



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219617465 U

(45) 授权公告日 2023.09.01

(21) 申请号 202320362918.5

(22) 申请日 2023.03.02

(73) 专利权人 福建革升不锈钢管业有限公司  
地址 362000 福建省泉州市南安市榕桥项目集中区

(72) 发明人 刘丽萍 陈革升 刘万里 陈丽艳

(74) 专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事务所(普通合伙) 36142  
专利代理师 吴盼盼

(51) Int. Cl.

B24B 29/08 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

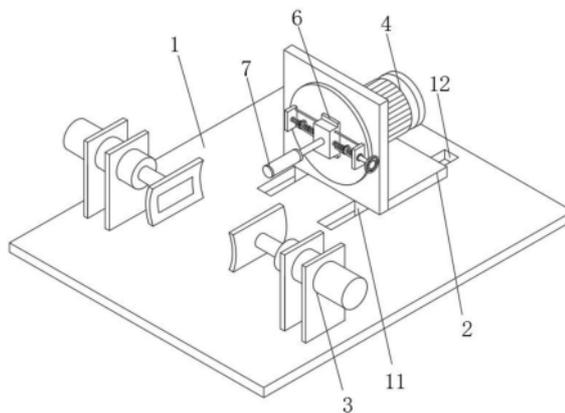
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种不锈钢管件内抛光装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种不锈钢管件内抛光装置,包括工作台及所述工作台顶部滑动安装的滑座,所述工作台的顶部设置有限位件,所述限位件用于对不同规格管件固定的作用,所述滑座的背面固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿滑座的正面固定安装有旋转盘,且所述旋转盘的正面设置有调节组件,利用两个电动推杆带动两个弧形夹相互靠近对管件进行固定,同时,转动手轮本体带动螺纹杆旋转调节,对打磨棒调节偏心距,将打磨棒表面与管件内壁贴合,两个限位螺母可对滑动块二次限位;启动驱动电机带动旋转盘的转动,旋转盘带动正面偏离轴心的打磨棒旋转对管件内径打磨,同时移动滑动座的滑动,来实现对管件内径移动打磨。



1. 一种不锈钢管件内抛光装置,包括工作台(1)及所述工作台(1)顶部滑动安装的滑座(2),其特征在于:所述工作台(1)的顶部设置有限位件(3),所述限位件(3)用于对不同规格管件固定的作用,所述滑座(2)的背面固定安装有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输出端贯穿滑座(2)的正面固定安装有旋转盘(5),且所述旋转盘(5)的正面设置有调节组件(6),所述调节组件(6)的正面安装有打磨棒(7),所述调节组件(6)用于对打磨棒(7)调节偏心距的目的。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢管件内抛光装置,其特征在于:所述调节组件(6)包括设置在所述旋转盘(5)正面的螺纹杆(61),所述螺纹杆(61)的两侧均转动安装有固定件(62),两个所述固定件(62)的背面栓接在旋转盘(5)的正面,所述螺纹杆(61)的表面螺纹安装有滑动块(63),所述滑动块(63)的正面与所述打磨棒(7)的背面固定安装。

3. 根据权利要求2所述的一种不锈钢管件内抛光装置,其特征在于:还包括手轮本体(8),所述手轮本体(8)固定安装在所述螺纹杆(61)贯穿固定件(62)的一端。

4. 根据权利要求2所述的一种不锈钢管件内抛光装置,其特征在于:所述滑动块(63)的两侧均设置有限位螺母(9),两个所述限位螺母(9)与所述螺纹杆(61)螺纹安装,两个所述固定件(62)相邻的一侧之间固定安装有两个平衡杆(10),所述平衡杆(10)的表面与所述滑动块(63)的内部滑动安装。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢管件内抛光装置,其特征在于:所述滑座(2)的底部固定安装有两个滑块(11),所述工作台(1)的顶部开设有两个滑槽(12),所述滑块(11)的表面与滑槽(12)的内部滑动安装。

