



(21) 申请号 202421105046.5

(22) 申请日 2024.05.21

(73) 专利权人 浙江威尼特机械制造有限公司

地址 323000 浙江省丽水市水阁工业园区
绿谷大道370号(丽沙路3号)

(72) 发明人 项光明 项林华 项文斌 孙锦林
丁宏

(74) 专利代理机构 丽水政瓯专利代理事务所
(普通合伙) 33546

专利代理师 李成栋

(51) Int.Cl.

B23D 79/00 (2006.01)

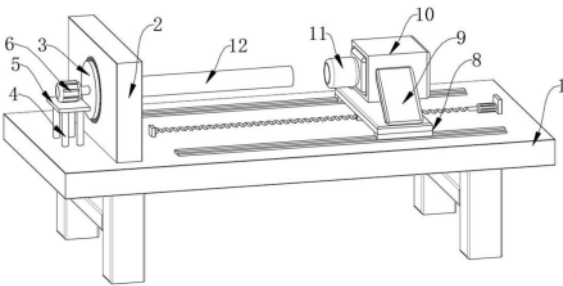
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效管端坡口机

(57) 摘要

本实用新型涉坡口机技术领域,且公开了一种高效管端坡口机,包括底座,底座的上表面设有立板,立板的内部设有固定组件,底座的上表面设有移动组件,立板的内壁固定安装有轴承,轴承的内壁固定安装有安装柱,安装柱的一侧开设有方形槽,方形槽的内壁开设有安装槽,安装槽的数量固定为两个,安装槽的内部均设有推杆机,推杆机的一端固定安装有弧形夹持块。本实用新型通过第一驱动电机、立板、固定组件和移动组件的设置,可以对钢管自动进行旋转使坡口机对管口进行切边,避免了人工去旋转坡口机对钢管切割的情况,降低了工作强度,通过移动组件可以对坡口机的位置进行调整,适用于不同长度的钢管,提高了实用性。



1. 一种高效管端坡口机, 包括底座(1), 其特征在于: 所述底座(1)的上表面设有立板(2), 所述立板(2)的内部设有固定组件(3), 所述底座(1)的上表面设有移动组件(8), 所述固定组件(3)包括轴承(301)、安装柱(302)、方形槽(303)、安装槽(304)、推杆机(305)和弧形夹持块(306), 所述立板(2)的内壁固定安装有轴承(301), 所述轴承(301)的内壁固定安装有安装柱(302), 所述安装柱(302)的一侧开设有方形槽(303), 所述方形槽(303)的内壁开设有安装槽(304), 所述安装槽(304)的数量固定为两个, 所述安装槽(304)的内部均设有推杆机(305), 所述推杆机(305)的一端固定安装有弧形夹持块(306)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效管端坡口机, 其特征在于: 所述底座(1)的上表面固定安装有支架(4), 所述支架(4)的数量固定为四个, 所述支架(4)的上表面固定安装有连接板(5), 所述连接板(5)的上表面设有第一驱动电机(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效管端坡口机, 其特征在于: 所述第一驱动电机(6)的输出端安装有旋转杆(7), 所述旋转杆(7)与安装柱(302)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效管端坡口机, 其特征在于: 所述移动组件(8)包括导轨(801)、滑块(802)、承载板(803)、第一固定板(804)、第二电机(805)、丝杆(806)和第二固定板(807), 所述底座(1)的上表面设有导轨(801), 所述导轨(801)的数量固定为两个, 所述导轨(801)的外表面均滑动连接有滑块(802), 两个所述滑块(802)之间固定安装有承载板(803), 所述底座(1)的上表面设有第一固定板(804), 所述第一固定板(804)的一侧固定安装有第二电机(805), 所述第二电机(805)的输出端安装有丝杆(806), 所述丝杆(806)与承载板(803)的内壁滑动连接, 所述底座(1)的上表面设有第二固定板(807), 所述第二固定板(807)与丝杆(806)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种高效管端坡口机, 其特征在于: 所述承载板(803)的上表面固定安装有支撑板(9), 所述支撑板(9)的数量固定为两个, 两个所述支撑板(9)之间固定安装有容纳壳(10), 所述容纳壳(10)的内部设有坡口机(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种高效管端坡口机, 其特征在于: 两个所述弧形夹持块(306)之间设有钢管(12)。

一种高效管端坡口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及坡口机技术领域,具体为一种高效管端坡口机。

