



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220563232 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 08

(21) 申请号 202322111704.3

(22) 申请日 2023.08.07

(73) 专利权人 杭州燕盈企业管理有限公司

地址 310051 浙江省杭州市滨江区西兴街
道江淑路260号14112室

(72) 发明人 李艳英 孔庆广 张宁

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务
所(普通合伙) 33330

专利代理师 白璇

(51) Int. Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 81/07 (2006.01)

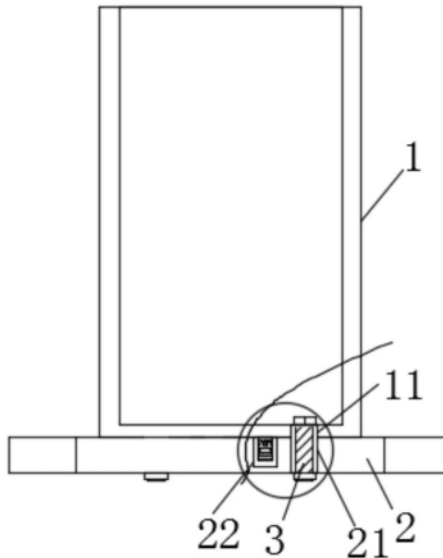
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种料缸缸体固定设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种料缸缸体固定设备,包括缸体和缸体底座,缸体的底部开设有第一安装孔,缸体的底部固定连接有限位筒,缸体底座上开设有第二安装孔和限位槽体,缸体底座的四周角开设有缸体固定螺栓槽口,第一安装孔和第二安装孔之间通过锁紧螺栓固定连接,限位筒活动卡接在限位槽体内部,本实用新型涉及料缸技术领域,该一种料缸缸体固定设备,用螺栓将缸体与缸体底座直接固定,去掉了原技术中的压板这一部分,一是使得安装过程简化,提高了员工安装的效率、降低了安装的难度;二是使得振动偏移的可能性被完全杜绝,极大的提高了设备安全性及降低了维修成本,同时安装后稳定性更高。



1. 一种料缸缸体固定设备,包括缸体(1)和缸体底座(2),其特征在于:所述缸体(1)的底部开设有第一安装孔(11),所述缸体(1)的底部固定连接有限位筒(12),所述缸体底座(2)上开设有第二安装孔(21)和限位槽体(22),所述缸体底座(2)的四周角开设有缸体固定螺栓槽口(23),所述第一安装孔(11)和第二安装孔(21)之间通过锁紧螺栓(3)固定连接,所述限位筒(12)活动卡接在限位槽体(22)内部,所述缸体固定螺栓槽口(23)与液压机下平台之间通过螺栓固定连接,所述限位筒(12)内部设置有缓冲组件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种料缸缸体固定设备,其特征在于:所述第一安装孔(11)的数量设置为多个,所述第一安装孔(11)等角度圆周分布在缸体(1)上,所述第二安装孔(21)的数量设置为多个,所述第二安装孔(21)等角度圆周分布在缸体底座(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种料缸缸体固定设备,其特征在于:所述限位筒(12)的数量设置为多个,所述限位筒(12)等角度圆周分布在缸体(1)上,所述限位槽体(22)的数量设置为多个,所述限位槽体(22)等角度圆周分布在缸体底座(2)上。

4. 根据权利要求1所述的一种料缸缸体固定设备,其特征在于:所述限位槽体(22)具有三层结构,由内到外依次为天然橡胶层(221)、PU海绵层(222)和海绵层(223)。

5. 根据权利要求1所述的一种料缸缸体固定设备,其特征在于:所述缸体固定螺栓槽口(23)等角度圆周分布在缸体底座(2)四角处。

6. 根据权利要求1所述的一种料缸缸体固定设备,其特征在于:所述缓冲组件(4)包括活动卡接在限位筒(12)内部的阻尼块(41),所述阻尼块(41)一端与限位筒(12)之间固定安装有弹簧减震器(42),另一端通过连杆固定连接有延伸至限位槽体(22)内壁的缓冲板(43)。

一种料缸缸体固定设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及料缸技术领域,具体为一种料缸缸体固定设备。

