



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207953419 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820334500.2

(22)申请日 2018.03.12

(73)专利权人 泾县恒运机械铸造有限公司

地址 242500 安徽省宣城市泾县泾川镇太美村

(72)发明人 张书文

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621

代理人 徐冬冬

(51)Int.Cl.

B24B 9/04(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

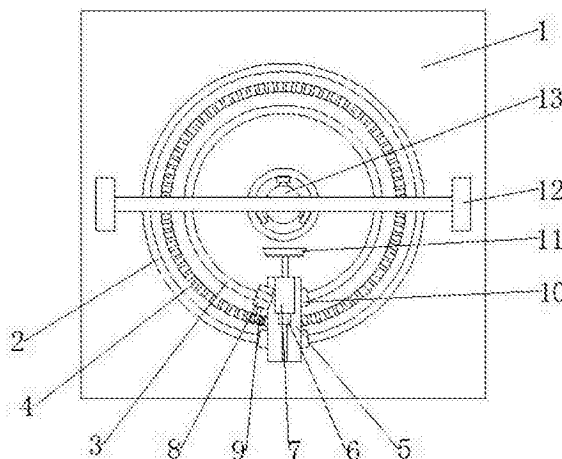
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了阀门铸造技术领域的一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,包括安装架,所述安装架上设置有轨道一和轨道二,所述轨道一和轨道二均通过固定架固定在安装架上,所述安装架上还设置有环形齿条,所述轨道一和轨道二上均设置有滑动套,所述滑动套上焊接有打磨台,所述打磨台上设置有电动直线滑台模组,所述电动直线滑台模组的滑动端上安装有电机一,所述电机一的动力输出端设置有打磨轮,本实用新型便于对阀门配件管道进行内腔夹持,通过环形轨道的设置,使打磨轮进行环形移动,对管道的外端面进行打磨,通过电动直线滑台模组对打磨轮进行前后移动控制,便于控制打磨深度。



1. 一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)上设置有轨道一(2)和轨道二(3),所述轨道一(2)和轨道二(3)均通过固定架固定在安装架(1)上,所述安装架(1)上还设置有环形齿条(4),所述轨道一(2)和轨道二(3)上均设置有滑动套(10),所述滑动套(10)上焊接有打磨台(5),所述打磨台(5)上设置有电动直线滑台模组(6),所述电动直线滑台模组(6)的滑动端上安装有电机一(7),所述电机一(7)的动力输出端设置有打磨轮(11),所述打磨台(5)的一侧固定安装有电机二(8),所述电机二(8)的动力输出端设置有齿轮(9),所述齿轮(9)与环形齿条(4)相啮合,所述安装架(1)上设置有横架(12),所述横架(12)的中部设置有阀门管道夹持装置(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,其特征在于:所述轨道一(2)和轨道二(3)均为环形轨道,所述轨道一(2)的半径大于轨道二(3)的半径。

3. 根据权利要求1所述的一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,其特征在于:所述阀门管道夹持装置(13)包括夹持架(131),所述夹持架(131)上安装设置有电动推杆(132)和套筒(133),所述套筒(133)套接在电动推杆(132)的伸缩端外壁,所述套筒(133)上铰接设置有三组转杆一(134),所述电动推杆(132)的伸缩端外壁上铰接设置有三组转杆二(135),所述转杆一(134)和转杆二(135)上铰接有夹持卡爪(136)。

4. 根据权利要求3所述的一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,其特征在于:所述夹持卡爪(136)上设置有橡胶垫(137)。

5. 根据权利要求1所述的一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,其特征在于:所述环形齿条(4)设置在轨道一(2)和轨道二(3)之间。

一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门铸造技术领域,具体为一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置。

背景技术

[0002] 传统的焊接阀门打磨作业是采用手持电动角磨机对焊口进行人工打磨的方法,即利用高速旋转的薄片砂轮以及橡胶砂轮、钢丝轮等对阀门金属构件的焊口进行磨削、除锈、磨光等打磨加工作业。这种加工方法不但作业效率低下,而且由于个人的手法不同,直接影响到阀门的外观质量。另外,由于电动角磨机也需要手持操作,所以对人身的安全来说,也会造存在一定的作业不安全的隐患,对于管道类阀门的外表面毛刺打磨也十分不便。基于此,本实用新型设计了一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,以解决上述背景技术中提出的作业效率低下,而且由于个人的手法不同,直接影响到阀门的外观质量。另外,由于电动角磨机也需要手持操作,所以对人身的安全来说,也会造存在一定的作业不安全的隐患,对于管道类阀门的外表面毛刺打磨也十分不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,包括安装架,所述安装架上设置有轨道一和轨道二,所述轨道一和轨道二均通过固定架固定在安装架上,所述安装架上还设置有环形齿条,所述轨道一和轨道二上均设置有滑动套,所述滑动套上焊接有打磨台,所述打磨台上设置有电动直线滑台模组,所述电动直线滑台模组的滑动端上安装有电机一,所述电机一的动力输出端设置有打磨轮,所述打磨台的一侧固定安装有电机二,所述电机二的动力输出端设置有齿轮,所述齿轮与环形齿条相啮合,所述安装架上设置有横架,所述横架的中部设置有阀门管道夹持装置。

