



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212361434 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202021389053.4

(22) 申请日 2020.07.15

(73) 专利权人 重庆工程职业技术学院

地址 402260 重庆市江津区滨江新城南北大道1号

(72) 发明人 徐皓 刘江 徐逸非

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155

代理人 吴晓娜

(51) Int.Cl.

F16M 11/26 (2006.01)

F16M 11/02 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

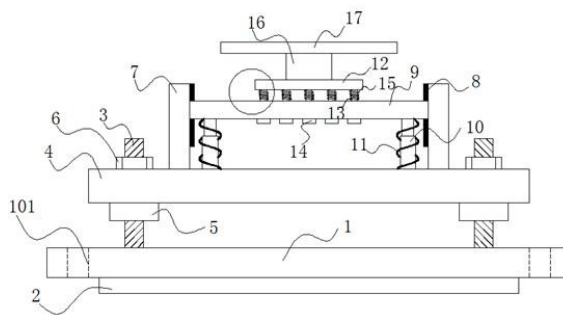
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机电设备减震装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机电设备减震装置，置于可升降板下方的丝杆上均螺纹连接一个托块，丝杆伸出可升降板的部分螺纹连接一个锁定螺母，通过锁定螺母以及托块将可升降板夹紧，两块立板相对一侧的端面上均固接有导轨，横板滑动安装在左右两侧的导轨之间，横板下端面四个顶角一侧分别固接一根伸缩杆，伸缩杆下端固接在可升降板上，每个伸缩杆外侧均套装一个高强度弹簧，圆板下端面上固接有呈圆形分布的竖杆，竖杆向下穿过横板且竖杆下端固接一个挡块，圆板与横板之间的竖杆上均套装一个压缩弹簧，圆板上端面中心处竖直固接一个圆柱块，圆柱块顶端固接一块安装板。本实用新型具有结构新颖、减震效果好的优点。



1. 一种机电设备减震装置,包括:底板、减震垫、丝杆、可升降板、托块、锁定螺母、立板、导轨、横板、伸缩杆、高强度弹簧、圆板、竖杆、挡块、压缩弹簧、圆柱块、安装板,所述底板四个顶角一侧分别开有一个安装孔,所述底板下端面处粘接一个橡胶垫,其特征在于:所述底板上端面左右两侧分别竖直固接有两根丝杆,且四根丝杆呈矩形分布,所述可升降板四个顶角一侧开有供丝杆穿过的通孔,所述可升降板通过通孔可在丝杆上滑动,置于可升降板下方的丝杆上均螺纹连接一个托块,所有托块在同一水平面上,所述丝杆伸出可升降板的部分螺纹连接一个锁定螺母,通过锁定螺母以及托块将可升降板夹紧,所述可升降板上端面左右两侧分别竖直固接一块立板,两块立板相对一侧的端面上均固接有导轨,所述横板滑动安装在左右两侧的导轨之间,所述横板下端面四个顶角一侧分别固接一根伸缩杆,所述伸缩杆下端固接在可升降板上,每个伸缩杆外侧均套装一个高强度弹簧,在高强度弹簧作用下,所述伸缩杆处于完全伸展状态,所述圆板下端面上固接有呈圆形分布的竖杆,所述竖杆向下穿过横板且竖杆下端固接一个挡块,所述圆板与横板之间的竖杆上均套装一个压缩弹簧,所述圆板上端面中心处竖直固接一个圆柱块,所述圆柱块顶端固接一块安装板。

2. 根据权利要求1中所述的一种机电设备减震装置,其特征在于:所述托块为圆柱形结构,且托块中心处开有与丝杆匹配的螺纹通孔。

3. 根据权利要求1中所述的一种机电设备减震装置,其特征在于:每个立板朝向可升降板中心一侧的端面上均固接有两条导轨。

4. 根据权利要求1中所述的一种机电设备减震装置,其特征在于:所述竖杆为圆杆,且相邻两根竖杆之间的间距一致。

一种机电设备减震装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机电设备减震装置,应用于机电设备安装技术领域。

背景技术

[0002] 机电设备一般指机械、电器及电气自动化设备,在生产、加工等领域,往往会采用大量的机电设备来进行各种生产、加工或监控操作。在机电设备安装时,为了能够实现对机电设备的减震,在机电设备底部一般都设置有减震机构,但目前市场上的减震机构结构过于简单,多是通过简单的减震垫或橡胶块来实现,减震效果较差。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术方案的缺陷,本实用新型公开了一种机电设备减震装置,本申请具有结构新颖、减震效果好的优点。

