



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210769175 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921778224.X

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 武汉华川环境有限公司

地址 430000 湖北省武汉市洪山区书城路
文秀街8号天宇光电大厦1号楼903室

(72)发明人 郭同华

(51) Int.Cl.

F04B 13/00(2006.01)

F04B 53/22(2006.01)

F04B 53/00(2006.01)

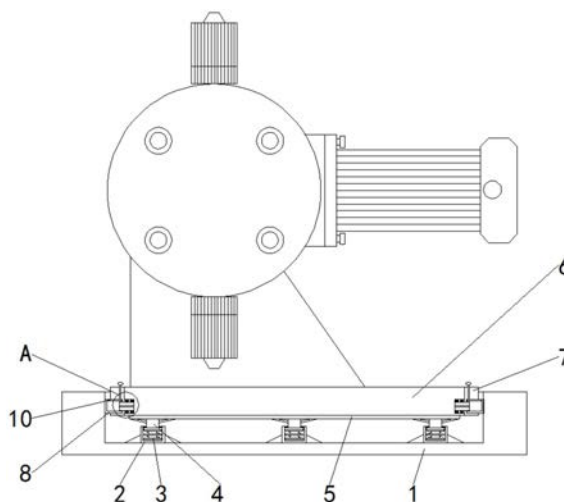
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于计量泵的安装基座

(57)摘要

本实用新型涉及计量泵安装基座技术领域，且公开了一种用于计量泵的安装基座，包括底座，所述底座的内腔底壁固定安装有套筒，所述套筒的内腔底壁固定安装有弹簧伸缩杆，所述弹簧伸缩杆的顶部固定安装有一端延伸至套筒上方的套杆，所述套杆的顶部均与放置板的底部固定连接，所述放置板的顶部活动安装有安装板，所述安装板的左右两侧均开设有限位槽，所述底座的左右两侧均固定安装有一端延伸至限位槽内部的限位块。该用于计量泵的安装基座，安装板上另外部分的抖动力则利用连接的放置板传送给套杆，套杆受到抖动力后挤压连接的弹簧伸缩杆，最终利用弹簧伸缩杆将套杆上的抖动力化解，实现了双重减震的效果，达到了具备减震功能的目的。



1. 一种用于计量泵的安装基座,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内腔底壁固定安装有套筒(2),所述套筒(2)的内腔底壁固定安装有弹簧伸缩杆(3),所述弹簧伸缩杆(3)的顶部固定安装有一端延伸至套筒(2)上方的套杆(4),所述套杆(4)的顶部固定连接有放置板(5),所述放置板(5)的顶部活动安装有安装板(6),所述安装板(6)的左右两侧均开设有限位槽(7),所述底座(1)的左右两侧均固定安装有一端延伸至限位槽(7)内部的限位块(8),两个所述限位块(8)相对的一侧均开设有收纳槽(9),两个所述限位块(8)的顶部均开设有与收纳槽(9)连通的调节孔(10),所述安装板(6)的内部开设有数量为两个并与限位槽(7)连通的插槽(11),所述收纳槽(9)的内部活动安装有一端贯穿收纳槽(9)并延伸至插槽(11)内部的插块(12),所述插块(12)的正面与背面均开设有滑槽(13),所述收纳槽(9)内腔的前后两侧壁均固定安装有一端延伸至滑槽(13)内部的滑块(14),所述插块(12)的顶部固定安装有一端依次贯穿调节孔(10)和限位槽(7)并延伸至安装板(6)上方的调节杆(15),所述插槽(11)内腔的顶壁与底壁均固定安装有一端与插块(12)顶部与底部接触的压缩弹簧(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于计量泵的安装基座,其特征在于:所述底座(1)的内腔底壁固定安装有位于套筒(2)外侧的加强座,且加强座呈漏斗形状。

3. 根据权利要求1所述的一种用于计量泵的安装基座,其特征在于:所述套筒(2)的数量不少于三个,且套筒(2)呈等距离分布,所述限位槽(7)的顶部与底部均为开口设计。

