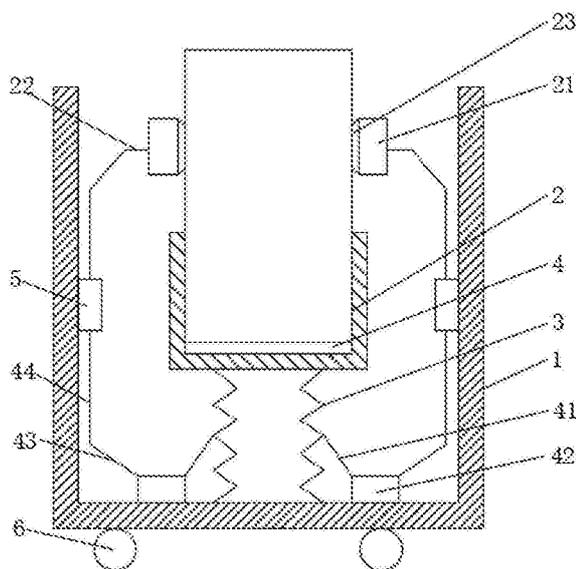
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种大数据服务器防振装置

(57)摘要

本发明公开了一种大数据服务器防振装置,包括一个上端开口且呈矩形体结构形式的安装底座,所述安装底座内设置有一个用于安装大数据服务器的箱体,其特征在于,所述箱体外侧下表面与所述安装底座内腔上表面之间设置有弹性机构,所述箱体竖向外侧面与所述安装底座内腔竖向外侧面之间设置有水平夹持机构,所述水平夹持机构通过传动机构与所述弹性机构固定连接,所述弹性机构向下运动时带动所述水平夹持机构向内做夹持运动。本发明具有能够更好的对大数据服务器进行安装,提高大数据服务器的使用寿命以及工作性能,更好的进行减震的优点。



1. 一种大数据服务器防振装置,包括一个上端开口且呈矩形体结构形式的安装底座,所述安装底座内设置有一个用于安装大数据服务器的箱体,其特征在于,所述箱体外侧下表面与所述安装底座内腔上表面之间设置有弹性机构,所述箱体竖向外侧面与所述安装底座内腔竖向侧面之间设置有水平夹持机构,所述水平夹持机构通过传动机构与所述弹性机构固定连接,所述弹性机构向下运动时带动所述水平夹持机构向内做夹持运动,所述弹性机构包括竖向设置在所述箱体下端的压缩弹簧,所述压缩弹簧压缩方向的两端分别固定连接在所述箱体以及所述安装底座上,所述箱体内水平设置有减震垫,所述传动机构包括与所述压缩弹簧固定连接的第一连杆,所述第一连杆下端通过一个滑块水平可滑动的配合在所述安装底座内腔的下表面上,所述第一连杆下端与所述滑块铰接,所述滑块上铰接有第二连杆,所述第二连杆上端铰接有第三连杆,所述第三连杆远离第二连杆的一端与所述连接杆固定连接。

2. 如权利要求1所述的大数据服务器防振装置,其特征在于,所述夹持机构包括相对设置在所述箱体上方两侧的夹持部件,所述夹持部件相背的两侧面水平连接有连接杆,所述连接杆远离所述夹持部件的一端均与所述传动机构连接。

3. 如权利要求2所述的大数据服务器防振装置,其特征在于,所述夹持部件为竖向竖直的板状构件。

4. 如权利要求3所述的大数据服务器防振装置,其特征在于,所述板状构件相对的两竖向侧面分别设置有减震垫。

5. 如权利要求1所述的大数据服务器防振装置,其特征在于,所述安装底座的竖向内侧面上竖向设置有导向筒,所述第二连杆竖向可滑动的配合在所述导向筒内。

6. 如权利要求5所述的大数据服务器防振装置,其特征在于,所述安装底座下端安装有万向轮。

一种大数据服务器防振装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域;特别是涉及一种大数据服务器防振装置。

