



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222153453 U

(45) 授权公告日 2024.12.13

(21) 申请号 202420706387.1

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 漳钢(漳州)工贸有限公司

地址 363801 福建省漳州市华安县华安经济开发区九龙工业园

(72) 发明人 陈丽娟

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权

代理事务所(普通合伙)

35254

专利代理师 唐利

(51) Int. Cl.

B21D 3/10 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

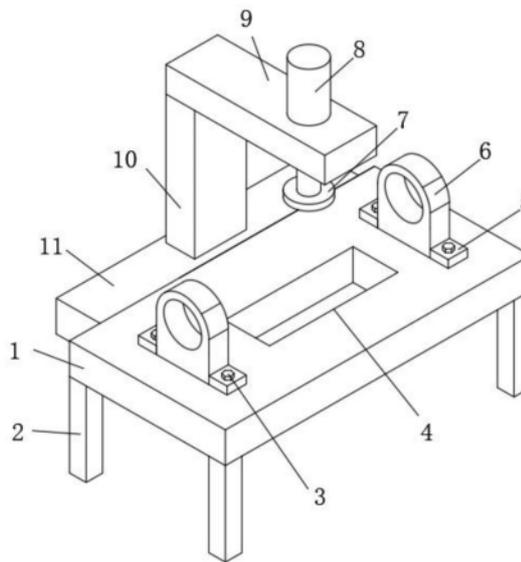
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种耐腐蚀钢管生产用压力机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐腐蚀钢管生产用压力机,包括工作台,所述工作台的上方两端设置有定位架,所述定位架的两端固定连接安装有安装板,所述安装板上螺纹连接有定位螺栓,所述定位架的内部贯穿开设有定位槽,所述定位槽的内侧底部固定连接第一弧形件,所述定位槽的两端螺纹连接有螺杆,通过在工作台上设置两个定位架能够与钢管进行对应,而通过定位槽内部的第一弧形件、螺杆、滑杆以及第二弧形件能够对钢管的两端进行定位夹持,三点式的夹持能够确保钢管在压力矫正时的稳定性,同时能够适用不同直径大小的钢管,提高装置的稳定性以及实用性。



1. 一种耐腐蚀钢管生产用压力机,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的上方两端设置有定位架(6),所述定位架(6)的两端固定连接有安装板(5),所述安装板(5)上螺纹连接定位螺栓(3),所述定位架(6)的内部贯穿开设有定位槽(18);

所述定位槽(18)的内侧底部固定连接第一弧形件(17),所述定位槽(18)的两端螺纹连接螺杆(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀钢管生产用压力机,其特征在于,所述螺杆(19)的外端固定连接把手(16),所述螺杆(19)的内端转动连接第二弧形件(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种耐腐蚀钢管生产用压力机,其特征在于,所述第二弧形件(21)的外侧两端固定连接滑杆(20),所述滑杆(20)滑动连接在定位架(6)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀钢管生产用压力机,其特征在于,所述工作台(1)的内部开设有扩展槽(4),所述工作台(1)的下方四端固定连接支撑架(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀钢管生产用压力机,其特征在于,所述工作台(1)的一端固定连接固定座(11),所述固定座(11)的一侧设置驱动电机(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种耐腐蚀钢管生产用压力机,其特征在于,所述驱动电机(12)的输出端贯穿固定座(11)向内设置丝杠(13),所述丝杠(13)上螺纹连接螺纹块(14),所述固定座(11)上开设有开槽(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种耐腐蚀钢管生产用压力机,其特征在于,所述螺纹块(14)贯穿开槽(15)向上设置固定架(10),所述固定架(10)的上端固定连接连接架(9),所述连接架(9)的上端设置气缸(8),所述气缸(8)的延伸端贯穿连接架(9)向下设置接触凸块(7)。

## 一种耐腐蚀钢管生产用压力机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢管生产用压力机领域,特别涉及一种耐腐蚀钢管生产用压力机。

### 背景技术

[0002] 压力机是一种耐腐蚀钢管生产用压力机结构精巧的通用性压力机。具有用途广泛,生产效率高特点,压力机可广泛应用于切断、冲孔、落料、弯曲、铆合和成形等工艺,通过对金属坯件施加强大的压力使金属发生塑性变形和断裂来加工成零件。

[0003] 现有的钢管压力机多用于对弯曲度不合格钢管的矫正,但是现有的压力机在进行对钢管的矫直工作时,通常只适配一种耐腐蚀钢管生产用压力机直径钢管的矫直工作,无法跟随钢管的直径进行灵活调节,就使得实用性大大降低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐腐蚀钢管生产用压力机,解决了现有技术中的压力机在进行对钢管的矫直工作时,通常只适配一种耐腐蚀钢管生产用压力机直径钢管的矫直工作,无法跟随钢管的直径进行灵活调节的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种耐腐蚀钢管生产用压力机,包括工作台,所述工作台的上方两端设置有定位架,所述定位架的两端固定连接有安装板,所述安装板上螺纹连接有定位螺栓,所述定位架的内部贯穿开设有定位槽;

