(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222326577 U
(45)授权公告日 2025.01.10

(21)申请号 202421013891.X

(22)申请日 2024.05.11

(73)专利权人 自贡市森泰锻造有限公司
地址 643000 四川省自贡市贡井区建设镇幺塘村六组

(72)发明人 刘贵川

(74)专利代理机构 成都博领众成知识产权代理事务所(普通合伙) 51340
专利代理师 宋红宾

(51)Int.Cl.
B21H 1/06(2006.01)

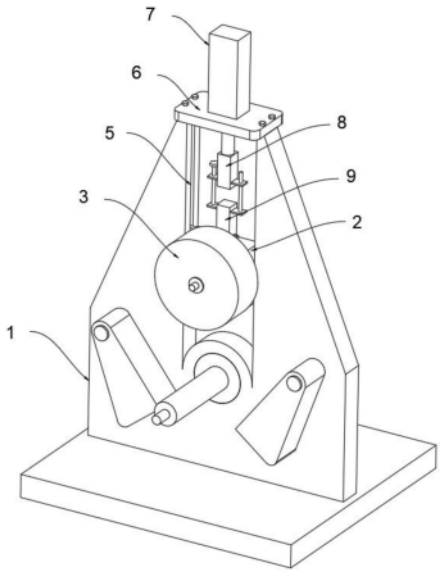
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种辗环机的主辗轧辊推动装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种辗环机的主辗轧辊推动装置,包括机体,所述机体的侧壁上滑动连接有升降移动块,所述升降移动块上安装有主辗轧辊,所述机体的顶部连接有安装顶板,所述安装顶板的顶部固定安装有驱动气缸,所述驱动气缸的活塞端固定连接有第一连接柱,所述升降移动块的上表面可拆卸连接有第二连接柱。本实用新型,通过旋转块带着螺纹旋转杆进行旋转,螺纹旋转杆边旋转边带着第一固定块上升或者下降,使得第二连接柱带着升降移动块上升或者下降,升降移动块带着主辗轧辊上升或者下降,使得第一连接柱与第二连接柱之间的距离改变,从而相当于调节了驱动气缸的行程,方便主辗轧辊在不同情况下的使用。



CN 222326577 U

1.一种辗环机的主辗轧辊推动装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的侧壁上滑动连接有升降移动块(2),所述升降移动块(2)上安装有主辗轧辊(3),所述机体(1)的顶部连接有安装顶板(6),所述安装顶板(6)的顶部固定安装有驱动气缸(7),所述驱动气缸(7)的活塞端固定连接有第一连接柱(8),所述升降移动块(2)的上表面可拆卸连接有第二连接柱(9),所述第一连接柱(8)与第二连接柱(9)之间设置有调节组件;

所述调节组件包括第一固定块(11)与第二固定块(13),所述第一固定块(11)固定连接在第二连接柱(9)的侧壁上,所述第二固定块(13)固定连接在第一连接柱(8)的侧壁上,所述第一固定块(11)的上表面转动连接有螺纹旋转杆(12),所述螺纹旋转杆(12)的顶部固定连接有旋转块(14),所述第二固定块(13)螺纹连接在螺纹旋转杆(12)的外表面;

所述第二连接柱(9)的一侧固定连接有第一连接块(15),所述第一连接柱(8)的一侧固定连接有第二连接块(16),所述第一连接块(15)的上表面固定连接有限位直杆(17),所述第二连接块(16)套设在限位直杆(17)的外表面。

2.根据权利要求1所述的一种辗环机的主辗轧辊推动装置,其特征在于:所述升降移动块(2)的两侧均固定连接有滑动块(4),所述机体(1)的侧壁上开设有滑动槽(5),所述滑动块(4)滑动连接在对应的滑动槽(5)内部。

3.根据权利要求1所述的一种辗环机的主辗轧辊推动装置,其特征在于:所述第二连接柱(9)的两侧且靠近底部的位置均固定连接有安装块(10),所述安装块(10)通过第一螺栓与升降移动块(2)的上表面连接。

