



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217550984 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 11

(21) 申请号 202221205379.6

(22) 申请日 2022.05.20

(73) 专利权人 河南赫斯特威自动化设备有限公司

地址 466700 河南省周口市淮阳县工业园区二号

(72) 发明人 刘少才 侯振远

(74) 专利代理机构 郑州博鳌纵横知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
41165

专利代理师 屈慧丽

(51) Int. Cl.

B21D 43/00 (2006.01)

B21C 51/00 (2006.01)

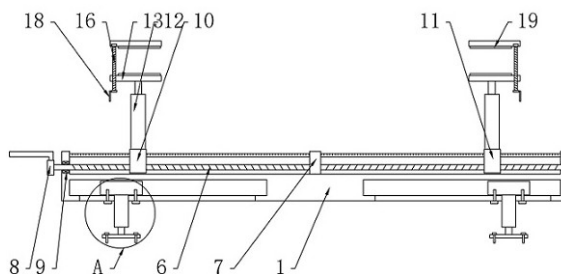
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置

(57) 摘要

本实用新型涉及自动化冲床机技术领域,具体是指一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置。包括横板,横板内设有多块移动块,移动块下方设有液压杆一,移动块通过液压杆一连接有固定板,横板内插设有双向螺旋杆,双向螺旋杆周围位于横板内设有固定块,固定块两侧均设有活动块一和活动块二,活动块一和活动块二上方均设有液压杆二,液压杆二上方设有夹持板一,夹持板一内插设有伸缩杆,夹持板一通过伸缩杆连接有夹持板二,夹持板一内插设有螺旋杆,螺旋杆周围有转动把手二,螺旋杆远离转动把手二一端与夹持板二之间通过轴承二连接,该实用新型提供一种能够拆卸更换和安装,便于使用的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置。



1. 一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:包括横板(1),所述横板(1)内设有多个移动块(2),所述移动块(2)下方设有液压杆一(4),所述移动块(2)通过液压杆一(4)连接有固定板(5),所述横板(1)内插设有双向螺旋杆(6),所述双向螺旋杆(6)周围位于横板(1)一侧设有转动把手一(8),所述双向螺旋杆(6)周围位于横板(1)内设有固定块(7),所述双向螺旋杆(6)周围位于固定块(7)两侧均设有活动块一(10)和活动块二(11),所述活动块一(10)和活动块二(11)上方均设有液压杆二(12),所述液压杆二(12)上方设有夹持板一(13),所述夹持板一(13)内插设有伸缩杆(14),所述夹持板一(13)通过伸缩杆(14)连接有夹持板二(15),所述夹持板一(13)内插设有螺旋杆(16),所述螺旋杆(16)周围位于夹持板一(13)下方设有转动把手二(18),所述螺旋杆(16)远离转动把手二(18)一端与夹持板二(15)之间通过轴承二(17)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:所述移动块(2)与横板(1)之间通过多个螺栓一(3)连接,所述横板(1)内设有多个配合螺栓一(3)进入的螺旋凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:所述固定板(5)内插设有多个螺栓二(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:所述横板(1)内设有配合移动块(2)移动的轨迹凹槽。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:所述双向螺旋杆(6)周围设有螺纹,所述固定块(7)两侧的螺纹方向相反。

6. 根据权利要求1所述的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:所述横板(1)内位于双向螺旋杆(6)两端周围均设有轴承一(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:所述夹持板一(13)和夹持板二(15)表面均设有防滑垫(19)。

8. 根据权利要求1所述的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:所述活动块一(10)和活动块二(11)内插设有固定杆,所述固定杆表面设有刻度数字,所述固定杆两端固定连接在横板(1)内。

一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化冲床机技术领域,具体是指一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置。

