(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221539526 U
(45)授权公告日 2024.08.16

(21)申请号 202323383452.6

(22)申请日 2023.12.12

(73)专利权人 合肥鑫泽管业有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区海棠路191号联合安全1号厂房1层北侧

(72)发明人 马永法 吴传龙 甘振国

(74)专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务所(普通合伙) 16123
专利代理师 章婷婷

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

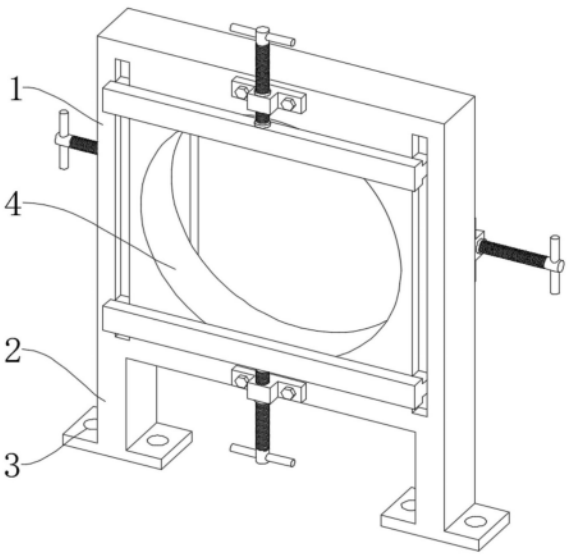
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钢管生产加工用多钢管加工夹具

(57)摘要

本申请涉及钢管生产技术领域,且公开了一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,包括框体,所述框体底部对称固定连接有底座,两侧所述底座底部均开设有安装孔,所述框体上设有夹持组件,所述夹持组件包括通孔,所述框体表面左右对称开设有第一滑槽,两侧所述第一滑槽内部对称活动连接有第一夹持块,所述框体表面上下对称固定连接有第一固定座,两个所述第一固定座内部均活动连接有第一螺纹杆,所述框体后侧表面上下对称开设有第二滑槽,两侧所述第二滑槽内部对称活动连接有第二夹持块;本申请通过设计夹持组件,在钢管加工时,能够对不同尺寸的钢管进行夹持固定,同时在后续固定时对钢管进行双重固定,从而有效地提高了钢管固定时的稳定性。



CN 221539526 U

1.一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,包括框体(1),其特征在于:所述框体(1)底部对称固定连接有底座(2),两侧所述底座(2)底部均开设有安装孔(3),所述框体(1)上设有夹持组件(4),所述夹持组件(4)包括通孔(5),所述框体(1)表面左右对称开设有第一滑槽(6),两侧所述第一滑槽(6)内部对称活动连接有第一夹持块(7),所述框体(1)表面上下对称固定连接有第一固定座(8),两个所述第一固定座(8)内部均活动连接有第一螺纹杆(9),所述框体(1)后侧表面上下对称开设有第二滑槽(10),两侧所述第二滑槽(10)内部对称活动连接有第二夹持块(11),所述框体(1)后侧表面左右对称固定连接有第二固定座(12),两个所述第二固定座(12)上活动连接有第二螺纹杆(13)。

2.根据权利要求1所述的一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,其特征在于:所述通孔(5)开设在框体(1)上,所述通孔(5)完全贯穿框体(1)。

3.根据权利要求1所述的一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,其特征在于:所述通孔(5)设置在两侧第一夹持块(7)之间,且所述通孔(5)设置在两侧第二夹持块(11)之间。

4.根据权利要求1所述的一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,其特征在于:两侧所述第一夹持块(7)均横向设置在框体(1)表面,两侧所述第二夹持块(11)均竖向设置在框体(1)表面。

5.根据权利要求1所述的一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,其特征在于:两个所述第一螺纹杆(9)末端分别安装在两侧第一夹持块(7)上,两个所述第二螺纹杆(13)末端分别安装在两侧第二夹持块(11)上。

一种钢管生产加工用多钢管加工夹具

技术领域

[0001] 本申请涉及钢管生产技术领域,尤其是涉及一种钢管生产加工用多钢管加工夹具。

背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象的装置。在钢管的生产加工过程中需要通过夹具对其进行固定,使其在加工过程中不易产生晃动,但是常用的夹具其大多只能对固定尺寸的钢管进行夹持固定,然而由于钢管具有多种不同直径的尺寸,因此在对不同直径钢管进行加工时需要更换对应的夹具,导致其适用范围较低,使用较为不便。因此提出一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,用于解决上述背景技术中描述的问题。