[0006] 所述定位槽的内侧底部固定连接有第一弧形件,所述定位槽的两端螺纹连接有螺杆。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述螺杆的外端固定连接有把手,所述螺杆的内端转动连接有第二弧形件。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第二弧形件的外侧两端固定连接有滑杆,所述滑杆滑动连接在定位架的内部。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述工作台的内部开设有扩展槽,所述工作台的下方四端固定连接有支撑架。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述工作台的一端固定连接有固定座,所述固定座的一侧设置有驱动电机。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述驱动电机的输出端贯穿固定座向内设置有丝杠,所述丝杠上螺纹连接有螺纹块,所述固定座上开设有开槽。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述螺纹块贯穿开槽向上设置有固定架,所述固定架的上端固定连接有连接架,所述连接架的上端设置有气缸,所述气缸的延伸端贯穿连接架向下设置有接触凸块。

[0013] 本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、与现有技术相比,该一种耐腐蚀钢管生产用压力机通过在工作台上设置两个定

位架能够与钢管进行对应,而通过定位槽内部的第一弧形件、螺杆、滑杆以及第二弧形件能够对钢管的两端进行定位夹持,三点式的夹持能够确保钢管在压力矫正时的稳定性,同时能够适用不同直径大小的钢管,提高装置的稳定性以及实用性;

[0015] 2、与现有技术相比,该一种耐腐蚀钢管生产用压力机通过设置气缸、接触凸块能够对耐腐蚀钢管进行压力矫直,同时设置驱动电机、丝杠以及螺纹块能够对矫直组件进行横向调节,从而能够对不同位置进行矫直,提高装置的实用性,无需工作人员多次拆卸钢管。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

## 附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明;

[0018] 图1是本实用新型的整体正面结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型的矫直组件结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型的定位架结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、工作台;2、支撑架;3、定位螺栓;4、扩展槽;5、安装板;6、定位架;7、接触凸块;8、气缸;9、连接架;10、固定架;11、固定座;12、驱动电机;13、丝杠;14、螺纹块;15、开槽;16、把手;17、第一弧形件;18、定位槽;19、螺杆;20、滑杆;21、第二弧形件。

## 具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例,一种耐腐蚀钢管生产用压力机,包括工作台1,工作台1的上方两端设置有定位架6,通过定位架6能够对钢管的两端进行定位夹持,确保钢管在加工时的稳定性,定位架6的两端固定连接有安装板5,安装板5上螺纹连接有定位螺栓3,定位架6的内部贯穿开设有定位槽18,通过定位螺栓3以及安装板5能够将定位架6安装在工作台1上,使其稳定作业;

[0025] 定位槽18的内侧底部固定连接有第一弧形件17,定位槽18的两端螺纹连接有螺杆19,通过第一弧形件17能够对钢管进行承托作用,螺杆19的外端固定连接有把手16,螺杆19的内端转动连接有第二弧形件21,第二弧形件21的外侧两端固定连接有滑杆20,滑杆20滑动连接在定位架6的内部,拧动定位架6两端的把手16带动螺杆19进行转动,在螺纹连接以及滑杆20的限制下能够带动第二弧形件21进行运动,从而配合内部的第一弧形件17能够对钢管进行定位夹持,确保钢管在加工时的稳定性,同时该夹持组件能够根据钢管的直径进行调节,适用于不同直径的钢管夹持,提高装置的适用性;

[0026] 工作台1的内部开设有扩展槽4,工作台1的下方四端固定连接支撑架2,工作台1的一端固定连接固定座11,固定座11的一侧设置有驱动电机12,通过支撑架2能够对装置

进行稳定支撑；

[0027] 驱动电机12的输出端贯穿固定座11向内设置有丝杠13,丝杠13上螺纹连接有螺纹块14,固定座11上开设有开槽15,螺纹块14贯穿开槽15向上设置有固定架10,固定架10的上端固定连接有连接架9,连接架9的上端设置有气缸8,气缸8的延伸端贯穿连接架9向下设置有接触凸块7,动上方的气缸8能够带动接触凸块7向下移动,使得接触凸块7能够与钢管进行接触,从而实现其压力矫直作业,整个压力矫直装置快速便捷,矫直效果好,能够提高矫直的效率,而在对其他位置进行矫直时,启动驱动电机12能够带动内部的丝杠13进行转动,在螺纹连接的作用下能够使得螺纹块14带动上方的固定架10以及连接架9进行横向移动,从而带动矫直组件进行位置的移动,能够对钢管不同的位置进行矫直,无需工作人员将钢管取出更换位置,提高装置的便捷性。

[0028] 工作原理:该装置在进行使用时,首先将需要进行压力矫直的钢管两端穿过定位架6内部的定位槽18中,接着拧动定位架6两端的把手16带动螺杆19进行转动,在螺纹连接以及滑杆20的限制下能够带动第二弧形件21进行运动,从而配合内部的第一弧形件17能够对钢管进行定位夹持,确保钢管在加工时的稳定性,接着启动上方的气缸8能够带动接触凸块7向下移动,使得接触凸块7能够与钢管进行接触,从而实现其压力矫直作业,整个压力矫直装置快速便捷,矫直效果好,能够提高矫直的效率。