4. 根据权利要求1所述的一种用于计量泵的安装基座,其特征在于:所述滑槽(13)呈矩形,且左侧两个所述滑槽(13)与右侧两个所述滑槽(13)相对的一侧为开口设计。

5. 根据权利要求1所述的一种用于计量泵的安装基座,其特征在于:所述套杆(4)的外侧固定安装有数量为两个并与放置板(5)底部固定连接的加强筋,且加强筋呈倾斜设计。

6. 根据权利要求1所述的一种用于计量泵的安装基座,其特征在于:所述调节杆(15)呈T形状,且调节杆(15)顶部的外侧包裹有橡胶。

一种用于计量泵的安装基座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计量泵安装基座技术领域,具体为一种用于计量泵的安装基座。

背景技术

[0002] 计量泵又称比例泵,可以方便而准确地借助调节偏心轮的偏心距离,来改变柱塞的冲程而实现,计量泵是一种可以满足各种严格的工艺流程需要,用来输送液体的一种特殊容积泵。

[0003] 目前市场上计量泵用的安装基座,大部分都是通过螺钉固定的,由于计量泵在运行过程中会产生一定的抖动,传统的安装基座不具备减震功能,导致稳定性差,故而提出一种用于计量泵的安装基座来解决上述所提的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于计量泵的安装基座,具备减震功能等优点,解决了由于计量泵在运行过程中会产生一定的抖动,传统的安装基座不具备减震功能,导致稳定性差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述具备减震功能的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于计量泵的安装基座,包括底座,所述底座的内腔底壁固定安装有套筒,所述套筒的内腔底壁固定安装有弹簧伸缩杆,所述弹簧伸缩杆的顶部固定安装有一端延伸至套筒上方的套杆,所述套杆的顶部固定连接放置板,所述放置板的顶部活动安装有安装板,所述安装板的左右两侧均开设有限位槽,所述底座的左右两侧均固定安装有一端延伸至限位槽内部的限位块,两个所述限位块相对的一侧均开设有收纳槽,两个所述限位块的顶部均开设有与收纳槽连通的调节孔,所述安装板的内部开设有数量为两个并与限位槽连通的插槽,所述收纳槽的内部活动安装有一端贯穿收纳槽并延伸至插槽内部的插块,所述插块的正面与背面均开设有滑槽,所述收纳槽内腔的前后两侧壁均固定安装有一端延伸至滑槽内部的滑块,所述插块的顶部固定安装有一端依次贯穿调节孔和限位槽并延伸至安装板上方的调节杆,所述插槽内腔的顶壁与底壁均固定安装有一端与插块顶部与底部接触的压缩弹簧。

[0008] 优选的,所述底座的内腔底壁固定安装有位于套筒外侧的加强座,且加强座呈漏斗形状。

[0009] 优选的,所述套筒的数量不少于三个,且套筒呈等距离分布,所述限位槽的顶部与底部均为开口设计。

[0010] 优选的,所述滑槽呈矩形,且左侧两个所述滑槽与右侧两个所述滑槽相对的一侧为开口设计。

[0011] 优选的,所述套杆的外侧固定安装有数量为两个并与放置板底部固定连接的加强筋,且加强筋呈倾斜设计。

[0012] 优选的,所述调节杆呈T形状,且调节杆顶部的外侧包裹有橡胶。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于计量泵的安装基座,具备以下有益效果:

[0015] 1、该用于计量泵的安装基座,通过设置安装板,当安装板上的计量泵开始工作时,计量泵将抖动力传送给安装板,安装板则利用连接的压缩弹簧将部分抖动力传送给插块化解,同时插块可对安装板起到上下限位作用,防止抖动力过大安装板脱离底座,安装板上另外部分的抖动力则利用连接的放置板传送给套杆,套杆受到抖动力后挤压连接的弹簧伸缩杆,最终利用弹簧伸缩杆将套杆上的抖动力化解,从而实现了双重减震的效果,达到了具备减震功能的目的。

