



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218570605 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202221466159.9

(22) 申请日 2022.06.13

(73) 专利权人 深圳市中亿睿科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区公明街
道上村社区冠城低碳产业园F栋1001
号4栋3楼东面

(72) 发明人 詹昭贤 陆光斌 宋江涛

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 李明远

(51) Int.Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

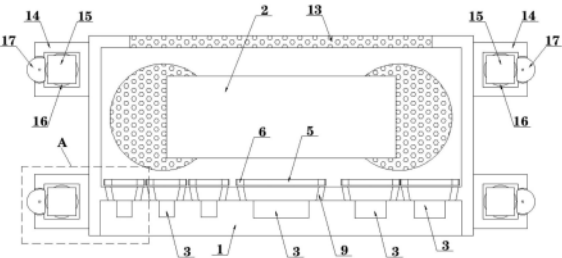
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防震阻灰的高清图像处理器

(57) 摘要

本实用新型适用于图像处理器技术领域,提供了一种防震阻灰的高清图像处理器,包括外壳、图像处理芯片、数据接口、减震脚和支撑脚,所述外壳的内部安装有图像处理芯片,所述数据接口所在外壳的内侧表面开设有滑槽,所述外壳通过滑槽紧配合滑动连接有滑板,所述外壳的外侧表面固定设置有减震脚,所述减震脚的下表面被支撑脚所贯穿,所述支撑脚与减震脚之间连接有减震弹簧,所述减震脚的侧表面被调节板所贯穿。该防震阻灰的高清图像处理器,通过在外壳侧表面安装减震脚的方式对外壳进行减震,同时通过转动不同位置的调节板调节减震弹簧的伸缩行程的方式改变外壳减震的软硬,以达到减震和稳定的平衡。



1. 一种防震阻灰的高清图像处理器,包括外壳(1)、图像处理芯片(2)、数据接口(3)、减震脚(14)和支撑脚(15),其特征在于:所述外壳(1)的内部安装有图像处理芯片(2),所述外壳(1)的侧表面安装有数据接口(3),所述数据接口(3)所在外壳(1)的内侧表面开设有滑槽(4),所述外壳(1)通过滑槽(4)紧配合滑动连接有滑板(5),所述滑板(5)的外表面开设有位孔(6),所述滑板(5)的外表面被提拉板(7)所贯穿,且提拉板(7)的一端贯穿外壳(1)的外表面,所述滑板(5)的正中间开设有位槽(8),所述数据接口(3)四周的外壳(1)侧表面开设有气孔(9),所述数据接口(3)所在外壳(1)外侧表面连接有转动的翻板(10),所述翻板(10)的下表面固定设置有硅胶塞(11),所述外壳(1)的下表面安装有风扇(12),所述外壳(1)的下表面和侧表面均设置有滤网(13),所述外壳(1)的外侧表面固定设置有减震脚(14),所述减震脚(14)的下表面被支撑脚(15)所贯穿,所述支撑脚(15)与减震脚(14)之间连接有减震弹簧(16),所述减震脚(14)的侧表面被调节板(17)所贯穿。

2. 如权利要求1所述的一种防震阻灰的高清图像处理器,其特征在于:所述让位孔(6)与气孔(9)为一一对应设置,且让位孔(6)与气孔(9)相向的一端重合,并且气孔(9)均为斜向朝向数据接口(3)设置。

3. 如权利要求1所述的一种防震阻灰的高清图像处理器,其特征在于:所述翻板(10)与外壳(1)为紧配合的转动连接,所述硅胶塞(11)与数据接口(3)为一一对应设置。

4. 如权利要求1所述的一种防震阻灰的高清图像处理器,其特征在于:所述减震脚(14)分布在减震脚(14)的对角,且减震脚(14)与支撑脚(15)为滑动连接。

5. 如权利要求1所述的一种防震阻灰的高清图像处理器,其特征在于:所述支撑脚(15)位于减震脚(14)内部的一端贯穿减震弹簧(16),且减震弹簧(16)的侧表面与减震脚(14)的内侧表面相贴合。

6. 如权利要求1所述的一种防震阻灰的高清图像处理器,其特征在于:所述调节板(17)与减震脚(14)为紧配合的转动连接,且调节板(17)朝向减震脚(14)内部的一侧外表面为垂直的断面设计。

