



(21) 申请号 202320060609.2

(22) 申请日 2023.01.10

(73) 专利权人 佛山市共鸣音响设备有限公司
地址 528244 广东省佛山市南海区里水镇
河村江边村环村路2号

(72) 发明人 胡斯军

(51) Int. Cl.
H04R 1/02 (2006.01)

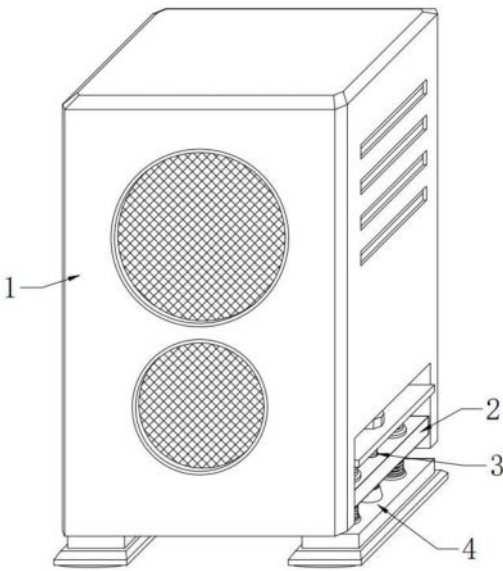
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种音响设备减震结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种音响设备减震结构,包括第一固定板、调节螺母、第一减震阻尼器、第一夹板、第二固定板、第二减震阻尼器、第二夹板、底座以及固定螺纹座,安装板上方设置有第一固定板,第一固定板上端面转动设置有调节螺母,第一固定板下端面设置有第一减震阻尼器,第一减震阻尼器下端面粘接有第一夹板,安装板下方设置有底座,底座上端面安装有固定螺纹座,底座上端面设置有第二减震阻尼器,第二减震阻尼器上端面粘接有第二夹板,该设计解决了原有音响设备减震结构减震效果欠佳的问题,本实用新型结构合理,安装拆卸方便,能起到良好的减震的效果,且便于在原有音响设备的基础上进行加装,降低使用成本,实用性强。



1. 一种音响设备减震结构,包括音响设备本体、安装板、安装孔以及辅助减震机构,其特征在于:所述音响设备本体两侧均等规格安装有安装板,所述安装板上端面开设有安装孔,所述安装板上方设置有辅助减震机构;所述辅助减震机构包括第一固定板、调节螺母、第一减震阻尼器、第一夹板、第二固定板、第二减震阻尼器、第二夹板、底座以及固定螺纹座,所述安装板上方设置有第一固定板,所述第一固定板上端面转动设置有调节螺母,所述第一固定板下端面设置有第一减震阻尼器,所述第一减震阻尼器下端面粘接有第一夹板,所述安装板下方设置有底座,所述底座上端面安装有固定螺纹座,所述底座上端面设置有第二减震阻尼器,所述第二减震阻尼器上端面粘接有第二夹板。

2. 根据权利要求1所述的一种音响设备减震结构,其特征在于:所述调节螺母下端面设置有固定螺栓,所述固定螺栓贯穿穿过安装孔后与固定螺纹座相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种音响设备减震结构,其特征在于:所述第一减震阻尼器环形侧面套装有第一缓冲弹簧,所述第一减震阻尼器以及第一缓冲弹簧均等规格设置有两组。

4. 根据权利要求1所述的一种音响设备减震结构,其特征在于:所述第二减震阻尼器环形侧面套装有第二缓冲弹簧,所述第二减震阻尼器以及第二缓冲弹簧均等规格设置有两组。

5. 根据权利要求1所述的一种音响设备减震结构,其特征在于:所述第一夹板下端面以及第二夹板上端面均等规格粘接有垫片,所述垫片等规格设置有多组。

6. 根据权利要求1所述的一种音响设备减震结构,其特征在于:所述底座下端面粘接有防滑垫,所述防滑垫以及垫片均采用耐磨橡胶制成。

一种音响设备减震结构

技术领域

[0001] 本实用新型是一种音响设备减震结构,属于音响设备技术领域。

背景技术

[0002] 音响指除了人的语言、音乐之外的其他声响,包括自然环境的声响、动物的声音、机器工具的音响、人的动作发出的各种声音等,音响大概包括功放、周边设备、扬声器、调音台、麦克风、显示设备等等加起来一套,现有的音响大多是用螺钉固定在固定座上,拆卸和安装麻烦。