[0003] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有钢管夹具适用范围较低的问题,本申请提供一种钢管生产加工用多钢管加工夹具。

[0005] 本申请提供的一种钢管生产加工用多钢管加工夹具采用如下的技术方案:

[0006] 一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,包括框体,所述框体底部对称固定连接有底座,两侧所述底座底部均开设有安装孔,所述框体上设有夹持组件,所述夹持组件包括通孔,所述框体表面左右对称开设有第一滑槽,两侧所述第一滑槽内部对称活动连接有第一夹持块,所述框体表面上下对称固定连接有第一固定座,两个所述第一固定座内部均活动连接有第一螺纹杆,所述框体后侧表面上下对称开设有第二滑槽,两侧所述第二滑槽内部对称活动连接有第二夹持块,所述框体后侧表面左右对称固定连接有第二固定座,两个所述第二固定座上活动连接有第二螺纹杆。

[0007] 优选的,所述通孔开设在框体上,所述通孔完全贯穿框体。

[0008] 优选的,所述通孔设置在两侧第一夹持块之间,且所述通孔设置在两侧第二夹持块之间。

[0009] 优选的,两侧所述第一夹持块均横向设置在框体表面,两侧所述第二夹持块均竖向设置在框体表面。

[0010] 优选的,两个所述第一螺纹杆末端分别安装在两侧第一夹持块上,两个所述第二螺纹杆末端分别安装在两侧第二夹持块上。

[0011] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0012] 通过设计夹持组件,在钢管加工时;将钢管放置在通孔内部,然后转动两侧第一螺纹杆,使得两侧第一夹持块在第一滑槽内部滑动,从而通过两侧第一夹持块对钢管进行上下夹持固定,再转动两侧第二螺纹杆,使得两侧第二夹持块在第二滑槽内部滑动,通过两侧第二夹持块对钢管左右进行夹持固定,从而完成钢管的夹持固定;采用此种设计相较于现

有技术而言,能够对不同尺寸的钢管进行夹持固定,同时在后续固定时对钢管进行双重固定,从而有效地提高了钢管固定时的稳定性。

附图说明

[0013] 图1是申请实施例的整体结构示意图;

[0014] 图2是申请实施例的正视结构示意图;

[0015] 图3是申请实施例的后视结构示意图。

[0016] 附图标记说明:1、框体;2、底座;3、安装孔;4、夹持组件;5、通孔;6、第一滑槽;7、第一夹持块;8、第一固定座;9、第一螺纹杆;10、第二滑槽;11、第二夹持块;12、第二固定座;13、第二螺纹杆。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图1—3对本申请作进一步详细说明。

[0018] 本申请实施例公开一种钢管生产加工用多钢管加工夹具。参照图1,一种钢管生产加工用多钢管加工夹具,用于钢管加工时夹持固定,包括框体1,通过框体1方便装置各部件的安装,框体1底部对称固定连接有底座2,两侧底座2底部均开设有安装孔3,框体1上设有夹持组件4,通过夹持组件4方便对不同直径尺寸的钢管进行固定;

[0019] 使用时,通过底座2上的安装孔3将装置整体安装在加工设备上,然后通过夹持组件4对不同直径尺寸的钢管进行固定,从而方便后续对钢管进行加工。

[0020] 参照图2-3,夹持组件4包括通孔5,通孔5开设在框体1上,通孔5完全贯穿框体1,框体1表面左右对称开设有第一滑槽6,两侧第一滑槽6内部对称活动连接有第一夹持块7,两侧第一夹持块7均横向设置在框体1表面,通孔5设置在两侧第一夹持块7之间,框体1表面上下对称固定连接有第一固定座8,两个第一固定座8内部均活动连接有第一螺纹杆9,两个第一螺纹杆9末端分别安装在两侧第一夹持块7上,第一螺纹杆9采用活动连接的方式安装第一夹持块7上,使得第一螺纹杆9在转动时能够带动第一夹持块7进行上下移动,框体1后侧表面上下对称开设有第二滑槽10,通过第二滑槽10使得第一夹持块7能够在其内部滑动,两侧第二滑槽10内部对称活动连接有第二夹持块11,两侧第二夹持块11均竖向设置在框体1表面,且通孔5设置在两侧第二夹持块11之间,框体1后侧表面左右对称固定连接有第二固定座12,两个第二固定座12上活动连接有第二螺纹杆13,两个第二螺纹杆13末端分别安装在两侧第二夹持块11上,第二螺纹杆13采用活动连接的方式安装在第二夹持块11上,使得第二螺纹杆13在转动时能够带动第二夹持块11进行左右移动;

