



(21) 申请号 202421037622.7

(22) 申请日 2024.05.14

(73) 专利权人 辽宁君泰科技发展有限公司

地址 123299 辽宁省阜新市彰武县兴旺路
77号

(72) 发明人 吕朝志 吕朝宣 岳丽 陈宝宝

(74) 专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司
21251

专利代理师 段佳伶

(51) Int. Cl.

B01F 35/43 (2022.01)

F16F 15/067 (2006.01)

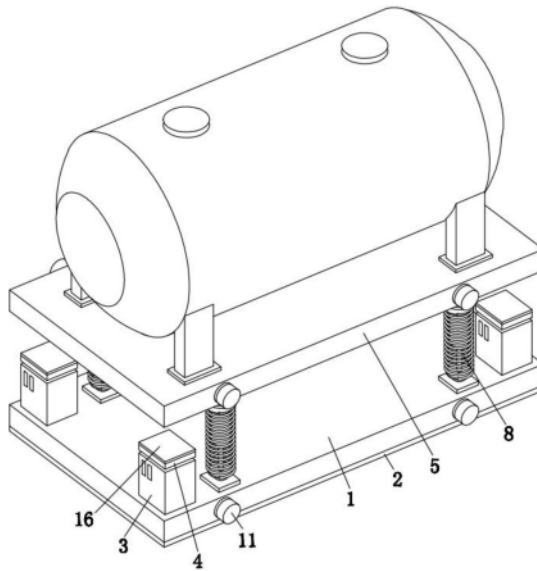
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种搅拌机减震底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种搅拌机减震底座,包括底座,所述底座的底端设置有防滑垫,所述底座的顶端四角处均螺钉连接有气缸,所述气缸的上表面输出端安装有顶板,所述顶板的上方放置有基座,所述底座与基座的内侧四角处均对称开设有定位孔。该装置在保持原有减震效果的基础上,通过优化减震器的结构和更换方式,使得减震器的更换变得更加简便快捷,整体采用了模块化设计,可以单独拆卸和更换,无需拆除整个减震底座或搅拌机,大大降低了维护的难度和工作量,同时,减震器更换过程也更为简单,无需特殊的工具和技能,使得普通维护人员也能够轻松完成更换操作,便于使用,实用性强,满足现有市场上的使用需求。



1. 一种搅拌机减震底座,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底端设置有防滑垫(2),所述底座(1)的顶端四角处均螺钉连接有气缸(3),所述气缸(3)的上表面输出端安装有顶板(4),所述顶板(4)的上方放置有基座(5),所述底座(1)与基座(5)的内侧四角处均对称开设有定位孔(6),所述定位孔(6)的内腔插接有定位块(7)的一端,所述定位块(7)的另一端延伸出定位孔(6)且安装有减震器(8),所述定位块(7)的外壁上开设有固定孔(9),所述底座(1)与基座(5)的内腔左右两侧前后两端均通过轴承转动连接有螺杆(10)的一端,所述螺杆(10)的另一端延伸出底座(1)与基座(5)的外壁且安装有把手(11),所述螺杆(10)的外壁上螺纹连接有移动座(12),所述移动座(12)的外壁上设置有固定杆(13)的一端,且固定杆(13)的另一端插入进固定孔(9)的内腔,所述底座(1)与基座(5)的内腔上下两端左右两侧均对称开设有卡孔(14),所述移动座(12)的上下两端均对称安装有卡球(15)的一端,且卡球(15)的另一端嵌入进卡孔(14)的内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种搅拌机减震底座,其特征在于:所述顶板(4)的顶端设置有橡胶垫(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种搅拌机减震底座,其特征在于:所述减震器(8)的高度远高于气缸(3)将顶板(4)收回至最下方的位置高度。

4. 根据权利要求1所述的一种搅拌机减震底座,其特征在于:所述固定孔(9)与固定杆(13)之间相匹配且位置相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种搅拌机减震底座,其特征在于:所述卡球(15)采用弹性橡胶材质所制。

一种搅拌机减震底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及设备配件技术领域,具体为一种搅拌机减震底座。