[0016] 2、该用于计量泵的安装基座,通过设置调节杆,拉动调节杆在调节块内部移动,调节杆带动插块利用连接的滑块在滑槽内部滑动,最终插块移动到收纳槽内,向上移动安装板,由于限位槽顶部与底部均为开口设计,限位块顺着限位槽滑出,即可分离底座与安装板,达到了便于拆卸的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型限位块侧视剖面图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A处放大图。

[0020] 图中:1底座、2套筒、3弹簧伸缩杆、4套杆、5放置板、6安装板、7限位槽、8限位块、9收纳槽、10调节孔、11插槽、12插块、13滑槽、14滑块、15调节杆、16压缩弹簧。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种用于计量泵的安装基座,包括底座1,底座1的内腔底壁固定安装有位于套筒2外侧的加强座,且加强座呈漏斗形状,底座1的内腔底壁固定安装有套筒2,套筒2的数量不少于三个,且套筒2呈等距离分布,限位槽7的顶部与底部均为开口设计,套筒2的内腔底壁固定安装有弹簧伸缩杆3,弹簧伸缩杆3的顶部固定安装有一端延伸至套筒2上方的套杆4,套杆4的外侧固定安装有数量为两个并与放置板5底部固定连接的加强筋,且加强筋呈倾斜设计,套杆4的顶部固定连接有放置板5,放置板5的顶部活动安装有安装板6,安装板6的左右两侧均开设有限位槽7,底座1的左右两侧均固定安装有一端延伸至限位槽7内部的限位块8,两个限位块8相对的一侧均开设有收纳槽9,两个限位块8的顶部均开设有与收纳槽9连通的调节孔10,安装板6的内部开设有数量为两个并与限位槽7连通的插槽11,收纳槽9的内部活动安装有一端贯穿收纳槽9并延伸至插槽11内部的插块12,插块12的正面与背面均开设有滑槽13,滑槽13呈矩形,且左侧两个滑槽13与右侧两个滑槽13相对的一侧为开口设计,收纳槽9内腔的前后两侧壁均固定安装有一端延伸至滑槽13内部的滑块14,插

块12的顶部固定安装有一端依次贯穿调节孔10和限位槽7并延伸至安装板6上方的调节杆15,调节杆15呈T形状,且调节杆15顶部的外侧包裹有橡胶,插槽11内腔的顶壁与底壁均固定安装有一端与插块12顶部与底部接触的压缩弹簧16,通过设置安装板6,当安装板6上的计量泵开始工作时,计量泵将抖动力传送给安装板6,安装板6则利用连接的压缩弹簧16将部分抖动力传送给插块12化解,同时插块12可对安装板6起到上下限位作用,防止抖动力过大安装板6脱离底座1,安装板6上另外部分的抖动力则利用连接的放置板5传送给套杆4,套杆4受到抖动力后挤压连接的弹簧伸缩杆3,最终利用弹簧伸缩杆3将套杆4上的抖动力化解,从而实现了双重减震的效果,达到了具备减震功能的目的,通过设置调节杆15,拉动调节杆15在调节块10内部移动,调节杆15带动插块12利用连接的滑块14在滑槽13内部滑动,最终插块12移动到收纳槽9内,向上移动安装板6,由于限位槽7顶部与底部均为开口设计,限位块8顺着限位槽7滑出,即可分离底座1与安装板6,达到了便于拆卸的目的。

[0023] 综上所述,该用于计量泵的安装基座,通过设置安装板6,当安装板6上的计量泵开始工作时,计量泵将抖动力传送给安装板6,安装板6则利用连接的压缩弹簧16将部分抖动力传送给插块12化解,同时插块12可对安装板6起到上下限位作用,防止抖动力过大安装板6脱离底座1,安装板6上另外部分的抖动力则利用连接的放置板5传送给套杆4,套杆4受到抖动力后挤压连接的弹簧伸缩杆3,最终利用弹簧伸缩杆3将套杆4上的抖动力化解,从而实现了双重减震的效果,达到了具备减震功能的目的,通过设置调节杆15,拉动调节杆15在调节块10内部移动,调节杆15带动插块12利用连接的滑块14在滑槽13内部滑动,最终插块12移动到收纳槽9内,向上移动安装板6,由于限位槽7顶部与底部均为开口设计,限位块8顺着限位槽7滑出,即可分离底座1与安装板6,达到了便于拆卸的目的,解决了由于计量泵在运行过程中会产生一定的抖动,传统的安装基座不具备减震功能,导致稳定差的问题。