背景技术

[0002] 大数据,又称巨量资料,指的是所涉及的数据资料量规模巨大到无法通过人脑甚至主流软件工具,在合理时间内达到撷取、管理、处理、并整理成为帮助企业经营决策更积极目的的资讯。随着社会的高速发展,大数据和云计算时代已经来临。大数据已作为一个产业,人们不得不提高对数据的加工能力,分析能力和利用能力,最终通加有效的加工实现数据的增值。

[0003] 而大数据的载体服务器,由于其内部元件繁多,体积庞大,重量大,安装及搬运极为不便,同时,由于其存有巨量的数据信息,其安全性显得特别重要,在使用及运送中,不能受动剧烈振动,稍有不慎就会损坏元器件,甚至丢失数据,造成严重的损失。

[0004] 所以大数据服务器安装不便,元器件在受到震荡时极易出现损坏的问题成为设计人员需要迫切解决的问题。

发明内容

[0005] 针对上述现有技术的不足,本发明所要解决的技术问题是:如何提供一种能够更好对大数据服务器进行安装,提高大数据服务器的使用寿命以及工作性能,更好的进行减震的大数据服务器防振装置。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明采用了如下的技术方案:

[0007] 一种大数据服务器防振装置,包括一个上端开口且呈矩形体结构形式的安装底座,所述安装底座内设置有一个用于安装大数据服务器的箱体,其特征在于,所述箱体外侧面与安装底座内腔上表面之间设置有弹性机构,所述箱体竖向外侧面与安装底座内腔竖向侧面之间设置有水平夹持机构,所述水平夹持机构通过传动机构与弹性机构固定连接,所述弹性机构向下运动时带动所述水平夹持机构向内做夹持运动,所述弹性机构包括竖向设置在所述箱体下端的压缩弹簧,所述压缩弹簧压缩方向的两端分别固定连接在所述箱体以及所述安装底座上,所述箱体内水平设置有减震垫,所述传动机构包括与所述压缩弹簧固定连接的第一连杆,所述第一连杆下端通过一个滑块水平可滑动的配合在所述安装底座内腔的下表面上,所述第一连杆下端与所述滑块铰接,所述滑块上铰接有第二连杆,所述第二连杆上端铰接有第三连杆,所述第三连杆远离第二连杆的一端与所述连接杆固定连接。

[0008] 这样,大数据服务器安装在箱体内,箱体下方与安装底座之间安装弹性机构,可以减轻大数据服务器在安装过程中产生的震荡。箱体竖向外侧面与安装底座竖向外侧面之间设置有水平夹持机构,在弹性机构向下运动时,通过传动机构可以将弹性机构向下运动的力转化成水平夹持机构的水平夹持力,对大数据服务器进行夹持,使得大数据服务器的安装更加稳定可靠,同时更好的利用弹性机构的弹力,避免能量的耗费。

[0009] 作为优化,所述夹持机构包括相对设置在所述箱体上方两侧的夹持部件,所述夹持部件相背的两侧面水平连接有连接杆,所述连接杆远离所述夹持部件的一端均与所述传动机构连接。

[0010] 这样,两个夹持部件可以从大数据服务器相对的两端进行夹持,更好的增加大数据服务器的稳定性,减少震荡。

[0011] 作为优化,所述夹持部件为竖向竖直的板状构件。

[0012] 这样,夹持部件结构简单,制造方便,成本低。

[0013] 作为优化,所述板状构件相对的两竖向侧面分别设置有减震垫。

[0014] 这样,可以更好的减轻大数据服务器水平方向的振动,更好的进行减震。

[0015] 作为优化,这样,压缩弹簧向下运动,带动第一两岸推动滑块沿水平方向向靠近安装底座侧壁的方向滑动,进而带动第二连杆向上运动,第二连杆通过第三连杆带动水平设置的连接杆向内运动,以对大数据服务器进行夹持,结构简单,使用方便。

