



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212191522 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020646973.3

(22) 申请日 2020.04.24

(73) 专利权人 浙江奥林发机床有限公司

地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶镇镇
兴工路128号(浙江省缙云县华东机床
厂内)

(72) 发明人 麻炳焕

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限
公司 33304

代理人 李铃

(51) Int.Cl.

B23D 47/04 (2006.01)

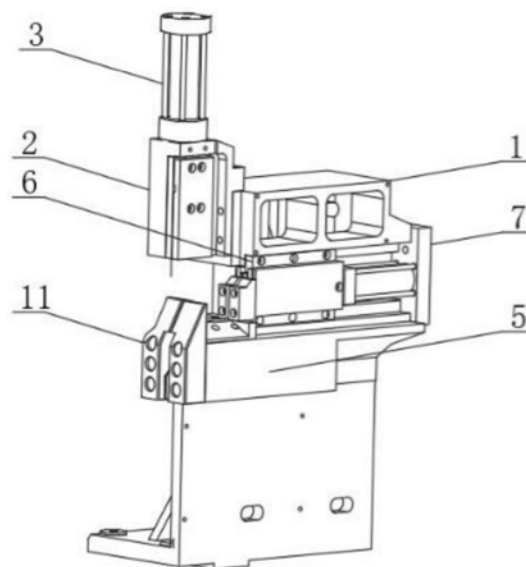
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种稳定夹紧结构装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种稳定夹紧结构装置,包括固定架,其特征在于:所述固定架的一端外表面设置有上压油缸座,所述上压油缸座的上端外表面设置有上压油缸,所述上压油缸的下端外表面上压油缸座的前侧设置有上压板,所述固定架的前端外表面靠近上压板的下侧设置有固定座,所述固定架的前端外表面设置有固定座的上侧设置有限制板,所述固定架的另一端外表面设置有夹紧座,所述夹紧座的一端外表面设置有侧夹油缸。本实用新型所述的一种稳定夹紧结构装置,这些零件能够灵活、精准的移动,通过侧方和上方两个油缸的伸缩,同时实现对工件的夹紧与松开,从而保证了机床在锯切时对工件夹紧的稳定性。



1. 一种稳定夹紧结构装置,包括固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)的一端外表面设置有上压油缸座(2),所述上压油缸座(2)的上端外表面设置有上压油缸(3),所述上压油缸(3)的下端外表面上压油缸座(2)的前侧设置有上压板(4),所述固定架(1)的前端外表面靠近上压板(4)的下侧设置有固定座(5),所述固定架(1)的前端外表面设置有固定座(5)的上侧设置有限制板(6),所述固定架(1)的另一端外表面设置有夹紧座(7),所述夹紧座(7)的一端外表面设置有侧夹油缸(8),所述侧夹油缸(8)的一端外表面设置有压条(9),所述压条(9)的一端外表面设置有侧夹钳口(10),所述固定座(5)的一端外表面设置有前后钳口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定夹紧结构装置,其特征在于:所述上压油缸座(2)的一端外表面与固定架(1)的一端外表面固定连接,所述上压油缸(3)的下端外表面与上压油缸座(2)的上端外表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种稳定夹紧结构装置,其特征在于:所述上压板(4)的上端外表面与上压油缸(3)的下端外表面固定连接,所述固定座(5)的后端外表面与固定架(1)的前端外表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种稳定夹紧结构装置,其特征在于:所述限制板(6)的后端外表面与固定架(1)的前端外表面固定连接,所述夹紧座(7)的一端外表面与固定架(1)的另一端外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种稳定夹紧结构装置,其特征在于:所述侧夹油缸(8)的外表面与夹紧座(7)的一端外表面固定连接,所述压条(9)的外表面与侧夹油缸(8)的一端外表面固定连接,所述压条(9)与限制板(6)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种稳定夹紧结构装置,其特征在于:所述侧夹钳口(10)的一端外表面与压条(9)的一端外表面固定连接,所述前后钳口(11)的一端外表面与固定座(5)的一端外表面固定连接。

一种稳定夹紧结构装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及人高速金属圆锯机领域,特别涉及一种稳定夹紧结构装置。

背景技术

[0002] 机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置,又称卡具,从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具。例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等,其中机床夹具最为常见,常简称为夹具;传统的夹紧结构装置有一些缺点,传统的高速金属圆锯机的夹紧机构由夹紧座、侧夹油缸、侧夹钳口、左右钳口、压条等组成,工件夹紧时,通过侧夹油缸的伸缩来对工件的夹紧与松开,由于机床锯切时进给力量大,工件容易产生振动,而使锯切过程不稳定,造成工件尺寸精度不准等缺陷,为了解决上述问题,我们提出了这种稳定夹紧结构装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种稳定夹紧结构装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种稳定夹紧结构装置,包括固定架,其特征在于:所述固定架的一端外表面设置有上压油缸座,所述上压油缸座的上端外表面设置有上压油缸,所述上压油缸的下端外表面上压油缸座的前侧设置有上压板,所述固定架的前端外表面靠近上压板的下侧设置有固定座,所述固定架的前端外表面设置有固定座的上侧设置有限制板,所述固定架的另一端外表面设置有夹紧座,所述夹紧座的一端外表面设置有侧夹油缸,所述侧夹油缸的一端外表面设置有压条,所述压条的一端外表面设置有侧夹钳口,所述固定座的一端外表面设置有前后钳口。