背景技术

[0002] 目前的铅笔芯加工过程中使用的料缸缸体固定方式是采用在缸体侧方焊接四块固定压块,通过压板压住压块,再以螺栓将压板的支脚固定在缸体底座的槽口上,此种固定方式会由于压板压住的力量不足,在设备运行过程中产生的振动会导致料缸缸体位置整体产生偏移,而导致作业过程中料锤直接压在料缸上,而不是进入料缸中心的圆形空心处,对料缸正常工作造成影响,为此,我们提出一种料缸缸体固定设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种料缸缸体固定设备,解决了现有的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种料缸缸体固定设备,包括缸体和缸体底座,所述缸体的底部开设有第一安装孔,所述缸体的底部固定连接有限位筒,所述缸体底座上开设有第二安装孔和限位槽体,所述缸体底座的四周角开设有缸体固定螺栓槽口,所述第一安装孔和第二安装孔之间通过锁紧螺栓固定连接,所述限位筒活动卡接在限位槽体内部,所述缸体固定螺栓槽口与液压机下平台之间通过螺栓固定连接,所述限位筒内部设置有缓冲组件。

[0005] 优选的,所述第一安装孔的数量设置为多个,所述第一安装孔等角度圆周分布在缸体上,所述第二安装孔的数量设置为多个,所述第二安装孔等角度圆周分布在缸体底座上。

[0006] 优选的,所述限位筒的数量设置为多个,所述限位筒等角度圆周分布在缸体上,所述限位槽体的数量设置为多个,所述限位槽体等角度圆周分布在缸体底座上。

[0007] 优选的,所述限位槽体具有三层结构,由内到外依次为天然橡胶层、PU海绵层和海绵层。

[0008] 优选的,所述缸体固定螺栓槽口等角度圆周分布在缸体底座四角处。

[0009] 优选的,所述缓冲组件包括活动卡接在限位筒内部的阻尼块,所述阻尼块一端与限位筒之间固定安装有弹簧减震器,另一端通过连杆固定连接有延伸至限位槽体内壁的缓冲板。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种料缸缸体固定设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0012] 1、该一种料缸缸体固定设备,通过改变缸体与缸体底座的连接方式有效的解决了缸体振动偏移的问题,通过在缸体底部开设第一安装孔,缸体底座上开设第二安装孔,用螺栓将缸体与缸体底座直接固定,去掉了原技术中的压板这一部分,一是使得安装过程简化,提高了员工安装的效率、降低了安装的难度;二是使得振动偏移的可能性被完全杜绝,极大

的提高了设备安全性及降低了维修成本。

[0013] 2、该一种料缸缸体固定设备,通过在缸体上固定连接限位筒,缸体底座上开设限位槽体,限位筒活动卡接在限位槽体内部可用于对缸体与缸体底座连接进行进一步限位,避免缸体与缸体底座连接发生震动偏移,同时利用限位槽体的减震特性以及在限位筒内部设置缓冲组件能用于对缸体与缸体底座连接安装后进行震动缓冲,从而极大的提高了缸体与缸体底座连接后的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型缸体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型缸体底座结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型限位槽体结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型图1局部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、缸体;11、第一安装孔;12、限位筒;2、缸体底座;21、第二安装孔;22、限位槽体;221、天然橡胶层;222、PU海绵层;223、海绵层;23、缸体固定螺栓槽口;3、锁紧螺栓;4、缓冲组件;41、阻尼块;42、弹簧减震器;43、缓冲板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供两种技术方案:

[0022] 实施例一:

[0023] 一种料缸缸体固定设备,包括缸体1和缸体底座2,缸体1的底部开设有第一安装孔11,缸体1的底部固定连接有限位筒12,缸体底座2上开设有第二安装孔21和限位槽体22,缸体底座2的四周角开设有缸体固定螺栓槽口23,第一安装孔11和第二安装孔21之间通过锁紧螺栓3固定连接,限位筒12活动卡接在限位槽体22内部,缸体固定螺栓槽口23与液压机下平台之间通过螺栓固定连接,限位筒12内部设置有缓冲组件4。

[0024] 实施例二:

[0025] 一种料缸缸体固定设备,包括缸体1和缸体底座2,缸体1的底部开设有第一安装孔11,缸体1的底部固定连接有限位筒12,缸体底座2上开设有第二安装孔21和限位槽体22,缸体底座2的四周角开设有缸体固定螺栓槽口23,第一安装孔11和第二安装孔21之间通过锁紧螺栓3固定连接,第一安装孔11的数量设置为多个,第一安装孔11等角度圆周分布在缸体1上,第二安装孔21的数量设置为多个,第二安装孔21等角度圆周分布在缸体底座2上,第一安装孔11和第二安装孔21之间通过锁紧螺栓3固定连接从而使缸体1与缸体底座2直接连接使安装简化;限位筒12活动卡接在限位槽体22内部,限位筒12的数量设置为多个,限位筒12等角度圆周分布在缸体1上,限位槽体22的数量设置为多个,限位槽体22等角度圆周分布在缸体底座2上,限位筒12活动卡接在限位槽体22内部可用于对缸体1与缸体底座2连接进行

进一步限位;限位槽体22具有三层结构,由内到外依次为天然橡胶层221、PU海绵层222和海绵层223,利用限位槽体22的质软以及回弹减震特性能用于对缸体1与缸体底座2连接安装后进行振动缓冲,从而提高缸体1与缸体底座2连接后的稳定性;缸体固定螺栓槽口23与液压机下平台之间通过螺栓固定连接,缸体固定螺栓槽口23等角度圆周分布在缸体底座2四角处,将缸体底座2以螺栓通过缸体底座2上的缸体固定螺栓槽口23与液压机下平台连接紧固;限位筒12内部设置有缓冲组件4,缓冲组件4包括活动卡接在限位筒12内部的阻尼块41,阻尼块41一端与限位筒12之间固定安装有弹簧减震器42,另一端通过连杆固定连接有延伸至限位槽体22内壁的缓冲板43,限位筒12限位卡接在限位槽体22内部后,通过阻尼块41与限位筒12内壁阻尼摩擦耗能将震动产生热量转化为热能以及利用弹簧减震器42、缓冲板43减震特性能对缸体1与缸体底座2连接安装后进行振动缓冲,从而极大的提高了缸体1与缸体底座2连接后的稳定性。

[0026] 该一种料缸缸体固定设备使用时,通过改变缸体与缸体底座的连接方式有效的解决了缸体振动偏移的问题,通过在缸体1底部开设第一安装孔11,缸体底座2上开设第二安装孔21,用螺栓将缸体1与缸体底座2直接固定,将缸体底座2以螺栓通过缸体底座2上的缸体固定螺栓槽口23与液压机下平台连接紧固;去掉了原技术中的压板这一部分,一是使得安装过程简化,提高了员工安装的效率、降低了安装的难度;二是使得振动偏移的可能性被完全杜绝,极大的提高了设备安全性及降低了维修成本;另外本实用新型通过在缸体1上固定连接限位筒12,缸体底座2上开设限位槽体22,限位筒12活动卡接在限位槽体22内部可用于对缸体1与缸体底座2连接进行进一步限位,避免缸体1与缸体底座2连接发生震动偏移,同时利用限位槽体22的减震特性以及在限位筒12内部设置缓冲组件4能用于对缸体1与缸体底座2连接安装后进行振动缓冲,从而极大的提高了缸体1与缸体底座2连接后的稳定性。

[0027] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0028] 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。