[0021] 夹持固定时,将钢管放置在通孔5内部,然后转动两侧第一螺纹杆9,使得两侧第一夹持块7在第一滑槽6内部滑动,从而通过两侧第一夹持块7对钢管进行上下夹持固定,再转动两侧第二螺纹杆13,使得两侧第二夹持块11在第二滑槽10内部滑动,通过两侧第二夹持块11对钢管左右进行夹持固定,从而完成钢管的夹持固定。

[0022] 本申请实施例一种钢管生产加工用多钢管加工夹具的实施原理为:使用时,通过底座2上的安装孔3将装置整体安装在加工设备上,后续对钢管进行夹持固定时,将钢管放置在通孔5内部,然后转动两侧第一螺纹杆9,使得两侧第一夹持块7在第一滑槽6内部滑动,从而通过两侧第一夹持块7对钢管进行上下夹持固定,再转动两侧第二螺纹杆13,使得两侧

第二夹持块11在第二滑槽10内部滑动,通过两侧第二夹持块11对钢管左右进行夹持固定,从而完成钢管的夹持固定。

[0023] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0024] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及与本公开实施例涉及的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0025] 最后: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,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。

[0026] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

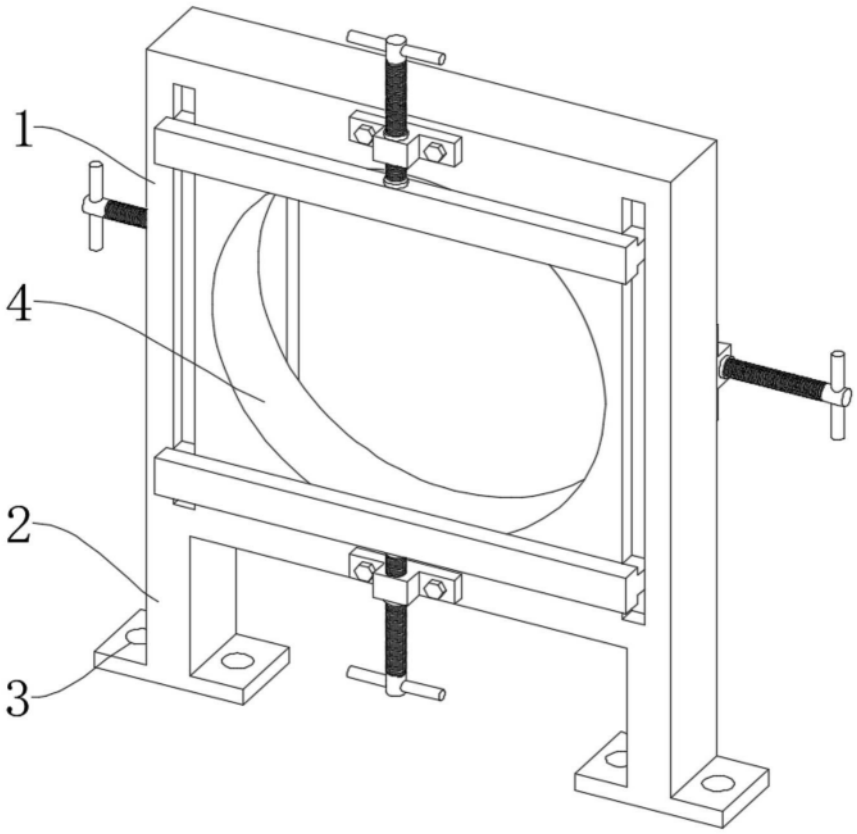


图1

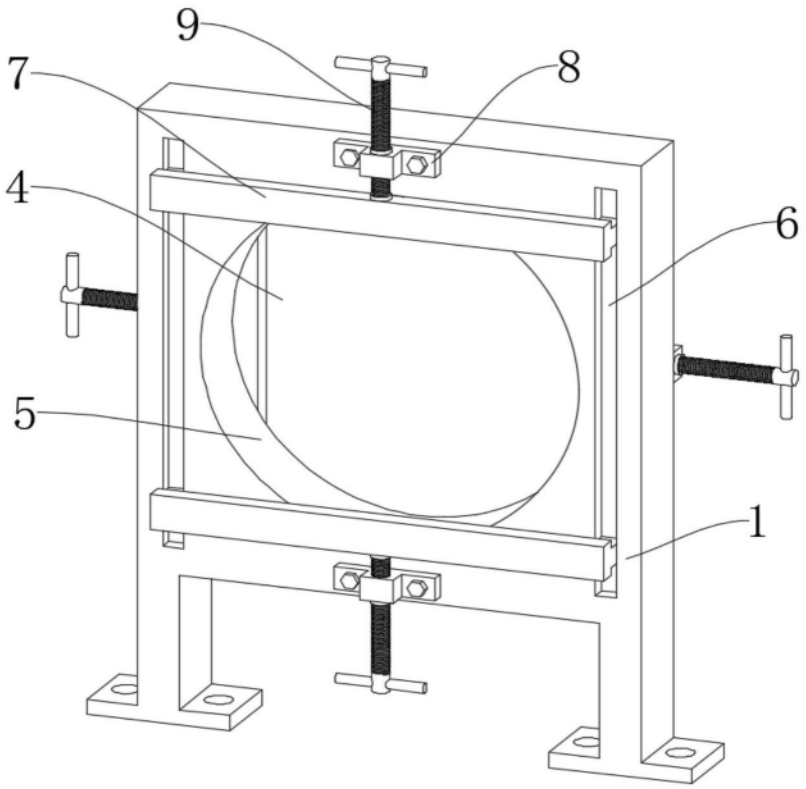


图2

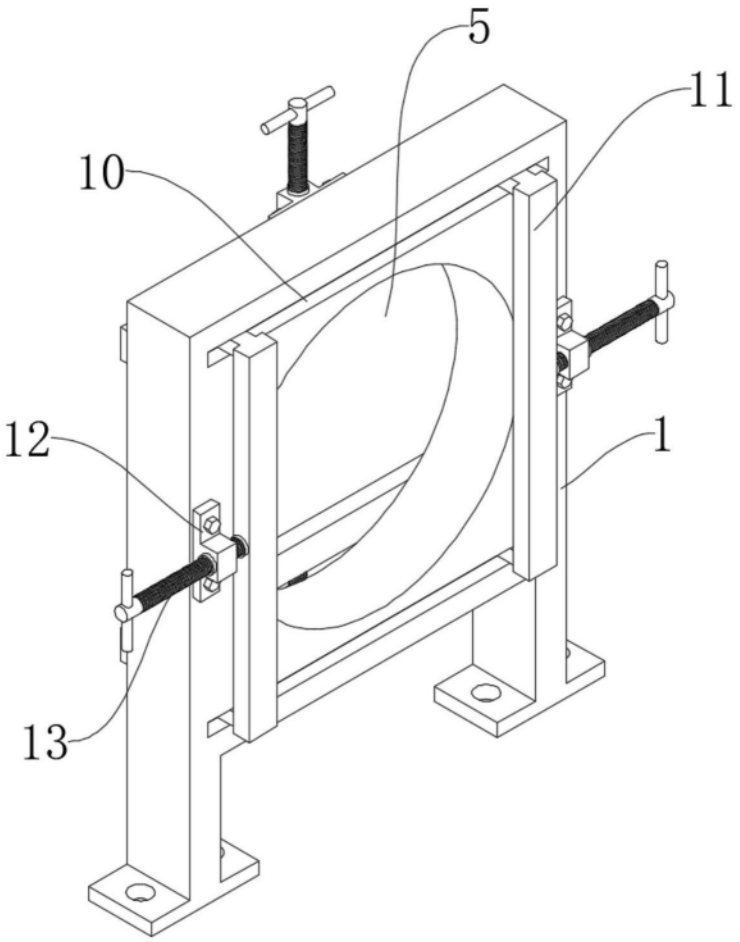


图3