



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213040115 U

(45) 授权公告日 2021.04.23

(21) 申请号 202020909055.5

(22) 申请日 2020.05.26

(73) 专利权人 王猛

地址 223824 江苏省宿迁市宿城区王官集
镇欧庙村三组

(72) 发明人 王猛

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16F 15/04 (2006.01)

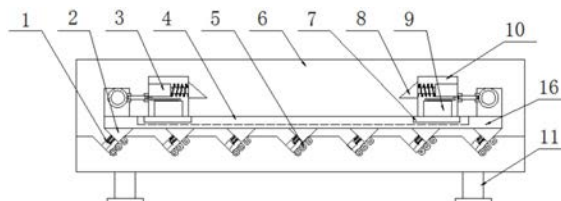
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于机电工程的设备安装底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于机电工程的设备安装底座,包括安装底座本体和滑动限位装置,所述安装底座本体下端表面固定设有若干个支撑足,所述安装底座本体内侧下端固定设有若干个弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆一侧设有若干个滑辊,由于安装底座本体上端呈开放式设置,且与安装底座本体对应的设备两侧表面均设有与限位卡块相适配的限位卡槽,使限位卡块将设备卡住,完成固定,同时设备生产的产生的震动,带动安装板通过三角形滑块在安装底座本体底部设有的三角形滑动槽内的滑辊表面滑动,从而对弹簧伸缩杆进行压缩,减震,提高了减震效果,结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。



1. 一种用于机电工程的设备安装底座,包括安装底座本体(6)和滑动限位装置(10),其特征在于,所述安装底座本体(6)下端表面固定设有若干个支撑足(11),所述安装底座本体(6)内侧下端固定设有若干个弹簧伸缩杆(1),所述弹簧伸缩杆(1)一侧设有若干个滑辊(5),所述滑辊(5)表面滑动设有三菱形滑块(2),所述三菱形滑块(2)上端表面固定设有安装板(16),所述安装板(16)上端表面两侧设有滑槽(4),所述安装板(16)上端两侧表面固定设有伺服电机(12),所述伺服电机(12)一侧传动设有丝杆(14),所述丝杆(14)表面螺纹连接设有若干个螺母(15),所述螺母(15)一侧设有传动连接杆(13),所述传动连接杆(13)一端轴动设有滑动限位装置(10),所述滑动限位装置(10)内部固定设有气泵(9),所述气泵(9)一侧传动设有气动伸缩杆(3),所述气动伸缩杆(3)一端固定设有限位卡块(8),所述滑动限位装置(10)下端表面固定设有滑块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程的设备安装底座,其特征在于:所述丝杆(14)中间为界两侧表面均设有螺纹,且两侧表面螺纹方向相反。

3. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程的设备安装底座,其特征在于:所述传动连接杆(13)一端与螺母(15)表面铰链连接,传动连接杆(13)另一端与滑动限位装置(10)一侧表面铰链连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程的设备安装底座,其特征在于:所述安装底座本体(6)上端呈开放式设置,且与安装底座本体(6)对应的设备两侧表面均设有与限位卡块(8)相适配的限位卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程的设备安装底座,其特征在于:所述安装底座本体(6)底部设有若干个三菱形滑动槽,且滑辊(5)轴动连接于三菱形滑动槽表面,三菱形滑块(2)滑动与三菱形滑动槽相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种用于机电工程的设备安装底座,其特征在于:所述弹簧伸缩杆(1)由弹簧和伸缩杆组成,且弹簧伸缩杆(1)一端与三菱形滑块(2)固定连接,另一端与安装底座本体(6)底部表面固定连接。

一种用于机电工程的设备安装底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电工程技术领域,尤其是涉及一种用于机电工程的设备安装底座。