[0003] 中国专利号CN209767768U公开了一种音响设备用减震固定座,通过第一弹簧以及第二弹簧对设备工作产生的震动进行减震,但该设计占地面积较大,且不利于搬运,实际使用过程中第一弹簧以及第二弹簧无法完全吸收震动,导致设备上下晃动,影响设备的稳定性,实用性较低,现在急需一种音响设备减震结构来解决上述出现的问题。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种音响设备减震结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型结构合理,安装拆卸方便,能起到良好的减震的效果,且便于在原有音响设备的基础上进行加装,降低使用成本,实用性强。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种音响设备减震结构,包括音响设备本体、安装板、安装孔以及辅助减震机构,所述音响设备本体两侧均等规格安装有安装板,所述安装板上端面开设有安装孔,所述安装板上方设置有辅助减震机构,所述辅助减震机构包括第一固定板、调节螺母、第一减震阻尼器、第一夹板、第二固定板、第二减震阻尼器、第二夹板、底座以及固定螺纹座,所述安装板上方设置有第一固定板,所述第一固定板上端面转动设置有调节螺母,所述第一固定板下端面设置有第一减震阻尼器,所述第一减震阻尼器下端面粘接有第一夹板,所述安装板下方设置有底座,所述底座上端面安装有固定螺纹座,所述底座上端面设置有第二减震阻尼器,所述第二减震阻尼器上端面粘接有第二夹板。

[0006] 进一步地,所述调节螺母下端面设置有固定螺栓,所述固定螺栓贯穿穿过安装孔后与固定螺纹座相啮合。

[0007] 进一步地,所述第一减震阻尼器环形侧面套装有第一缓冲弹簧,所述第一减震阻尼器以及第一缓冲弹簧均等规格设置有两组。

[0008] 进一步地,所述第二减震阻尼器环形侧面套装有第二缓冲弹簧,所述第二减震阻尼器以及第二缓冲弹簧均等规格设置有两组。

[0009] 进一步地,所述第一夹板下端面以及第二夹板上端面均等规格粘接有垫片,所述垫片等规格设置有多组。

[0010] 进一步地,所述底座下端面粘接有防滑垫,所述防滑垫以及垫片均采用耐磨橡胶制成。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种音响设备减震结构,因本实用新型添加了第一减震阻尼器、第二减震阻尼器、第一夹板以及第二夹板,震动使得安装板向上移动,安装板带动第一夹板压缩第一缓冲弹簧,同时通过第二夹板拉伸第二缓冲弹簧,且在第一减震阻尼器以及第二减震阻尼器的作用下快速地将该次震动的动能吸收,从而对音响设备本体起到缓冲减震的功能,由于垫片的存在,使得第一夹板以及第二夹板与安装板之间软接触,从而进一步降低音响设备本体震动所带来的影响,该设计较对比文件体积小且便于在原有设备基础上进行加装。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型一种音响设备减震结构的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种音响设备减震结构中辅助减震机构的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种音响设备减震结构中辅助减震机构的拆分结构示意图;

[0016] 图中:1-音响设备本体、2-安装板、3-安装孔、4-辅助减震机构、41-第一固定板、42-调节螺母、421-固定螺栓、43-第一减震阻尼器、431-第一缓冲弹簧、44-第一夹板、45-第二固定板、46-第二减震阻尼器、461-第二缓冲弹簧、47-第二夹板、471-垫片、48-固定螺纹座、49-底座、491-防滑垫。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种音响设备减震结构,包括音响设备本体1、安装板2、安装孔3以及辅助减震机构4,音响设备本体1两侧均等规格安装有安装板2,安装板2上端面开设有安装孔3,安装板2上方设置有辅助减震机构4。