背景技术

[0002] 搅拌机作为广泛应用于各种工业、建筑和食品等领域的设备,其稳定性和减震效果对于设备的正常运行和使用寿命具有重要影响。

[0003] 目前,许多现有的搅拌机减震底座采用的减震器设计较为固定,一旦减震器损坏或老化,需要更换时,往往需要拆除整个减震底座或搅拌机,这不仅增加了维护的难度和工作量,还可能对搅拌机造成额外的损坏,此外,一些减震器的设计较为复杂,更换时需要特殊的工具和技能,这对于一些非专业的维护人员来说,无疑增加了更换的难度和成本,不便于使用,给人们带来了许多的困扰,因此,基于以上缺点,现推出一种搅拌机减震底座来对此进行改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种搅拌机减震底座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种搅拌机减震底座,包括底座,所述底座的底端设置有防滑垫,所述底座的顶端四角处均螺钉连接有气缸,所述气缸的上表面输出端安装有顶板,所述顶板的上方放置有基座,所述底座与基座的内侧四角处均对称开设有定位孔,所述定位孔的内腔插接有定位块的一端,所述定位块的另一端延伸出定位孔且安装有减震器,所述定位块的外壁上开设有固定孔,所述底座与基座的内腔左右两侧前后两端均通过轴承转动连接有螺杆的一端,所述螺杆的另一端延伸出底座与基座的外壁且安装有把手,所述螺杆的外壁上螺纹连接有移动座,所述移动座的外壁上设置有固定杆的一端,且固定杆的另一端插入进固定孔的内腔,所述底座与基座的内腔上下两端左右两侧均对称开设有卡孔,所述移动座的上下两端均对称安装有卡球的一端,且卡球的另一端嵌入进卡孔的内腔。

[0006] 优选的,所述顶板的顶端设置有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述减震器的高度远高于气缸将顶板收回至最下方的位置高度。

[0008] 优选的,所述固定孔与固定杆之间相匹配且位置相对应。

[0009] 优选的,所述卡球采用弹性橡胶材质所制。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该搅拌机减震底座,通过螺杆、把手、卡孔和卡球之间的配合,从而可以带动移动座和固定杆一起左右移动且加以固定,当固定杆从固定孔的内腔移出时,减震器可拆卸更换,当固定杆插入固定孔的内腔时,减震器完成安装固定,通过气缸和顶板之间的配合,从而可以将基座支撑起来,以便对减震器进行操作,该装置在保持原有减震效果的基础上,通过优化减震器的结构和更换方式,使得减震器的更换变得更加简便快捷,整体采用了模块化设计,可以单独拆卸和更换,无需拆除整个减

震底座或搅拌机,大大降低了维护的难度和工作量,同时,减震器更换过程也更为简单,无需特殊的工具和技能,使得普通维护人员也能够轻松完成更换操作,便于使用,实用性强,满足现有市场上的使用需求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的定位块结构示意图。

[0013] 图中:1、底座,2、防滑垫,3、气缸,4、顶板,5、基座,6、定位孔,7、定位块,8、减震器,9、固定孔,10、螺杆,11、把手,12、移动座,13、固定杆,14、卡孔,15、卡球,16、橡胶垫。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种搅拌机减震底座,包括底座1,底座1的底端设置有防滑垫2,通过防滑垫2可以提高底座1的稳定性,底座1的顶端四角处均螺钉连接有气缸3,气缸3的上表面输出端安装有顶板4,顶板4的上方放置有基座5,底座1与基座5的内侧四角处均对称开设有定位孔6,定位孔6的内腔插接有定位块7的一端,定位块7的另一端延伸出定位孔6且安装有减震器8,定位块7的外壁上开设有固定孔9,底座1与基座5的内腔左右两侧前后两端均通过轴承转动连接有螺杆10的一端,螺杆10的另一端延伸出底座1与基座5的外壁且安装有把手11,螺杆10的外壁上螺纹连接有移动座12,移动座12的外壁上设置有固定杆13的一端,且固定杆13的另一端插入进固定孔9的内腔,底座1与基座5的内腔上下两端左右两侧均对称开设有卡孔14,移动座12的上下两端均对称安装有卡球15的一端,且卡球15的另一端嵌入进卡孔14的内腔。

[0016] 作为优选方案,更进一步的,顶板4的顶端设置有橡胶垫16,通过橡胶垫16可以更稳定地将基座5顶起来。

[0017] 作为优选方案,更进一步的,减震器8的高度远高于气缸3将顶板4收回至最下方的位置高度,从而保证顶板4不会影响减震器8的正常工作。

[0018] 作为优选方案,更进一步的,固定孔9与固定杆13之间相匹配且位置相对应。

[0019] 作为优选方案,更进一步的,卡球15采用弹性橡胶材质所制。

[0020] 本方案中所提到的电器元件均为现有技术,其型号仅为其中的一种,只要能满足本方案中所要求的电器元件均可以使用。

[0021] 通过本领域人员,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且应该根据实际情况,选择合适的控制器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考下述工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明,具体工作如下。

