



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221695027 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202322878394.8

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 青岛文钧博金属制品有限公司

地址 266400 山东省青岛市黄岛区海西路
小台后工业园

(72) 发明人 王微 孔祥方 丁岩岩

(74) 专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 37445

专利代理师 王安妮

(51) Int. Cl.

B21D 43/00 (2006.01)

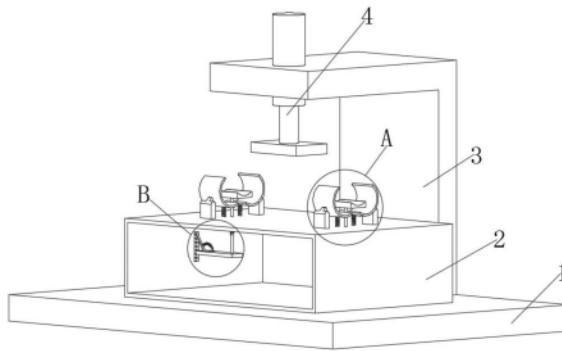
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有定位机构的压槽机

(57) 摘要

本实用新型涉及压槽机技术领域,且公开了一种带有定位机构的压槽机,包括底座,所述底座上固定安装有工作台,所述底座上固定安装有支撑板,所述支撑板上设置有压槽机构,所述工作台上设置有定位机构,所述固定座固定安装在工作台上,所述弧形板与固定座之间铰接,所述承载弹簧的一端与弧形板的外壁固定连接,所述承载弹簧的另一端与工作台的外壁固定连接,所述工作台的内部贯穿有挤压杆,所述挤压杆的端部固定安装有支撑座,所述支撑座上开设有弧形槽。该带有定位机构的压槽机通过定位机构中的支撑座向下运动对弧形板的底端进行挤压,进而两弧形板发生转动上端向中间收拢对钢管进行自动夹持,方便对钢管进行加工。



1. 一种带有定位机构的压槽机,包括底座(1),所述底座(1)上固定安装有工作台(2),其特征在于:所述底座(1)上固定安装有支撑板(3),所述支撑板(3)上设置有压槽机构(4),所述工作台(2)上设置有定位机构(5),所述定位机构(5)包括有:

固定座(51),所述固定座(51)固定安装在工作台(2)上;

弧形板(52),所述弧形板(52)与固定座(51)之间铰接;

承载弹簧(53),所述承载弹簧(53)的一端与弧形板(52)的外壁固定连接,所述承载弹簧(53)的另一端与工作台(2)的外壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有定位机构的压槽机,其特征在于:所述工作台(2)的内部贯穿有挤压杆(54),所述挤压杆(54)的端部固定安装有支撑座(55),所述支撑座(55)上开设有弧形槽。

3. 根据权利要求2所述的一种带有定位机构的压槽机,其特征在于:所述挤压杆(54)的外壁上套接有复位弹簧(56),所述复位弹簧(56)的一端与挤压杆(54)的外壁固定连接,所述复位弹簧(56)的另一端与工作台(2)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种带有定位机构的压槽机,其特征在于:所述挤压杆(54)的端部固定安装有固定板(57),所述固定板(57)的内部铰接有限位杆(58)。

5. 根据权利要求4所述的一种带有定位机构的压槽机,其特征在于:所述限位杆(58)的外壁与限位弹簧(59)的一端固定连接,所述限位弹簧(59)的另一端与固定板(57)的外壁固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种带有定位机构的压槽机,其特征在于:所述工作台(2)的内壁上开设有卡槽(510),所述卡槽(510)在工作台(2)的内壁上呈阵列分布,所述限位杆(58)卡接在卡槽(510)的内部。

一种带有定位机构的压槽机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压槽机技术领域,具体为一种带有定位机构的压槽机。

背景技术

[0002] 随着现代工业的进步,越来越多的工业设备被用于现代工业的生产,压槽机是一种在钢板和钢管等材料上进行压槽的设备,在使用压槽机对钢管进行加工之前,通常需要实现钢管在压槽机上的定位,方便后期对钢管加工,因此,就需要用到压槽机定位机构。