背景技术

[0002] 机电工程施工用的设备为机电设备,机电设备一般指机械、电器及电气自动化设备,在建筑中多指除土工、木工、钢筋、泥水之外的机械、管道设备的统称,它不同于五金,多指能实现一定功能的成品,机电设备很多在使用前都是需要进行临时安装的,此时就需要借助安装底座进行安装,以保证设备在运行时不会出现移动,但目前机电工程施工用设备安装底座在进行机电设备的安装时,由于采用多个螺钉之类紧固件进行安装固定,使得安装时非常费时。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种用于机电工程的设备安装底座,从而解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于机电工程的设备安装底座,包括安装底座本体和滑动限位装置,所述安装底座本体下端表面固定设有若干个支撑足,所述安装底座本体内侧下端固定设有若干个弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆一侧设有若干个滑辊,所述滑辊表面滑动设有三角形滑块,所述三角形滑块上端表面固定设有安装板,所述安装板上端表面两侧设有滑槽,所述安装板上端两侧表面固定设有伺服电机,所述伺服电机一侧传动设有丝杆,所述丝杆表面螺纹连接设有若干个螺母,所述螺母一侧设有传动连接杆,所述传动连接杆一端轴动设有滑动限位装置,所述滑动限位装置内部固定设有气泵,所述气泵一侧传动设有气动伸缩杆,所述气动伸缩杆一端固定设有限位卡块,所述滑动限位装置下端表面固定设有滑块。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述丝杆中间为界两侧表面均设有螺纹,且两侧表面螺纹方向相反。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传动连接杆一端与螺母表面铰链连接,传动连接杆另一端与滑动限位装置一侧表面铰链连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装底座本体上端呈开放式设置,且与安装底座本体对应的设备两侧表面均设有与限位卡块相适配的限位卡槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装底座本体底部设有若干个三角形滑动槽,且滑辊轴动连接于三角形滑动槽表面,三角形滑块滑动与三角形滑动槽相适配。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述弹簧伸缩杆由弹簧和伸缩杆组成,且弹簧伸缩杆一端与三角形滑块固定连接,另一端与安装底座本体底部表面固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 该种用于机电工程的设备安装底座,将设备放在安装板表面,此时根据设备的

大小,启动伺服电机带动丝杆旋转,从而带动丝杆表面的螺母向两侧移动,从而通过传动连接杆抵着滑动限位装置通过下端表面的滑块在滑槽表面滑动,从而通过滑动限位装置将装置夹住,更加稳固安装。

[0012] 2.该种用于机电工程的设备安装底座,由于安装底座本体上端呈开放式设置,且与安装底座本体对应的设备两侧表面均设有与限位卡块相适配的限位卡槽,使气泵带动气动伸缩杆伸长将限位卡块将设备卡住,完成固定,同时设备生产的产生的震动,带动安装板通过三角形滑块在安装底座本体底部设有的三角形滑动槽内的滑辊表面滑动,从而对弹簧伸缩杆进行压缩,减震,提高了减震效果,结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型所述一种用于机电工程的设备安装底座内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型所述一种安装板俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型所述一种用于机电工程的设备安装底座结构示意图。

[0017] 图中:1、弹簧伸缩杆;2、三角形滑块;3、气动伸缩杆;4、滑槽;5、滑辊;6、安装底座本体;7、滑块;8、限位卡块;9、气泵;10、滑动限位装置;11、支撑足;12、伺服电机;13、传动连接杆;14、丝杆;15、螺母;16、安装板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于机电工程的设备安装底座,包括安装底座本体6和滑动限位装置10,安装底座本体6下端表面固定设有若干个支撑足11,安装底座本体6内侧下端固定设有若干个弹簧伸缩杆1,安装板16通过三角形滑块2在安装底座本体6底部设有的三角形滑动槽内的滑辊5表面滑动,从而对弹簧伸缩杆1进行压缩,减震,提高了减震效果,弹簧伸缩杆1一侧设有若干个滑辊5,滑辊5表面滑动设有三角形滑块2,三角形滑块2上端表面固定设有安装板16,安装板16上端表面两侧设有滑槽4,安装板16上端两侧表面固定设有伺服电机12,伺服电机12一侧传动设有丝杆14,启动伺服电机12带动丝杆14旋转,从而带动丝杆14表面的螺母15向两侧移动,丝杆14表面螺纹连接设有若干个螺母15,螺母15 向两侧移动,从而通过传动连接杆13抵着滑动限位装置10通过下端表面的滑块7在滑槽4表面滑动,从而通过滑动限位装置10将装置夹住,螺母15 一侧设有传动连接杆13,传动连接杆13一端轴动设有滑动限位装置10,滑动限位装置10内部固定设有气泵9,气泵9带动气动伸缩杆3伸长将限位卡块8将设备卡住,完成固定,气泵9一侧传动设有气动伸缩杆3,气动伸缩杆 3一端固定设有限位卡块8,滑动限位装置10下端表面固定设有滑块7。