[0022] 当需要对减震器8进行更换时,开启气缸3,气缸3会带动顶板4上移,当顶板4与基座5相贴合时,转动把手11,把手11会带动螺杆10一起转动,转动的螺杆10会促使螺纹连接

在其外壁上的移动座12带动固定杆13和卡球15一起向外侧移动,当固定杆13从固定孔9的内腔完全移出时,定位块7便没有了任何的阻挡,继续控制气缸3促使顶板4将基座5顶起,此时基座5以及基座5上搅拌机的重量会压在顶板4上,当减震器8的上方从基座5上移出且完全展露出来时,工作人员可直接将减震器8拆卸下来进行更换,当减震器8换好后,控制气缸3促使顶板4拖动基座5下移,当定位块7重新插入进定位孔6内时,转动把手11,促使固定杆13向内侧移动且插入进固定孔9内将定位块7的位置锁紧固定,在此过程中,卡球15会被挤压且卡入进相对应卡孔14的内腔,借由卡孔14与卡球15之间相互的卡紧,从而可以保证移动座12的位置固定,避免发生窜动移位的情况,即完成减震器8的拆装更换操作;

[0023] 该装置在保持原有减震效果的基础上,通过优化减震器8的结构和更换方式,使得减震器8的更换变得更加简便快捷,整体采用了模块化设计,可以单独拆卸和更换,无需拆除整个减震底座或搅拌机,大大降低了维护的难度和工作量,同时,减震器8更换过程也更为简单,无需特殊的工具和技能,使得普通维护人员也能够轻松完成更换操作,便于使用,实用性强,适合推广。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中心位置”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶端”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作;同时除非另有明确的规定和限定,术语“卡接”、“插接”、“焊接”、“安装”、“设置”、“过盈配合”、“螺钉连接”、“销轴连接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

