(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221111192 U
(45)授权公告日 2024.06.11

(21)申请号 202323081808.0

(22)申请日 2023.11.15

(73)专利权人 深圳市首匠智造有限公司
地址 518100 广东省深圳市龙华区观澜街道君子布社区老围工业区9号厂房101

(72)发明人 李征宇 许艳华

(51)Int.Cl.
B24B 21/02(2006.01)
B24B 27/033(2006.01)
B24B 29/08(2006.01)
B24B 21/18(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 27/00(2006.01)

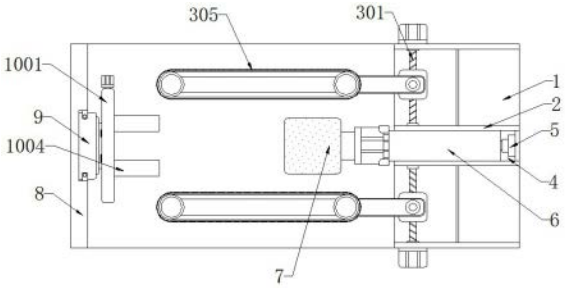
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种抛光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种抛光机,涉及抛光机技术领域,包括机架和调节组件,所述机架右侧的中部设置有安装台,用于抛光位置可调节的所述调节组件设置于安装台的外侧,且调节组件包括单牙丝杆、调节块、调节板、旋转轴和抛光带,所述单牙单牙丝杆的外部设置有调节块,且调节块的前端通过旋转电机安装有调节板,所述调节板的表面通过电机安装有旋转轴,且旋转轴的外部设置有抛光带。该一种抛光机通过单牙单牙丝杆受电机带动后使得调节块在其外部进行上下移动,即对调节板的位置进行调节,两组调节组件可根据待打磨管道的外直径调节至合适的尺寸位置,配合抛光头对管道工件的内外表面同时抛光处理,增加加工效率。



CN 221111192 U

1.一种抛光机,包括机架(1)和调节组件(3),其特征在于,所述机架(1)右侧的中部设置有安装台(2),用于抛光位置可调节的所述调节组件(3)设置于安装台(2)的外侧,且调节组件(3)包括单牙丝杆(301)、调节块(302)、调节板(303)、旋转轴(304)和抛光带(305),所述单牙丝杆(301)的外部设置有调节块(302),且调节块(302)的前端通过旋转电机安装有调节板(303),所述调节板(303)的表面通过电机安装有旋转轴(304),且旋转轴(304)的外部设置有抛光带(305)。

2.根据权利要求1所述的一种抛光机,其特征在于,所述安装台(2)的内侧开设有调节槽(4),且调节槽(4)的端部安装有电动推杆一(5)。

3.根据权利要求2所述的一种抛光机,其特征在于,所述电动推杆一(5)的输出端安装有限位块(6),且限位块(6)的端部安装有抛光头(7)。

4.根据权利要求1所述的一种抛光机,其特征在于,所述机架(1)的左侧设置有侧撑板(8),且机架(1)和侧撑板(8)呈垂直分布。

5.根据权利要求4所述的一种抛光机,其特征在于,所述侧撑板(8)的表面安装有电动推杆二(9),且电动推杆二(9)的输出端安装有用于工件夹持的夹持组件(10)。

6.根据权利要求5所述的一种抛光机,其特征在于,所述夹持组件(10)包括支撑盘(1001)和表槽(1002),且支撑盘(1001)的表面开设有表槽(1002)。

7.根据权利要求6所述的一种抛光机,其特征在于,所述夹持组件(10)还包括正反牙丝杆(1003)和夹持板(1004),所述表槽(1002)的内部安装有正反牙丝杆(1003),且正反牙丝杆(1003)的外部安装有夹持板(1004)。

8.根据权利要求7所述的一种抛光机,其特征在于,所述夹持板(1004)数量设置有两块,且夹持板(1004)的形状为弧形。

一种抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体为一种抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0003] 但是现有的抛光机通常对工件抛光一个面后再抛光下一个面,即对工件的单面依次抛光,导致抛光加工效率较慢,影响生产效率。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供有一种抛光机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种抛光机,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:一种抛光机,包括机架和调节组件,所述机架右侧的中部设置有安装台,用于抛光位置可调节的所述调节组件设置于安装台的外侧,且调节组件包括单牙丝杆、调节块、调节板、旋转轴和抛光带,所述单牙单牙丝杆的外部设置有调节块,且调节块的前端通过旋转电机安装有调节板,所述调节板的表面通过电机安装有旋转轴,且旋转轴的外部设置有抛光带。

