



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210928423 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921706127.X

(22)申请日 2019.10.12

(73)专利权人 南京从容信息科技有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区麒麟街
道创研路266号4幢9层

(72)发明人 陈高峰

(74)专利代理机构 南京泰普专利代理事务所
(普通合伙) 32360

代理人 张磊

(51)Int.Cl.

H05K 7/20(2006.01)

F16F 15/067(2006.01)

H04L 12/66(2006.01)

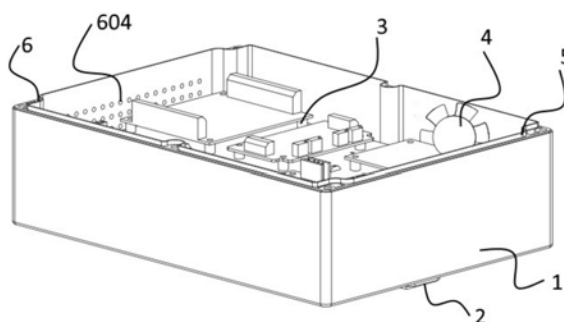
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减震的网关装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种减震的网关装置,属于保护网关装置的领域。在该网关装置内部安装了减震机构,当外部压力挤压上减震板后,上减震板挤压减震弹簧和支撑杆,进而减震弹簧被压缩,同时支撑板挤压滑块,进而滑块挤压水平减震弹簧,进而弹簧抵消掉挤压力,从而达到减震的效果,同时网关装置内部还设有防尘机构,能够对网关装置内部进行防尘,并且框架上设有滑轨,以及设置在过滤板上的控制设备和伸缩板,能够保证过滤板固定在网关装置内部,同时网关装置使用时间过久后,可将过滤板拆下进行清理,达到对网关装置的维护工作,延长网关装置的寿命,并且在网关装置内部还设置有散热孔和散热风扇等散热组件,保证了网关装置内部温度的稳定。



1. 一种减震的网关装置,其特征是包括:

框架,包括框架本体,以及与所述框架本体下表面固定连接的吸盘;

减震机构,包括与所述框架内表面固定连接的减震垫,与所述框架固定连接的第一减震组件,以及与所述第一减震组件固定连接的第二减震组件;

防尘机构,包括设置在所述框架内部的滑轨,以及与所述滑轨滑动连接的防尘组件;

散热组件,包括设置在所述框架上的散热孔,以及固定设置在所述框架上的散热风扇。

2. 根据权利要求1所述的一种减震的网关装置,其特征在于:所述第一减震组件包括与所述框架上表面固定连接的上减震板,对称设置在所述上减震板两端的减震弹簧,以及与所述减震弹簧另一端固定连接的下减震板。

3. 根据权利要求2所述的一种减震的网关装置,其特征在于:所述第二减震组件包括对称设置在所述下减震板上且与所述下减震板滑动连接的滑块,套接在所述下减震板上且与所述滑块固定连接的水平减震弹簧,与所述滑块固定连接的支撑杆,以及与所述支撑杆另一端固定连接的上减震板。

4. 根据权利要求1所述的一种减震的网关装置,其特征在于:所述防尘组件包括与所述滑轨滑动连接的过滤板,以及设置在所述过滤板上的滤网。

5. 根据权利要求4所述的一种减震的网关装置,其特征在于:所述过滤板两侧设置有一对伸缩板,以及固定安装在所述过滤板顶端的控制设备。

6. 根据权利要求4所述的一种减震的网关装置,其特征在于:所述滤网与所述散热孔的位置相对应。

7. 根据权利要求5所述的一种减震的网关装置,其特征在于:所述控制设备与伸缩板电性连接。

一种减震的网关装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于保护网关装置的技术领域,具体涉及一种减震的网关装置。

背景技术

[0002] 在科技飞速发展的今天,网络使得各类产品信息透明化,在网上购物能够不仅能够节约时间和精力,更加能够节省人们的开支,给生活带来极大的便利。

[0003] 网关装置又被叫做网间连接器,是人们在上网时必须连接的一个网络关口,但是传统意义上的网关装置,不仅在散热和除尘方面没有好的效果,而且不能够很好的应对外来的撞击,进而导致网关装置中零件的损坏,进而造成经济损失。