4.根据权利要求1所述的一种辗环机的主辗轧辊推动装置,其特征在于:所述安装顶板(6)通过第二螺栓与机体(1)的顶部连接。

一种辗环机的主辗轧辊推动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辗环机技术领域,尤其涉及一种辗环机的主辗轧辊推动装置。

背景技术

[0002] 目前现有的辗环机主辗轧辊推动装置主要由液压缸构成,液压缸固定设置在机架上,液压缸的活塞杆与主辗压轮连接,驱动主辗轧辊在机架上滑动。

[0003] 但是现有的液压缸,活塞杆的伸出长度无法调节,即活塞杆的行程无法调节,这样主辗轧辊每次滑动到最低的位置就是固定的,在加工不同大小的锻件或者当辗环机上装夹上不同型号的主辗轧辊的时候,主辗轧辊会与锻件无法接触导致锻件无法加工,或者与锻件过接触导致芯轴被压坏,存在着一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种辗环机的主辗轧辊推动装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种辗环机的主辗轧辊推动装置,包括机体,所述机体的侧壁上滑动连接有升降移动块,所述升降移动块上安装有主辗轧辊,所述机体的顶部连接有安装顶板,所述安装顶板的顶部固定安装有驱动气缸,所述驱动气缸的活塞端固定连接有第一连接柱,所述升降移动块的上表面可拆卸连接有第二连接柱,所述第一连接柱与第二连接柱之间设置有调节组件。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述调节组件包括第一固定块与第二固定块,所述第一固定块固定连接在第二连接柱的侧壁上,所述第二固定块固定连接在第一连接柱的侧壁上,所述第一固定块的上表面转动连接有螺纹旋转杆,所述螺纹旋转杆的顶部固定连接有旋转块,所述第二固定块螺纹连接在螺纹旋转杆的外表面。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第二连接柱的一侧固定连接有第一连接块,所述第一连接柱的一侧固定连接有第二连接块,所述第一连接块的上表面固定连接有限位直杆,所述第二连接块套设在限位直杆的外表面。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述升降移动块的两侧均固定连接有滑动块,所述机体的侧壁上开设有滑动槽,所述滑动块滑动连接在对应的滑动槽内部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第二连接柱的两侧且靠近底部的位置均固定连接有安装块,所述安装块通过第一螺栓与升降移动块的上表面连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述安装顶板通过第二螺栓与机体的顶部连接。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、与现有技术相比，该辗环机的主辗轧辊推动装置，通过旋转块带着螺纹旋转杆进行旋转，螺纹旋转杆边旋转边带着第一固定块上升或者下降，使得第二连接柱带着升降移动块上升或者下降，升降移动块带着主辗轧辊上升或者下降，使得第一连接柱与第二连接柱之间的距离改变，从而相当于调节了驱动气缸的行程，方便主辗轧辊在不同情况下的使用。

[0018] 2、与现有技术相比，该辗环机的主辗轧辊推动装置，由于第二连接柱与升降移动块为拆卸连接，且安装顶板通过第二螺栓与机体连接，使得整个驱动气缸可以进行拆卸，便于进行后续的维护，操作方便。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种辗环机的主辗轧辊推动装置的第一视角立体图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种辗环机的主辗轧辊推动装置的第二视角立体图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种辗环机的主辗轧辊推动装置的图2中A部分的局部放大图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、机体；2、升降移动块；3、主辗轧辊；4、滑动块；5、滑动槽；6、安装顶板；7、驱动气缸；8、第一连接柱；9、第二连接柱；10、安装块；11、第一固定块；12、螺纹旋转杆；13、第二固定块；14、旋转块；15、第一连接块；16、第二连接块；17、限位直杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1到图3，本实用新型提供的一种辗环机的主辗轧辊推动装置：包括机体1，机体1的侧壁上滑动连接有升降移动块2，升降移动块2的两侧均固定连接有滑动块4，机体1的侧壁上开设有滑动槽5，滑动块4滑动连接在对应的滑动槽5内部，升降移动块2上安装有主辗轧辊3，保证了升降移动块2可以带着主辗轧辊3稳定的升降；