[0019] 辅助减震机构4包括第一固定板41、调节螺母42、第一减震阻尼器43、第一夹板44、第二固定板45、第二减震阻尼器46、第二夹板71、底座49以及固定螺纹座48,安装板2上方设置有第一固定板41,第一固定板41上端面转动设置有调节螺母42,第一固定板41下端面设置有第一减震阻尼器43,第一减震阻尼器43下端面粘接有第一夹板44,安装板2下方设置有底座49,底座49上端面安装有固定螺纹座48,底座49上端面设置有第二减震阻尼器46,第二减震阻尼器46上端面粘接有第二夹板71,该设计解决了原有音响设备减震结构减震效果欠佳的问题。

[0020] 作为本实用新型的第一个实施例:调节螺母42下端面设置有固定螺栓421,调节螺母42可以带动固定螺栓421旋转,固定螺栓421贯穿穿过安装孔3后与固定螺纹座48相啮合,固定螺纹座48可以固定固定螺栓421的位置,该设计可以调整第一固定板41以及第二固定板45之间的距离,第一减震阻尼器43环形侧面套装有第一缓冲弹簧431,第一减震阻尼器43以及第一缓冲弹簧431均等规格设置有两组,第一缓冲弹簧431配合第一减震阻尼器43可以起到良好的减震缓冲的效果,第二减震阻尼器46环形侧面套装有第二缓冲弹簧461,第二减震阻尼器46以及第二缓冲弹簧461均等规格设置有两组,第二缓冲弹簧461配合第二减震阻

尼器46可以起到良好的减震缓冲的效果,第一夹板44下端面以及第二夹板71上端面均等规格粘接有垫片471,第一夹板44配合第二夹板71可以对安装板2形成夹持固定,垫片471等规格设置有多组,垫片471使得第一夹板44以及第二夹板71与安装板2之间软接触,底座49下端面粘接有防滑垫491,防滑垫491可以起到防滑的效果,防滑垫491以及垫片471均采用耐磨橡胶制成。

[0021] 作为本实用新型的第二个实施例:当音响设备本体1工作产生震动时,带动安装板2共同震动,由于第一夹板44以及第二夹板71对安装板2形成夹持固定,例如震动使得安装板2向上移动,安装板2带动第一夹板44压缩第一缓冲弹簧431,同时通过第二夹板71拉伸第二缓冲弹簧461,且在第一减震阻尼器43以及第二减震阻尼器46的作用下快速地将该次震动的动能吸收,从而对音响设备本体1起到缓冲减震的功能,由于垫片471的存在,使得第一夹板44以及第二夹板71与安装板2之间软接触,从而进一步降低音响设备本体1震动所带来的影响,使用人员可以通过调节螺母42带动固定螺栓421转动,且在固定螺纹座48的作用下对第一固定板41以及第二固定板45之间的距离进行调整,从而调节第一缓冲弹簧431以及第二缓冲弹簧461的绷紧程度,达到调节减震强度的目的。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