一种防震阻灰的高清图像处理器

技术领域

[0001] 本实用新型属于图像处理器技术领域,尤其涉及一种防震阻灰的高清图像处理器。

背景技术

[0002] 随着电气设备的集成度越来越高,一些图像处理设备的体积也越来越小,通过可随身携带的高清图像处理器可以实现在交通工具上进行图像的处理,但是现有的高清图像处理器在实际使用过程中却存在一些问题,就比如现有的高清图像处理器放置在移动的交通工具上时很容易受到交通工具震动的影响而损坏,而通过增加弹簧缓冲结构的方式又会使高清图像处理器与输入输出设备的连接不稳定,同时现有的高清图像处理器的接口处往往缺少防护,长时间不使用时很容易因为灰尘的进入造成接口接触不良,影响使用时的稳定性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种防震阻灰的高清图像处理器,旨在解决大的抗震防尘效果不佳的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种防震阻灰的高清图像处理器,包括外壳、图像处理芯片、数据接口、减震脚和支撑脚,所述外壳的内部安装有图像处理芯片,所述外壳的侧表面安装有数据接口,所述数据接口所在外壳的内侧表面开设有滑槽,所述外壳通过滑槽紧配合滑动连接有滑板,所述滑板的外表面开设有位孔,所述滑板的外表面被提拉板所贯穿,且提拉板的一端贯穿外壳的外表面,所述滑板的正中间开设有位槽,所述数据接口四周的外壳侧表面开设有位孔,所述数据接口所在外壳外侧表面连接有转动的翻板,所述翻板的下表面固定设置有硅胶塞,所述外壳的下表面安装有风扇,所述外壳的下表面和侧表面均设置有滤网,所述外壳的外侧表面固定设置有减震脚,所述减震脚的下表面被支撑脚所贯穿,所述支撑脚与减震脚之间连接有减震弹簧,所述减震脚的侧表面被调节板所贯穿。

[0005] 优选的,所述位孔与位孔为一一对应设置,且位孔与位孔相向的一端重合,并且位孔均为斜向朝向数据接口设置。

[0006] 采用上述技术方案,使得位孔可以将空气导向数据接口降低数据接口上所落入的灰尘。

[0007] 优选的,所述翻板与外壳为紧配合的转动连接,所述硅胶塞与数据接口为一一对应设置。

[0008] 采用上述技术方案,使得翻板可以带动硅胶塞翻转并对数据接口进行防尘。

[0009] 优选的,所述减震脚分布在减震脚的对角,且减震脚与支撑脚为滑动连接。

[0010] 采用上述技术方案,使得减震脚可以在减震脚的支撑下相对支撑脚滑动起到对外壳缓冲的作用。

[0011] 优选的,所述支撑脚位于减震脚内部的一端贯穿减震弹簧,且减震弹簧的侧表

面与减震脚的内侧表面相贴合。

[0012] 采用上述技术方案,使得减震弹簧压缩和展开时不会发生横向的位移。

[0013] 优选的,所述调节板与减震脚为紧配合的转动连接,且调节板朝向减震脚内部的一侧外表面为垂直的断面设计。

[0014] 采用上述技术方案,使得调节板可以通过转动卡在减震弹簧中段的方式实现对减震弹簧行程的调节。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种防震阻灰的高清图像处理器:

[0016] 1.通过在外壳侧表面安装减震脚的方式对外壳进行减震,同时通过转动不同位置的调节板调节减震弹簧的伸缩行程的方式改变外壳减震的软硬,以达到减震和稳定的平衡;

[0017] 2.通过不使用时向下转动翻板使得硅胶塞能够将数据接口堵住的方式增强数据接口的防尘效果,即使长时间的放置不使用也不会造成数据接口进灰导致的连接不稳定;

[0018] 3.通过风扇向外壳内部注入空气的方式,使得部分空气通过让位孔和气孔吹向数据接口的位置,从而使得不使用的数据接口在翻板打开的状态下也不会有大量的灰尘落入,同时可以通过滑动滑板的方式对气孔封闭,从而使得外壳内部的热空气在数据接口与连接线连接时不会受热风加热导致过热。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体俯剖视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的整体正剖视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的整体后剖视结构示意图。

[0023] 图中:1-外壳、2-图像处理芯片、3-数据接口、4-滑槽、5-滑板、6-让位孔、7-提拉板、8-让位槽、9-气孔、10-翻板、11-硅胶塞、12-风扇、13-滤网、14-减震脚、15-支撑脚、16-减震弹簧、17-调节板。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种防震阻灰的高清图像处理器技术方案:包括外壳1、图像处理芯片2、数据接口3、滑槽4、滑板5、让位孔6、提拉板7、让位槽8、气孔9、翻板10、硅胶塞11、风扇12、滤网13、减震脚14、支撑脚15、减震弹簧16和调节板17;