背景技术

[0002] 坡口机是一种专门用于管道或平板在焊接前端面进行倒角坡口的专用工具。它的主要工作原理是利用滚铣原理,对钢板边缘按所需角度进行铣切,以得到焊接所需的坡口。

[0003] 现有的坡口机在对钢管进行坡口的时候,需要人工去旋转坡口机或钢管才能对钢管进行切割坡口,工作过程较为的麻烦,针对以上问题从而提供一种高效管端坡口机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效管端坡口机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种高效管端坡口机,包括底座,所述底座的上表面设有立板,所述立板的内部设有固定组件,所述底座的上表面设有移动组件,所述固定组件包括轴承、安装柱、方形槽、安装槽、推杆机和弧形夹持块,所述立板的内壁固定安装有轴承,所述轴承的内壁固定安装有安装柱,所述安装柱的一侧开设有方形槽,所述方形槽的内壁开设有安装槽,所述安装槽的数量固定为两个,所述安装槽的内部均设有推杆机,所述推杆机的一端固定安装有弧形夹持块。

[0007] 进一步地,所述底座的上表面固定安装有支架,所述支架的数量固定为四个,所述支架的上表面固定安装有连接板,所述连接板的上表面设有第一驱动电机。

[0008] 进一步地,所述第一驱动电机的输出端安装有旋转杆,所述旋转杆与安装柱相连接。

[0009] 进一步地,所述移动组件包括导轨、滑块、承载板、第一固定板、第二电机、丝杆和第二固定板,所述底座的上表面设有导轨,所述导轨的数量固定为两个,所述导轨的外表面均滑动连接有滑块,两个所述滑块之间固定安装有承载板,所述底座的上表面设有第一固定板,所述第一固定板的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端安装有丝杆,所述丝杆与承载板的内壁滑动连接,所述底座的上表面设有第二固定板,所述第二固定板与丝杆转动连接。

[0010] 进一步地,所述承载板的上表面固定安装有支撑板,所述支撑板的数量固定为两个,两个所述支撑板之间固定安装有容纳壳,所述容纳壳的内部设有坡口机。

[0011] 进一步地,两个所述弧形夹持块之间设有钢管。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过启动第一驱动电机带动旋转杆旋转,旋转杆旋转通过轴承的设置使安装柱旋转,安装柱旋转带动弧形夹持块夹持的钢管进行转动,从而达到对钢管端口的切割坡口,避免了与需要人工旋转钢管或坡口机的情况,降低了工作强度,提高了实用

性。

[0014] (2) 本实用新型通过启动第二电机带动丝杆旋转,丝杆旋转使承载板带动滑块在导轨上面滑动,承载板移动带动坡口机移动,根据钢管的长度去调节坡口机与钢管之间的距离即可,适用于不同长度的钢管,实用性相对提高。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型固定组件结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型部分结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型部分结构示意图;

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 图中:1、底座;2、立板;3、固定组件;301、轴承;302、安装柱;303、方形槽;304、安装槽;305、推杆机;306、弧形夹持块;4、支架;5、连接板;6、第一驱动电机;7、旋转杆;8、移动组件;801、导轨;802、滑块;803、承载板;804、第一固定板;805、第二电机;806、丝杆;807、第二固定板;9、支撑板;10、容纳壳;11、坡口机;12、钢管。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1—图4所示,本实用新型为一种高效管端坡口机,包括底座1,底座1的上表面设有立板2,立板2的内部设有固定组件3,底座1的上表面设有移动组件8,固定组件3包括轴承301、安装柱302、方形槽303、安装槽304、推杆机305和弧形夹持块306,立板2的内壁固定安装有轴承301,轴承301的内壁固定安装有安装柱302,安装柱302的一侧开设有方形槽303,方形槽303的内壁开设有安装槽304,安装槽304的数量固定为两个,安装槽304的内部均设有推杆机305,推杆机305的一端固定安装有弧形夹持块306。

[0025] 底座1的上表面固定安装有支架4,支架4的数量固定为四个,支架4的上表面固定安装有连接板5,连接板5的上表面设有第一驱动电机6。

[0026] 第一驱动电机6的输出端安装有旋转杆7,旋转杆7与安装柱302相连接。

[0027] 移动组件8包括导轨801、滑块802、承载板803、第一固定板804、第二电机805、丝杆806和第二固定板807,底座1的上表面设有导轨801,导轨801的数量固定为两个,导轨801的外表面均滑动连接有滑块802,两个滑块802之间固定安装有承载板803,底座1的上表面设有第一固定板804,第一固定板804的一侧固定安装有第二电机805,第二电机805的输出端