[0024] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

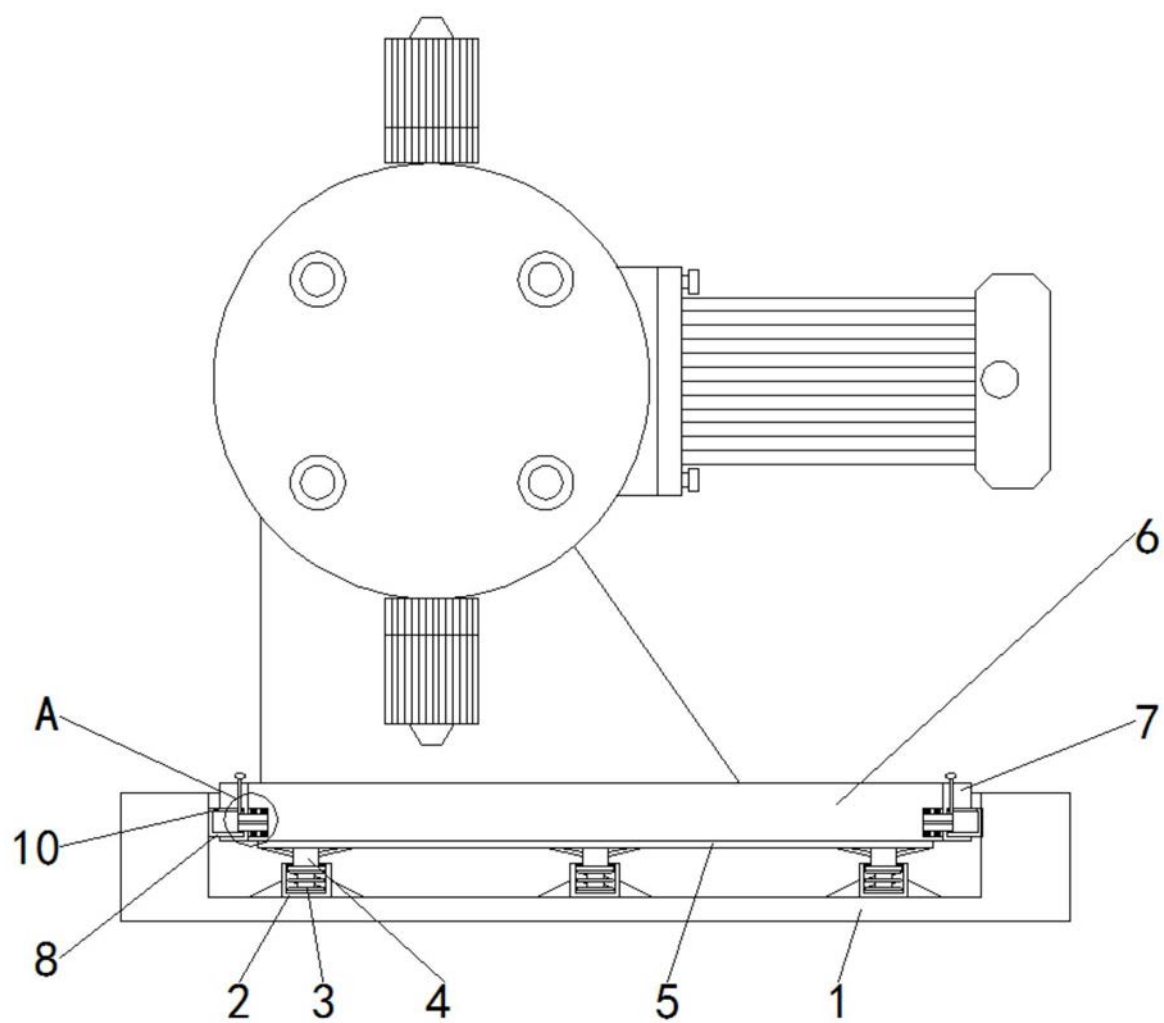