背景技术

[0002] 冲压生产主要是针对板材的。通过模具,能做出落料,冲孔,成型,拉深,修整,精冲,整形,铆接及挤压件等等,广泛应用于各个领域。在自动化冲床机加工过程中需要将工件进行夹紧,常见的夹紧装置一旦损坏了之后无法进行单独的夹紧装置的更换,从而需要将整个的涉笔装置都要更换,这样消耗的设备较多,从而会导致资源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够拆卸更换和安装,便于使用的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案为:一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其特征在于:包括横板,所述横板内设有多个移动块,所述移动块下方设有液压杆一,所述移动块通过液压杆一连接有固定板,所述横板内插设有双向螺旋杆,所述双向螺旋杆周围位于横板一侧设有转动把手一,所述双向螺旋杆周围位于横板内设有固定块,所述双向螺旋杆周围位于固定块两侧均设有活动块一和活动块二,所述活动块一和活动块二上方均设有液压杆二,所述液压杆二上方设有夹持板一,所述夹持板一内插设有伸缩杆,所述夹持板一通过伸缩杆连接有夹持板二,所述夹持板一内插设有螺旋杆,所述螺旋杆周围位于夹持板一下方设有转动把手二,所述螺旋杆远离转动把手二一端与夹持板二之间通过轴承二连接。

[0005] 所述移动块与横板之间通过多个螺栓一连接,所述横板内设有多个配合螺栓一进入的螺旋凹槽。

[0006] 所述固定板内插设有多个螺栓二。

[0007] 所述横板内设有配合移动块移动的轨迹凹槽。

[0008] 所述双向螺旋杆周围设有螺纹,所述固定块两侧的螺纹方向相反。

[0009] 所述横板内位于双向螺旋杆两端周围均设有轴承一。

[0010] 所述夹持板一和夹持板二表面均设有防滑垫。

[0011] 所述活动块一和活动块二内插设有固定杆,所述固定杆表面设有刻度数字,所述固定杆两端固定连接在横板内。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型功能齐全,通过移动移动块从而找到适合固定板固定的位置,通过不同的液压杆一可以调节其下方的固定板距离移动块的距离,从而可以使横板处于水平位置,螺栓一可以固定移动块在横板内的位置,双向螺旋杆转动使得活动块一和活动块二的移动方向相反,通过液压杆二可以调节夹持的高度,螺旋杆转动可以使夹持板一和夹持板二之间的距离改变,从而可以夹紧工件,通过固定杆表面的刻度数字可以看出活动块一和

活动块二之间的确切距离,整体来看,本实用新型可以拆卸更换,从而减少了资源浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置的整体正视方向剖视图。

[0015] 图2为本实用新型一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置的部分侧视方向剖视图。

[0016] 图3为本实用新型一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置的A部结构示意图。

[0017] (1、横板;2、移动块;3、螺栓一;4、液压杆一;5、固定板;6、双向螺旋杆;7、固定块;8、转动把手一;9、轴承一;10、活动块一;11、活动块二;12、液压杆二;13、夹持板一;14、伸缩杆;15、夹持板二;16、螺旋杆;17、轴承二;18、转动把手二;19、防滑垫;20、螺栓二)。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0019] 为了自动化冲床机加工用工件夹紧装置能够拆卸更换和安装,便于使用,本实用新型提供一种如图所示的一种自动化冲床机加工用工件夹紧装置,其功能在于:包括横板1,所述横板1内设有多块移动块2,所述移动块2下方设有液压杆一4,所述移动块2通过液压杆一4连接有固定板5,所述横板1内插设有双向螺旋杆6,所述双向螺旋杆6周围位于横板1一侧设有转动把手一8,所述双向螺旋杆6周围位于横板1内设有固定块7,所述双向螺旋杆6周围位于固定块7两侧均设有活动块一10和活动块二11,所述活动块一10和活动块二11上方均设有液压杆二12,所述液压杆二12上方设有夹持板一13,所述夹持板一13内插设有伸缩杆14,所述夹持板一13通过伸缩杆14连接有夹持板二15,所述夹持板一13内插设有螺旋杆16,所述螺旋杆16周围位于夹持板一13下方设有转动把手二18,所述螺旋杆16远离转动把手二18一端与夹持板二15之间通过轴承二17连接。