[0004] 本实用新型公开了一种机电设备减震装置,包括:底板、减震垫、丝杆、可升降板、托块、锁定螺母、立板、导轨、横板、伸缩杆、高强度弹簧、圆板、竖杆、挡块、压缩弹簧、圆柱块、安装板,所述底板四个顶角一侧分别开有一个安装孔,所述底板下端面处粘接一个橡胶垫,所述底板上端面左右两侧分别竖直固接有两根丝杆,且四根丝杆呈矩形分布,所述可升降板四个顶角一侧开有供丝杆穿过的通孔,所述可升降板通过通孔可在丝杆上滑动,置于可升降板下方的丝杆上均螺纹连接一个托块,所有托块在同一水平面上,所述丝杆伸出可升降板的部分螺纹连接一个锁定螺母,通过锁定螺母以及托块将可升降板夹紧,所述可升降板上端面左右两侧分别竖直固接一块立板,两块立板相对一侧的端面上均固接有导轨,所述横板滑动安装在左右两侧的导轨之间,所述横板下端面四个顶角一侧分别固接一根伸缩杆,所述伸缩杆下端固接在可升降板上,每个伸缩杆外侧均套装一个高强度弹簧,在高强度弹簧作用下,所述伸缩杆处于完全伸展状态,所述圆板下端面上固接有呈圆形分布的竖杆,所述竖杆向下穿过横板且竖杆下端固接一个挡块,所述圆板与横板之间的竖杆上均套装一个压缩弹簧,所述圆板上端面中心处竖直固接一个圆柱块,所述圆柱块顶端固接一块安装板。

[0005] 所述托块为圆柱形结构,且托块中心处开有与丝杆匹配的螺纹通孔。

[0006] 每个立板朝向可升降板中心一侧的端面上均固接有两条导轨。

[0007] 所述竖杆为圆杆,且相邻两根竖杆之间的间距一致。

[0008] 采用本技术方案,具有以下优点:

[0009] 1、结构新颖;

[0010] 2、在压缩弹簧、高强度弹簧以及减震垫的共同作用下,减震效果好。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种机电设备减震装置的结构示意图;

[0012] 图2是图1圆圈处的放大结构示意图;

[0013] 图3是本实用新型中圆板处的仰视结构示意图。

[0014] 其中:1-底板;2-减震垫;3-丝杆;4-可升降板;5-托块;6-锁定螺母;7-立板;8-导轨;9-横板;10-伸缩杆;11-高强度弹簧;12-圆板;13-竖杆;14-挡块;15-压缩弹簧;16-圆柱块;17-安装板;101-安装孔。

具体实施方式

[0015] 如图1~3所示,本实用新型公开了一种机电设备减震装置,包括:底板1、减震垫2、丝杆3、可升降板4、托块5、锁定螺母6、立板7、导轨8、横板9、伸缩杆10、高强度弹簧11、圆板12、竖杆13、挡块14、压缩弹簧15、圆柱块16、安装板17,所述底板1四个顶角一侧分别开有一个安装孔101,所述底板1下端面处粘接一个橡胶垫2,所述底板1上端面左右两侧分别垂直固接有两根丝杆3,且四根丝杆3呈矩形分布,所述可升降板4四个顶角一侧开有供丝杆3穿过的通孔,所述可升降板4通过通孔可在丝杆3上滑动,置于可升降板4下方的丝杆3上均螺纹连接一个托块5,所有托块5在同一水平面上,所述丝杆3伸出可升降板4的部分螺纹连接一个锁定螺母6,通过锁定螺母6以及托块5将可升降板4夹紧,所述可升降板4上端面左右两侧分别垂直固接一块立板7,两块立板7相对一侧的端面上均固接有导轨8,所述横板9滑动安装在左右两侧的导轨8之间,所述横板9下端面四个顶角一侧分别固接一根伸缩杆10,所述伸缩杆10下端固接在可升降板4上,每个伸缩杆10外侧均套装一个高强度弹簧11,在高强度弹簧11作用下,所述伸缩杆10处于完全伸展状态,所述圆板12下端面上固接有呈圆形分布的竖杆13,所述竖杆13向下穿过横板10且竖杆13下端固接一个挡块14,所述圆板12与横板10之间的竖杆13上均套装一个压缩弹簧15,所述圆板12上端面中心处垂直固接一个圆柱块16,所述圆柱块16顶端固接一块安装板17。

[0016] 所述托块5为圆柱形结构,且托块5中心处开有与丝杆3匹配的螺纹通孔。

[0017] 每个立板7朝向可升降板4中心一侧的端面上均固接有两条导轨8。

[0018] 所述竖杆13为圆杆,且相邻两根竖杆13之间的间距一致。

[0019] 本实用新型是这样实施的:使用时,将机电设备装配在安装板17上,在压缩弹簧15作用下,挡块14抵紧横板9底面,机电设备在受到振动时,压缩弹簧15以及高强度弹簧11会起到减震作用,同时设置在底部的减震垫2也具有一定的减震效果,总体减震效果大大提升。本申请能根据实际情况,可改变机电设备的安装高度,具体为可升降板4的高度可调,调节时,改变丝杆3上托块5的高度即可。

