



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216447728 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 06

(21) 申请号 202122592945.5

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 北京利达贞机电安装工程有限公司

地址 100071 北京市丰台区南四环西路186号二区7号楼-1层至8层101内5层05室

(72) 发明人 吴胜娟

(74) 专利代理机构 青岛晓航专利代理事务所
(普通合伙) 37370

专利代理师 王倩倩

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

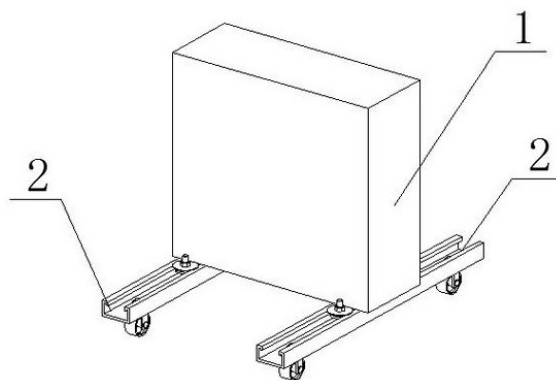
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种机电设备用减震降噪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机电设备用减震降噪装置,包括机电设备以及设置在所述机电设备下端两侧的减震座,所述减震座包括支撑滑轨、设置在所述支撑滑轨两侧的移动轮以及滑动设置在所述支撑滑轨上的支撑座,所述支撑座包括第一支撑板、与所述第一支撑板相对设置的第二支撑板、用于连接第一支撑板和第二支撑板的连接螺杆、设置在所述第二支撑板下端面两侧的限位板以及设置在所述限位板上的限位槽。本实用新型一种机电设备用减震降噪装置便于通过减震座对机电设备的两侧进行支撑,且支撑座与支撑滑轨相互滑动连接,进而便于通过支撑座对不同外径的机电设备进行安装于支撑滑轨上。



1. 一种机电设备用减震降噪装置,其特征在于:包括机电设备(1)以及设置在所述机电设备(1)下端两侧的减震座(2),所述减震座(2)包括支撑滑轨(21)、设置在所述支撑滑轨(21)两侧的移动轮(23)以及滑动设置在所述支撑滑轨(21)上的支撑座,所述支撑座包括第一支撑板(241)、与所述第一支撑板(241)相对设置的第二支撑板(242)、用于连接第一支撑板(241)和第二支撑板(242)的连接螺杆(25)、设置在所述第二支撑板(242)下端面两侧的限位板(2421)以及设置在所述限位板(2421)上的限位槽(24211),所述支撑滑轨(21)上设置有与所述移动轮(23)相适配的安装孔(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种机电设备用减震降噪装置,其特征在于,所述支撑滑轨(21)设置为“U”型,所述支撑滑轨(21)的内腔设置为中空结构。

3. 根据权利要求2所述的一种机电设备用减震降噪装置,其特征在于,所述支撑滑轨(21)的开口端内侧分别设置有折边,所述折边与所述支撑滑轨(21)的开口端垂直设置,且折边与所述支撑滑轨(21)一体成型。

4. 根据权利要求3所述的一种机电设备用减震降噪装置,其特征在于,所述连接螺杆(25)贯穿于第一支撑板(241)和第二支撑板(242)与所述支撑滑轨(21)的内腔下端面相切设置,且第一支撑板(241)和第二支撑板(242)上设置有与所述连接螺杆(25)相适配的螺纹孔。

5. 根据权利要求4所述的一种机电设备用减震降噪装置,其特征在于,所述第一支撑板(241)的下端面与所述折边的上端面相切,所述第二支撑板(242)的上端面与所述折边的下端面相切。

6. 根据权利要求5所述的一种机电设备用减震降噪装置,其特征在于,所述限位板(2421)固定设置在所述第二支撑板(242)的两侧,且限位槽(24211)与所述折边相适配。

一种机电设备用减震降噪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电设备减震降噪相关技术领域,具体为一种机电设备用减震降噪装置。