[0020] 本实用新型中所述移动块2与横板1之间通过多个螺栓一3连接,所述横板1内设有多块配合螺栓一3进入的螺旋凹槽。

[0021] 本实用新型中所述固定板5内插设有多个螺栓二20。

[0022] 本实用新型中所述横板1内设有配合移动块2移动的轨迹凹槽。

[0023] 本实用新型中所述双向螺旋杆6周围设有螺纹,所述固定块7两侧的螺纹方向相反。

[0024] 本实用新型中所述横板1内位于双向螺旋杆6两端周围均设有轴承一9。

[0025] 本实用新型中所述夹持板一13和夹持板二15表面均设有防滑垫19。

[0026] 本实用新型中所述活动块一10和活动块二11内插设有固定杆,所述固定杆表面设有刻度数字,所述固定杆两端固定连接在横板1内。

[0027] 移动块2可以在轨迹凹槽内移动,通过移动移动块2,移动块2带动液压杆一4和固定板5移动,从而找到适合固定板5固定的位置,通过液压杆一4可以调节固定板5距离移动块2的距离,由于自动化冲床机的适合安装的地方不一定都处于一个水平面上,因此通过不同的液压杆一4可以调节其下方的固定板5距离移动块2的距离,从而可以使横板1处于水平位置,固定板5可以通过螺栓二20固定在固定的平面上,通过螺栓一3可以固定移动块2在横

板1内的位置,通过多个配合螺栓一3进入的螺旋凹槽的设置可以方便螺栓一3固定移动块2,固定好横板1的位置之后,通过旋转转动把手一8可以使双向螺旋杆6转动,由于固定块7两侧的螺纹方向相反,因此活动块一10和活动块二11的移动方向相反,通过液压杆二12可以调节夹持夹紧的高度,通过旋转转动把手二18使得螺旋杆16转动,螺旋杆16转动可以使夹持板一13和夹持板二15之间的距离改变,从而在夹持板一13和夹持板二15之间可以夹紧需要夹紧的工件,夹持板一13和夹持板二15之间距离改变的时候通过伸缩杆14配合伸缩可以限制固定夹持板一13和夹持板二15之间的位置,通过固定杆表面的刻度数字可以看出活动块一10和活动块二11之间的确切距离。