[0020] 本实用新型,优选的,丝杆14中间为界两侧表面均设有螺纹,且两侧表面螺纹方向相反。

[0021] 本实用新型,优选的,传动连接杆13一端与螺母15表面铰链连接,传动连接杆13另一端与滑动限位装置10一侧表面铰链连接。

[0022] 本实用新型,优选的,安装底座本体6上端呈开放式设置,且与安装底座本体6对应的设备两侧表面均设有与限位卡块8相适配的限位卡槽。

[0023] 本实用新型,优选的,安装底座本体6底部设有若干个三角形滑动槽,且滑辊5轴动连接于三角形滑动槽表面,三角形滑块2滑动与三角形滑动槽相适配。

[0024] 本实用新型,优选的,弹簧伸缩杆1由弹簧和伸缩杆组成,且弹簧伸缩杆1一端与三角形滑块2固定连接,另一端与安装底座本体6底部表面固定连接。

[0025] 具体原理:使用时,将设备放在安装板16表面,此时根据设备的大小,启动伺服电机12带动丝杆14旋转,从而带动丝杆14表面的螺母15向两侧移动,从而通过传动连接杆13抵着滑动限位装置10通过下端表面的滑块7 在滑槽4表面滑动,从而通过滑动限位装置10将装置夹住,更加稳固安装,由于安装底座本体6上端呈开放式设置,且与安装底座本体6对应的设备两侧表面均设有与限位卡块8相适配的限位卡槽,使气泵9带动气动伸缩杆3 伸长将限位卡块8将设备卡住,完成固定,同时设备生产的产生的震动,带动安装板16通过三角形滑块2在安装底座本体6底部设有的三角形滑动槽内的滑辊5表面滑动,从而对弹簧伸缩杆1进行压缩,减震,提高了减震效果。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