[0026] 在本实施方式中,外壳1的内部安装有图像处理芯片2,外壳1的侧表面安装有数据接口3,数据接口3所在外壳1的内侧表面开设有滑槽4,外壳1通过滑槽4紧配合滑动连接有滑板5,滑板5的外表面开设有让位孔6,滑板5的外表面被提拉板7所贯穿,且提拉板7的一端贯穿外壳1的外表面,滑板5的正中间开设有让位槽8,数据接口3四周的外壳1侧表面开设有气孔9;

[0027] 进一步的,让位孔6与气孔9为一一对应设置,且让位孔6与气孔9相向的一端重合,并且气孔9均为斜向朝向数据接口3设置,利用让位孔6与气孔9的重合将外壳1内部部分空气导出吹向数据接口3,使得灰尘不会大量落入数据接口3处造成数据接口3的堵塞;

[0028] 在本实施方式中,数据接口3所在外壳1外侧表面连接有转动的翻板10,翻板10的下表面固定设置有硅胶塞11,外壳1的下表面安装有风扇12,外壳1的下表面和侧表面均设置有滤网13;

[0029] 进一步的,翻板10与外壳1为紧配合的转动连接,硅胶塞11与数据接口3为一一对应设置,利用翻板10转动和硅胶塞11与数据接口3的卡合实现对数据接口3的封闭,达到在数据接口3不使用时进行防护的目的;

[0030] 在本实施方式中,外壳1的外侧表面固定设置有减震脚14,减震脚14的下表面被支撑脚15所贯穿,支撑脚15与减震脚14之间连接有减震弹簧16,减震脚14的侧表面被调节板17所贯穿;

[0031] 进一步的,减震脚14分布在减震脚14的对角,且减震脚14与支撑脚15为滑动连接,支撑脚15位于减震脚14内部的一端贯穿减震弹簧16,且减震弹簧16的侧表面与减震脚14的内侧表面相贴合,调节板17与减震脚14为紧配合的转动连接,且调节板17朝向减震脚14内部的一侧外表面为垂直的断面设计,利用调节板17的断面设计使得调节板17在转动时能够通过不同位置插入减震弹簧16中间的方式实现对减震弹簧16压缩和展开行程的提哦啊接,进而使得外壳1能够通过外壳1的支撑减震达到一个相对稳定的摆放状态,机器到了减震的效果也保证了与外接设备连接的稳定性。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,首先不使用图像处理器时,向下翻转翻板10并将硅胶塞11塞入数据接口3,避免数据接口3进入灰尘无法使用,而需要使用图像处理器时,上翻翻板10使得翻板10拔出露出数据接口3,然后将需要使用的数据接口3与连接线相连,上滑与连接线连接的数据接口3对应的提拉板7,使得提拉板7带动对应的滑板5通过滑槽4滑动,使得让位孔6与气孔9错位,而让位槽8不会阻挡数据接口3与图像处理芯片2之间导线的连接,然后启动风扇12,风扇12通过外壳1下方的滤网13的对空气过滤后注入外壳1内部对图像处理芯片2进行冷却,部分吸热后的空气通过外壳1侧表面的滤网13排出,剩余空气通过让位孔6和气孔9排出对未连接数据线的的数据接口3进行吹气保护,防止灰尘大量落入数据接口3内部;

[0033] 在移动交通工具上使用时,减震脚14通过支撑脚15与放置平台接触并通过减震弹簧16对外壳1进行缓冲,通过转动调节板17的方式对减震弹簧16的支撑效果进行调节以达到对缓冲和稳定的平衡。