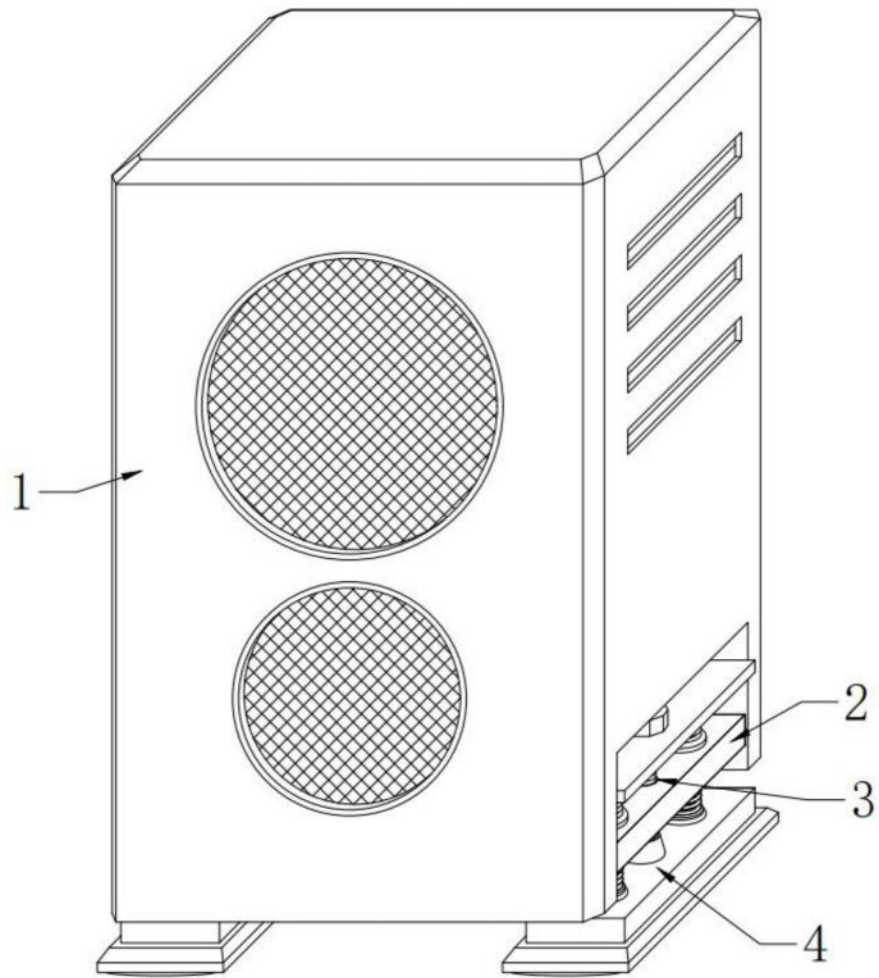


图1

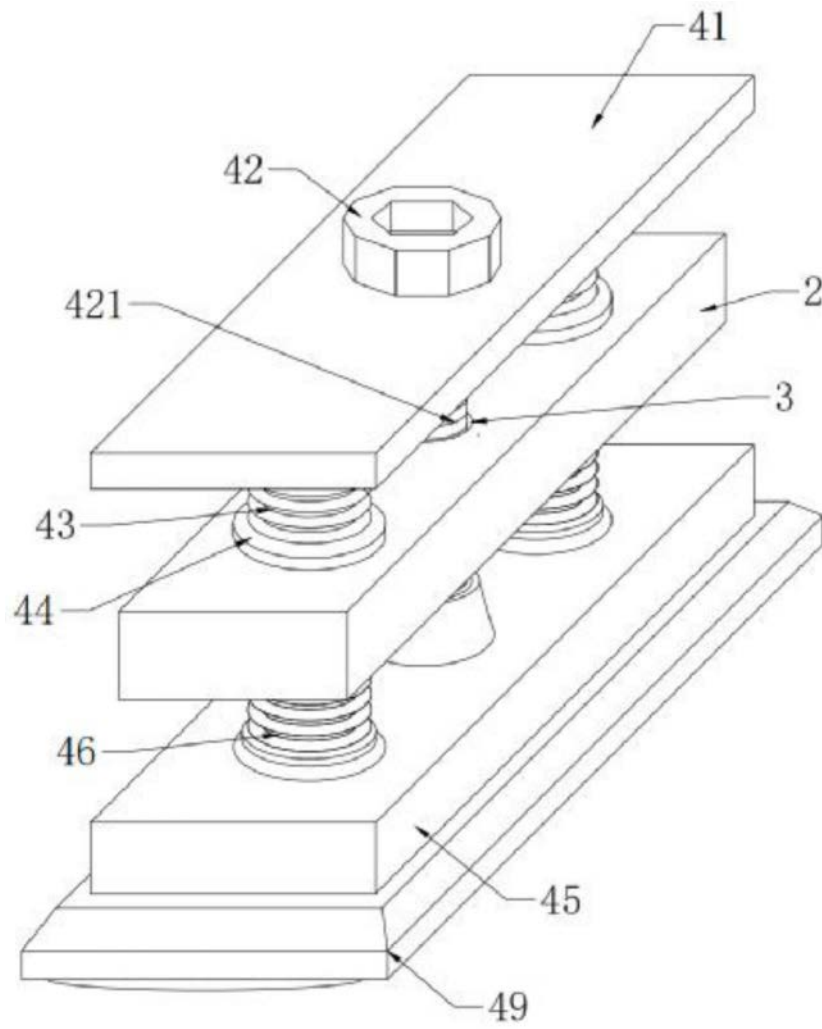