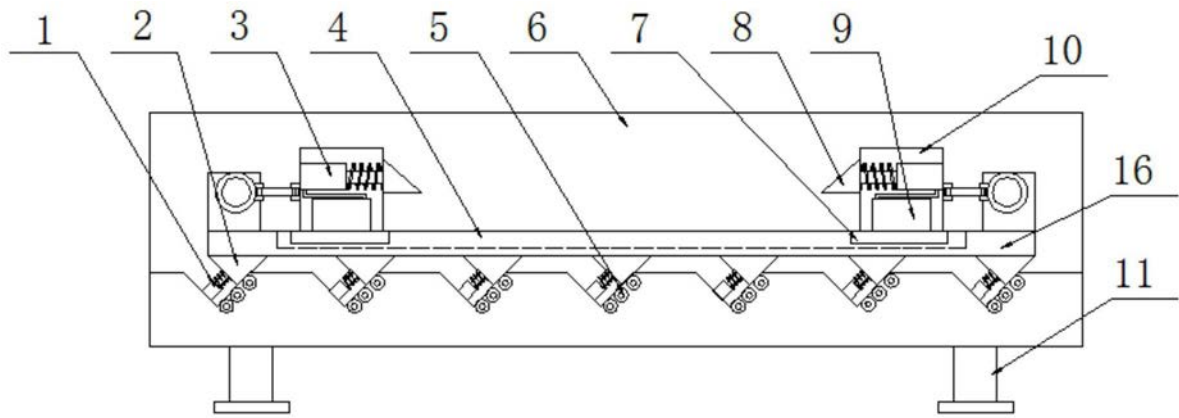


图1

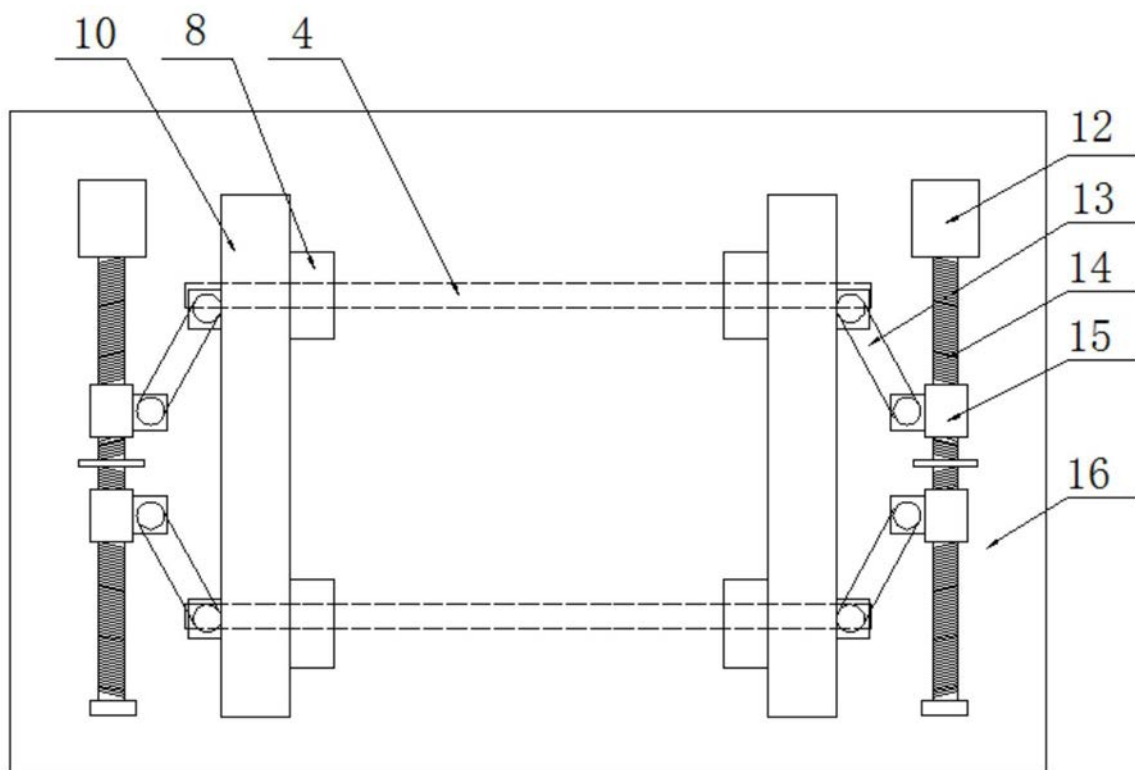


图2

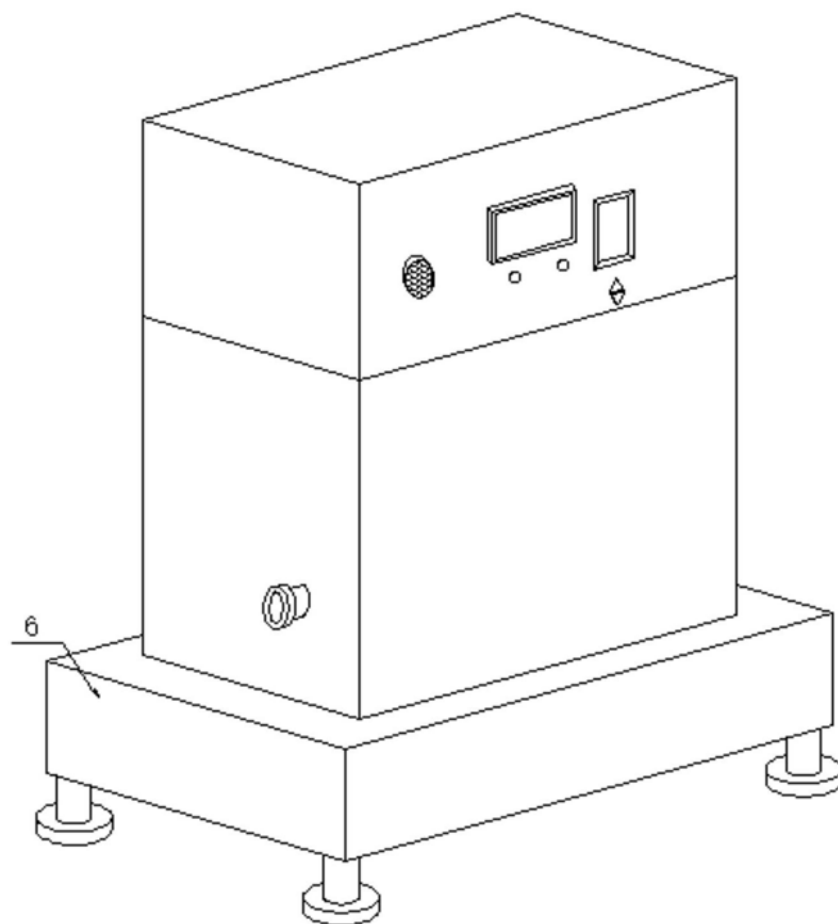


图3