背景技术

[0002] 近年来,我国对建设工程环境质量的要求越来越高,特别是学校、医院、综合办公楼、高级酒店等建筑,对噪声与振动控制要求十分严格,而产生噪声与振动的根源主要是设备机房,因为设备机房分别安装有冷冻机组、空调循环水泵、空气处理机组、各类风机、冷却塔、变压器、暖通和给排水等动力机电设备,这些设备运行时由于旋转的惯性力和偏心不平衡产生的扰力,都会引起设备部件产生强迫振动,并通过设备底座、管道与建筑物的连接部分产生振动和噪声,并以固体和空气声波的形式向周围空间辐射噪声进行传播;

[0003] 现有技术中的机电设备用减震降噪装置由于其本身的设计特点,多为固定式结构,不便于对不同大小的机电设备进行支撑,从而无法满足目前对机电设备用减震降噪装置的多种使用需求;

[0004] 为此,我们提出了一种机电设备用减震降噪装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种机电设备用减震降噪装置,旨在改善现有技术中的机电设备用减震降噪装置由于其本身的设计特点,多为固定式结构,不便于对不同大小的机电设备进行支撑的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种机电设备用减震降噪装置,包括机电设备以及设置在所述机电设备下端两侧的减震座,所述减震座包括支撑滑轨、设置在所述支撑滑轨两侧的移动轮以及滑动设置在所述支撑滑轨上的支撑座,所述支撑座包括第一支撑板、与所述第一支撑板相对设置的第二支撑板、用于连接第一支撑板和第二支撑板的连接螺杆、设置在所述第二支撑板下端面两侧的限位板以及设置在所述限位板上的限位槽。

[0007] 作为本实用新型的一个优选方面,所述支撑滑轨设置为“U”型,所述支撑滑轨的内腔设置为中空结构。

[0008] 通过采用上述技术方案,便于对机电设备受到的扰力进行缓冲;

[0009] 作为本实用新型的一个优选方面,所述支撑滑轨的开口端内侧分别设置有折边,所述折边与所述支撑滑轨的开口端垂直设置,且折边与所述支撑滑轨一体成型。

[0010] 通过采用上述技术方案,进而有效的保证了折边与所述支撑滑轨相连接的稳定性。

[0011] 作为本实用新型的一个优选方面,所述连接螺杆贯穿于第一支撑板和第二支撑板与所述支撑滑轨的内腔下端面相切设置,且第一支撑板和第二支撑板上设置有与所述连接螺杆相适配的螺纹孔。

[0012] 通过采用上述技术方案,进而便于通过连接螺杆将第一支撑板和第二支撑板相连接,且便于通过连接螺杆对第一支撑板和第二支撑板进行支撑。

[0013] 作为本实用新型的一个优选方面,所述第一支撑板的下端面与所述折边的上端面相切,所述第二支撑板的上端面与所述折边的下端面相切。

[0014] 通过采用上述技术方案,进而便于第一支撑板和第二支撑板对支撑座的移动方向进行导向。

[0015] 作为本实用新型的一个优选方面,所述限位板固定设置在所述第二支撑板的两侧,且限位槽与所述折边相适配。

[0016] 通过采用上述技术方案,进而便于通过限位板上限位槽与折边之间相互配合的作用将支撑座与支撑滑轨相卡合。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型具有设计合理且操作简单的特点,本实用新型一种机电设备用减震降噪装置通过减震座对机电设备的两侧进行支撑,且支撑座与支撑滑轨相互滑动连接,进而便于通过支撑座对不同外径的机电设备进行安装于支撑滑轨上。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0019] 图1是本实用新型机电设备用减震降噪装置整体结构的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型机电设备用减震降噪装置中的图1的正视图的结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型机电设备用减震降噪装置中的减震座的结构示意图;

[0022] 图4是本实用新型机电设备用减震降噪装置中的第一支撑板和第二支撑板的结构示意图。

[0023] 图中:1-机电设备、2-减震座、21-支撑滑轨、22-安装孔、23-移动轮、241-第一支撑板、242-第二支撑板、2421-限位板、24211-限位槽、25-连接螺杆。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参照图1、图2、图3和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种机电设备用减震降噪装置,包括机电设备1以及设置在机电设备1下端两侧的减震座2,减震座2包括支撑滑