[0004] 为了减少震动对网关装置的损坏,部分网关装置在底端安装了吸盘,使网关装置能够吸附在高处,这种做法只能避免网关装置被撞击的次数,无法从根源上解决撞击问题。

[0005] 因此,如何在碰撞时对网关装置进行减震,是目前要解决的一个问题。

实用新型内容

[0006] 实用新型目的:提供一种减震的网关装置,以解决现有技术存在的上述问题。

[0007] 技术方案:一种减震的网关装置,包括:

[0008] 框架,包括框架本体,以及与所述框架本体下表面固定连接的吸盘;

[0009] 减震机构,包括与所述框架内表面固定连接的减震垫,与所述框架固定连接的第一减震组件,以及与所述第一减震组件固定连接的第二减震组件;

[0010] 防尘机构,包括设置在所述框架内部的滑轨,以及与所述滑轨滑动连接的防尘组件;

[0011] 散热组件,包括设置在所述框架上的散热孔,以及固定设置在所述框架上的散热风扇。

[0012] 在进一步的实施例中,所述第一减震组件包括与所述框架上表面固定连接的上减震板,对称设置在所述上减震板两端的减震弹簧,以及与所述减震弹簧另一端固定连接的下减震板,通过对减震弹簧的压缩,进而达到减震的效果。

[0013] 在进一步的实施例中,所述第二减震组件包括对称设置在所述下减震板上且与所述下减震板滑动连接的滑块,套接在所述下减震板上且与所述滑块固定连接的水平减震弹簧,与所述滑块固定连接的支撑杆,以及与所述支撑杆另一端固定连接的上减震板,通过支撑板对与滑块固定连接的水平减震弹簧的挤压,进而抵消掉撞击力,进而达到减震的目的。

[0014] 在进一步的实施例中,所述防尘组件包括与所述滑轨滑动连接的过滤板,以及设置在所述过滤板上的滤网,通过安装过滤网,进而阻止灰尘进入网关装置内部,进而达到保护网关装置的目的。

[0015] 在进一步的实施例中,所述过滤板两侧设置有一对伸缩板,以及固定安装在所述过滤板顶端的控制设备,保证能够将过滤板固定在网关装置中,不会轻易的掉落。

[0016] 在进一步的实施例中,所述滤网与所述散热孔的位置相对应,不仅保证了热量能从散热孔中流出,而且保证灰尘不会从散热孔中进入网关装置内部。

[0017] 在进一步的实施例中,所述控制设备与伸缩板线性连接,通过控制设备的控制,进而能够实现过滤板的拆装,进而能够对过滤板进行清洁,保证了网关装置的散热性能,以及内部的清洁。

[0018] 有益效果:本实用新型涉及一种减震的网关装置,在该网关装置内部安装了减震机构,当外部压力挤压上减震板后,上减震板挤压减震弹簧和支撑杆,进而减震弹簧被压缩,进而抵消掉部分的压力,同时支撑板挤压滑块,使得滑块位置发生移动,进而滑块挤压水平减震弹簧,进而抵消掉挤压力,从而达到减震的效果,同时网关装置内部还设有防尘机构,能够对网关装置内部进行防尘,并且框架上设有滑轨,以及设置在过滤板上的控制设备和伸缩板,能够保证过滤板固定在网关装置内部,同时网关装置使用时间过久时,可将过滤板拆下进行清理工作,达到对网关装置的维护工作,延长网关装置的寿命,并且在网关装置内部还设置有散热孔和散热风扇等散热组件,保证了网关装置内部温度的稳定。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的立体图。

