



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214947634 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121248134.7

(22) 申请日 2021.06.05

(73) 专利权人 安徽羿玺环保科技有限公司

地址 235000 安徽省淮北市龙湖工业园龙
翔路3号

(72) 发明人 刘艳永

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

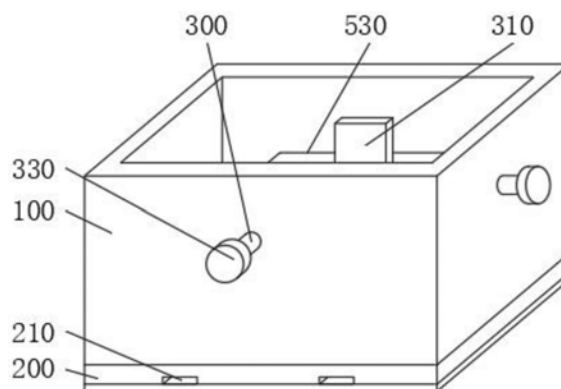
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于机电设备的减震装置

(57) 摘要

本实用新型公开了减震设备技术领域的一种用于机电设备的减震装置,包括壳体、底座、第一伸缩杆、传动块和套筒,所述底座固定连接在所述壳体的底部,所述第一伸缩杆贯穿所述壳体的前后侧壁和左右侧壁上侧,所述传动块固定连接在所述底座的顶部中间,所述套筒焊接在所述底座的顶部左右两侧,该用于机电设备的减震装置,结构设计合理,实现那个了机械设备运行中的减震装置辅助,提高了产品加工所得产品的质量,增加了生产加工的成功率,有利于控制生产时所需要的成本,实现了对机械设备震动的多方位削弱,有利于对机械设备中零件老化损耗的控制,降低了零件在使用过程中的损耗速度,保证了机械设备的正常运行。



1. 一种用于机电设备的减震装置,其特征在于:包括壳体(100)、底座(200)、第一伸缩杆(300)、传动块(400)和套筒(500),所述底座(200)固定连接在所述壳体(100)的底部,所述第一伸缩杆(300)贯穿所述壳体(100)的前后侧壁和左右侧壁上侧,所述传动块(400)固定连接在所述底座(200)的顶部中间,所述套筒(500)焊接在所述底座(200)的顶部左右两侧,所述第一伸缩杆(300)的末端螺纹连接有夹块(310),所述第一伸缩杆(300)的外端焊接有挡板(330),所述套筒(500)的内腔滑动连接有第二伸缩杆(510)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于机电设备的减震装置,其特征在于:所述底座(200)的底部左右两侧开有叉车槽(210),所述底座(200)的底部固定连接有缓震层(220)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于机电设备的减震装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(300)的外侧壁套接有第一弹簧(320),且所述第一弹簧(320)位于所述壳体(100)的内侧壁和所述夹块(310)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种用于机电设备的减震装置,其特征在于:所述传动块(400)的顶部中间开有凹槽(410),所述凹槽(410)的内腔底部插接有支撑盘(420),所述支撑盘(420)的顶部中间固定连接有支撑杆(430),所述支撑杆(430)的外侧壁上侧套接有震动块(440)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于机电设备的减震装置,其特征在于:所述第二伸缩杆(510)的外侧壁套接有第二弹簧(520),所述第二弹簧(520)和第一弹簧(320)均采用一种合金钢材质制成的构件。

6. 根据权利要求1所述的一种用于机电设备的减震装置,其特征在于:所述第二伸缩杆(510)的顶部固定连接有固定平台(530),所述固定平台(530)的顶部中间开有固定槽(540)。

一种用于机电设备的减震装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震设备技术领域,具体为一种用于机电设备的减震装置。

背景技术

[0002] 减震器是用来抑制弹簧吸震后反弹时的震荡及来自路面的冲击,广泛用于汽车,为加速车架与车身振动的衰减,以改善汽车的行驶平顺性,在经过不平路面时,虽然吸震弹簧可以过滤路面的震动,但弹簧自身还会有往复运动,而减震器就是用来抑制这种弹簧跳跃的,在社会生产的许多行业都会用到机电设备,机电设备在运行中都会产生震动,这时候我们就可以利用到减震器,将其应用在机电设备中。