[0006] 优选的,所述上压油缸座的一端外表面与固定架的一端外表面固定连接,所述上压油缸的下端外表面与上压油缸座的上端外表面固定连接。

[0007] 通过采用上述技术方案,所述上压油缸座便于固定上压油缸。

[0008] 优选的,所述上压板的上端外表面与上压油缸的下端外表面固定连接,所述固定座的后端外表面与固定架的前端外表面固定连接。

[0009] 优选的,所述限制板的后端外表面与固定架的前端外表面固定连接,所述夹紧座的一端外表面与固定架的另一端外表面固定连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,所述限制板便于保持压条的运动轨迹。

[0011] 优选的,所述侧夹油缸的外表面与夹紧座的一端外表面固定连接,所述压条的外表面与侧夹油缸的一端外表面固定连接,所述压条与限制板活动连接。

[0012] 优选的,所述侧夹钳口的一端外表面与压条的一端外表面固定连接,所述前后钳口的一端外表面与固定座的一端外表面固定连接。

[0013] 通过采用上述技术方案,所述侧夹钳口便于抵住工件。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该一种稳定夹紧结构装置,使用时通过将工件放置在固定座的上端外表面,通过侧夹油缸动作带动为轨道滑动,压条滑动带动侧夹钳口将工件夹持在侧夹钳口与前后钳口之间,从而达到将工件在侧向向固定,其次通过上压油缸动作推动上压板动作下移,上压板下移将工件的上方抵住,从而达到将工件的上端固定,这些零件能够灵活、精准的移动,通过侧方和上方两个油缸的伸缩,同时实现对工件的夹紧与松开,从而保证了机床在锯切时对工件夹紧的稳定性,较为实用,使用的效果相对于传统方式更好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种稳定夹紧结构装置的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种稳定夹紧结构装置的上压油缸座、上压油缸、上压板的连接示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种稳定夹紧结构装置的局部结构示意图。

[0018] 图中1、固定架;2、上压油缸座;3、上压油缸;4、上压板;5、固定座;6、限制板;7、夹紧座;8、侧夹油缸;9、压条;10、侧夹钳口;11、前后钳口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示,一种稳定夹紧结构装置,包括固定架1,其特征在于:固定架1的一端外表面设置有上压油缸座2,上压油缸座2的上端外表面设置有上压油缸3,上压油缸3的下端外表面上压油缸座2的前侧设置有上压板4,固定架1的前端外表面靠近上压板4的下侧设置有固定座5,固定架1的前端外表面设置有固定座5的上侧设置有限制板6,固定架1的另一端外表面设置有夹紧座7,夹紧座7的一端外表面设置有侧夹油缸8,侧夹油缸8的一端外表面设置有压条9,压条9的一端外表面设置有侧夹钳口10,固定座5的一端外表面设置有前后钳口11。

[0021] 上压油缸座2的一端外表面与固定架1的一端外表面固定连接,上压油缸3的下端外表面与上压油缸座2的上端外表面固定连接,上压油缸座2便于固定上压油缸3。

[0022] 上压板4的上端外表面与上压油缸3的下端外表面固定连接,固定座5的后端外表面与固定架1的前端外表面固定连接。

[0023] 限制板6的后端外表面与固定架1的前端外表面固定连接,夹紧座7的一端外表面与固定架1的另一端外表面固定连接,限制板6便于保持压条9的运动轨迹。

[0024] 侧夹油缸8的外表面与夹紧座7的一端外表面固定连接,压条9的外表面与侧夹油缸8的一端外表面固定连接,压条9与限制板6活动连接。

[0025] 侧夹钳口10的一端外表面与压条9的一端外表面固定连接,前后钳口11的一端外表面与固定座5的一端外表面固定连接,侧夹钳口10便于抵住工件。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种稳定夹紧结构装置,使用时通过将工件放置在固定座5的上端外表面,通过侧夹油缸8动作带动9以限制板6为轨道滑动,压条9滑动带动侧

夹钳口10将工件夹持在侧夹钳口10与前后钳口11之间,从而达到将工件在侧向固定,其次通过上压油缸3动作推动上压板4动作下移,上压板4下移将工件的上方抵住,从而达到将工件的上端固定,这些零件能够灵活、精准的移动,通过侧方和上方两个油缸的伸缩,同时实现对工件的夹紧与松开,从而保证了机床在锯切时对工件夹紧的稳定性,在使用前景上超越了传统的夹紧结构装置,较为实用。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