[0029] 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。

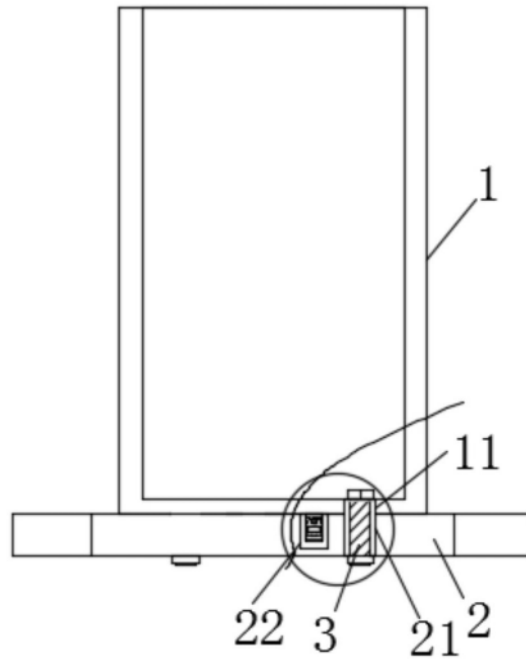


图1

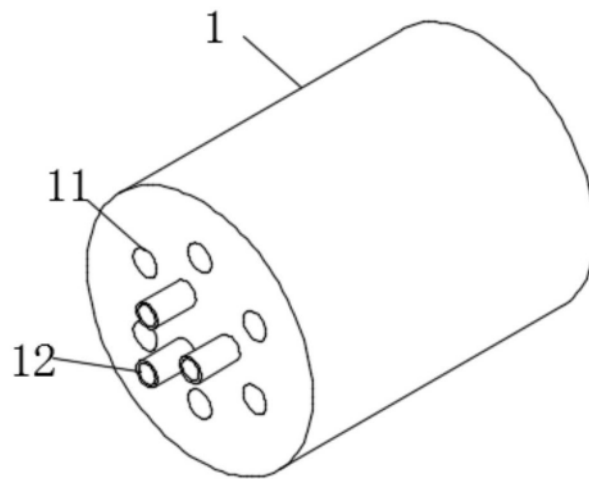


图2

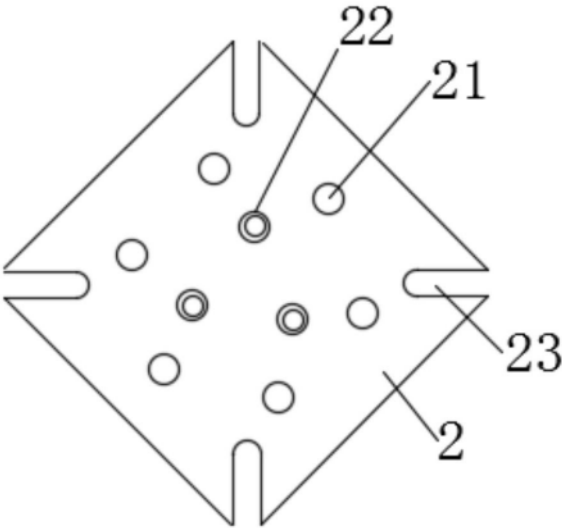


图3

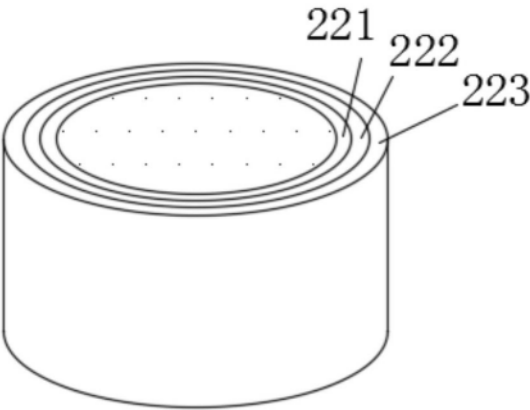


图4

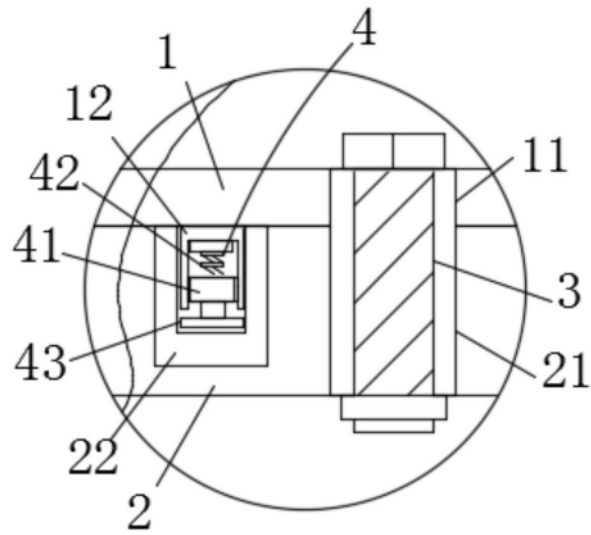


图5