[0016] 作为优化,所述安装底座的竖向内侧面上竖向设置有导向筒,所述第二连杆竖向可滑动的配合在所述导向筒内。

[0017] 这样,可以更好的对第二套筒进行导向,更好的将弹性构件的向下运动准确的传递给水平夹持机构,更好的利用弹性势能,避免能量的浪费。

[0018] 作为优化,所述安装底座下端安装有万向轮。

[0019] 这样,可以更好的移动大数据服务器,更好的减少大数据服务器的安装次数,更好的延长大数据服务器的使用寿命。

[0020] 综上所述,本发明具有能够更好的对大数据服务器进行安装,提高大数据服务器的使用寿命以及工作性能,更好的进行减震的优点。

附图说明

[0021] 图1为具体实施方式所述的大数据服务器防振装置的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本发明作进一步的详细说明。

[0023] 具体实施时:如图1所示,一种大数据服务器防振装置,包括一个上端开口且呈矩形体结构形式的安装底座1,所述安装底座1内设置有一个用于安装大数据服务器的箱体2,所述箱体2外侧下表面与所述安装底座1内腔上表面之间设置有弹性机构,所述箱体2竖向外侧面与所述安装底座1内腔竖向侧面之间设置有水平夹持机构,所述水平夹持机构通过传动机构与所述弹性机构固定连接,所述弹性机构向下运动时带动所述水平夹持机构向内做夹持运动。

[0024] 这样,大数据服务器安装在箱体内,箱体下方与安装底座之间安装弹性机构,可以减轻大数据服务器在安装过程中产生的震荡。箱体竖向侧面与安装底座竖向侧面之间设置有水平夹持机构,在弹性机构向下运动时,通过传动机构可以将弹性机构向下运动的力转化成水平夹持机构的水平夹持力,对大数据服务器进行夹持,使得大数据服务器的安装更加稳定可靠,同时更好的利用弹性机构的弹力,避免能量的耗费。

[0025] 本具体实施方式中,所述弹性机构包括竖向设置在所述箱体2下端的压缩弹簧3,

所述压缩弹簧3压缩方向的两端分别固定连接在所述箱体2以及所述安装底座1上。

[0026] 这样,可以更好的减轻大数据服务器安装时产生的震荡,更好的提高大数据服务器的质量以及寿命。

[0027] 本具体实施方式中,所述箱体2内水平设置有减震垫4。

[0028] 这样,可以更好的对大数据服务器进行安装。

[0029] 本具体实施方式中,所述夹持机构包括相对设置在所述箱体2上方两侧的夹持部件21,所述夹持部件21相背的两侧面水平连接有连接杆22,所述连接杆22远离所述夹持部件21的一端均与所述传动机构连接。

[0030] 这样,两个夹持部件可以从大数据服务器相对的两端进行夹持,更好的增加大数据服务器的稳定性,减少震荡。

[0031] 本具体实施方式中,所述夹持部件21为竖向竖直的板状构件。

[0032] 这样,夹持部件结构简单,制造方便,成本低。

[0033] 本具体实施方式中,所述板状构件相对的两竖向侧面分别设置有减震垫23。

[0034] 这样,可以更好的减轻大数据服务器水平方向的振动,更好的进行减震。

[0035] 本具体实施方式中,所述传动机构包括与所述压缩弹簧3固定连接的第一连杆41,所述第一连杆41下端通过一个滑块42水平可滑动的配合在所述安装底座1内腔的下表面上,所述第一连杆41下端与所述滑块42铰接,所述滑块42上铰接有第二连杆43,所述第二连杆43上端铰接有第三连杆44,所述第三连杆44远离第二连杆43的一端与所述连接杆22固定连接。

[0036] 这样,压缩弹簧向下运动,带动第一两岸推动滑块沿水平方向向靠近安装底座侧壁的方向滑动,进而带动第二连杆向上运动,第二连杆通过第三连杆带动水平设置的连接杆向内运动,以对大数据服务器进行夹持,结构简单,使用方便。