安装有丝杆806,丝杆806与承载板803的内壁滑动连接,底座1的上表面设有第二固定板807,第二固定板807与丝杆806转动连接。

[0028] 承载板803的上表面固定安装有支撑板9,支撑板9的数量固定为两个,两个支撑板9之间固定安装有容纳壳10,容纳壳10的内部设有坡口机11。

[0029] 两个弧形夹持块306之间设有钢管12。

[0030] 使用时,首先将钢管12的一端安装进两个弧形夹持块306之间,然后启动推杆机305带动弧形夹持块306对钢管12进行夹紧固定,然后启动第二电机805带动丝杆806旋转,丝杆806旋转使承载板803带动滑块802在导轨801上面滑动,承载板803移动带动坡口机11移动,根据钢管12的长度去调节坡口机11与钢管12之间的距离即可,适用于不同长度的钢管12,实用性相对提高,当坡口机11与钢管12对接好之后,然后启动第一驱动电机6带动旋转杆7旋转,旋转杆7旋转通过轴承301的设置使安装柱302旋转,安装柱302旋转带动弧形夹持块306夹持的钢管12进行转动,从而达到对钢管12端口的切割坡口,避免了与需要人工旋转钢管12或坡口机11的情况,降低了工作强度,提高了实用性。

[0031] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可做很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

