(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213319268 U
(45)授权公告日 2021.06.01

(21)申请号 202022007492.0

(22)申请日 2020.09.15

(73)专利权人 宝鸡市渭滨区怡鑫金属加工厂
地址 721000 陕西省宝鸡市高新开发区马营镇郭家村

(72)发明人 孙子城 孙敏 段晓辉

(74)专利代理机构 广州本诺知识产权代理事务所(普通合伙) 44574
代理人 梁鹏钊

(51)Int.Cl.
B24B 9/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)

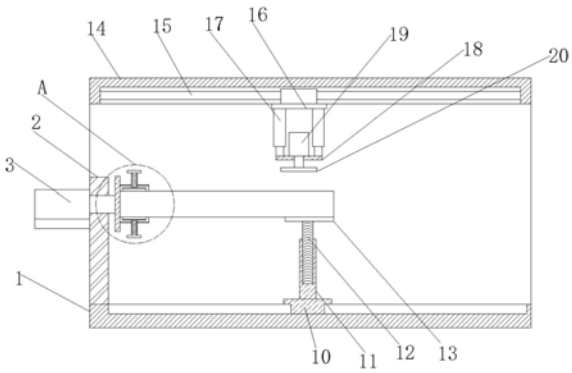
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钛棒成品磨光的新型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钛棒成品磨光的新型装置，包括底板，所述底板的顶部外壁一侧固定有竖板，且竖板的一侧外壁顶部固定有伺服电机，所述伺服电机的输出端贯穿竖板固定有夹紧部件，所述底板的顶部外壁中部开设有滑槽，且滑槽的内壁滑动连有T形滑块，所述T形滑块的顶部外壁固定有支撑部件，所述底板的顶部外壁一边固定有L形固定板。本实用新型将钛棒的一端放入安置环内，然后转动两个螺杆即可带动两个防滑垫夹住钛棒，且设置了支撑部件可用来支撑钛棒的另一端，防止钛棒在打磨抛光过程中出现受力不均，导致脱落或未抛光的情况发生，且支撑部件可在T形滑块与滑槽的配合下进行位移，从而适配不同长度的钛棒。



CN 213319268 U

1.一种钛棒成品磨光的新型装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部外壁一侧固定有竖板(2),且竖板(2)的一侧外壁顶部固定有伺服电机(3),所述伺服电机(3)的输出端贯穿竖板(2)固定有夹紧部件,所述底板(1)的顶部外壁中部开设有滑槽,且滑槽的内壁滑动连有T形滑块(10),所述T形滑块(10)的顶部外壁固定有支撑部件,所述底板(1)的顶部外壁一边固定有L形固定板(14),且L形固定板(14)的顶部内壁中部开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定有电动滑轨(15),且电动滑轨(15)的滑动件底部外壁固定有抛光部件。

2.根据权利要求1所述的一种钛棒成品磨光的新型装置,其特征在于,所述夹紧部件包括转盘(4),且转盘(4)与伺服电机(3)的输出轴固定连接,所述转盘(4)远离伺服电机(3)的一侧外壁固定有安置环(5),且安置环(5)的顶部外壁和底部外壁均开设有螺纹孔,两个所述螺纹孔的内壁均螺接有螺杆(6),且两个螺杆(6)相对一端均固定有安置板(7),两个所述安置板(7)的相对一侧外壁均固定有防滑垫(8)。

3.根据权利要求1所述的一种钛棒成品磨光的新型装置,其特征在于,所述支撑部件包括固定杆(11),且固定杆(11)固定于T形滑块(10)的顶部外壁上,所述固定杆(11)的顶部外壁开设有螺纹槽,且螺纹槽的内壁螺接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的顶部外壁固定有托盘(13)。

4.根据权利要求1所述的一种钛棒成品磨光的新型装置,其特征在于,所述抛光部件包括安装板(16),且安装板(16)固定于电动滑轨(15)的滑动件底部外壁上,所述安装板(16)的底部外壁固定有两个对称分布的气缸(17),且两个气缸(17)的底部外壁固定有同一个固定板(18),所述固定板(18)的顶部外壁中部固定有电机(19),且电机(19)的输出轴贯穿固定板(18)固定有抛光轮盘(20)。

5.根据权利要求4所述的一种钛棒成品磨光的新型装置,其特征在于,所述安装板(16)与L形固定板(14)的顶部内壁形成滑动配合。

6.根据权利要求1所述的一种钛棒成品磨光的新型装置,其特征在于,所述伺服电机(3)、气缸(17)、电动滑轨(15)和电机(19)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有微处理器。

一种钛棒成品磨光的新型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钛棒技术领域，尤其涉及一种钛棒成品磨光的新型装置。