6. 根据权利要求1所述的一种不锈钢管件内抛光装置,其特征在于:所述限位件(3)包括固定安装在所述工作台(1)顶部的两个安装架(31),两个所述安装架(31)的顶部均固定安装有电动推杆(32),且两个电动推杆(32)相邻的一侧均固定安装有弧形夹(33)。

7. 根据权利要求6所述的一种不锈钢管件内抛光装置,其特征在于:两个电动推杆(32)设置为同步电动推杆(32),且两个弧形夹(33)相邻的一侧均设置有橡胶部。

## 一种不锈钢管件内抛光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢管件内抛光设备技术领域,具体为一种不锈钢管件内抛光装置。

### 背景技术

[0002] 不锈钢管件内抛光过程,需对不锈钢管件进行紧固牢固才能进行后续加工作业,而对不锈钢管件大小不同,其夹持范围区间较小,具有一定灵活性,由于对适合不同直径的管件加工,缺乏对应调节适配内壁的功能

[0003] 一种不锈钢管件内壁抛光装置(申请号:202122116004.4),该实用新型的一种不锈钢管件内壁抛光装置,通过三爪卡盘固定并带动待抛光管件转动,经过伸缩杆前端的摩擦块打磨抛光,抛光产生的碎屑通过吹气排出,降低碎屑对抛光的影响,待抛光管件通过两个支撑装置制成,提高管件转动的稳定性。

[0004] 以上专利不锈钢管件大小不同,其夹持范围区间较小,缺乏对应调节适配内壁的功能,因此我们需要提供一种不锈钢管件内抛光装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种不锈钢管件内抛光装置,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:一种不锈钢管件内抛光装置,包括工作台及所述工作台顶部滑动安装的滑座,所述工作台的顶部设置有限位件,所述限位件用于对不同规格管件固定的作用,所述滑座的背面固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿滑座的正面固定安装有旋转盘,且所述旋转盘的正面设置有调节组件,所述调节组件的正面安装有打磨棒,所述调节组件用于对打磨棒调节偏心距的目的。

[0007] 优选的,所述调节组件包括设置在所述旋转盘正面的螺纹杆,所述螺纹杆的两侧均转动安装有固定件,两个所述固定件的背面栓接在旋转盘的正面,所述螺纹杆的表面螺纹安装有滑动块,所述滑动块的正面与所述打磨棒的背面固定安装。

[0008] 优选的,还包括手轮本体,所述手轮本体固定安装在所述螺纹杆贯穿固定件的一端。

[0009] 优选的,所述滑动块的两侧均设置有限位螺母,两个所述限位螺母与所述螺纹杆螺纹安装,两个所述固定件相邻的一侧之间固定安装有两个平衡杆,所述平衡杆的表面与所述滑动块的内部滑动安装。

[0010] 优选的,所述滑座的底部固定安装有两个滑块,所述工作台的顶部开设有两个滑槽,所述滑块的表面与滑槽的内部滑动安装。

[0011] 优选的,所述限位件包括固定安装在所述工作台顶部的两个安装架,两个所述安装架的顶部均固定安装有电动推杆,且两个电动推杆相邻的一侧均固定安装有弧形夹。

[0012] 优选的,两个电动推杆设置为同步电动推杆,且两个弧形夹相邻的一侧均设置有

橡胶部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型利用两个电动推杆带动两个弧形夹相互靠近对管件进行固定,同时,转动手轮本体带动螺纹杆旋转调节,用于对打磨棒调节偏心距,将打磨棒表面与管件内壁贴合,两个限位螺母可对滑动块二次限位。

[0015] 2、本实用新型启动驱动电机带动旋转盘的转动,旋转盘带动正面偏离轴心的打磨棒旋转对管件内径打磨,同时移动滑动座的滑动,来实现对管件内径移动打磨。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型的局部结构立体图;