[0029] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

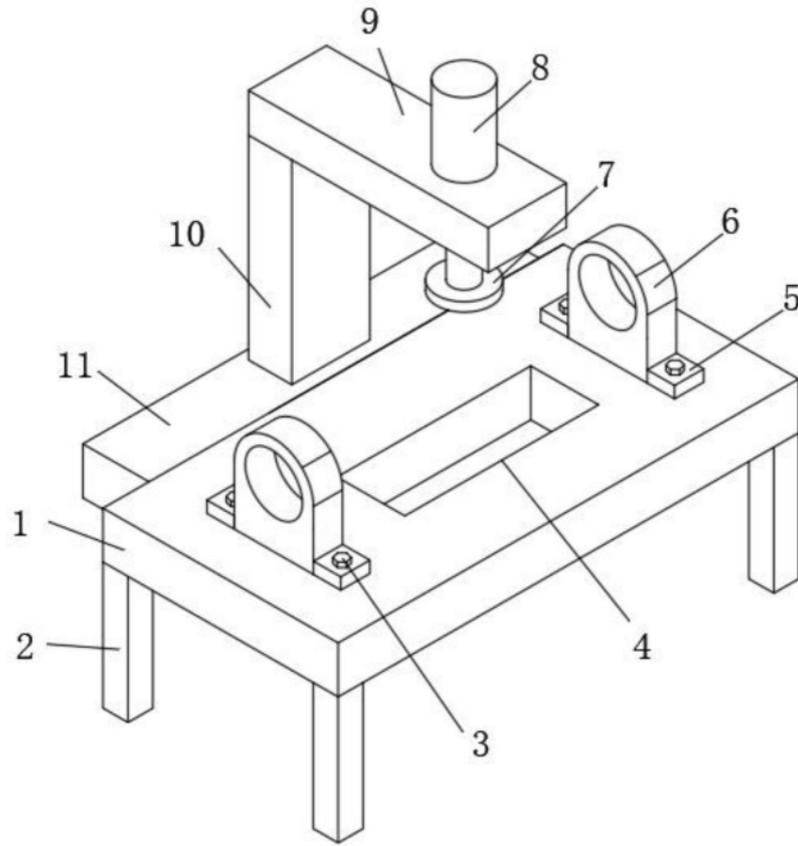


图1

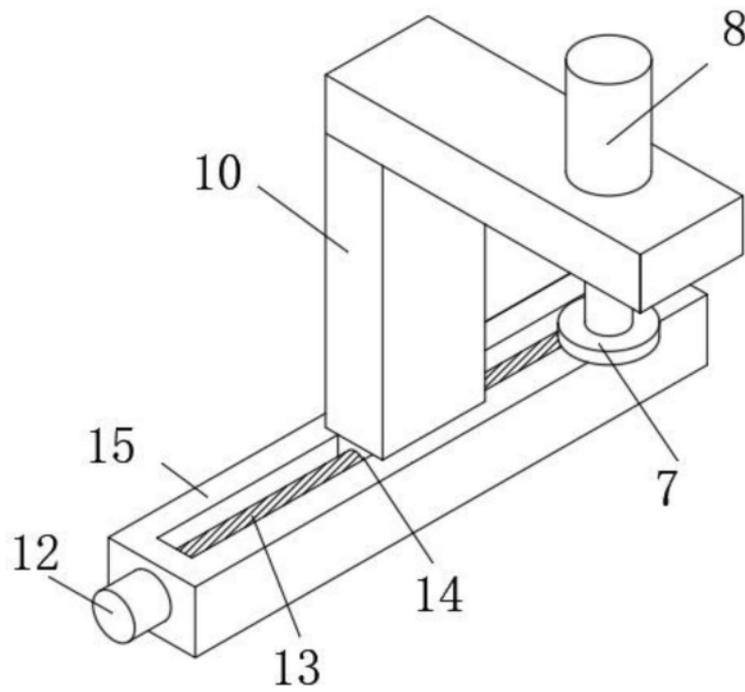


图2

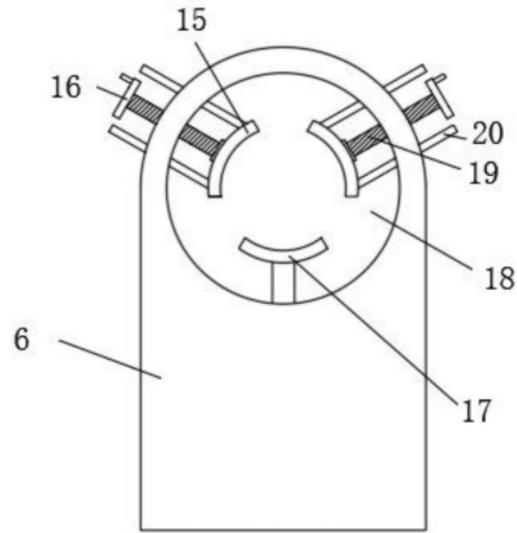


图3