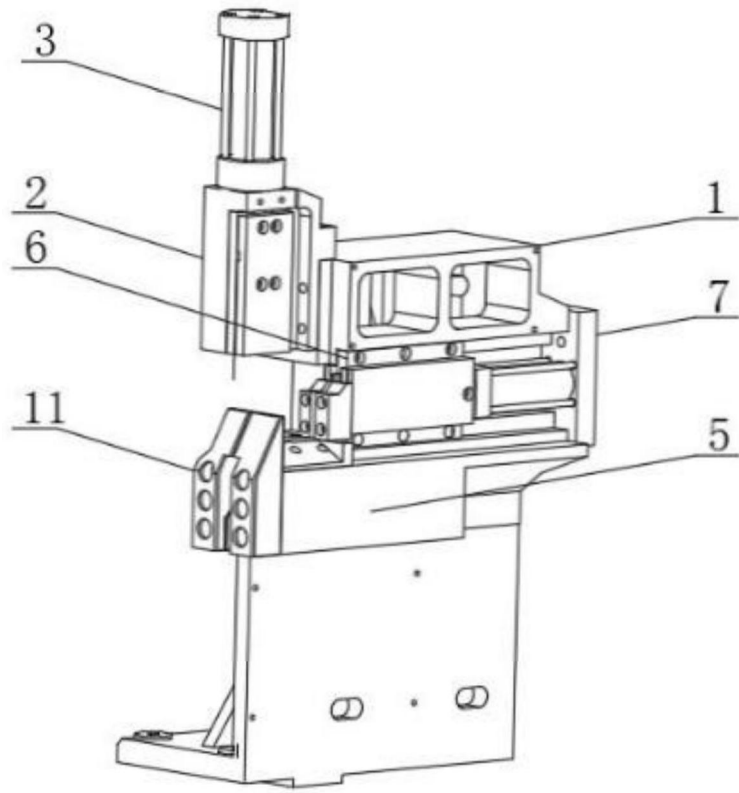


图1

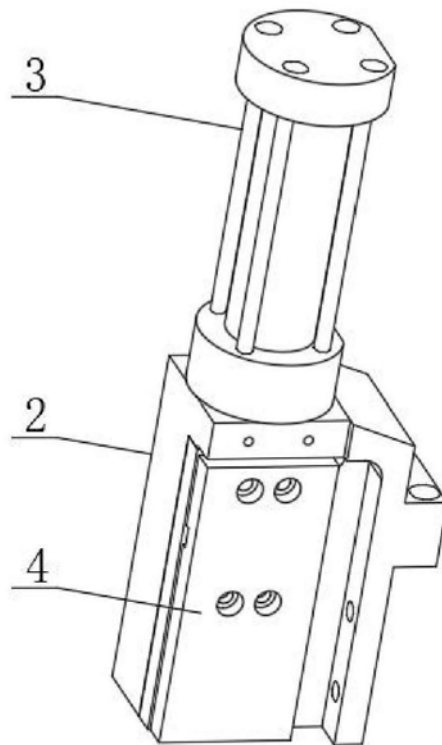


图2

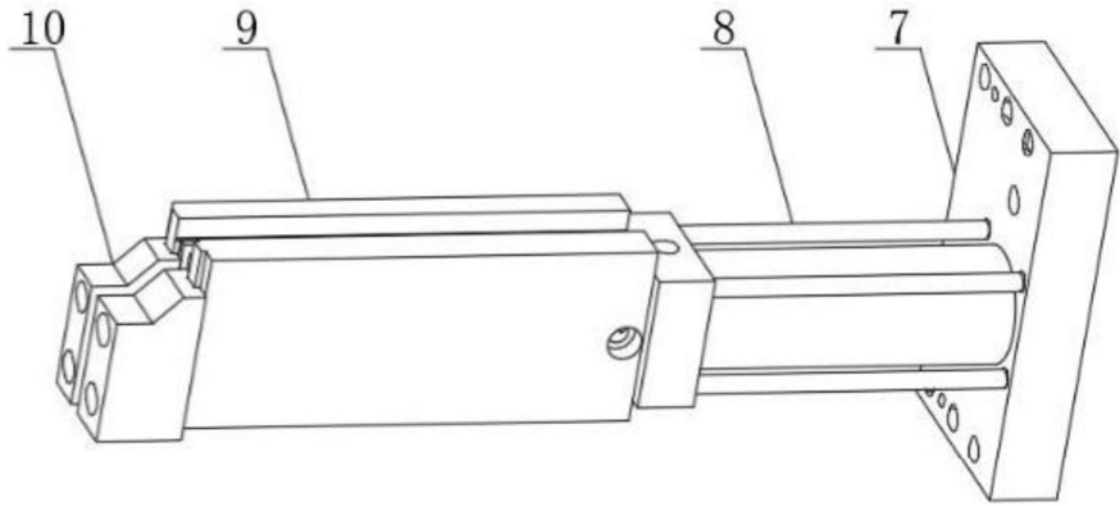


图3