背景技术

[0002] α合金含一定量的稳定α相的元素，平衡状态下主要由α相组成，α合金比重小，热强性好、具有良好的焊接性和优异的耐蚀性，缺点是室温强度低，通常用作耐热材料和耐蚀材料，目前钛棒在生产出来后，大多需要对其表面的毛刺进行打磨抛光，但是一般都是通过手动打磨，工作效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种钛棒成品磨光的新型装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种钛棒成品磨光的新型装置，包括底板，所述底板的顶部外壁一侧固定有竖板，且竖板的一侧外壁顶部固定有伺服电机，所述伺服电机的输出端贯穿竖板固定有夹紧部件，所述底板的顶部外壁中部开设有滑槽，且滑槽的内壁滑动连有T形滑块，所述T形滑块的顶部外壁固定有支撑部件，所述底板的顶部外壁一边固定有L形固定板，且L形固定板的顶部内壁中部开设有凹槽，所述凹槽的内壁固定有电动滑轨，且电动滑轨的滑动件底部外壁固定有抛光部件。

[0006] 优选的，所述夹紧部件包括转盘，且转盘与伺服电机的输出轴固定连接，所述转盘远离伺服电机的一侧外壁固定有安置环，且安置环的顶部外壁和底部外壁均开设有螺纹孔，两个所述螺纹孔的内壁均螺接有螺杆，且两个螺杆相对一端均固定有安置板，两个所述安置板的相对一侧外壁均固定有防滑垫。

[0007] 优选的，所述支撑部件包括固定杆，且固定杆固定于T形滑块的顶部外壁上，所述固定杆的顶部外壁开设有螺纹槽，且螺纹槽的内壁螺接有螺纹杆，所述螺纹杆的顶部外壁固定有托盘。

[0008] 优选的，所述抛光部件包括安装板，且安装板固定于电动滑轨的滑动件底部外壁上，所述安装板的底部外壁固定有两个对称分布的气缸，且两个气缸的底部外壁固定有同一个固定板，所述固定板的顶部外壁中部固定有电机，且电机的输出轴贯穿固定板固定有抛光轮盘。

[0009] 优选的，所述安装板与L形固定板的顶部内壁形成滑动配合。

[0010] 优选的，所述伺服电机、气缸、电动滑轨和电机均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有微处理器。

[0011] 本实用新型的有益效果为：

[0012] 1、本钛棒成品磨光的新型装置，将钛棒的一端放入安置环内，然后转动两个螺杆即可带动两个防滑垫夹住钛棒，且设置了支撑部件可用来支撑钛棒的另一端，防止钛棒在

打磨抛光过程中出现受力不均，导致脱落或未抛光的情况发生，且支撑部件可在T形滑块与滑槽的配合下进行位移，从而适配不同长度的钛棒；

[0013] 2、本钛棒成品磨光的新型装置，通过气缸带动电机下行，让抛光轮盘接触到钛棒，电机运行的同时，伺服电机运行带动夹紧部件转动，即带动钛棒转动，让其受到充分的打磨抛光，且抛光部件可在电动滑轨的配合下位移，灵活度高，无需手动进行调节，提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种钛棒成品磨光的新型装置的竖截面结构示意图；

[0015] 图2为图1中A放大的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种钛棒成品磨光的新型装置的主视结构示意图。

[0017] 图中：1底板、2竖板、3伺服电机、4转盘、5安置环、6螺杆、7安置板、8防滑垫、10 T形滑块、11固定杆、12螺纹杆、13托盘、14 L形固定板、15电动滑轨、16安装板、17气缸、18固定板、19电机、20抛光轮盘。

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。

[0019] 参照图1-3，一种钛棒成品磨光的新型装置，包括底板1，底板1的顶部外壁一侧固定有竖板2，且竖板2的一侧外壁顶部固定有伺服电机3，伺服电机3的输出端贯穿竖板2固定有夹紧部件，底板1的顶部外壁中部开设有滑槽，且滑槽的内壁滑动连有T形滑块10，T形滑块10的顶部外壁固定有支撑部件，底板1的顶部外壁一边固定有L形固定板14，且L形固定板14的顶部内壁中部开设有凹槽，凹槽的内壁固定有电动滑轨15，且电动滑轨15的滑动件底部外壁固定有抛光部件，夹紧部件包括转盘4，且转盘4与伺服电机3的输出轴固定连接，转盘4远离伺服电机3的一侧外壁固定有安置环5，且安置环5的顶部外壁和底部外壁均开设有螺纹孔，两个螺纹孔的内壁均螺接有螺杆6，且两个螺杆6相对一端均固定有安置板7，两个安置板7的相对一侧外壁均固定有防滑垫8，支撑部件包括固定杆11，且固定杆11固定于T形滑块10的顶部外壁上，固定杆11的顶部外壁开设有螺纹槽，且螺纹槽的内壁螺接有螺纹杆12，螺纹杆12的顶部外壁固定有托盘13，抛光部件包括安装板16，且安装板16固定于电动滑轨15的滑动件底部外壁上，安装板16的底部外壁固定有两个对称分布的气缸17，且两个气缸17的底部外壁固定有同一个固定板18，固定板18的顶部外壁中部固定有电机19，且电机19的输出轴贯穿固定板18固定有抛光轮盘20，安装板16与L形固定板14的顶部内壁形成滑动配合，伺服电机3、气缸17、电动滑轨15和电机19均通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有微处理器。