轨21、设置在支撑滑轨21两侧的移动轮23以及滑动设置在支撑滑轨21上的支撑座，支撑座包括第一支撑板241、与第一支撑板241相对设置的第二支撑板242、用于连接第一支撑板241和第二支撑板242的连接螺杆25、设置在第二支撑板242下端面两侧的限位板2421以及设置在限位板2421上的限位槽24211，支撑滑轨21上设置有与移动轮23相适配的安装孔22，在本实用新型中，便于通过减震座2对机电设备1的两侧进行支撑，且支撑座与支撑滑轨21相互滑动连接，进而便于通过支撑座对不同外径的机电设备1进行安装于支撑滑轨21上。

[0026] 请参照图1、图2、图3和图4，移动轮23的设计，便于移动轮23带动支撑滑轨21进行移动，从而便于支撑滑轨21带动其上的机电设备1进行移动。

[0027] 请参照图1、图2、图3和图4，支撑滑轨21设置为“U”型，支撑滑轨21的内腔设置为中空结构，便于对机电设备1受到的扰力进行缓冲；

[0028] 请参照图1、图2、图3和图4，支撑滑轨21的开口端内侧分别设置有折边，折边与支撑滑轨21的开口端垂直设置，且折边与支撑滑轨21一体成型，进而有效的保证了折边与支撑滑轨21相连接的稳定性。

[0029] 请参照图1、图2、图3和图4，连接螺杆25贯穿于第一支撑板241和第二支撑板242与支撑滑轨21的内腔下端面相切设置，且第一支撑板241和第二支撑板242上设置有与连接螺杆25相适配的螺纹孔，进而便于通过连接螺杆25将第一支撑板241和第二支撑板242相连接，且便于通过连接螺杆25对第一支撑板241和第二支撑板242进行支撑。

[0030] 请参照图1、图2、图3和图4，第一支撑板241的下端面与折边的上端面相切，第二支撑板242的上端面与折边的下端面相切，进而便于第一支撑板241和第二支撑板242对支撑座的移动方向进行导向。

[0031] 请参照图1、图2、图3和图4，限位板2421固定设置在第二支撑板242的两侧，且限位槽24211与折边相适配，进而便于通过限位板2421上限位槽24211与折边之间相互配合的作用将支撑座与支撑滑轨21相卡合。

[0032] 工作原理：在使用时，通过转动连接螺杆25，使得连接螺杆25带动第二支撑板242进行转动，从而使得与第二支撑板242相连接的限位板2421上的限位槽24211与支撑滑轨21的折边相分离，通过连接螺杆25对支撑座进行滑动，当支撑座与机电设备1的两端相互接触时，反方向转动连接螺杆25，使得限位板2421上的限位槽24211与折边相卡合，从而便于支撑座对不同外径的机电设备1进行固定。

[0033] 通过上述设计得到的装置已基本能满足改善现有技术中的机电设备用减震降噪装置由于其本身的设计特点，多为固定式结构，不便于对不同大小的机电设备进行支撑的问题的使用，但本着进一步完善其功能的宗旨，设计者对该装置进行了进一步的改良。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