[0018] 图3为本实用新型的限位件立体图。

[0019] 图中:1、工作台;2、滑座;3、限位件;31、安装架;32、电动推杆;33、弧形夹;4、驱动电机;5、旋转盘;6、调节组件;61、螺纹杆;62、固定件;63、滑动块;7、打磨棒;8、手轮本体;9、限位螺母;10、平衡杆;11、滑块;12、滑槽。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种不锈钢管件内抛光装置,包括工作台1及工作台1顶部滑动安装的滑座2,工作台1的顶部设置有限位件3,限位件3用于对不同规格管件固定的作用,滑座2的背面固定安装有驱动电机4,驱动电机4的输出端贯穿滑座2的正面固定安装有旋转盘5,且旋转盘5的正面设置有调节组件6,调节组件6的正面安装有打磨棒7,调节组件6用于对打磨棒7调节偏心距的目的。

[0022] 调节组件6包括设置在旋转盘5正面的螺纹杆61,螺纹杆61的两侧均转动安装有固定件62,两个固定件62的背面栓接在旋转盘5的正面,螺纹杆61的表面螺纹安装有滑动块63,滑动块63的正面与打磨棒7的背面固定安装,在本实施例中,根据需要打磨关键内径大小来调节螺纹杆61旋转,带动滑动块63滑动,调节偏心距,从而使打磨棒7与关键内径贴合。

[0023] 还包括手轮本体8,手轮本体8固定安装在螺纹杆61贯穿固定件62的一端,需要说明的是,通过设置手轮本体8固定安装在螺纹杆61贯穿固定件62的一端,便于对螺纹杆61旋转调节。

[0024] 滑动块63的两侧均设置有限位螺母9,两个限位螺母9与螺纹杆61螺纹安装,两个固定件62相邻的一侧之间固定安装有两个平衡杆10,平衡杆10的表面与滑动块63的内部滑动安装,在本实施例中,滑动块63在螺纹杆61表面滑动时,其平衡杆10起到增强稳定性的作用,且两个限位螺母9可对滑动块63具有二次限位的目的。

[0025] 滑座2的底部固定安装有两个滑块11,工作台1的顶部开设有两个滑槽12,滑块11的表面与滑槽12的内部滑动安装,在本实施例中,对滑动座的滑动,来实现对管件内径移动

打磨,同时滑块11的表面与滑槽12的内部滑动安装,滑动座移动过程起到增强平衡性的效果。

[0026] 限位件3包括固定安装在工作台1顶部的两个安装架31,两个安装架31的顶部均固定安装有电动推杆32,且两个电动推杆32相邻的一侧均固定安装有弧形夹33,在本实施例中,利用两个电动推杆32带动两个弧形夹33相互靠近对管件进行固定。

[0027] 两个电动推杆32设置为同步电动推杆32,且两个弧形夹33相邻的一侧均设置有橡胶部,需要说明的是,两个弧形夹33相邻的一侧均设置有橡胶部,对管件夹持具有起到固定效果更好的目的。

[0028] 本装置利用两个电动推杆32带动两个弧形夹33相互靠近对管件进行固定,同时,转动手轮本体8带动螺纹杆61旋转调节,用于对打磨棒7调节偏心距,将打磨棒7表面与管件内壁贴合,两个限位螺母9可对滑动块63二次限位;