[0026] 机体1的顶部连接有安装顶板6，安装顶板6通过第二螺栓与机体1的顶部连接，安装顶板6的顶部固定安装有驱动气缸7，驱动气缸7的活塞端固定连接有第一连接柱8，升降移动块2的上表面可拆卸连接有第二连接柱9，第二连接柱9的两侧且靠近底部的位置均固定连接有安装块10，安装块10通过第一螺栓与升降移动块2的上表面连接；

[0027] 第一连接柱8与第二连接柱9之间设置有调节组件，调节组件包括第一固定块11与第二固定块13，第一固定块11固定连接在第二连接柱9的侧壁上，第二固定块13固定连接在第一连接柱8的侧壁上，第一固定块11的上表面转动连接有螺纹旋转杆12，螺纹旋转杆12的顶部固定连接有旋转块14，第二固定块13螺纹连接在螺纹旋转杆12的外表面，第二连接柱9的一侧固定连接有第一连接块15，第一连接柱8的一侧固定连接有第二连接块16，第一连接块15的上表面固定连接有限位直杆17，第二连接块16套设在限位直杆17的外表面，保证了

第二连接柱9能够稳定的升降。

[0028] 工作原理：

[0029] 使用时，当需要调整驱动气缸7的行程时，转动旋转块14，通过旋转块14带着螺纹旋转杆12进行旋转，螺纹旋转杆12边旋转边带着第一固定块11上升或者下降，使得第二连接柱9带着升降移动块2上升或者下降，升降移动块2带着主辗轧辊3上升或者下降，使得第一连接柱8与第二连接柱9之间的距离改变，从而相当于调节了驱动气缸7的行程，方便主辗轧辊3在不同情况下的使用；