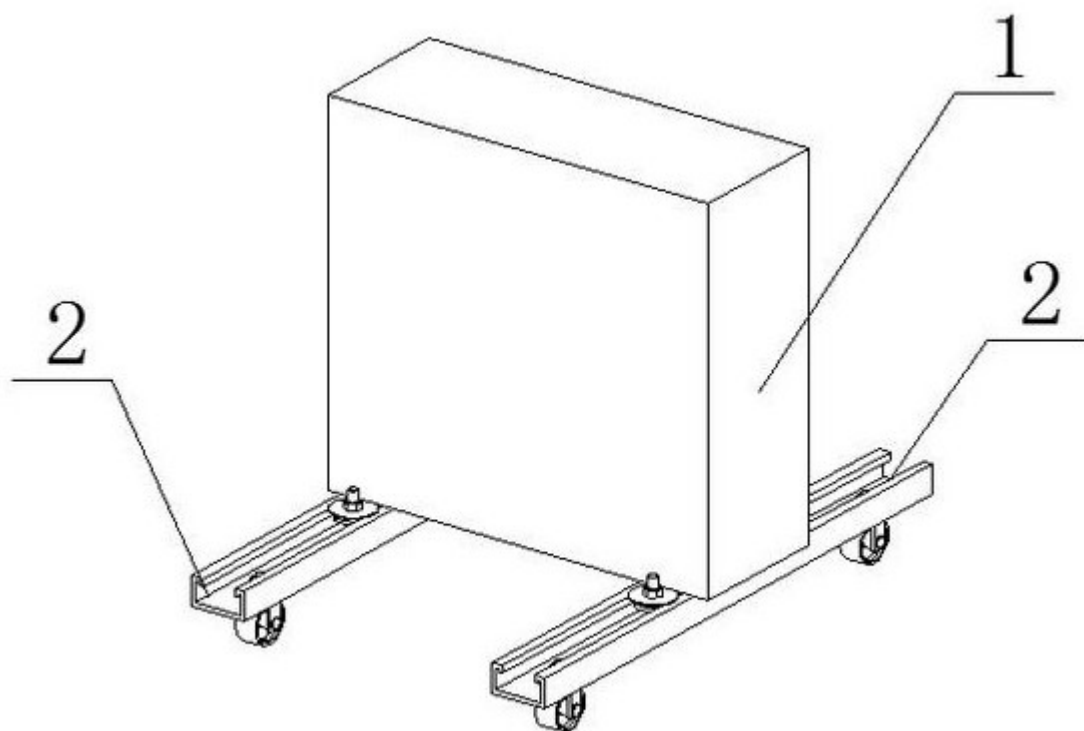


图1

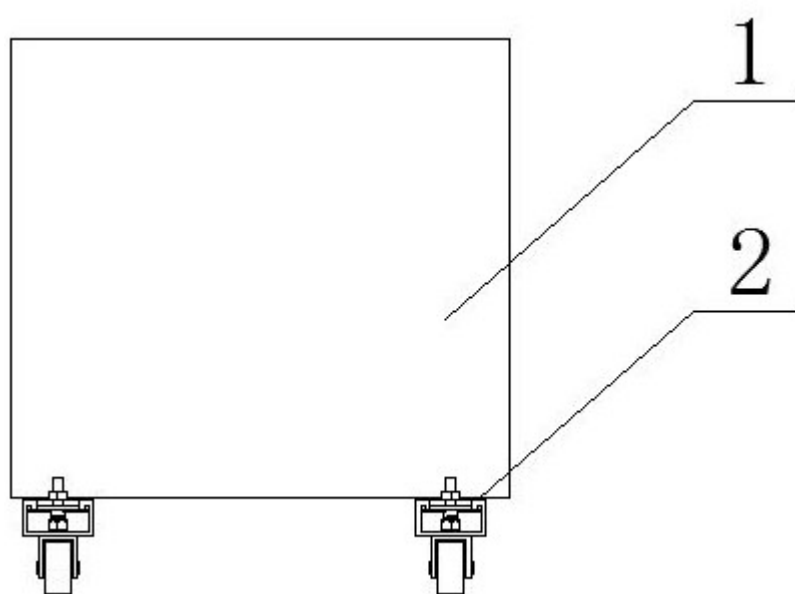


图2