[0003] 在现有技术中,压槽机在使用过程中只能对固定大小的钢管进行定位,当需要对不同规格大小的钢管进行加工时,需要工作人员对定位工件进行拆卸更换,较为繁琐;鉴于此,我们提出了一种带有定位机构的压槽机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有定位机构的压槽机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有定位机构的压槽机,包括底座,所述底座上固定安装有工作台,所述底座上固定安装有支撑板,所述支撑板上设置有压槽机构,所述工作台上设置有定位机构,所述定位机构包括有:

[0006] 固定座,所述固定座固定安装在工作台上;

[0007] 弧形板,所述弧形板与固定座之间铰接;

[0008] 承载弹簧,所述承载弹簧的一端与弧形板的外壁固定连接,所述承载弹簧的另一端与工作台的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述工作台的内部贯穿有挤压杆,所述挤压杆的端部固定安装有支撑座,所述支撑座上开设有弧形槽。

[0010] 优选的,所述挤压杆的外壁上套接有复位弹簧,所述复位弹簧的一端与挤压杆的外壁固定连接,所述复位弹簧的另一端与工作台的内壁固定连接。

[0011] 优选的,所述挤压杆的端部固定安装有固定板,所述固定板的内部铰接有限位杆。

[0012] 优选的,所述限位杆的外壁与限位弹簧的一端固定连接,所述限位弹簧的另一端与固定板的外壁固定连接。

[0013] 优选的,所述工作台的内壁上开设有卡槽,所述卡槽在工作台的内壁上呈阵列分布,所述限位杆卡接在卡槽的内部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种带有定位机构的压槽机,具备以下有益效果:

[0015] 1、该带有定位机构的压槽机通过定位机构中的支撑座向下运动对弧形板的底端进行挤压,进而两弧形板发生转动上端向中间收拢对钢管进行自动夹持,方便对钢管进行加工。

[0016] 2、该带有定位机构的压槽机通过限位杆向下运动过程中受到的挤压使限位能够

被自动解除,限位被解除能够使限位杆重新卡接在下方卡槽的内部,进而使两弧形板能够对不同规格大小的钢管进行稳定夹持。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A结构放大示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中B结构放大示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、工作台;3、支撑板;4、压槽机构;5、定位机构;51、固定座;52、弧形板;53、承载弹簧;54、挤压杆;55、支撑座;56、复位弹簧;57、固定板;58、限位杆;59、限位弹簧;510、卡槽。

具体实施方式

[0021] 如图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种带有定位机构的压槽机,包括底座1,底座1上固定安装有工作台2,底座1上固定安装有支撑板3,支撑板3上设置有压槽机构4,通过压槽机构4对钢管进行压槽工序,工作台2上设置有定位机构5。

[0022] 本实施例中,工作台2上设置有定位机构5,通过定位机构5中的支撑座55向下运动对弧形板52的底端进行挤压,进而两弧形板52发生转动上端向中间收拢对钢管进行自动夹持,方便对钢管进行加工,同时通过限位杆58向下运动过程中受到的挤压使限位能够被自动解除,限位被解除能够使限位杆58重新卡接在下方卡槽510的内部,进而使两弧形板52能够对不同规格大小的钢管进行稳定夹持。

[0023] 上述定位机构5包括有固定座51,固定座51固定安装在工作台2上,固定座51上铰接有弧形板52,通过支撑座55向下运动对弧形板52的底端进行挤压,能够使两弧形板52发生转动自动对钢管进行夹持定位,弧形板52的外壁与承载弹簧53的一端固定连接,承载弹簧53的另一端与工作台2的外壁固定连接,承载弹簧53能够带动弧形板52进行复位不再对钢管进行夹持,工作台2的内部贯穿有挤压杆54,挤压杆54的端部固定安装有支撑座55,支撑座55上开设有弧形槽,通过将钢管放置在支撑座55的弧形槽上进行加工,挤压杆54的外壁上套接有复位弹簧56,复位弹簧56的一端与挤压杆54的外壁固定连接,复位弹簧56的另一端与工作台2的内壁固定连接,通过复位弹簧56的弹力能够使挤压杆54带动支撑座55进行复位,挤压杆54的端部固定安装有固定板57,固定板57的内部铰接有限位杆58,通过固定板57带动限位杆58向下运动受到的挤压发生顺时针方向转动,使限位被自动解除,限位杆58的外壁与限位弹簧59的一端固定连接,限位弹簧59的另一端与固定板57的外壁固定连接,工作台2的内壁上开设有卡槽510,卡槽510在工作台2的内壁上呈阵列分布,限位杆58卡接在卡槽510的内部,通过限位杆58重新卡接在下方卡槽510的内部,能够使两弧形板52能够对不同规格大小的钢管进行稳定夹持。

