



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217892002 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 25

(21) 申请号 202221691962.2

(22) 申请日 2022.06.30

(73) 专利权人 同臣环保装备科技(苏州)有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市璜泾镇
新海村

(72) 发明人 刘道广 吴仁智 王景兴 张文标

(51) Int.Cl.

B30B 15/04 (2006.01)

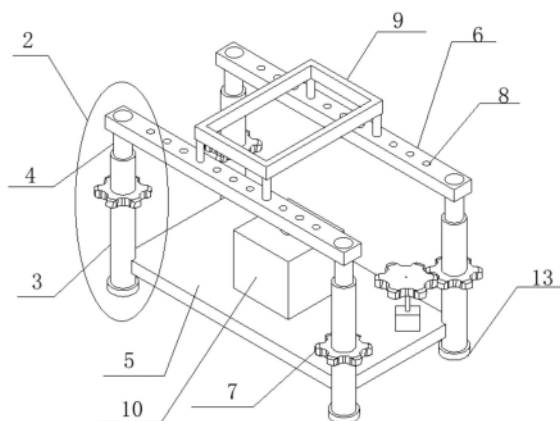
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种压榨机机架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压榨机机架,包括:机架,所述机架包括:伸缩杆,用于支撑固定所述机架,所述伸缩杆的外杆与承重板连接,内杆与横梁连接,可通过控制所述伸缩杆控制所述横梁与所述承重板之间的高度,使其可以适用于不同的液压缸;该装置通过旋转齿轮,可以调节伸缩杆向外延伸的长度,使上方相连接的横梁可以上下移动,进而控制液压缸的支撑机构上下移动,实现调整液压缸与承重板之间的距离。



1. 一种压榨机机架,包括:机架(1),其特征在于:所述机架(1)包括:
伸缩杆(2),用于支撑固定所述机架(1),所述伸缩杆(2)的外杆(3)与承重板(5)连接,内杆(4)与横梁(6)连接,可通过控制所述伸缩杆(2)控制所述横梁(6)与所述承重板(5)之间的高度,使其可以适用于不同的液压缸。
2. 根据权利要求1所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述内杆(4)的外侧攻螺纹,且螺纹外径小于所述外杆(3)的内径。
3. 根据权利要求1所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述外杆(3)的中部连接齿轮(7),所述齿轮(7)的内径设有与所述内杆(4)相啮合的螺纹。
4. 根据权利要求3所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述齿轮(7)的顶部开有环形凹槽与所述外杆(3)连接,通过旋转所述齿轮(7),使所述内杆(4)上升。
5. 根据权利要求1所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述横梁(6)的顶部设有定位槽(8),用于安装连接液压缸的支撑装置(9)。
6. 根据权利要求1所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述承重板(5)通过焊接连接在所述外杆(3)处。
7. 根据权利要求1所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述承重板(5)的上表面设置有凹槽,用于放置压榨箱(10)。
8. 根据权利要求1所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述内杆(4)的顶部与所述横梁(6)的连接孔均开有滑槽(11)可通过键配合连接。
9. 根据权利要求1所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述内杆(4)与所述横梁(6)的连接处设有通过螺钉连接的加强筋(12)。
10. 根据权利要求1所述的一种压榨机机架,其特征在于:所述外杆(3)的底部设有缓冲垫(13)。

一种压榨机机架

技术领域

[0001] 本实用涉及生产制造中使用的压榨机装置,尤其涉及一种压榨机机架。

背景技术

[0002] 现有的压榨机机架为了保证液压缸再工作过程中受到震动的影响尽可能的小,往往会采用直接焊接的方式固定,或者通过大量的螺栓连接固定,这样就导致机架整体体积较大,在进行更换液压缸或者进行多缸工作时,现有的机架并不能满足装配需求,而一些便于拆卸的机架,连接方式只通过拼接组装,整体强度上也有所欠缺。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种压榨机机架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种压榨机机架,包括:机架,所述机架包括:

[0005] 伸缩杆,用于支撑固定所述机架,所述伸缩杆的外杆与承重板连接,内杆与横梁连接,可通过控制所述伸缩杆控制所述横梁与所述承重板之间的高度,使其可以适用于不同的液压缸。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:所述内杆的外侧攻螺纹,且螺纹外径小于所述外杆的内径。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述外杆的中部连接齿轮,所述齿轮的内径设有与所述内杆相啮合的螺纹。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述齿轮的顶部开有环形凹槽与所述外杆连接,通过旋转所述齿轮,使所述内杆上升。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述横梁的顶部设有定位槽,用于安装连接液压缸的支撑装置。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述承重板通过焊接连接在所述外杆处。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述承重板的上表面设置有凹槽,用于放置压榨箱。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述内杆的顶部与所述横梁的连接孔均开有滑槽可通过键配合连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述内杆与所述横梁的连接处设有通过螺钉连接的加强筋。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:所述外杆的底部设有缓冲垫。

[0015] 上述技术方案具有如下优点或有益效果:

[0016] 1、通过旋转齿轮,可以调节伸缩杆向外延伸的长度,使上方相连接的横梁可以上下移动,进而控制液压缸的支撑机构上下移动,实现调整液压缸与承重板之间的距离。

[0017] 2、内杆与横梁通过滑槽与键相连接,使二者固定,且因为横梁顶部安装液压缸,自重较大,使得连接关系更紧密,并加装加强筋,增大受力强度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种压榨机机架的立体图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种压榨机机架的正视图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种压榨机机架的俯视图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、机架;2、伸缩杆;3、外杆;4、内杆;5、承重板;6、横梁;7、齿轮;8、定位槽;9、支撑装置;10、压榨箱;11、滑槽;12、加强筋;13、缓冲垫。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-图3,本实用新型提供一种实施例:一种压榨机机架,包括:机架1,所述机架1包括:

[0025] 伸缩杆2,用于支撑固定所述机架1,所述伸缩杆2的外杆3与承重板5连接,内杆4与横梁6连接,可通过控制所述伸缩杆2控制所述横梁6与所述承重板5之间的高度,使其可以适用于不同的液压缸。

[0026] 可以通过伸缩杆2中的内杆上下移动,带动横梁6也进行移动,横梁6用于固定安装液压缸的支撑装置9,使液压缸也可以上下移动,可以实现距离的调控。

[0027] 进一步地,所述内杆4的外侧攻螺纹,且螺纹外径小于所述外杆3的内径。

[0028] 可以实现内杆4可以在外杆3的内部上下移动。

[0029] 进一步地,所述外杆3的中部连接齿轮7,所述齿轮7的内径设有与所述内杆4相啮合的螺纹。

[0030] 可以实现将齿轮7通过螺纹与内杆4啮合。

[0031] 进一步地,所述齿轮7的顶部开有环形凹槽与所述外杆3连接,通过旋转所述齿轮7,使所述内杆4上升。

[0032] 可以通过环形凹槽使齿轮7横向固定在外杆中部且可以进行旋转,齿轮7通过螺纹与内杆4啮合,内杆4的顶部与横梁固定,不会转动,齿轮7可以转动,但不能上下移动,因此转动齿轮7通过螺纹使内杆4上升或下降;

[0033] 可通过手动旋转齿轮7,也可以通过电机带动一主动轮与齿轮7相啮合,通过链条带动其余齿轮同步旋转,实现整体的升降。

[0034] 进一步地,所述横梁6的顶部设有定位槽8,用于安装连接液压缸的支撑装置9。

[0035] 可以实现将液压缸固定安装在横梁6上。

[0036] 进一步地,所述承重板5通过焊接连接在所述外杆3处。

[0037] 可以实现通过承重板5放置液压缸压榨用的压榨箱10,同时承重板5焊接在外杆3

上,对外杆3的位置进行固定,使外杆3在齿轮7调节高度的时候不会随之转动。

[0038] 进一步地,所述承重板5的上表面设置有凹槽,用于放置压榨箱10。

[0039] 可以实现通过承重板5上的凹槽来固定压榨箱的位置,使液压缸再工作过程中产生的震动对压榨箱10的影响较小。

[0040] 进一步地,所述内杆4的顶部与所述横梁6的连接孔均开有滑槽11可通过键配合连接。

[0041] 可以实现内杆4与横梁6的位置固定,通过滑槽11与键连接,使二者不会发生相对转动,使齿轮7在旋转时可以使内杆4上升或下降,且横梁6上方用于安装液压缸,缸体自重会使配合关系更紧密。