[0003] 通常在加工生产中应用的机械设备都是直接固定在地面上的,机械的运转产生的震动都是直接影响到机械本身的,对于设备的运行缺少缓震装置,会导致加工的误差甚至失败,不利于控制生产加工时成本,并且在长期的使用中对设备中的零件造成不可逆的损耗,导致了零件的加速老化,导致机械设备的损坏,为此我们提出了一种用于机电设备的减震装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于机电设备的减震装置,以解决上述背景技术中提出了对于设备的运行缺少减震装置,会导致加工的误差甚至失败,不利于控制生产加工时成本,在长期的使用中对设备中的零件造成不可逆的损耗,导致了零件的加速老化,导致机械设备的损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于机电设备的减震装置,包括壳体、底座、第一伸缩杆、传动块和套筒,所述底座固定连接在所述壳体的底部,所述第一伸缩杆贯穿所述壳体的前后侧壁和左右侧壁上侧,所述传动块固定连接在所述底座的顶部中间,所述套筒焊接在所述底座的顶部左右两侧,所述第一伸缩杆的末端螺纹连接有夹块,所述第一伸缩杆的外端焊接有挡板,所述套筒的内腔滑动连接有第二伸缩杆。

[0006] 优选的,所述底座的底部左右两侧开有叉车槽,所述底座的底部固定连接有缓震层。

[0007] 优选的,所述第一伸缩杆的外侧壁套接有第一弹簧,且所述第一弹簧位于所述壳体的内侧壁和所述夹块之间。

[0008] 优选的,所述传动块的顶部中间开有凹槽,所述凹槽的内腔底部插接有支撑盘,所述支撑盘的顶部中间固定连接有支撑杆,所述支撑杆的外侧壁上侧套接有震动块。

[0009] 优选的,所述第二伸缩杆的外侧壁套接有第二弹簧,所述第二弹簧和第一弹簧均采用一种合金钢材质制成的构件。

[0010] 优选的,所述第二伸缩杆的顶部固定连接有固定平台,所述固定平台的顶部中间开有固定槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该用于机电设备的减震装置,通过在装置中增加了套筒、第二伸缩杆、第二弹簧、固定平台和固定槽,将设备固定在固定平台上,第二弹簧带动第二伸缩杆在套筒内腔伸缩,减少震动对机械设备的影 响,实现那个了机械设备运行中的减震装置辅助,提高了产品加工所得产品的质量,增加了生产加工的成功率,有利于控制生产时所需要的成本。

[0013] 2、该用于机电设备的减震装置,通过在装置中增加了第一伸缩杆、第一弹簧、传动块、支撑盘、支撑杆和震动块,第一弹簧带动第一伸缩杆左右移动,完成对机械设备的水平减震,传动块通过支撑盘和支撑杆将震动产生的能量传递到震动块上进行释放,实现了对机械设备震动的多方位削弱,有利于对机械设备中零件老化损耗的控制,降低了零件在使用过程中的损耗速度,保证了机械设备的正常运行。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型主视剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0017] 图中:100、壳体;200、底座;210、叉车槽;220、缓震层;300、第一伸缩杆;310、夹块;320、第一弹簧;330、挡板;400、传动块;410、凹槽;420、支撑盘;430、支撑杆;440、震动块;500、套筒;510、第二伸缩杆;520、第二弹簧;530、固定平台;540、固定槽。

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] 本实用新型提供一种用于机电设备的减震装置,实现那个了机械设备运行中的减震装置辅助,提高了产品加工所得产品的质量,增加了生产加工的成功率,有利于控制生产时所需要的成本,实现了对机械设备震动的多方位削弱,有利于对机械设备中零件老化损耗的控制,降低了零件在使用过程中的损耗速度,保证了机械设备的正常运行,请参阅图1-3,包括壳体100、底座200、第一伸缩杆300、传动块400和套筒500;

