



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210731416 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921786746.4

(22)申请日 2019.10.23

(73)专利权人 杭州富阳格林机械制造有限公司

地址 311407 浙江省杭州市富阳区鹿山街
道工业功能区(春安村)

(72)发明人 张佳

(74)专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

代理人 周舟

(51)Int.Cl.

B23K 31/02(2006.01)

B23K 37/053(2006.01)

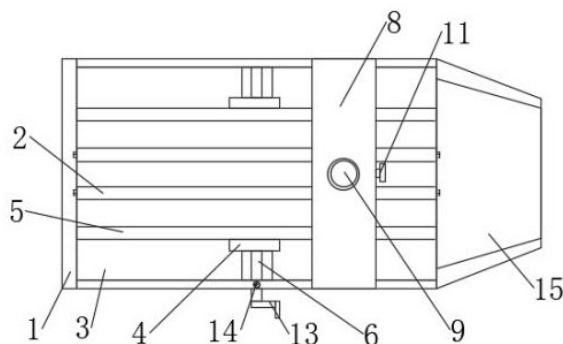
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种焊接装置用辅助机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种焊接装置用辅助机构,包括框架,所述框架中间位置通过轴承连接有辊轴,所述辊轴为对称设置的两组,所述框架侧壁通过螺栓连接有位于辊轴外侧的支撑板,本实用新型在框架上增加支撑板,支撑板中间安装对称设置的辊轴,传送需要焊接的管件,配合对管件端口进行焊接,框架底部增加双头丝杆,双头丝杆端部通过滚珠螺母连接滑块,转动双头丝杆能驱动滚珠螺母带动滑块移动,改变滑块端部安装的挡板的间距,用于配合卡住放置在框架中间位置的管件,对管件进行限位,防止管件在加工时松脱,同时框架上通过垫板配合支杆连接压块,压块用于配合对管件上端面进行压合,防止管件在加工时翘起,保证管件焊接加工的稳定。



1. 一种焊接装置用辅助机构,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)中间位置通过轴承连接有辊轴(2),所述辊轴(2)为对称设置的两组,所述框架(1)侧壁通过螺栓连接有位于辊轴(2)外侧的支撑板(3),所述支撑板(3)中间滑槽内滑动连接有滑块(4),所述滑块(4)端部通过螺栓连接有挡板(5),所述挡板(5)位于辊轴(2)侧边,所述框架(1)下端中间位置通过轴承连接有双头丝杆(6),且所述双头丝杆(6)端部螺纹连接有滚珠螺母(7),所述滚珠螺母(7)上端通过螺栓连接在滑块(4)下端,所述框架(1)上端通过螺栓连接有垫板(8),所述垫板(8)中间插接有位于辊轴(2)上方的支杆(9),所述支杆(9)底部通过螺栓连接有压块(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种焊接装置用辅助机构,其特征在于:所述垫板(8)侧壁螺纹连接有第一手柄螺栓(11),所述第一手柄螺栓(11)端部贯穿垫板(8)侧壁与支杆(9)相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种焊接装置用辅助机构,其特征在于:所述压块(10)中间为凹槽结构,且所述压块(10)下端凹槽内侧壁粘接有橡胶垫(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种焊接装置用辅助机构,其特征在于:所述双头丝杆(6)端部键连接有手柄(13),所述手柄(13)位于框架(1)外侧,且所述框架(1)上端螺纹连接有与双头丝杆(6)相接触的第二手柄螺栓(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种焊接装置用辅助机构,其特征在于:所述挡板(5)内侧开设有防滑纹路,且所述挡板(5)端部为倒角结构。

6. 根据权利要求1所述的一种焊接装置用辅助机构,其特征在于:所述框架(1)端部通过螺栓连接有引导板(15),所述引导板(15)上端中间位置开设有弧形凹槽结构。

一种焊接装置用辅助机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管件焊接技术领域，具体为一种焊接装置用辅助机构。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。通常，流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后，从管道的高压处流向低压处，也可利用流体自身的压力或重力输送。管道的用途很广泛，主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中。

[0003] 现有的管件加工过程中，部分管件较长，焊接时容易翘起，过粗的管件对接较为麻烦，容易松动。

[0004] 为此，我们提出一种焊接装置用辅助机构来解决现有技术中存在的问题，使其方便对管件进行引导限位，维持管件在加工过程中的稳定，防止管件松动或者在加工过程中翘起。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种焊接装置用辅助机构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种焊接装置用辅助机构，包括框架，所述框架中间位置通过轴承连接有辊轴，所述辊轴为对称设置的两组，所述框架侧壁通过螺栓连接有位于辊轴外侧的支撑板，所述支撑板中间滑槽内滑动连接有滑块，所述滑块端部通过螺栓连接有挡板，所述挡板位于辊轴侧边，所述框架下端中间位置通过轴承连接有双头丝杆，且所述双头丝杆端部螺纹连接有滚珠螺母，所述滚珠螺母上端通过螺栓连接在滑块下端，所述框架上端通过螺栓连接有垫板，所述垫板中间插接有位于辊轴上方的支杆，所述支杆底部通过螺栓连接有压块。