[0007] 进一步的,所述安装台的内侧开设有调节槽,且调节槽的端部安装有电动推杆一。

[0008] 进一步的,所述电动推杆一的输出端安装有限位块,且限位块的端部安装有抛光头。

[0009] 进一步的,所述机架的左侧设置有侧撑板,且机架和侧撑板呈垂直分布。

[0010] 进一步的,所述侧撑板的表面安装有电动推杆二,且电动推杆二的输出端安装有用于工件夹持的夹持组件。

[0011] 进一步的,所述夹持组件包括支撑盘和表槽,且支撑盘的表面开设有表槽。

[0012] 进一步的,所述夹持组件还包括正反牙丝杆和夹持板,所述表槽的内部安装有正反牙丝杆,且正反牙丝杆的外部安装有夹持板。

[0013] 进一步的,所述夹持板数量设置有两块,且夹持板的形状为弧形。

[0014] 本实用新型提供了一种抛光机,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过单牙单牙丝杆受电机带动后使得调节块在其外部进行上下移动,即对调节板的位置进行调节,两组调节组件可根据待打磨管道的外直径调节至合适的尺寸位置,配合抛光头对管道工件的内外表面同时抛光处理,增加加工效率,调节板还可在调节块前端进行角度调节,使调节板调节至竖直位置,可对竖面的工件进行抛光,增加工件抛光可使用工件的范围。

[0016] 2、本实用新型通过调节槽用于限位块的限位调节,即抛光头在横向上的稳定调节,电动推杆一对限位块的调节起到提供动力的作用,电动推杆二对夹持组件的位置进行

调节,支撑盘和表槽用于正反牙丝杆的安装,正反牙丝杆转动后可控制夹持板的调节,使夹持板可对不同尺寸的工件进行夹持限位,便于抛光。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种抛光机的主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种抛光机的调节组件立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种抛光机的夹持组件侧视结构示意图。

[0020] 图中:1、机架;2、安装台;3、调节组件;301、单牙丝杆;302、调节块;303、调节板;304、旋转轴;305、抛光带;4、调节槽;5、电动推杆一;6、限位块;7、抛光头;8、侧撑板;9、电动推杆二;10、夹持组件;1001、支撑盘;1002、表槽;1003、正反牙丝杆;1004、夹持板。

实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 如图1所示,一种抛光机,包括机架1和调节组件3,机架1右侧的中部设置有安装台2,安装台2的内侧开设有调节槽4,调节槽4用于限位块6的限位调节,即抛光头7在横向上的稳定调节,且调节槽4的端部安装有电动推杆一5,电动推杆一5对限位块6的调节起到提供动力的作用,电动推杆一5的输出端安装有限位块6,且限位块6的端部安装有抛光头7,机架1的左侧设置有侧撑板8,且机架1和侧撑板8呈垂直分布,侧撑板8的表面安装有电动推杆二9,电动推杆二9对夹持组件10的位置进行调节。

[0023] 如图2所示,用于抛光位置可调节的调节组件3设置于安装台2的外侧,两组调节组件3可根据待打磨管道的外直径调节至合适的尺寸位置,配合抛光头7对管道工件的内外表面同时抛光处理,增加加工效率,且调节组件3包括单牙丝杆301、调节块302、调节板303、旋转轴304和抛光带305,单牙单牙丝杆301的外部设置有调节块302,单牙单牙丝杆301受电机带动后使得调节块302在其外部进行上下移动,即对调节板303的位置进行调节,且调节块302的前端通过旋转电机安装有调节板303,调节板303还可在调节块302前端进行角度调节,使调节板303调节至竖直位置,可对竖面的工件进行抛光,增加工件抛光可使用工件的范围,调节板303的表面通过电机安装有旋转轴304,且旋转轴304的外部设置有抛光带305。