[0034] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

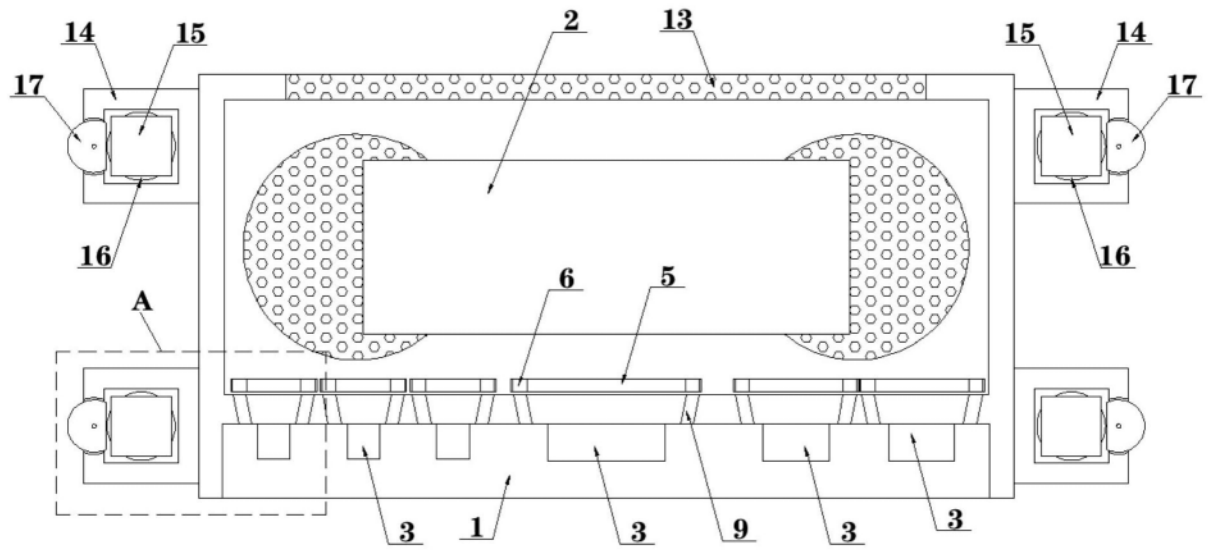


图1