[0007] 优选的，所述垫板侧壁螺纹连接有第一手柄螺栓，所述第一手柄螺栓端部贯穿垫板侧壁与支杆相接触。

[0008] 优选的，所述压块中间为凹槽结构，且所述压块下端凹槽内侧壁粘接有橡胶垫。

[0009] 优选的，所述双头丝杆端部键连接有手柄，所述手柄位于框架外侧，且所述框架上端螺纹连接有与双头丝杆相接触的第二手柄螺栓。

[0010] 优选的，所述挡板内侧开设有防滑纹路，且所述挡板端部为倒角结构。

[0011] 优选的，所述框架端部通过螺栓连接有引导板，所述引导板上端中间位置开设有弧形凹槽结构。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型在框架上增加支撑板，支撑板中间安装对称设置的辊轴，用于配合传送需要焊接的管件，且能够对管件进行转动，配合对管件端口进行焊接，框架底部增加双头丝杆，双头丝杆端部通过滚珠螺母连接滑块，转动双头丝杆能驱动滚珠螺母带动滑块移动，

改变滑块端部安装的挡板的间距,用于配合卡住放置在框架中间位置的管件,对管件进行限位,防止管件在加工时松脱,同时框架上通过垫板配合支杆连接压块,压块用于配合对管件上端面进行压合,防止管件在加工时翘起,保证管件焊接加工的稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型压块组件结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型双头丝杆组件结构示意图。

[0017] 图中:1框架、2辊轴、3支撑板、4滑块、5挡板、6双头丝杆、7滚珠螺母、8垫板、9支杆、10压块、11第一手柄螺栓、12橡胶垫、13手柄、14第二手柄螺栓、15引导板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种焊接装置用辅助机构,包括框架1,框架1中间位置通过轴承连接有辊轴2,辊轴2为对称设置的两组,框架1侧壁通过螺栓连接有位于辊轴2外侧的支撑板3,支撑板3中间滑槽内滑动连接有滑块4,滑块4端部通过螺栓连接有挡板5,挡板5内侧开设有防滑纹路,且挡板5端部为倒角结构,挡板5位于辊轴2侧边,框架1下端中间位置通过轴承连接有双头丝杆6,且双头丝杆6端部螺纹连接有滚珠螺母7,滚珠螺母7上端通过螺栓连接在滑块4下端,框架1上端通过螺栓连接有垫板8,垫板8中间插接有位于辊轴2上方的支杆9,支杆9底部通过螺栓连接有压块10,压块10中间为凹槽结构,且压块10下端凹槽内侧壁粘接有橡胶垫12,在框架1上增加支撑板3,支撑板3中间安装对称设置的辊轴2,用于配合传送需要焊接的管件,且能够对管件进行转动,配合对管件端口进行焊接,框架1底部增加双头丝杆6,双头丝杆6端部通过滚珠螺母7连接滑块4,转动双头丝杆6能驱动滚珠螺母7带动滑块4移动,改变滑块4端部安装的挡板5的间距,用于配合卡住放置在框架1中间位置的管件,对管件进行限位,防止管件在加工时松脱,同时框架1上通过垫板8配合支杆9连接压块10,压块10用于配合对管件上端面进行压合,防止管件在加工时翘起,保证管件焊接加工的稳定。

[0020] 参阅图1,垫板8侧壁螺纹连接有第一手柄螺栓11,第一手柄螺栓11端部贯穿垫板8侧壁与支杆9相接触,拧紧第一手柄螺栓11能够将支杆9固定在垫板8上,维持支杆9位置的稳定。

[0021] 参阅图1,双头丝杆6端部键连接有手柄13,手柄13位于框架1外侧,且框架1上端螺纹连接有与双头丝杆6相接触的第二手柄螺栓14,第二手柄螺栓14用于配合固定双头丝杆6,维持双头丝杆6位置的稳定,手柄13用于连接双头丝杆6,方便转动双头丝杆6。

[0022] 参阅图1,框架1端部通过螺栓连接有引导板15,引导板15上端中间位置开设有弧形凹槽结构,引导板15用于配合对管件上料进行引导,方便管件放置在框架1中间位置。

[0023] 结构原理:在框架1上增加支撑板3,支撑板3中间安装对称设置的辊轴2,用于配合

传送需要焊接的管件,且能够对管件进行转动,配合对管件端口进行焊接,框架1底部增加双头丝杆6,双头丝杆6端部通过滚珠螺母7连接滑块4,转动双头丝杆6能驱动滚珠螺母7带动滑块4移动,改变滑块4端部安装的挡板5的间距,用于配合卡住放置在框架1中间位置的管件,对管件进行限位,防止管件在加工时松脱,同时框架1上通过垫板8配合支杆9连接压块10,压块10用于配合对管件上端面进行压合,防止管件在加工时翘起,保证管件焊接加工的稳定。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