[0037] 本具体实施方式中,所述安装底座1的竖向内侧面上竖向设置有导向筒5,所述第二连杆43竖向可滑动的配合在所述导向筒5内。

[0038] 这样,可以更好的对第二套筒进行导向,更好的将弹性构件的向下运动准确的传递给水平夹持机构,更好的利用弹性势能,避免能量的浪费。

[0039] 本具体实施方式中,所述安装底座1下端安装有万向轮6。

[0040] 这样,可以更好的移动大数据服务器,更好的减少大数据服务器的安装次数,更好的延长大数据服务器的使用寿命。

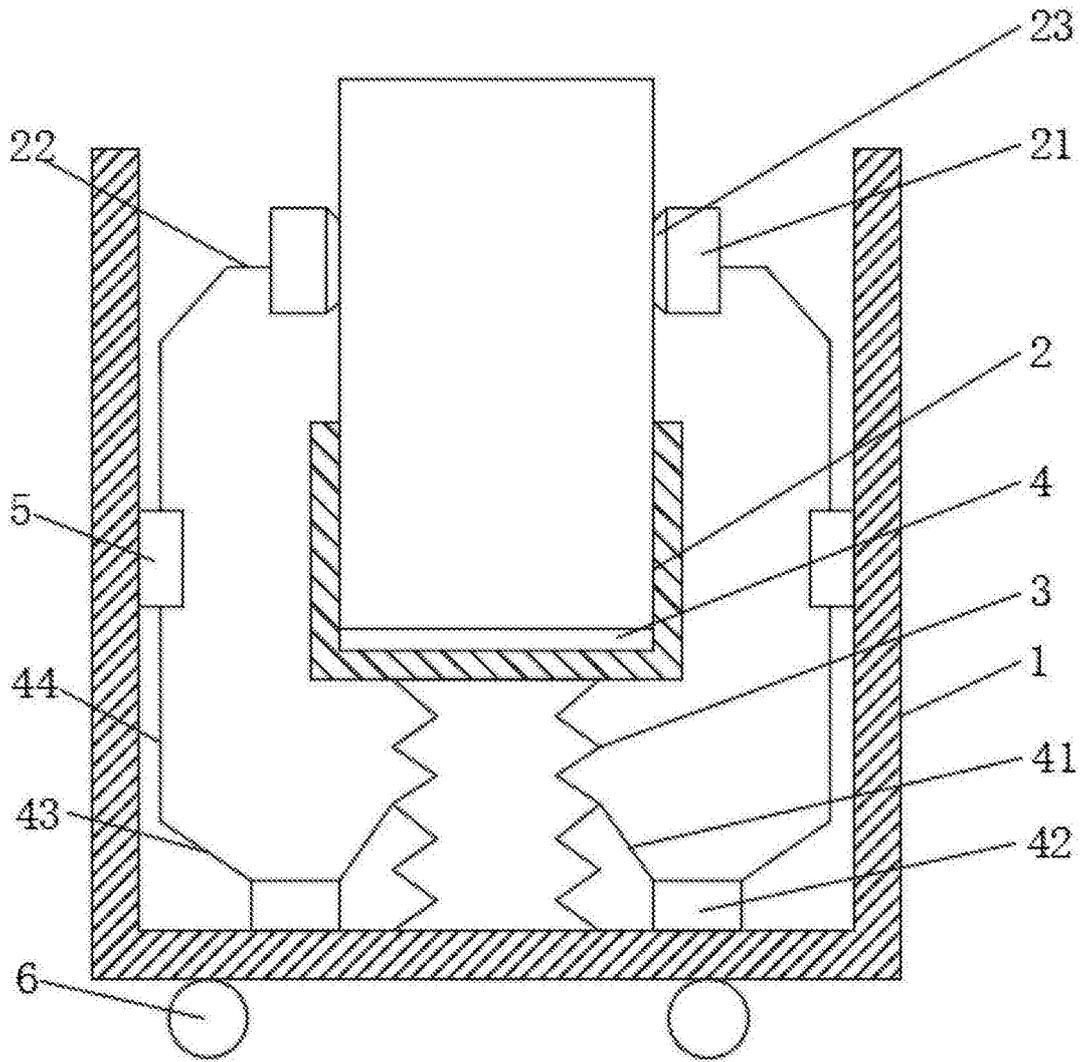


图1