[0020] 工作原理：使用时，将钛棒的一端放入安置环5内，然后转动两个螺杆6即可带动两个防滑垫8夹住钛棒，然后根据钛棒的实际长度，移动支撑部件，让支撑部件的托板13位于钛棒的另一端的下方，然后转动螺纹杆12，让托板13将钛棒的另一端托住，防止钛棒在打磨抛光过程中出现受力不均，导致脱落或未抛光的情况发生，固定完毕后，通过气缸17带动电

机下19行，让抛光轮盘20接触到钛棒，电机19运行的同时，伺服电机3运行带动夹紧部件转动，即带动钛棒转动，让其受到充分的打磨抛光，且抛光部件可在电动滑轨15的配合下位移，让抛光轮盘20对钛棒其他地方进行打磨抛光。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

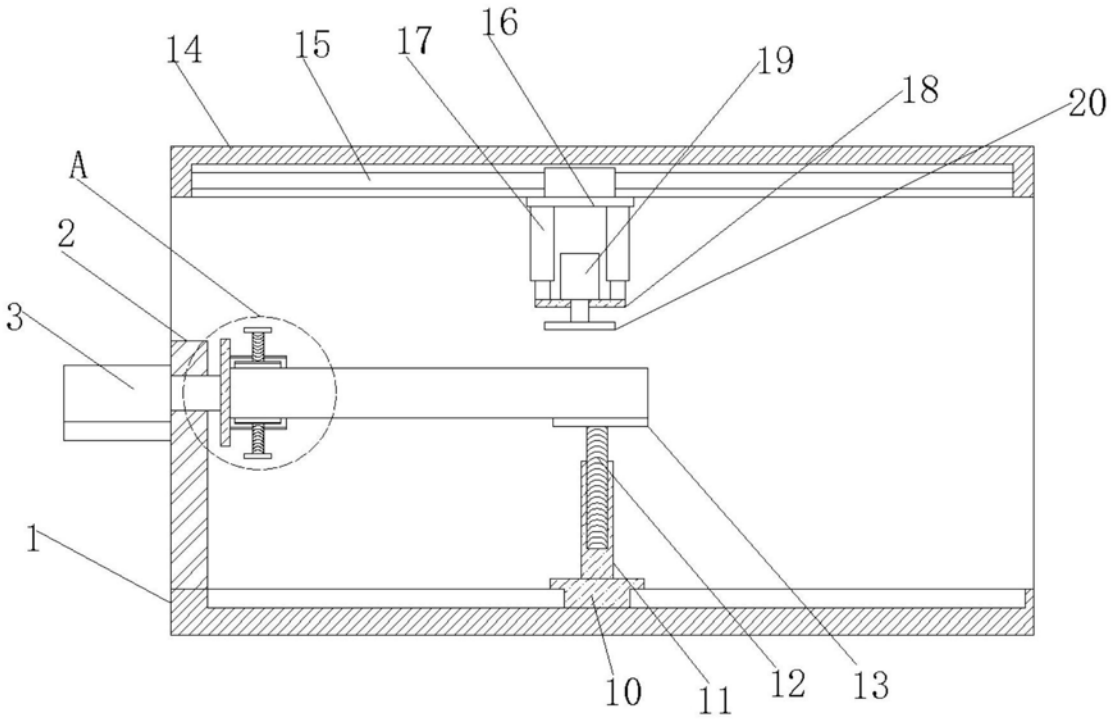


图1

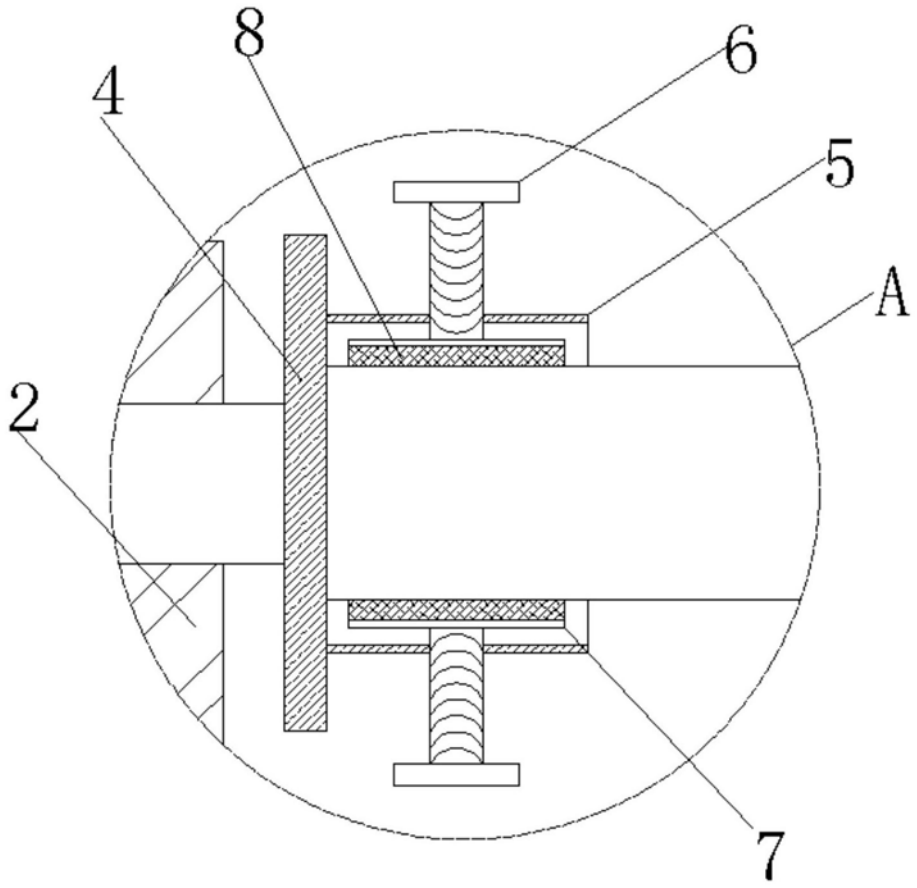


图2

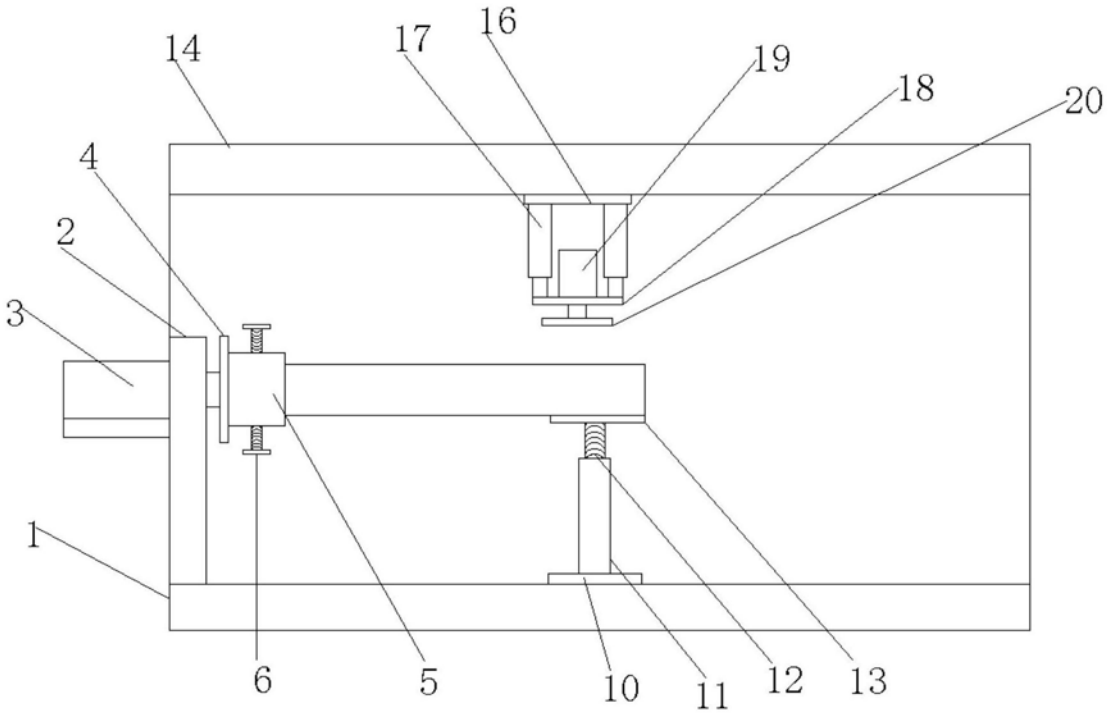


图3