图2

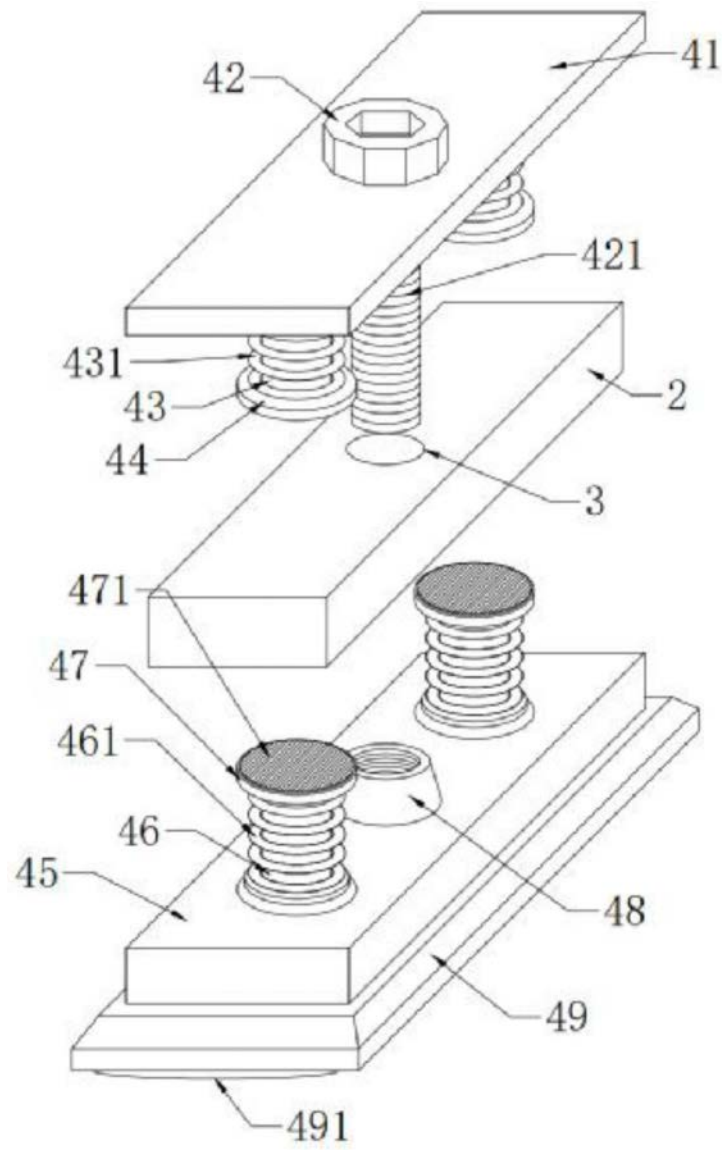


图3