[0020] 图2为本实用新型中减震机构的示意图。

[0021] 图3为本实用新型中防尘机构的示意图。

[0022] 图中各附图标记为:框架1、吸盘2、减震机构3、上减震板301、减震弹簧302、水平减震弹簧303、支撑杆304、下减震板305、滑块306、散热风扇4、减震垫5、防尘机构6、伸缩板601、控制设备602、滤网603、散热孔604、滑轨605、过滤板606。

具体实施方式

[0023] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 一种减震的网关装置,包括:框架1、吸盘2、减震机构3、上减震板301、减震弹簧302、水平减震弹簧303、支撑杆304、下减震板305、滑块306、散热风扇4、减震垫5、防尘机构6、伸缩板601、控制设备602、滤网603、散热孔604、滑轨605、过滤板606。

[0026] 其中,所述吸盘2与所述框架1固定连接,所述减震机构3包括固定安装在所述框架1内表面的减震垫5,固定设置在所述框架1上的第一减震组件,固定安装在所述第一减震组件上的第二减震组件,所述防尘机构6包括固定连接在所述框架1内部的滑轨605,位于所述滑轨605上且与所述滑轨605滑动连接的防尘组件,所述散热组件包括设置在所述框架1上

的散热风扇4。以及固定安装在所述框架1上的散热孔604。

[0027] 所述第一减震组件包括与所述框架1上表面固定连接的上减震板301,对称设置在所述上减震板301两端的减震弹簧302,以及与所述减震弹簧302另一端固定连接的下减震板305,通过对减震弹簧302的压缩,进而达到减震的效果,当外界压力挤压上减震板301时,进而上减震板301向下方位移,进而向下移动的上减压板挤压减震弹簧302,进而减震弹簧302发生形变,进而被压缩的减震弹簧302为了恢复原样所产生的弹性势能抵消掉上减震板301的压力,进而减少上减震板301对网关装置内部零件的挤压,进而达到减震的效果,进而达到保护网关装置的目的。

[0028] 所述第二减震组件包括对称设置在所述下减震板305上且与所述下减震板305滑动连接的滑块306,套接在所述下减震板305上且与所述滑块306固定连接的水平减震弹簧303,与所述滑块306固定连接的支撑杆304,以及与所述支撑杆304另一端固定连接的上减震板301,当外界压力挤压上减震板301时,进而上减震板301向下方移动,进而向下移动的上减震板301挤压支撑杆304,进而支撑杆304向下移动,进而向下位移的支撑杆304挤压滑块306,进而移动的滑块306挤压水平减震弹簧303,进而水平减震弹簧303形变,进而产生与挤压力相反的弹力,进而抵消掉外界的挤压力,进而达到对网关装置的减震效果,进而达到保护网关装置内部零件的目的。

[0029] 所述防尘组件包括与所述过滤网603固定连接的过滤板606,以及与所述过滤板606滑动连接的滑轨605。

[0030] 所述滤网603与所述散热孔604的位置相对应,保证了灰尘不会从散热孔604中进入网关装置内部。

[0031] 所述伸缩板601与控制设备602线性连接,结构简单,便于控制。

[0032] 工作原理说明:通过对减震弹簧302的压缩,进而达到减震的效果,当外界压力挤压上减震板301时,进而上减震板301向下方位移,进而向下移动的上减压板挤压减震弹簧302,进而减震弹簧302发生形变,进而被压缩的减震弹簧302为了恢复原样所产生的弹性势能抵消掉上减震板301的压力,进而减少上减震板301对网关装置内部零件的挤压,进而达到减震的效果,当外界压力挤压上减震板301时,进而上减震板301向下方移动,进而向下移动的上减震板301挤压支撑杆304,进而支撑杆304向下移动,进而向下位移的支撑杆304挤压滑块306,进而移动的滑块306挤压水平减震弹簧303,进而水平减震弹簧303形变,进而产生与挤压力相反的弹力,进而抵消掉外界的挤压力,进而达到对网关装置的减震效果,进而完成对网关装置的减震工作,当网关装置使用时间过久后,滤网603上会沾有大量灰尘,此时控制设备602使伸缩板601缩回,进而过滤板606可沿滑轨605方向移动,当取下过滤板606后,进而对过滤板606上的滤网603进行清洁,当清洁工作完成后,将过滤板606沿滑轨605方向安装在网关装置上,同时启动控制设备602,进而使伸缩板601弹出,达到固定过滤板606的效果,进而完成对过滤板606的清洁工作,完成对网关装置的清理工作。