[0042] 进一步地,所述内杆4与所述横梁6的连接处设有通过螺钉连接的加强筋12。

[0043] 可以实现通过增设加强筋12,使机架的受力强度得到提升。

[0044] 进一步地,所述外杆3的底部设有缓冲垫13。

[0045] 可以实现在液压缸工作过程中起到缓冲减震的作用。

[0046] 工作原理:承重板5焊接在外杆3上,横梁6安装在所述内杆4上,通过转动外杆3上的齿轮7,使内杆4可以实现上升或下降,带动横梁6进行上下移动,实现液压缸高度位置的调节,通过在内杆4和横梁6之间安装加强筋12,增大机架1的受力强度。

[0047] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

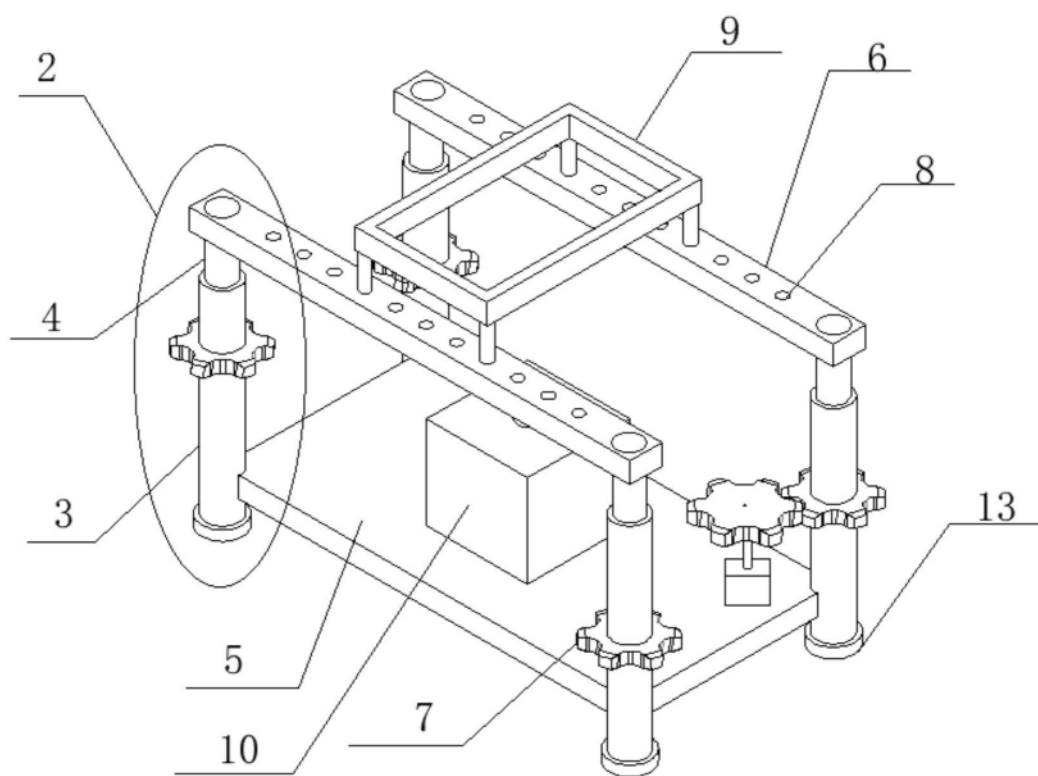


图1

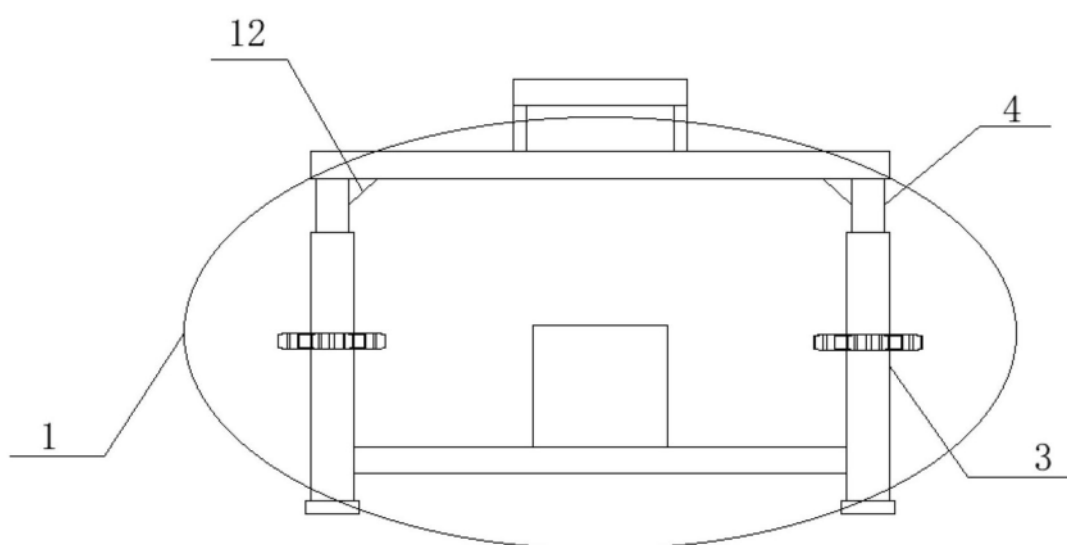


图2

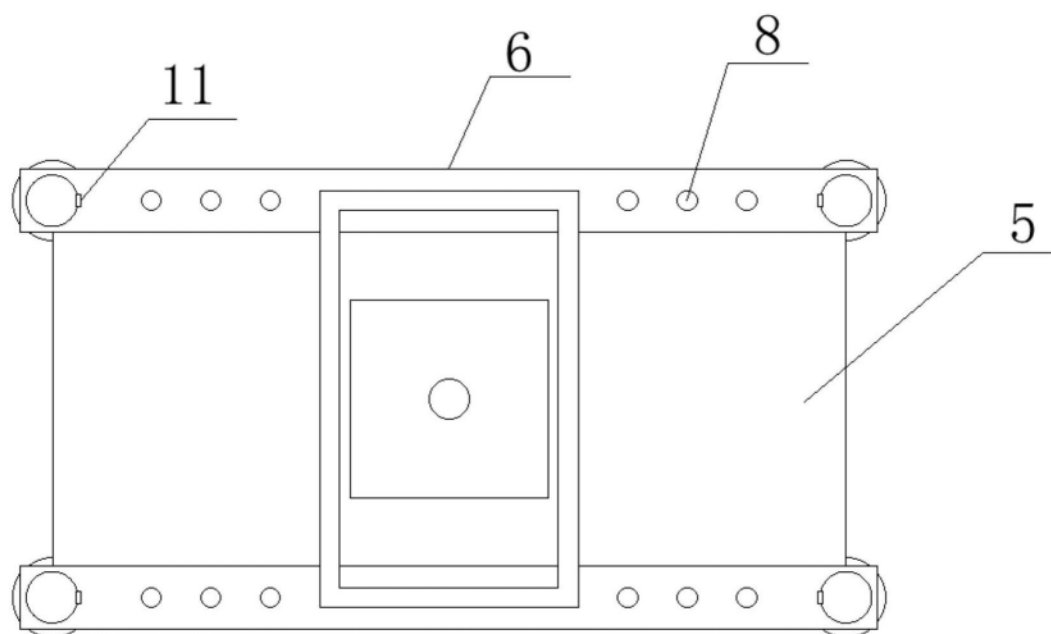


图3