[0024] 使用时,通过将钢管放置在支撑座55的弧形槽上,进而通过向下推动钢管对支撑座55进行挤压,使支撑座55向下运动对弧形板52的底端进行挤压,进而使两弧形板52发生转动,最后使两弧形板52的上端向中间收拢对钢管进行夹持,同时挤压杆54带动固定板57内部铰接的限位杆58向下运动,通过限位杆58受到的挤压使其发生顺时针转动,进而限位被解除使限位杆58重新卡接在下方卡槽510的内部,进而使两弧形板52能够对钢管进行稳

定夹持,再通过压槽机构4对钢管进行压槽工序,当加工完毕后通过掰动限位杆58使限位被解除,通过复位弹簧56的弹力使挤压杆54带动支撑座55进行复位,同时承载弹簧53带动弧形板52进行复位不再对钢管进行夹持,完成对钢管的压槽工序。

[0025] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

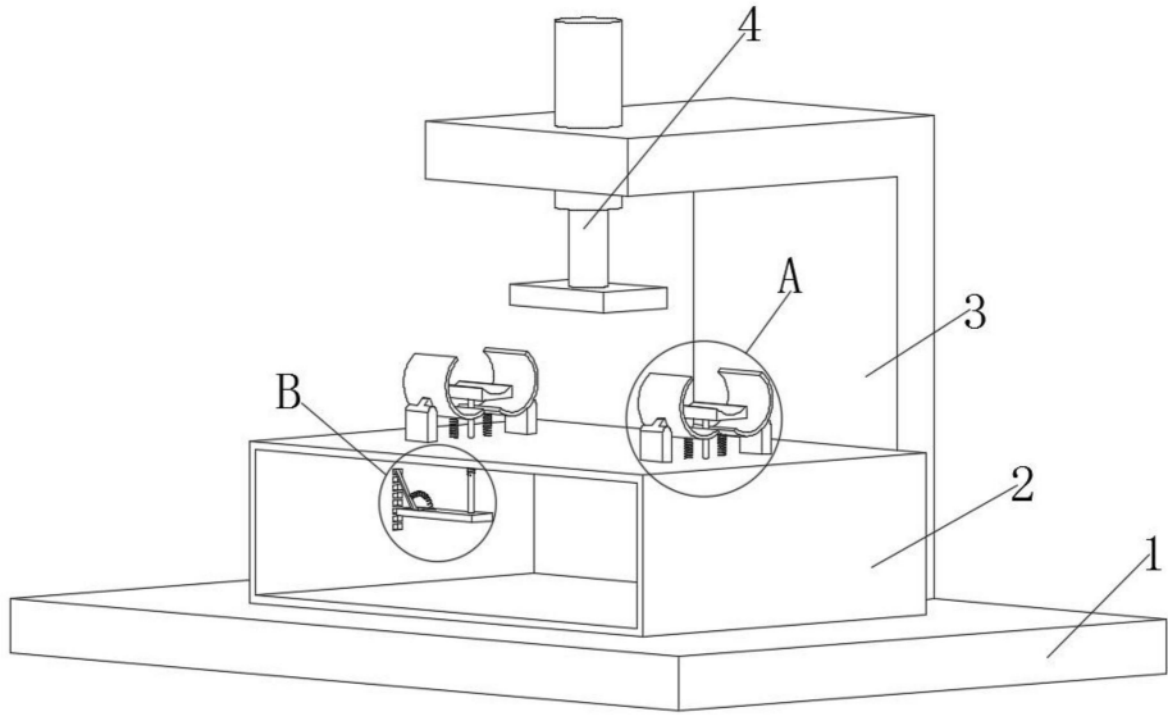


图1

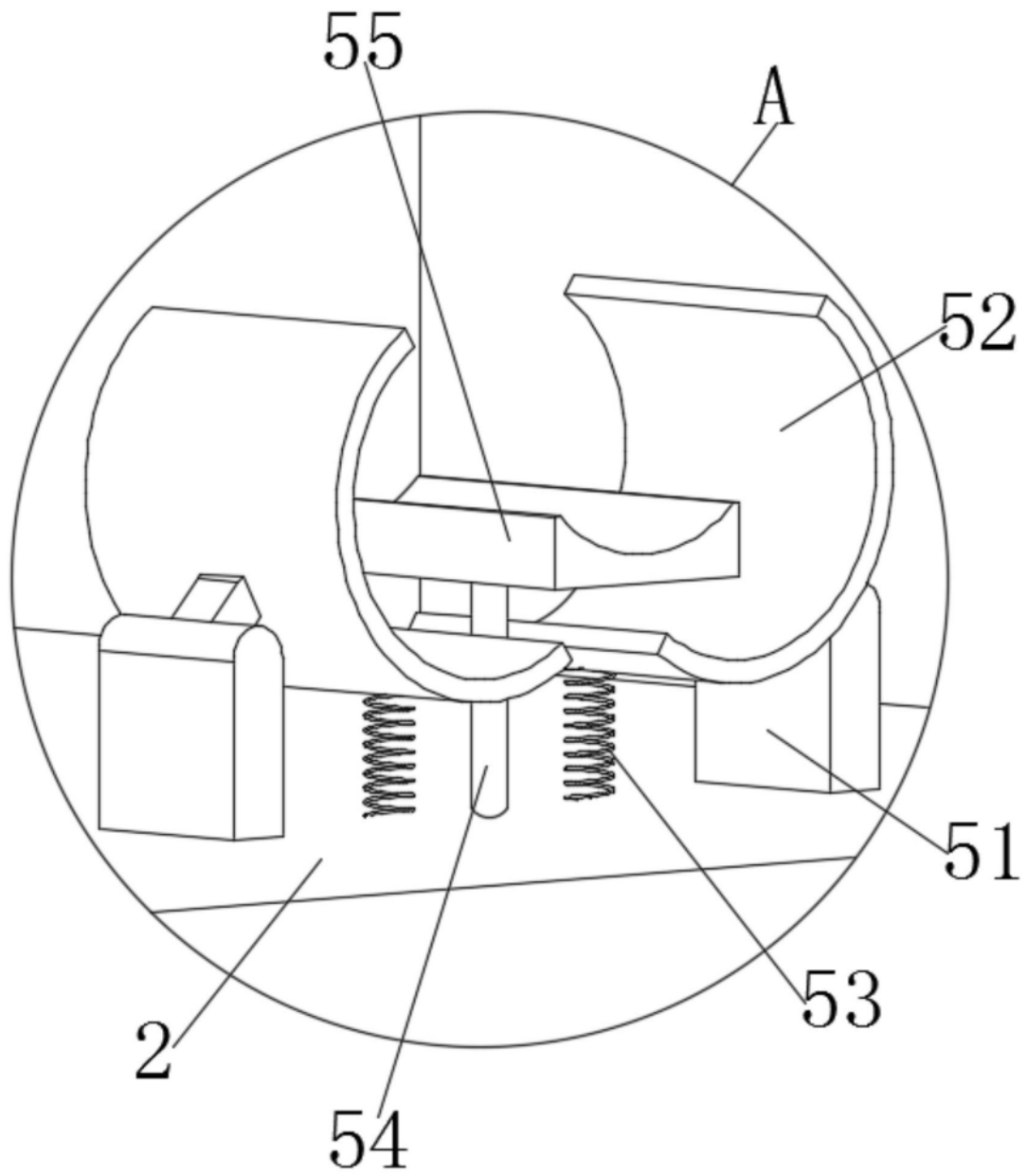


图2

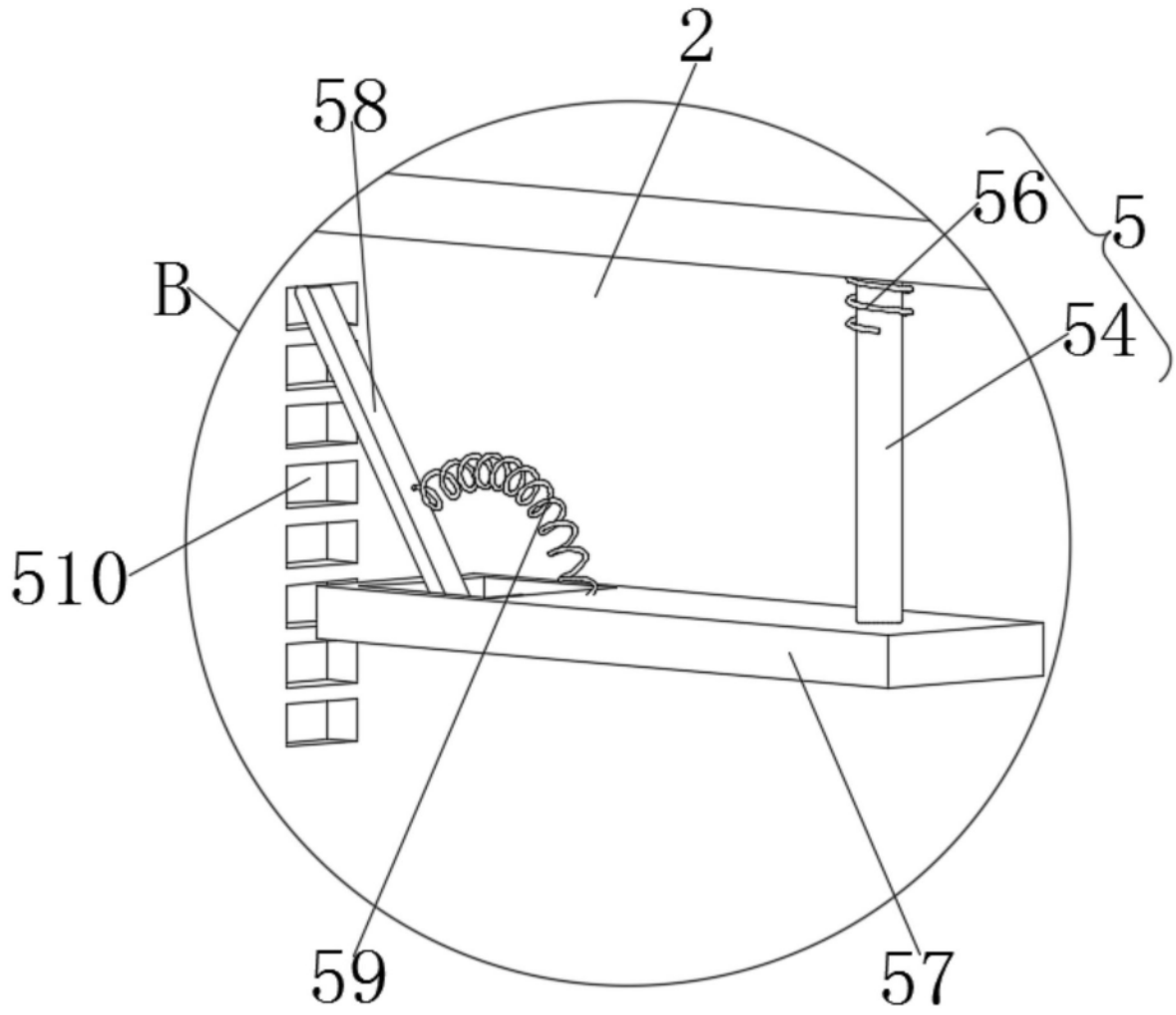


图3