[0028] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

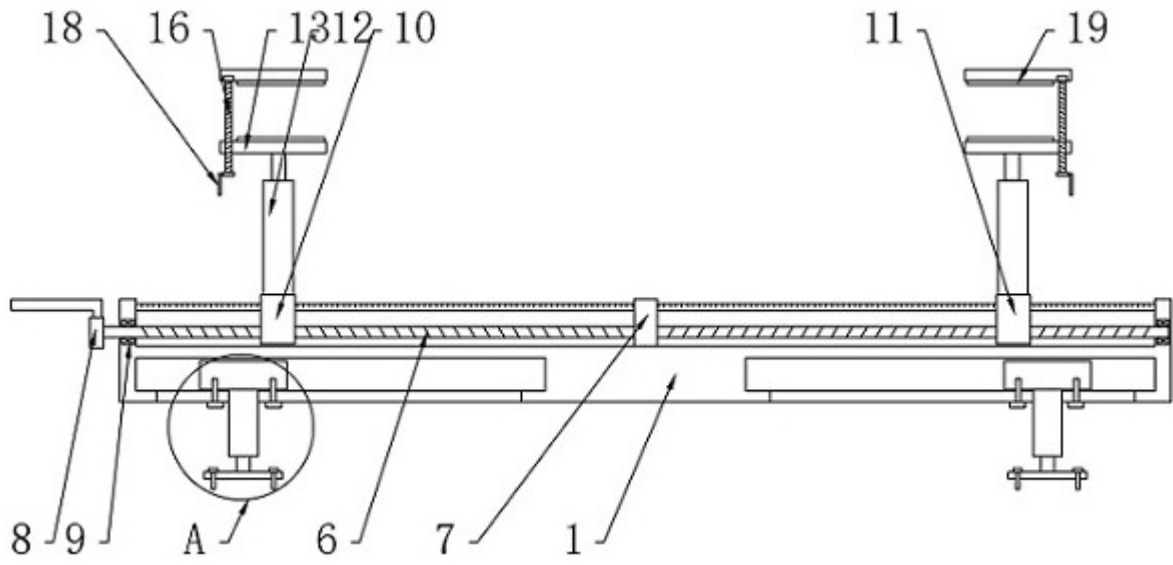