[0033] 如上所述,尽管参照特定的优选实施例已经表示和表述了本实用新型,但其不得解释为对本实用新型自身的限制。在不脱离所附权利要求定义的本实用新型的精神和范围前提下,可对其在形式上和细节上做出各种变化。

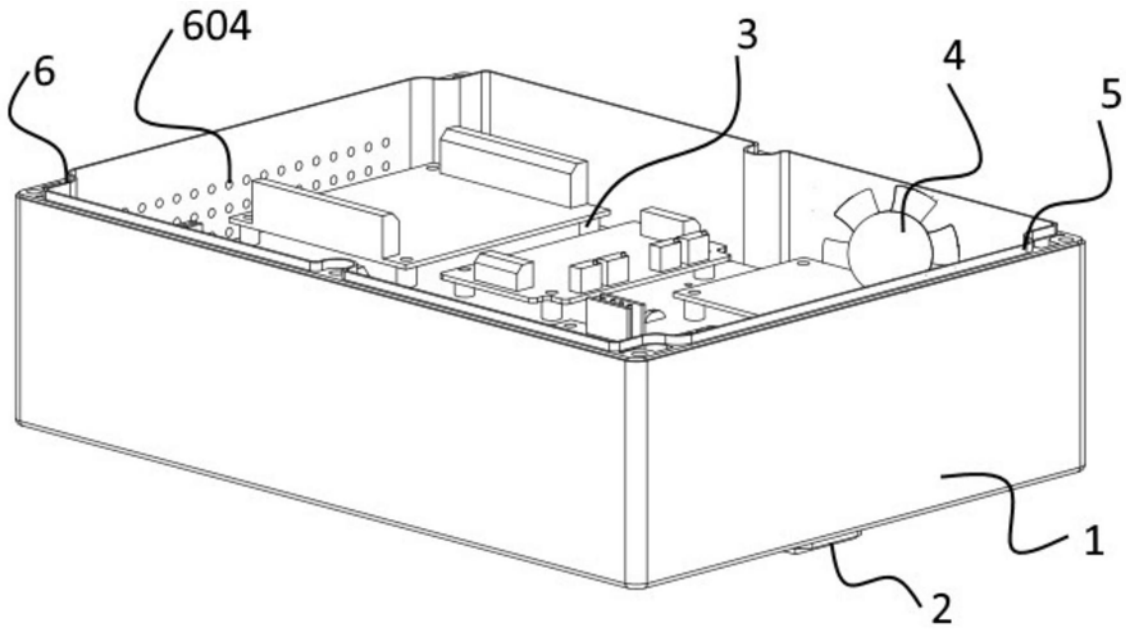


图1

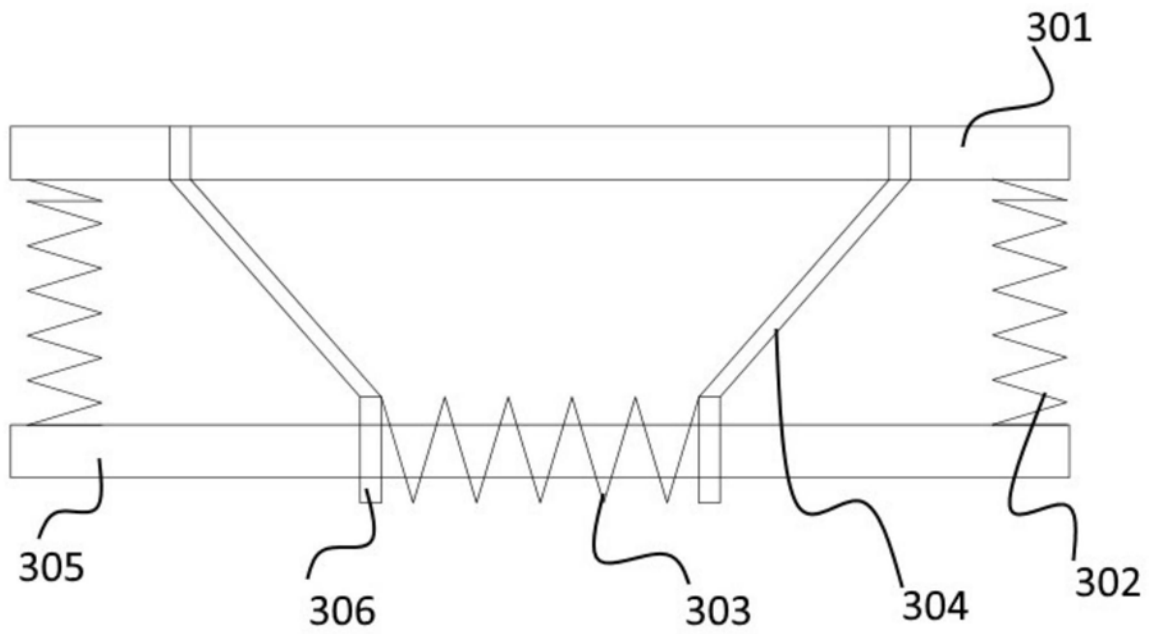


图2

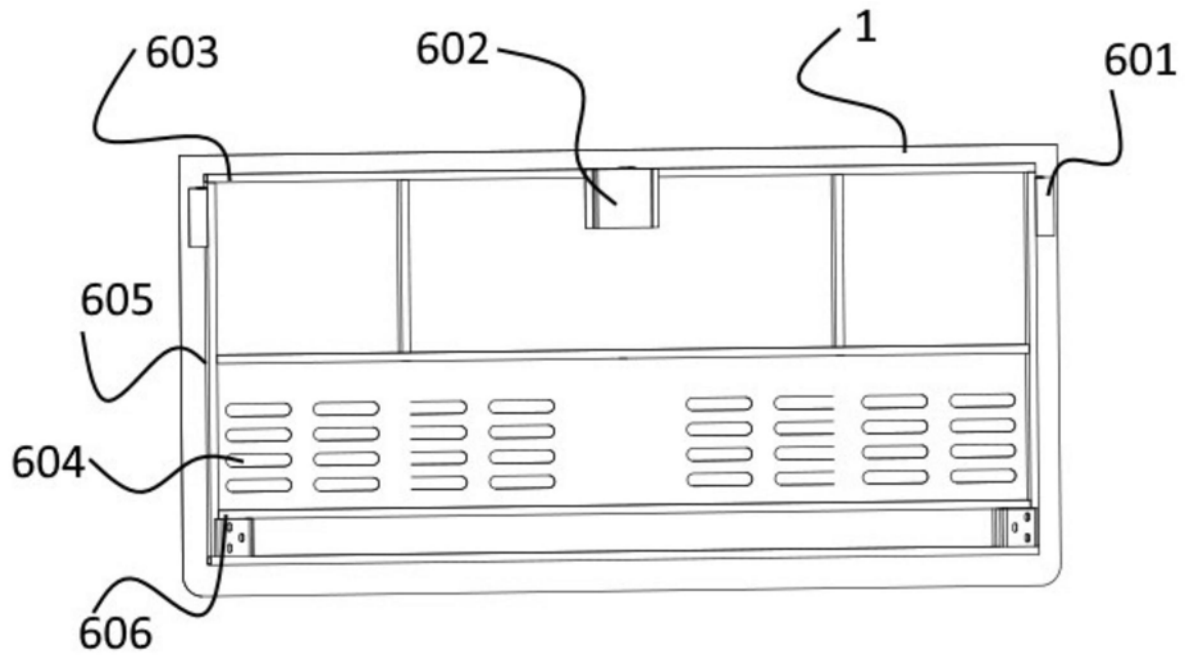


图3