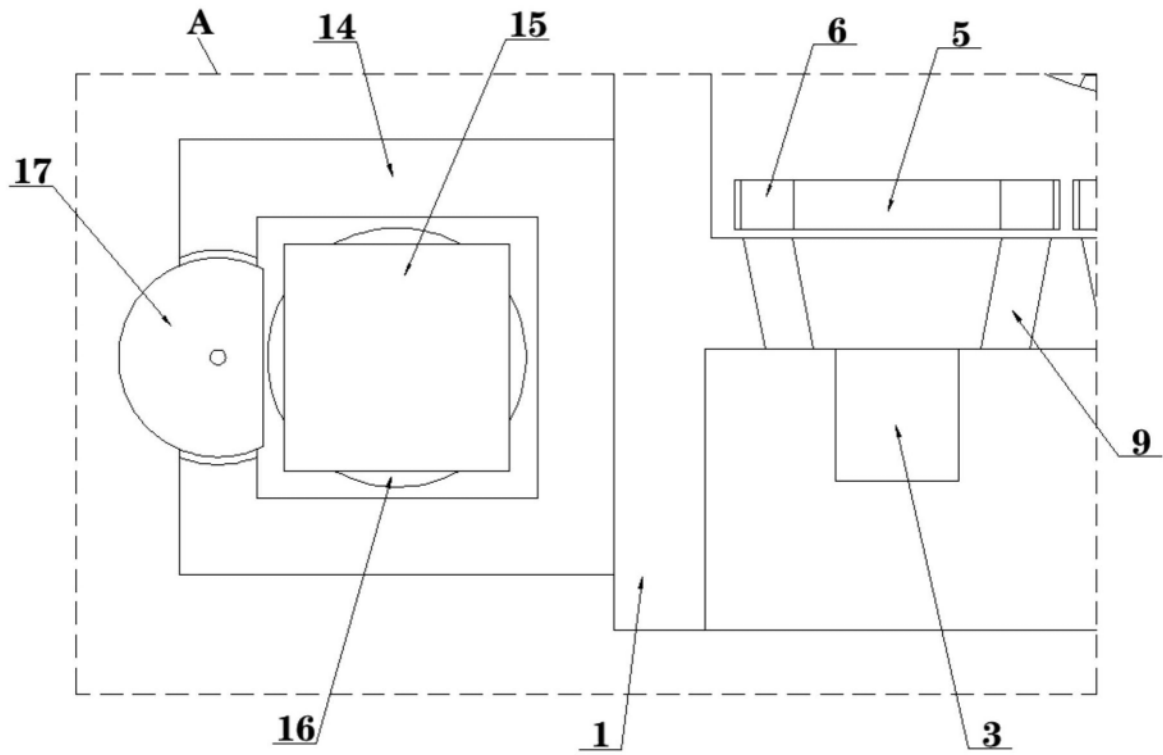


图2

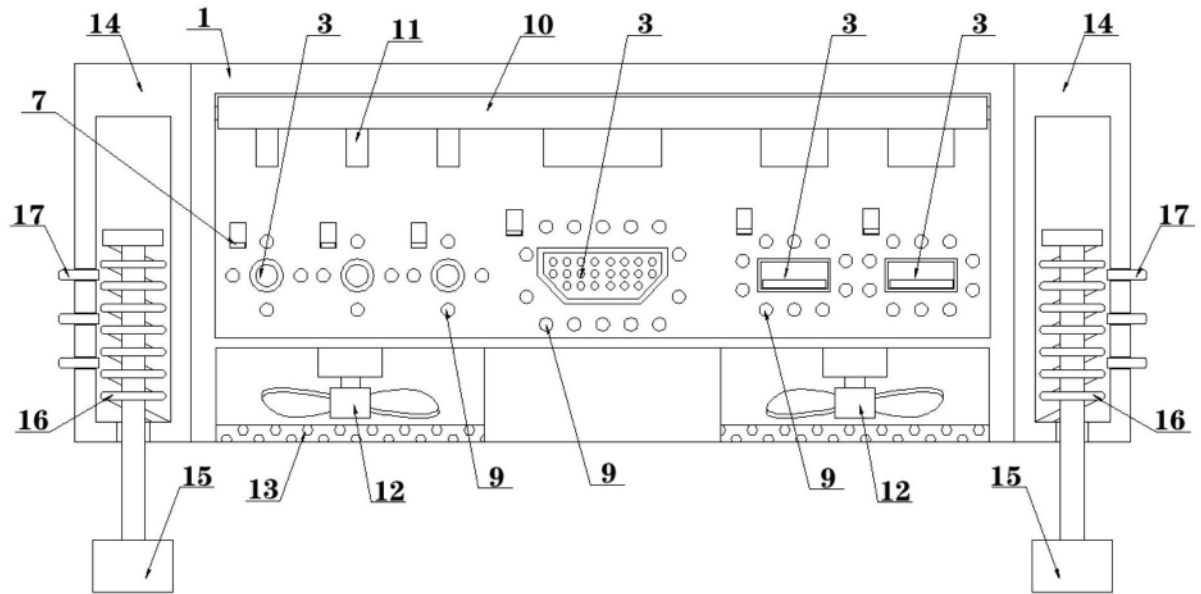


图3

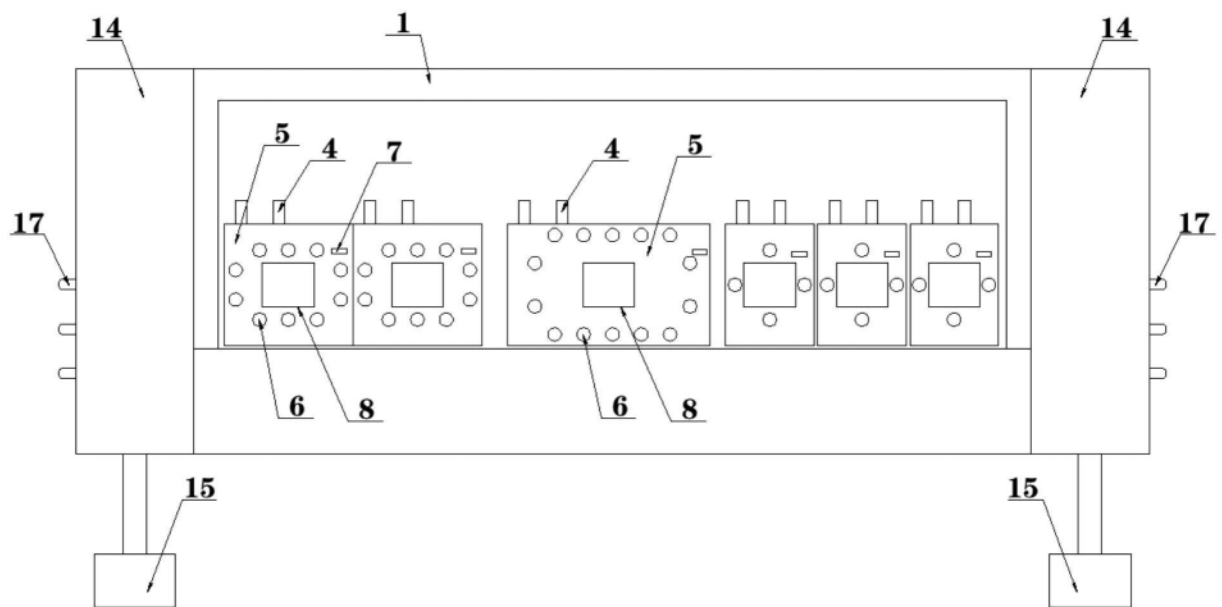


图4