[0020] 请再次参阅图1-3,壳体100用于连接安装底座200、第一伸缩杆300、传动块400和套筒500;

[0021] 请再次参阅图1-3,底座200固定连接在壳体100的底部,底座200用于连接安装壳体100和缓震层220;

[0022] 请再次参阅图1-3,第一伸缩杆300的末端螺纹连接有夹块310,第一伸缩杆300的外端焊接有挡板330,套筒500的内腔滑动连接有第二伸缩杆510,第一伸缩杆300贯穿壳体100的前后侧壁和左右侧壁上侧,第一伸缩杆300用于连接安装夹块310和挡板330相连接,夹块310用于连接安装第一伸缩杆300,挡板330用于连接安装第一伸缩杆300;

[0023] 请再次参阅图1-3,传动块400固定连接底座200顶部中间,传动块400用于连接安装支撑盘420;

[0024] 请再次参阅图1-3,套筒500的顶部插接有第二伸缩杆510,套筒500焊接在底座200

的顶部左右两侧,套筒500用于连接安装第二伸缩杆510,第二伸缩杆510用于连接安装第二弹簧520和固定平台530。

[0025] 请再次参阅图1-3,为了保证装置底部的稳定以及装置的可移动性,底座200的底部左右两侧开有叉车槽210,底座200的底部固定连接有缓震层220。

[0026] 请再次参阅图1-3,为了削弱机电设备运行产生的水平震动,第一伸缩杆300的外侧壁套接有第一弹簧320,且第一弹簧320位于壳体100的内侧壁和夹块310之间。

[0027] 请再次参阅图1-3,为了削弱机电设备运行产生的竖直震动,传动块400的顶部中间开有凹槽410,凹槽410的内腔底部插接有支撑盘420,支撑盘420的顶部中间固定连接有支撑杆430,支撑杆430的外侧壁上侧套接有震动块440。

[0028] 请再次参阅图1-3,第二伸缩杆510的外侧壁套接有第二弹簧520,第二弹簧520和第一弹簧320均采用一种合金钢材质制成的构件。

[0029] 请再次参阅图1-3,为了将机电设备防止到减震装置的平台530上并固定,第二伸缩杆510的顶部固定连接有固定平台530,固定平台530的顶部中间开有固定槽540。

[0030] 在具体的使用时,该领域技术人员在进行操作时,通过叉车接入装置中的叉车槽210,将减震装置移动到需要的地点,将需要使用的机电设备固定在固定平台530的顶部中间固定槽540的内腔底部,在机电设备的使用过程中减震装置中的第一伸缩杆300利用夹块310将机电设备夹在中间,发生水平震动时,第一弹簧320带动第一伸缩杆300左右移动削减震动的影响,同时传动块400通过凹槽410将震动产生的能量传递到支撑盘420,经过支撑杆430到达震动块440.进一步的对震动进行削弱,底座200底部的缓震层220最后接受震动的能量,最后对震动进行削弱,当产生竖直震动时,第二弹簧520带动第二伸缩杆510进行上下移动削减震动的影响,同时传动块400通过凹槽410将震动产生的能量传递到支撑盘420,经过支撑杆430到达震动块440.进一步的对震动进行削弱,底座200底部的缓震层220最后接受震动的能量,最后对震动进行削弱,对机电设备进行多方位的震动削弱。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0032] 虽然在上文中已经参考实施例对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施例中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施例,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