[0024] 如图3所示,电动推杆二9的输出端安装有用于工件夹持的夹持组件10,夹持组件10包括支撑盘1001和表槽1002,且支撑盘1001的表面开设有表槽1002,支撑盘1001和表槽1002用于正反牙丝杆1003的安装,夹持组件10还包括正反牙丝杆1003和夹持板1004,表槽1002的内部安装有正反牙丝杆1003,正反牙丝杆1003转动后可控制夹持板1004的调节,使夹持板1004可对不同尺寸的工件进行夹持限位,便于抛光,且正反牙丝杆1003的外部安装有夹持板1004,夹持板1004数量设置有两块,且夹持板1004的形状为弧形。

[0025] 综上,该抛光机,首先根据图1-图3中所示的结构,在对管道工件抛光时,将管道工件横向放置,其一端支撑盘1001上表槽1002一侧接触,并开启正反牙丝杆1003上电机,转动后对夹持板1004进行位置调节,使夹持板1004稳稳对工件进行夹持限位,再控制电动推杆二9对夹持后的工件进行移动,将工件移动至机架1的右侧;

[0026] 此时根据待抛光工件的尺寸,开启单牙单牙丝杆301端部的电机,使其受电机带动

后使得调节块302在其外部进行上下移动,对调节板303的位置进行调节,将单个抛光带305的位置调节至管件外表面位置,若抛光头7无法接触管道工件内壁,可预先将另一组抛光带305调节至管道内侧位置再移动,移动后使另一组抛光带305接触管道工件内壁,开启抛光带305,此时抛光带305可根据待打磨管道的外直径调节至合适的尺寸位置,内外配合,以及搭配抛光头7对管道工件的内外表面和端部进行抛光处理,增加加工效率。