图1

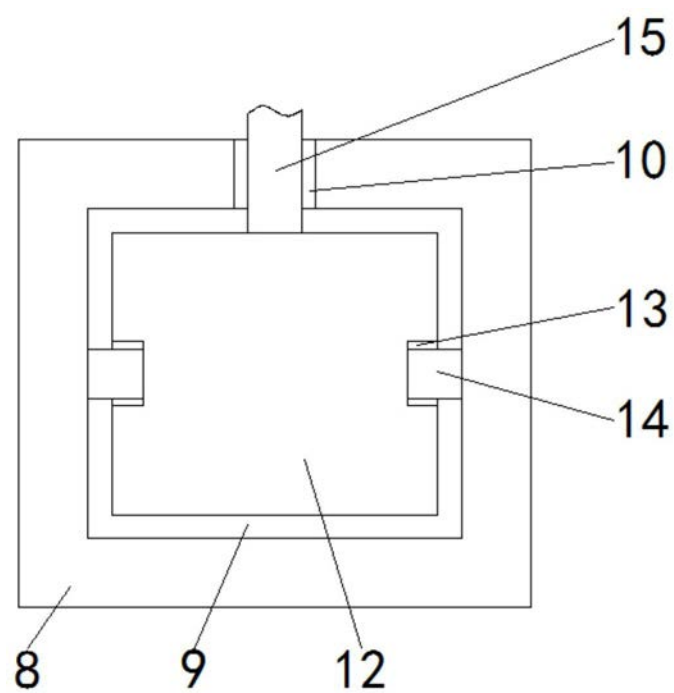


图2

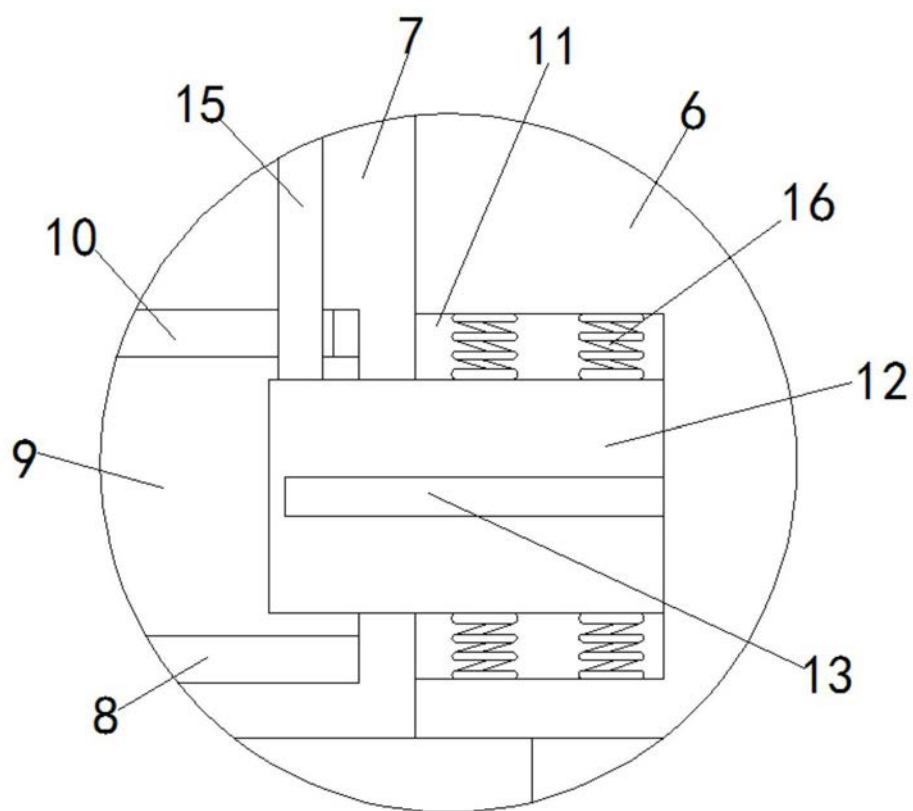


图3