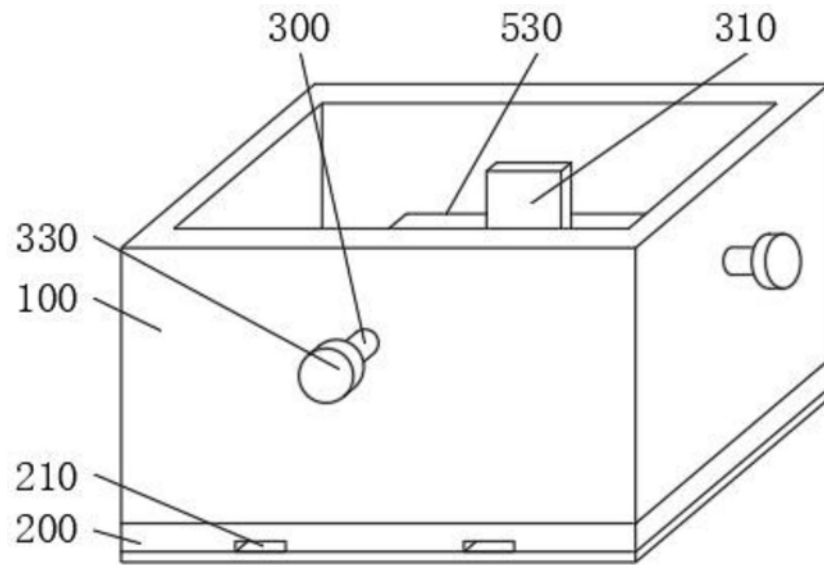


图1

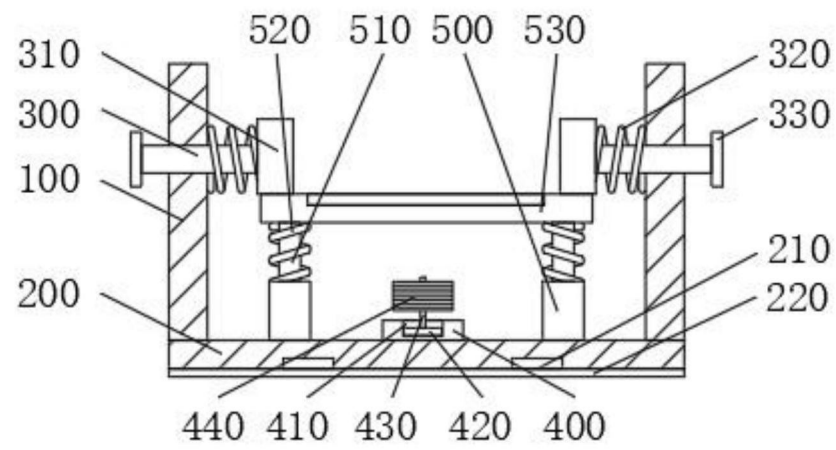


图2

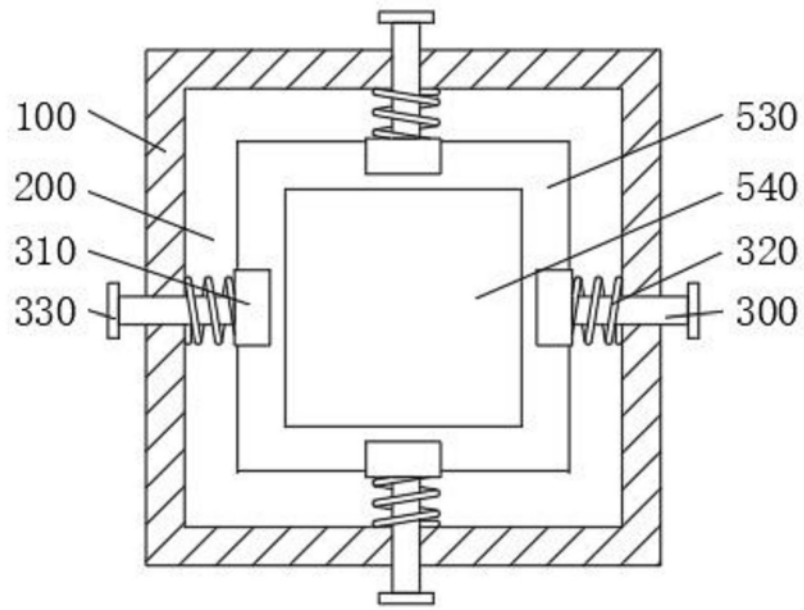


图3