[0027] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

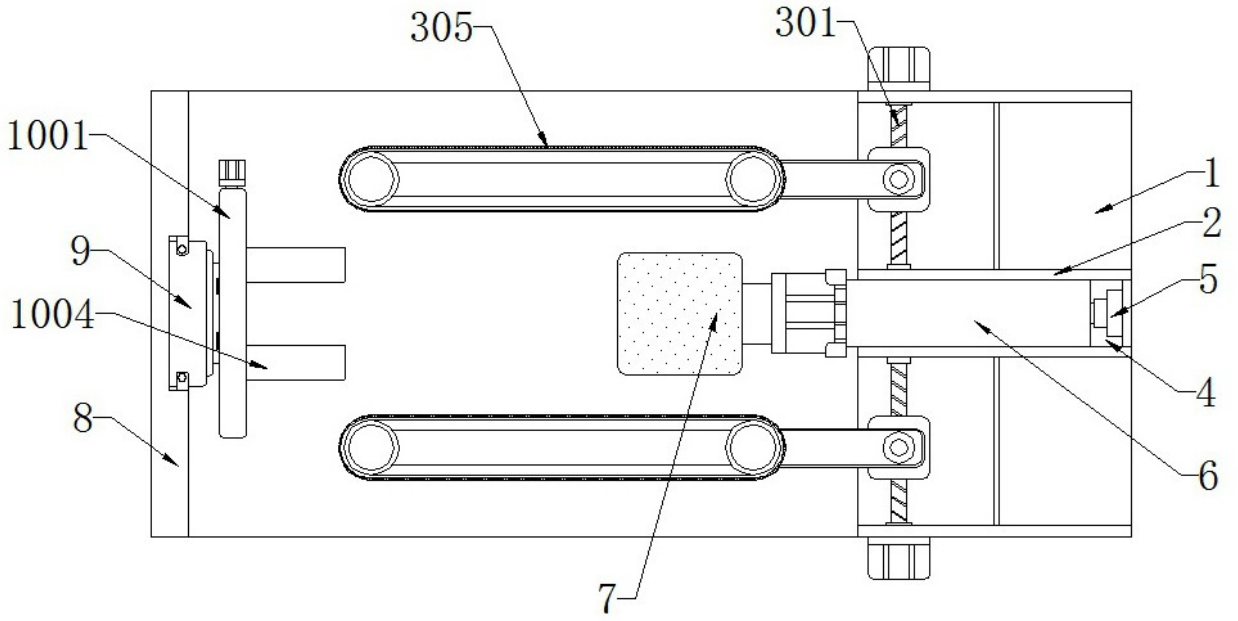


图 1

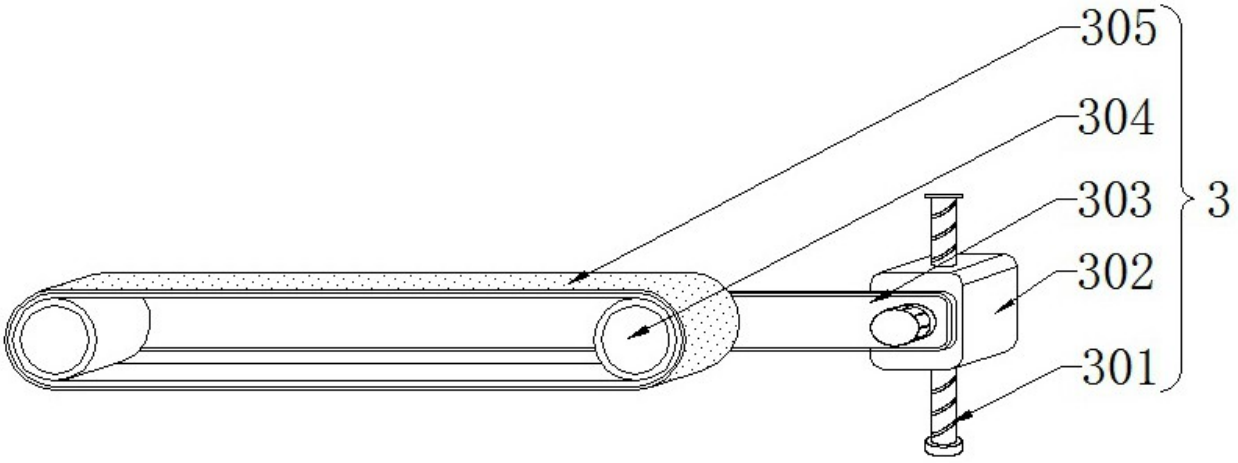


图 2

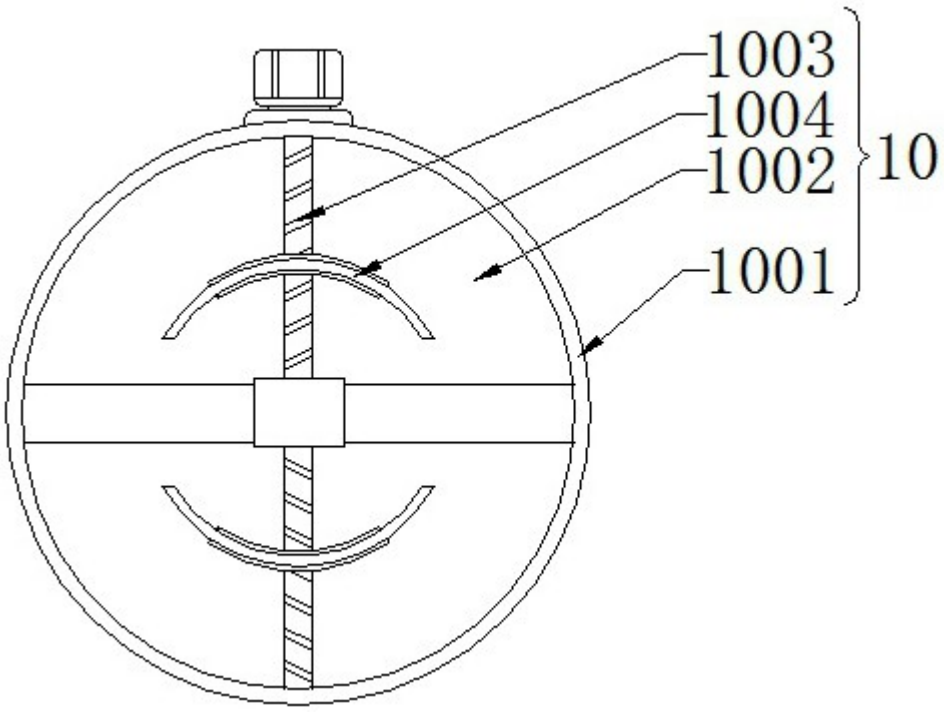


图 3