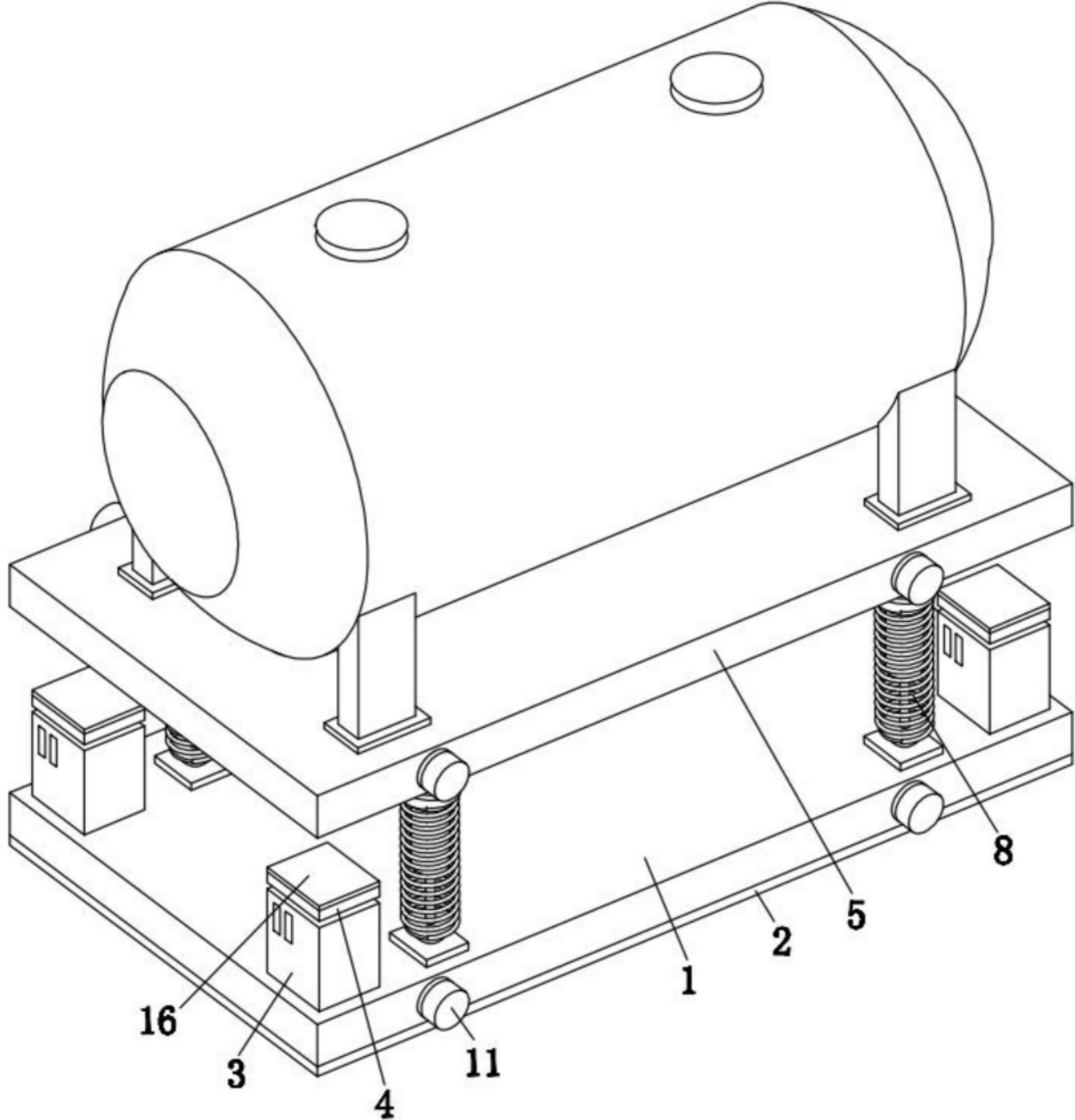


图1

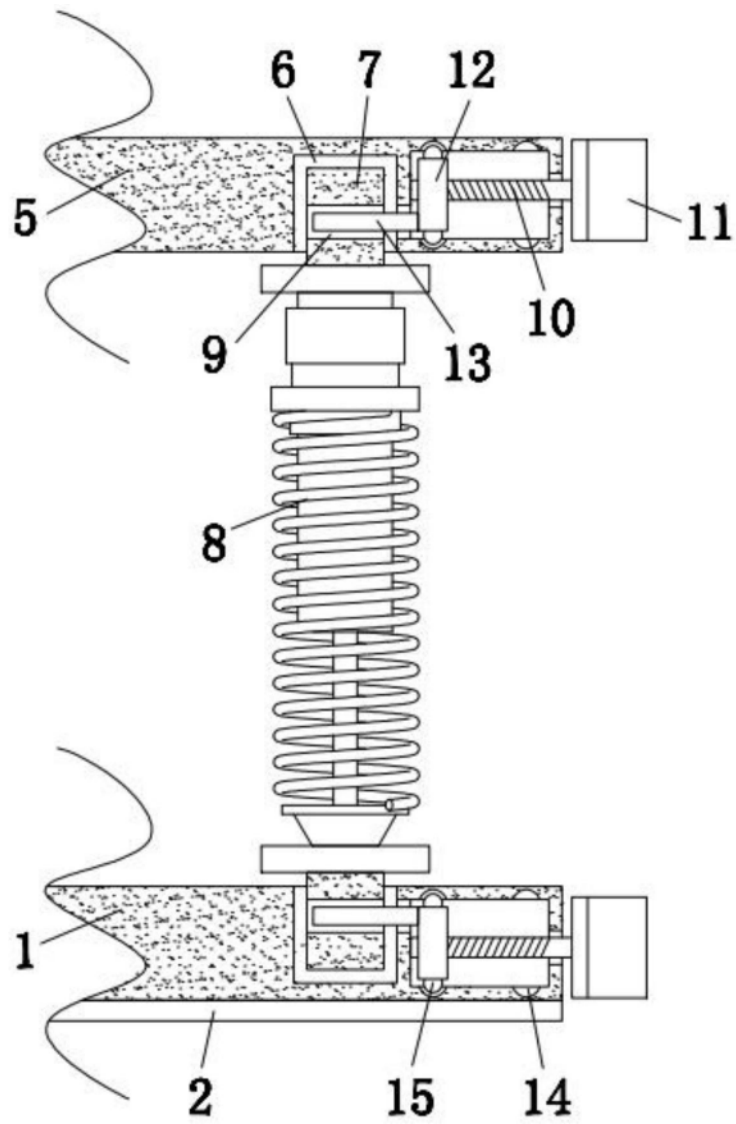


图2