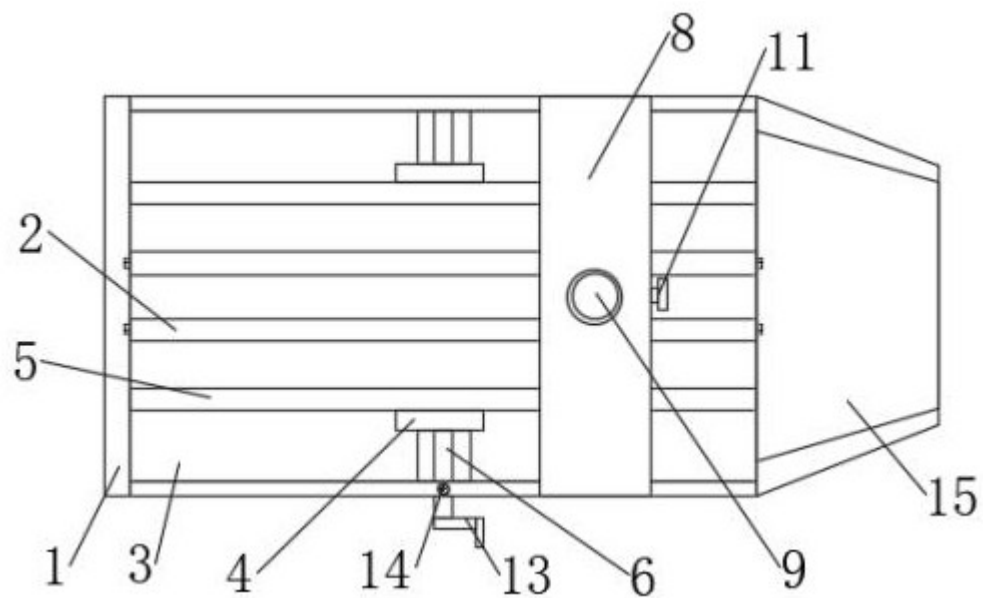


图1

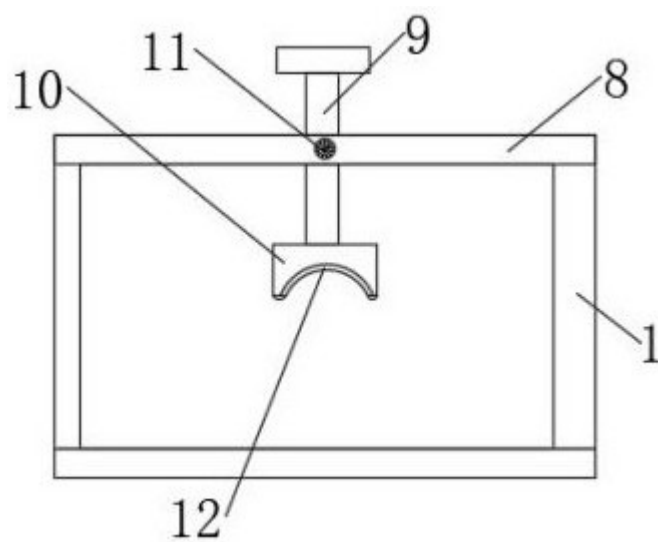


图2

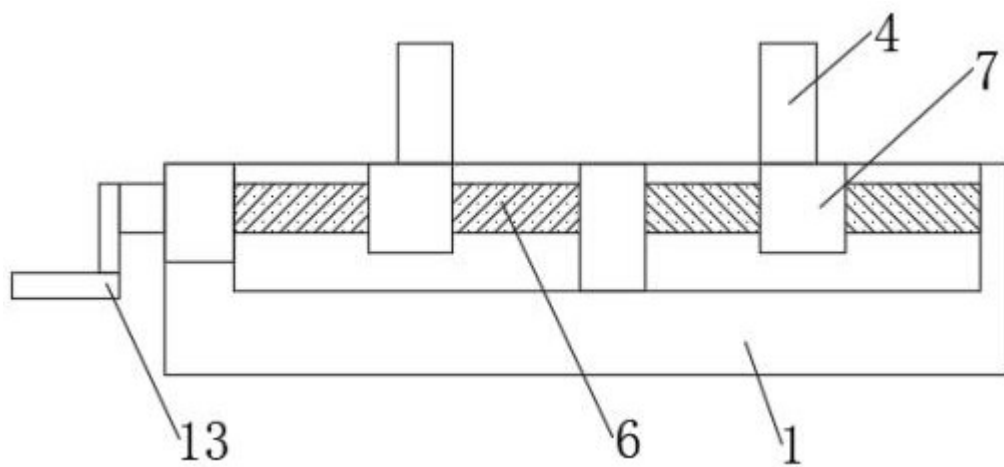


图3