[0030] 由于第二连接柱9与升降移动块2为拆卸连接，且安装顶板6通过第二螺栓与机体1连接，使得整个驱动气缸7可以进行拆卸，便于进行后续的维护，操作方便。

[0031] 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。

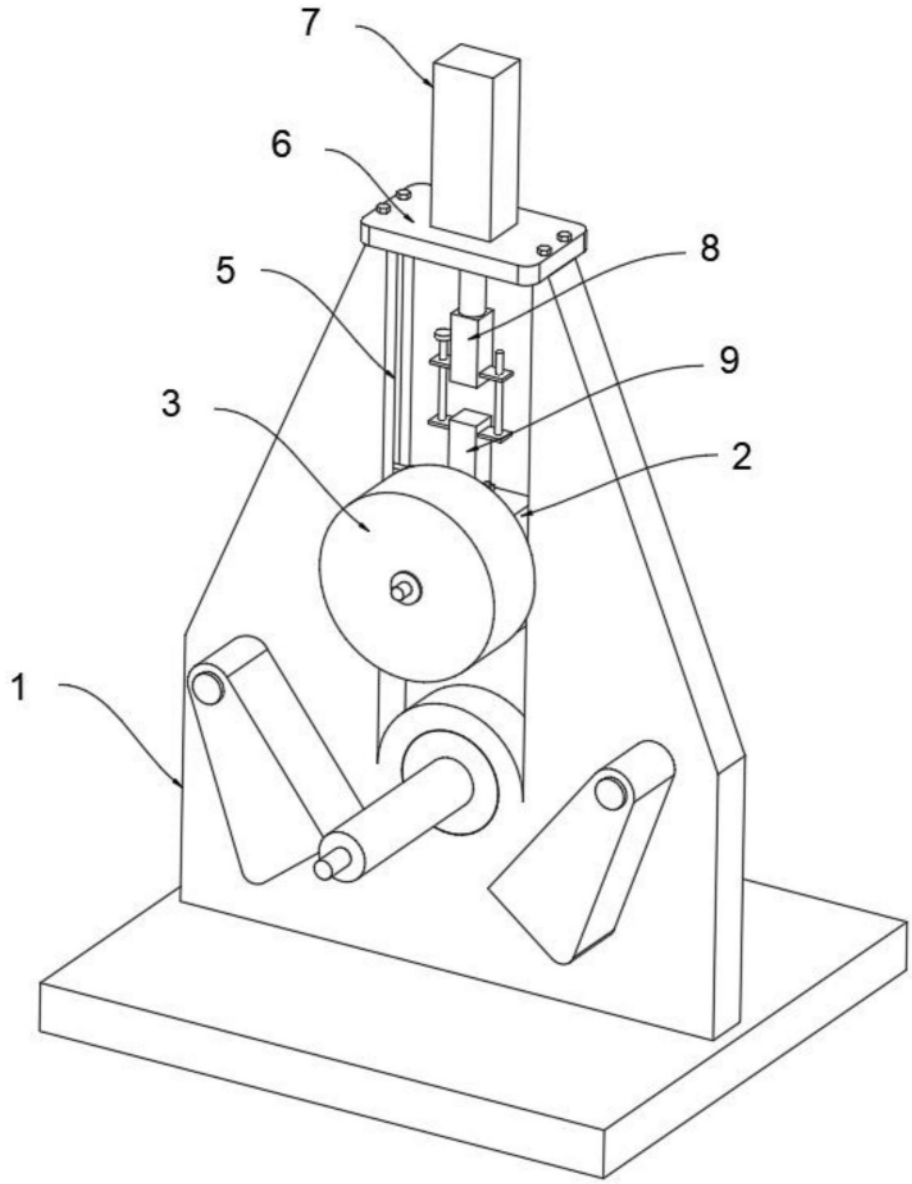


图1

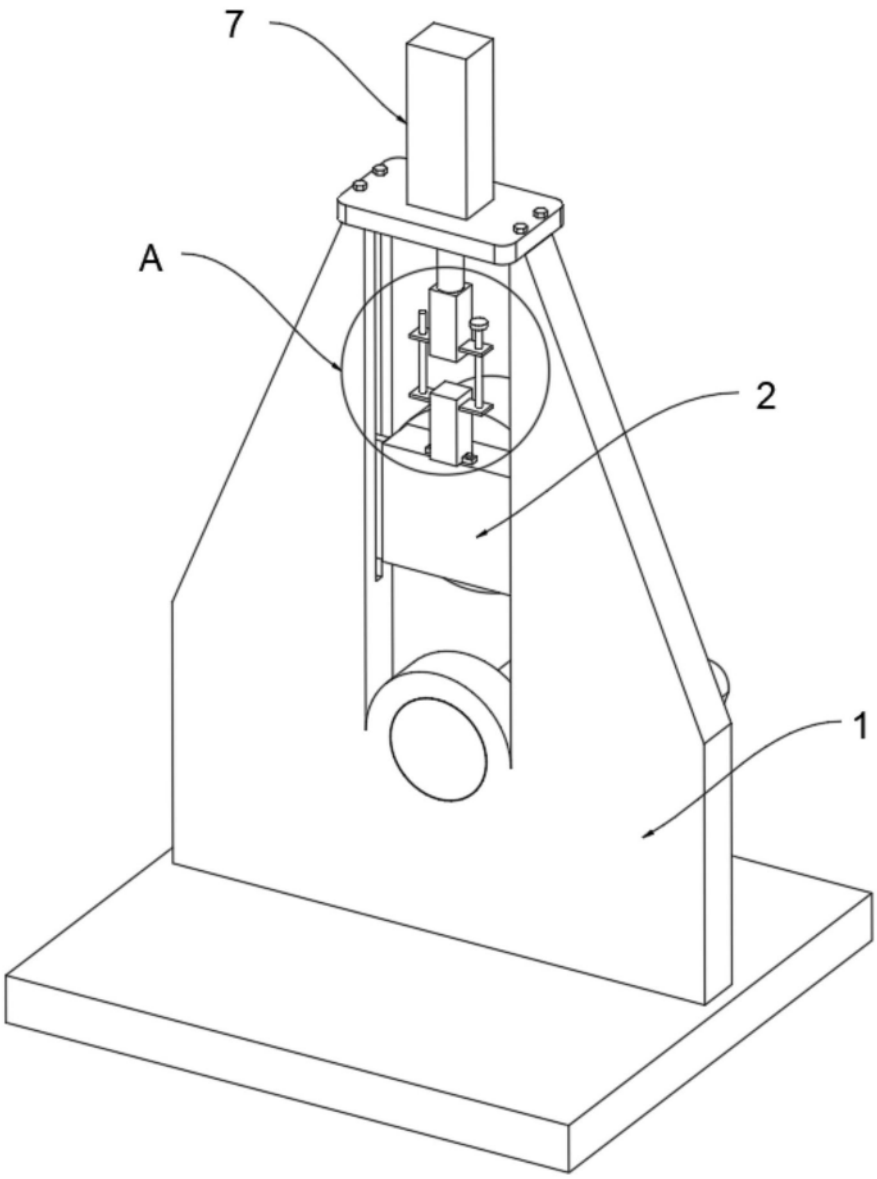


图2

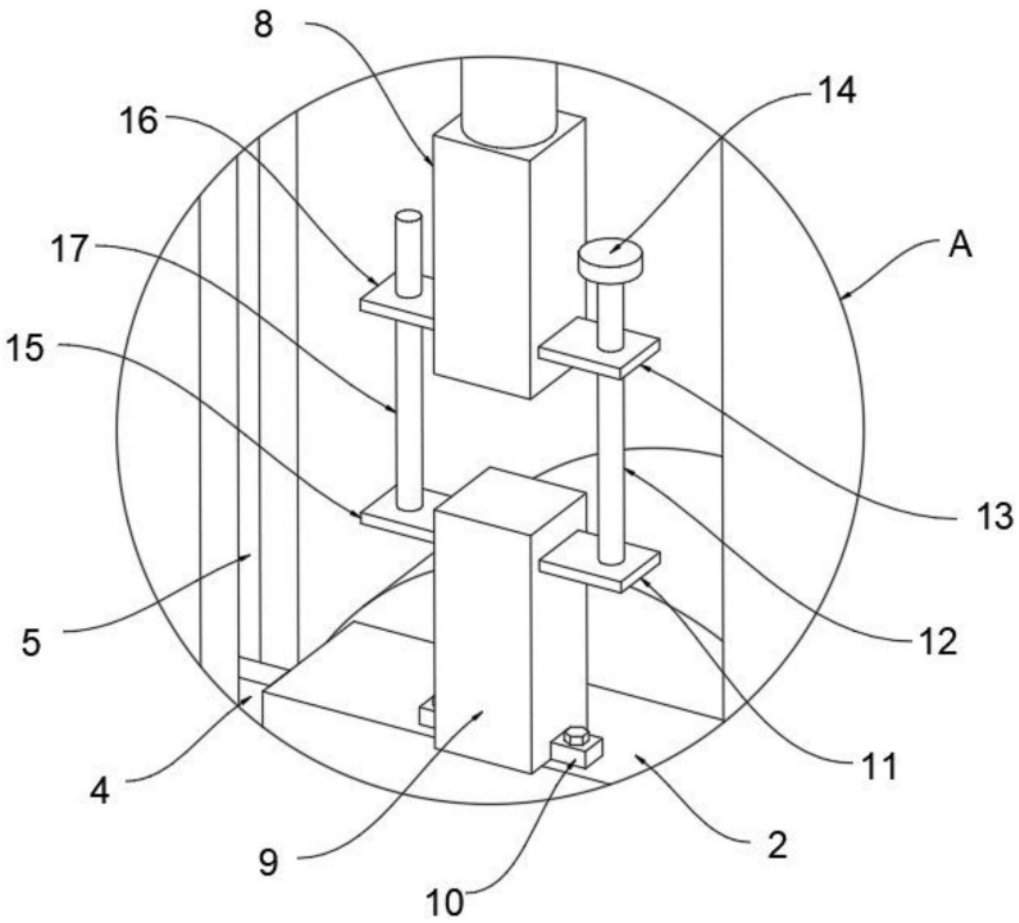


图3