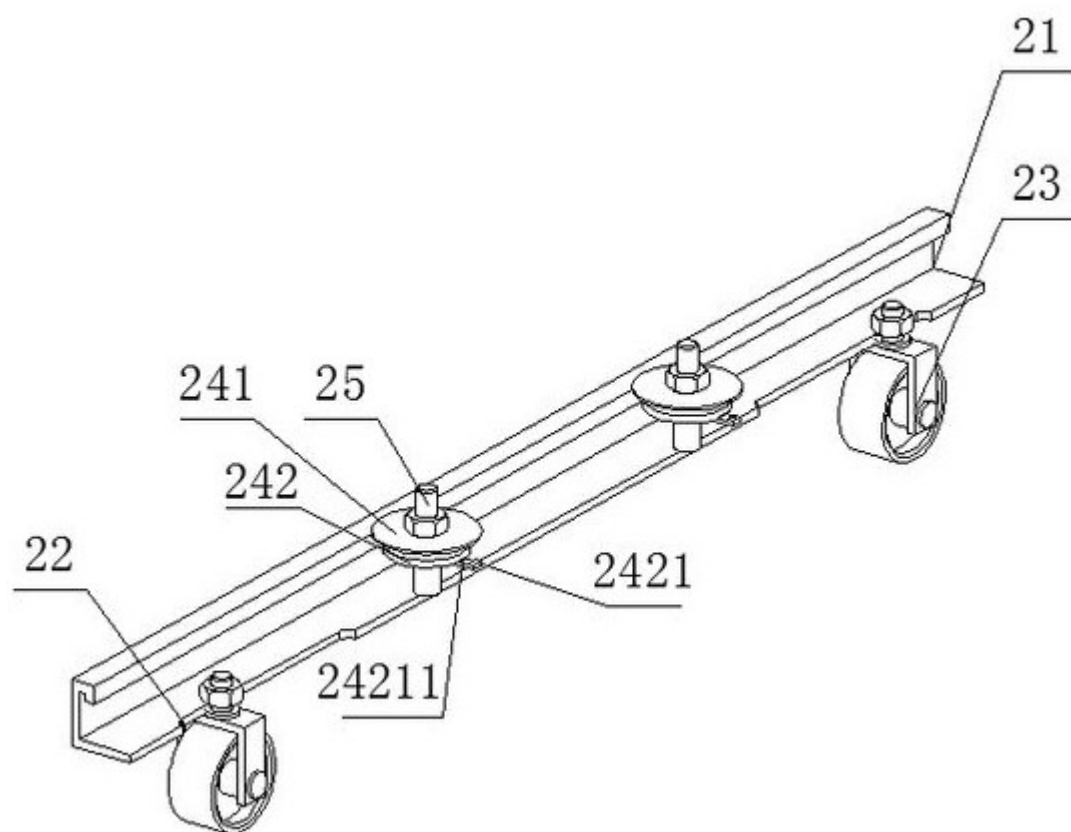


图3

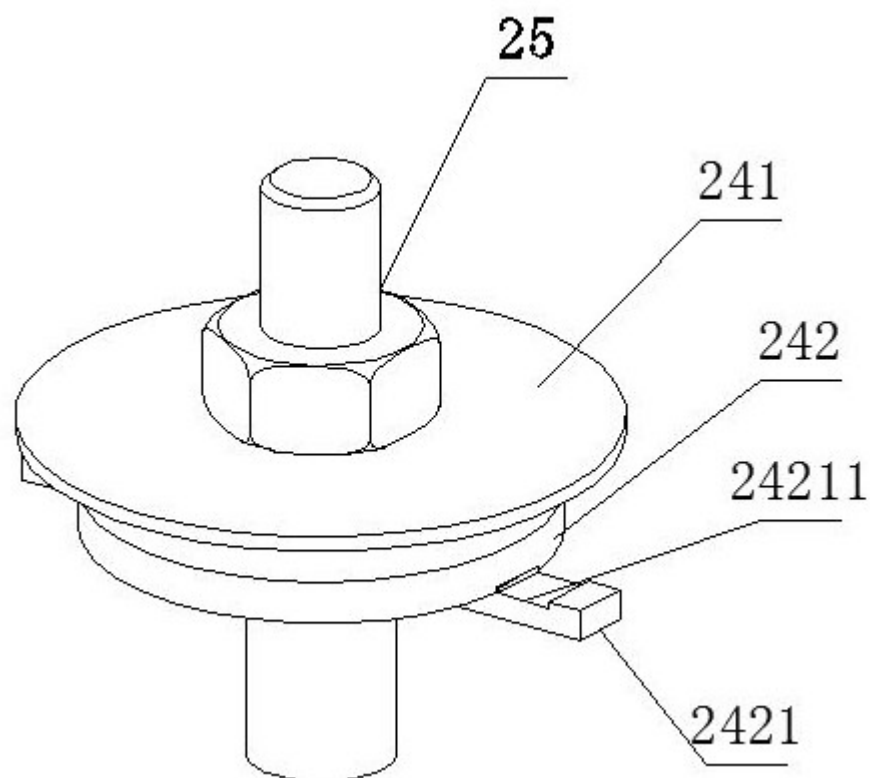


图4