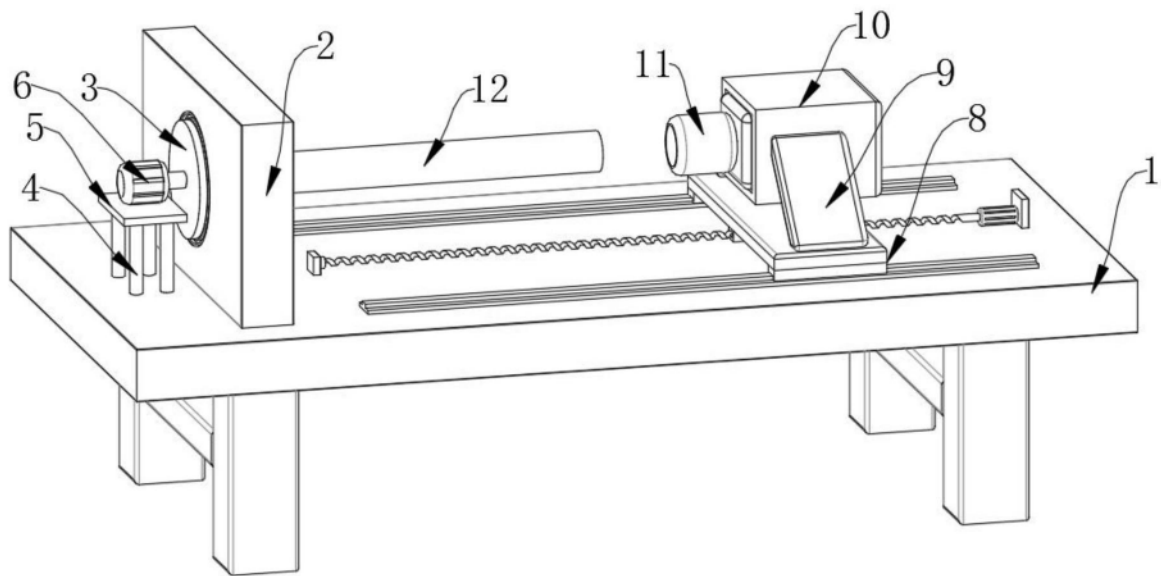


图1

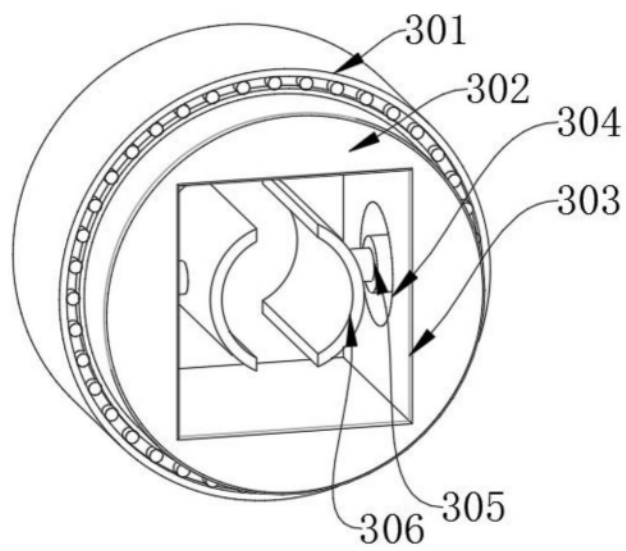


图2

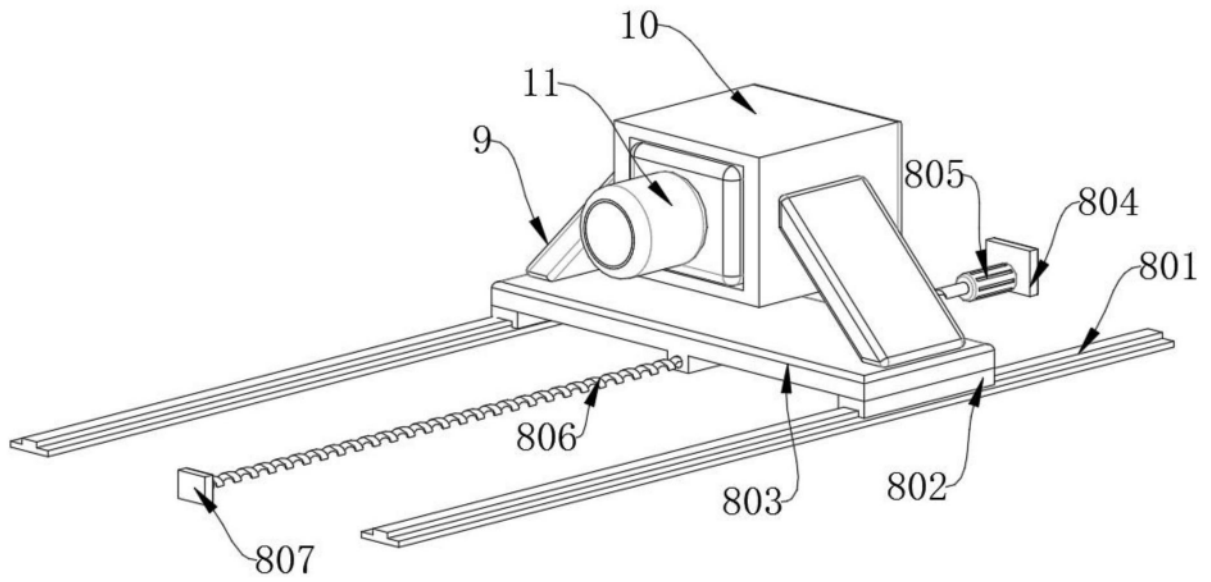


图3

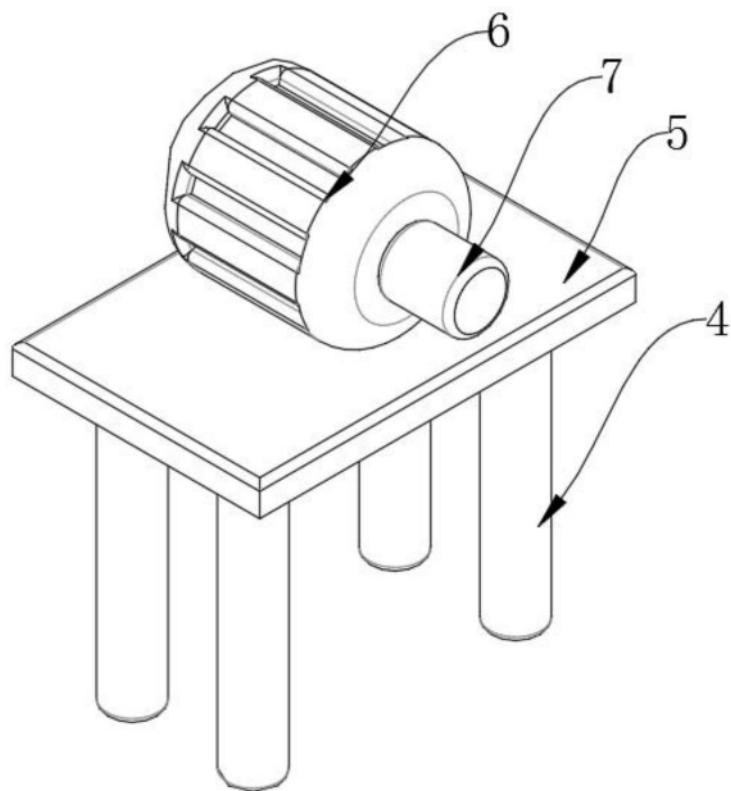


图4