图1

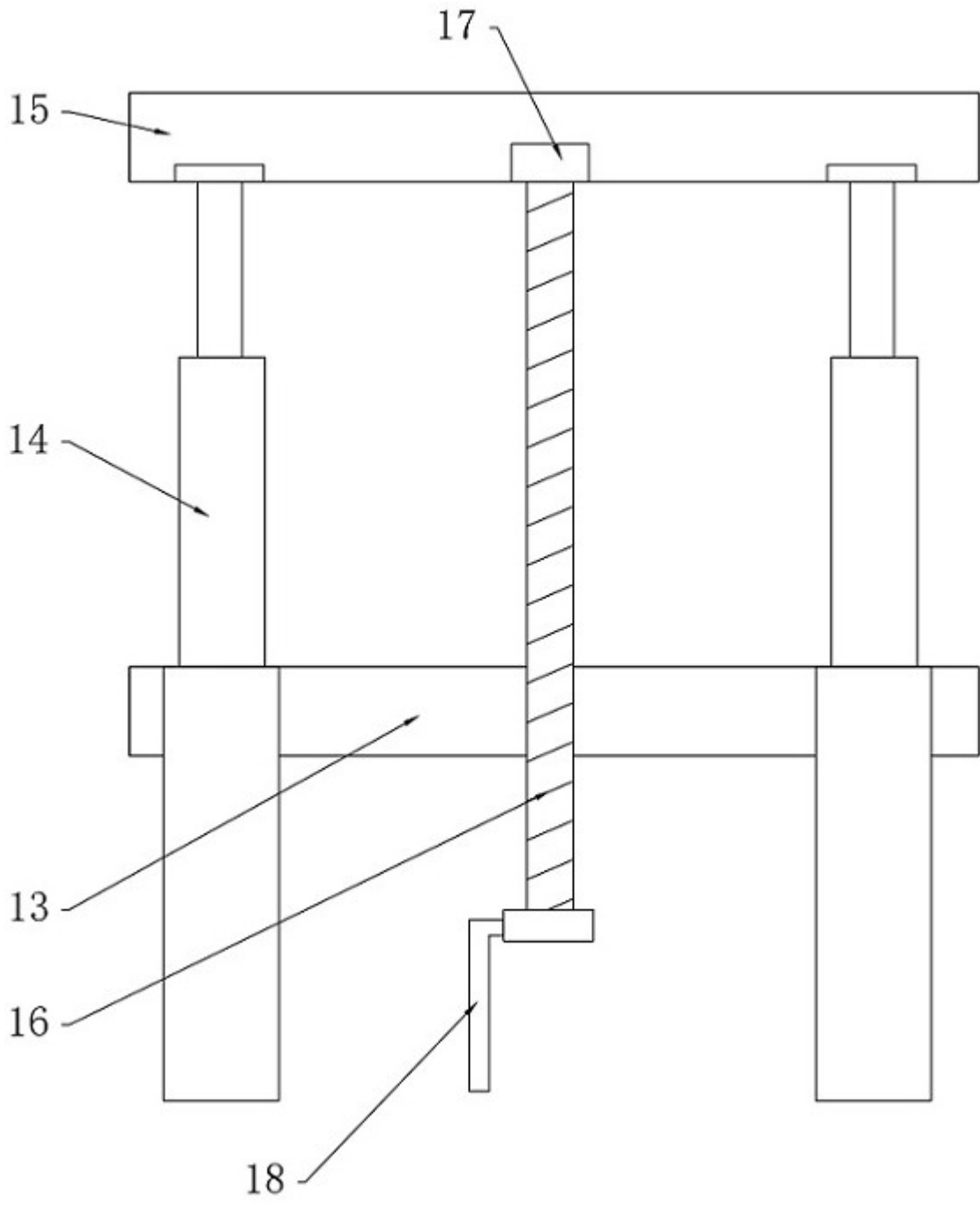


图2

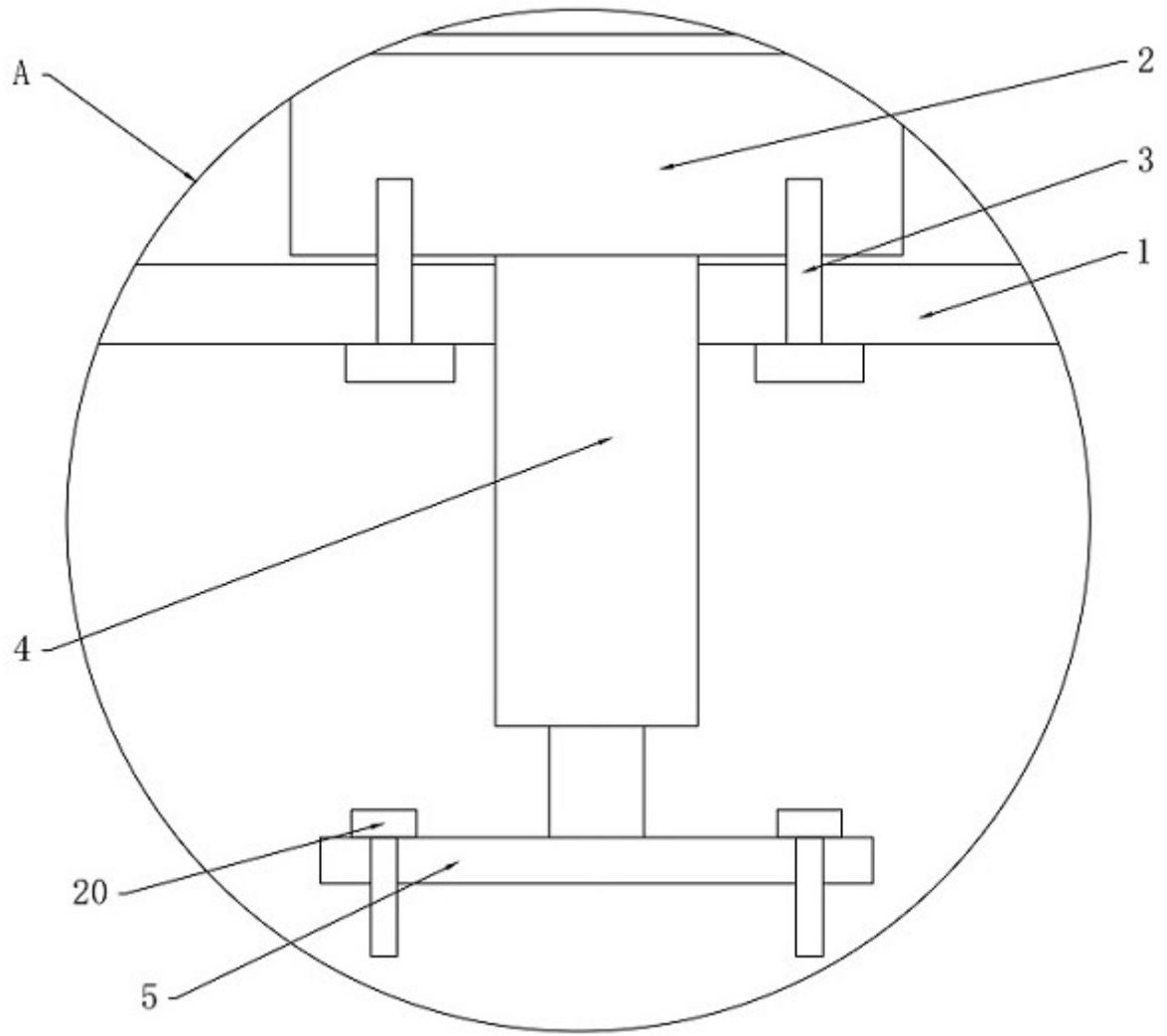


图3