[0029] 启动驱动电机4带动旋转盘5的转动,旋转盘5带动正面偏离轴心的打磨棒7旋转对管件内径打磨,同时移动滑动座的滑动,来实现对管件内径移动打磨。

[0030] 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。

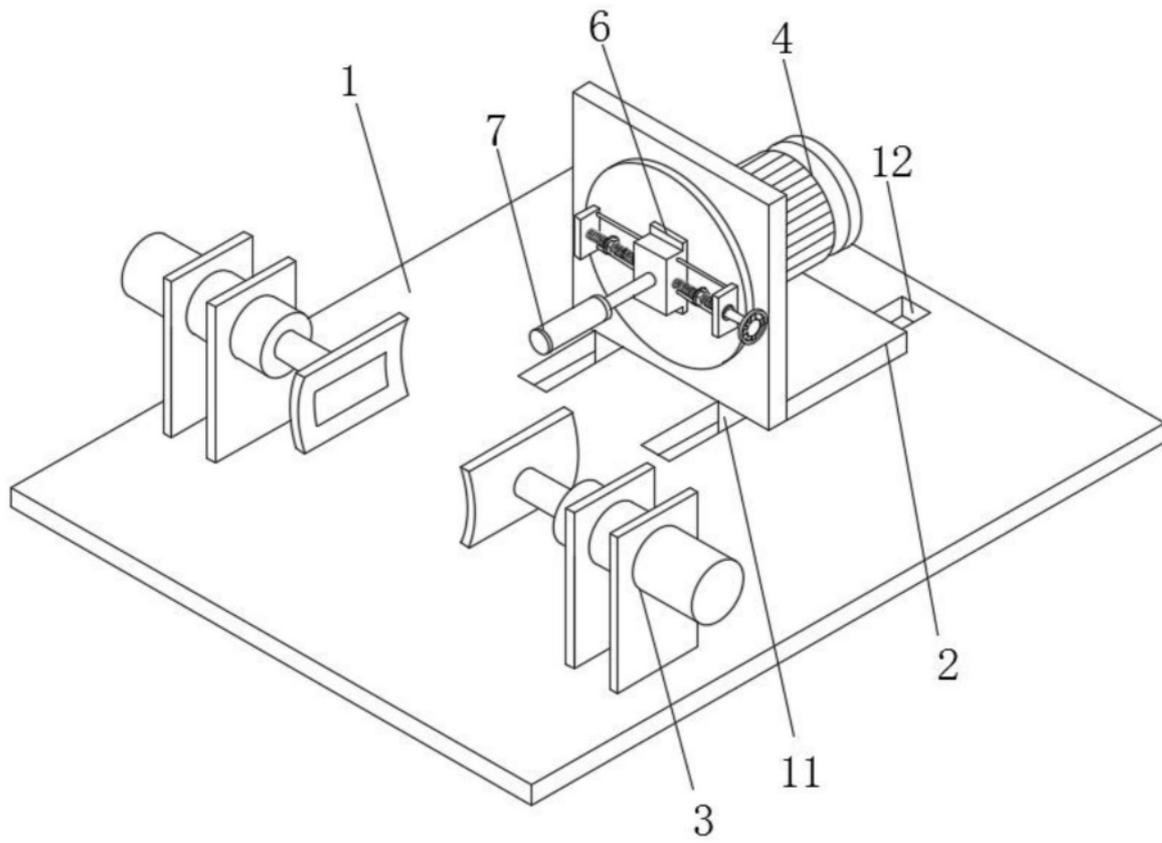


图1

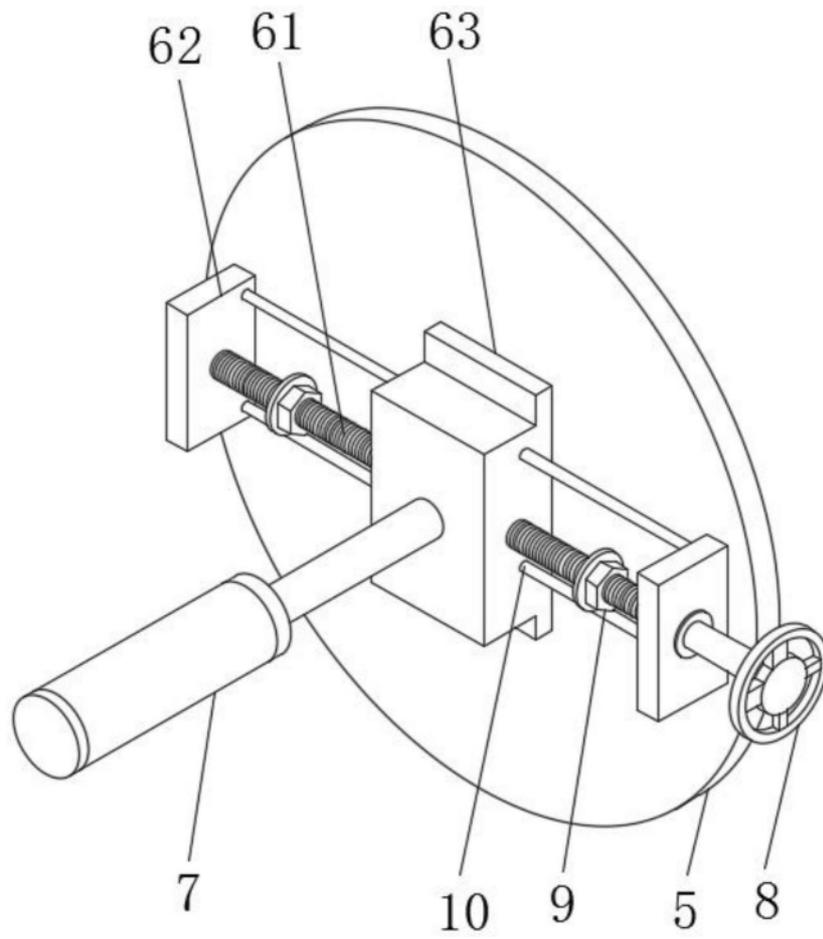


图2

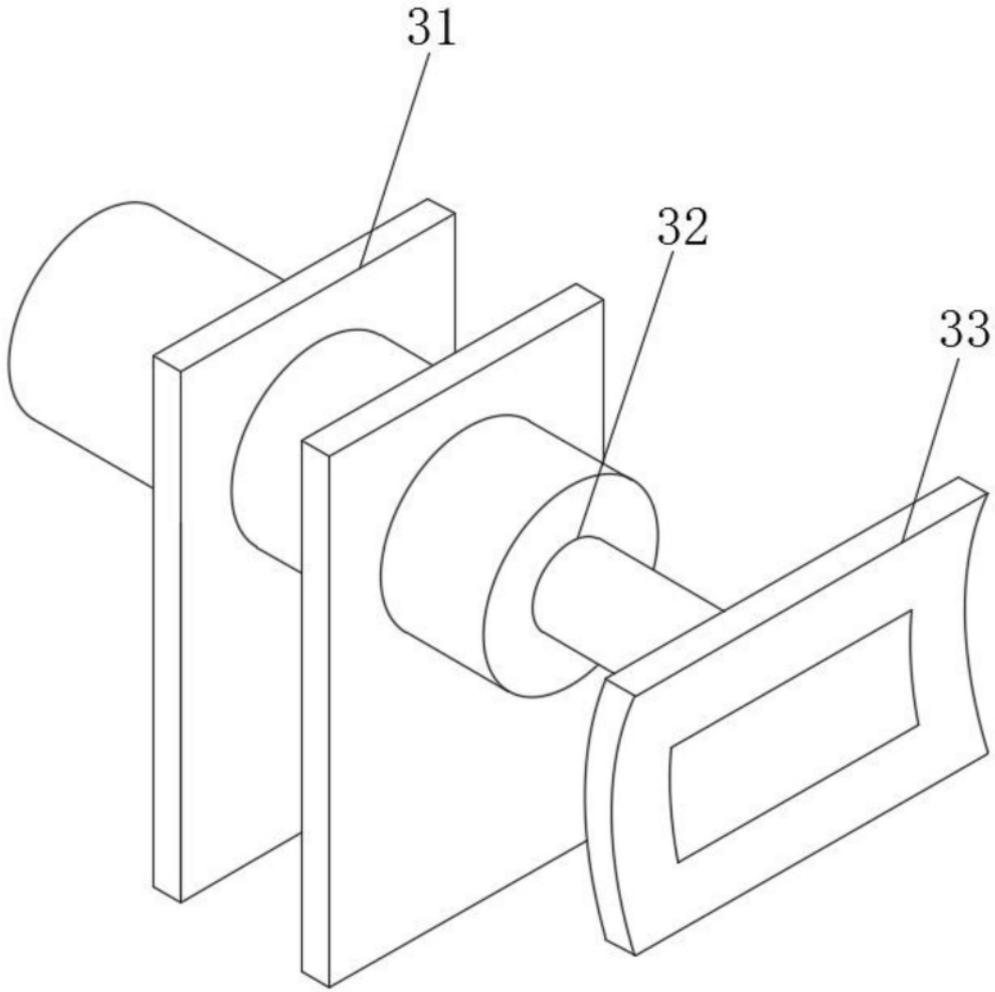


图3