[0020] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型而非限制本实用新型所描述的技术方案;因此,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换;而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

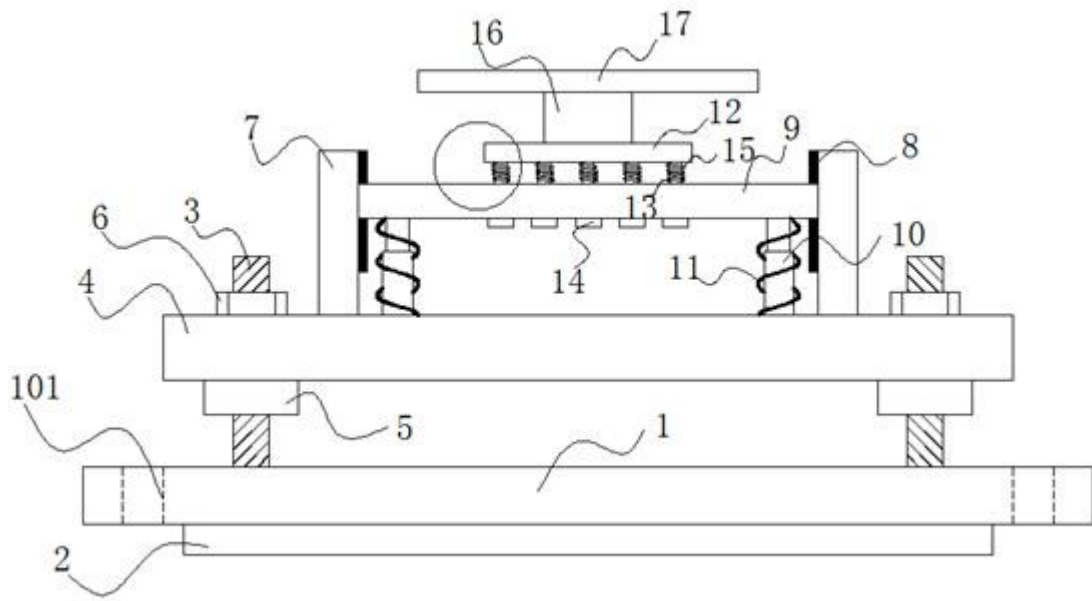


图1

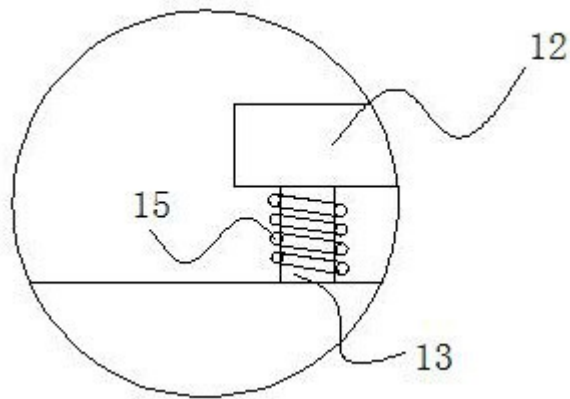


图2

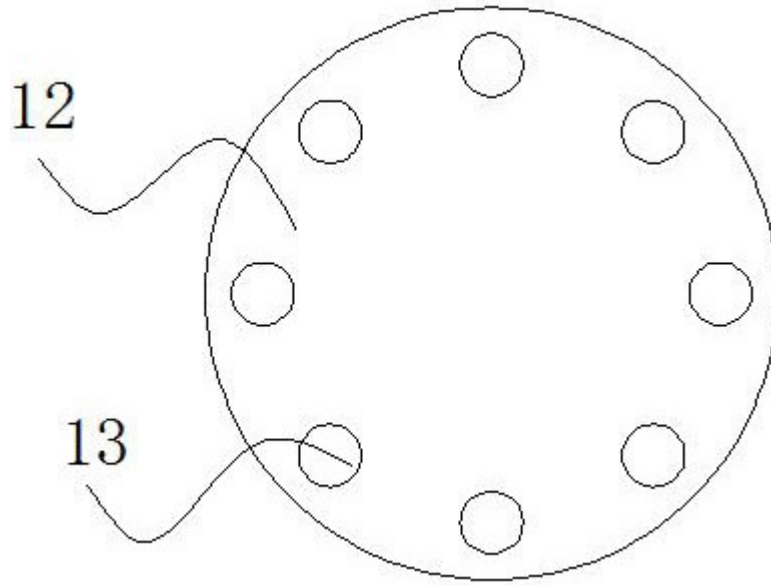


图3