[0005] 优选的,所述轨道一和轨道二均为环形轨道,所述轨道一的半径大于轨道二的半径。

[0006] 优选的,所述阀门管道夹持装置包括夹持架,所述夹持架上安装设置有电动推杆和套筒,所述套筒套接在电动推杆的伸缩端外壁,所述套筒上铰接设置有三组转杆一,所述电动推杆的伸缩端外壁上铰接设置有三组转杆二,所述转杆一和转杆二上铰接有夹持卡爪。

[0007] 优选的,所述夹持卡爪上设置有橡胶垫。

[0008] 优选的,所述环形齿条设置在轨道一和轨道二之间。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型便于对阀门配件管道进行内腔夹持,通过环形轨道的设置,使打磨轮进行环形移动,对管道的外端面进行打磨,通过电动直线滑台模组对打磨轮进行前后移动控制,便于控制打磨深度,不需人工进行操作打磨,更加平顺便捷。

附图说明

[0010] 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地介绍,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。

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型阀门管道夹持装置结构示意图。

[0013] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0014] 1-安装架,2-轨道一,3-轨道二,4-环形齿条,5-打磨台,6-电动直线滑台模组,7-电机一,8-电机二,9-齿轮,10-滑动套,11-打磨轮,12-横架,13-阀门管道夹持装置,131-夹持架,132-电动推杆,133-套筒,134-转杆一,135-转杆二,136-夹持卡爪,137-橡胶垫。

具体实施方式

[0015] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种阀门配件管道固定毛刺打磨装置,包括安装架1,安装架1上设置有轨道一2和轨道二3,轨道一2和轨道二3均通过固定架固定在安装架1上,安装架1上还设置有环形齿条4,轨道一2和轨道二3上均设置有滑动套10,滑动套10上焊接有打磨台5,打磨台5上设置有电动直线滑台模组6,电动直线滑台模组6的滑动端上安装有电机一7,电机一7的动力输出端设置有打磨轮11,打磨台5的一侧固定安装有电机二8,电机二8的动力输出端设置有齿轮9,齿轮9与环形齿条4相啮合,安装架1上设置有横架12,横架12的中部设置有阀门管道夹持装置13。

[0017] 其中,轨道一2和轨道二3均为环形轨道,轨道一2的半径大于轨道二3的半径,阀门管道夹持装置13包括夹持架131,夹持架131上安装设置有电动推杆132和套筒133,套筒133套接在电动推杆132的伸缩端外壁,套筒133上铰接设置有三组转杆一134,电动推杆132的伸缩端外壁上铰接设置有三组转杆二135,转杆一134和转杆二135上铰接有夹持卡爪136,夹持卡爪136上设置有橡胶垫137,避免夹持阀门配件管道时发生滑脱,环形齿条4设置在轨道一2和轨道二3之间。

[0018] 本实施例的一个具体应用为:将阀门配件管道放置在夹持卡爪136的外侧,电动推杆132的伸缩端推出,使转杆二135和转杆一134发生转动,四连杆机构使夹持卡爪136向外侧张开,使橡胶垫137挤压阀门配件管道的内壁,对阀门配件管道进行固定夹持,电机一7转动带动打磨轮11进行转动,通过电动直线滑台模组6带动打磨轮11向前移动,使打磨轮11对阀门配件管道的外表面进行打磨,电机二8转动,齿轮9在环形齿条4上进行转动,使滑动套10在轨道一2和轨道二3上进行滑动,打磨台5进行旋转,带动打磨轮11进行平面圆周运动,对阀门配件管道的外壁进行旋转打磨。

[0019] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指

结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0020] 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,可作很多的修改和变化。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。

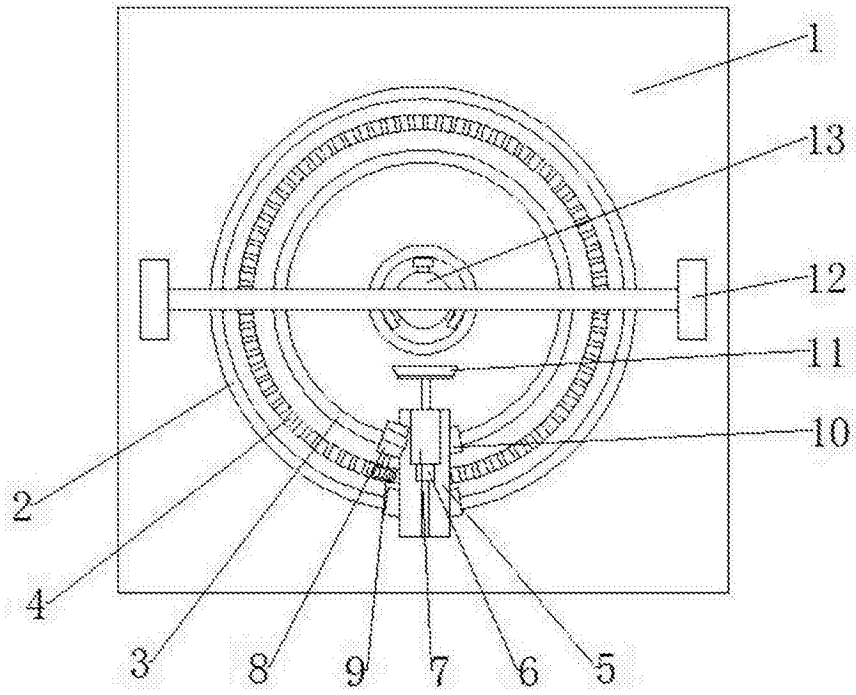


图1

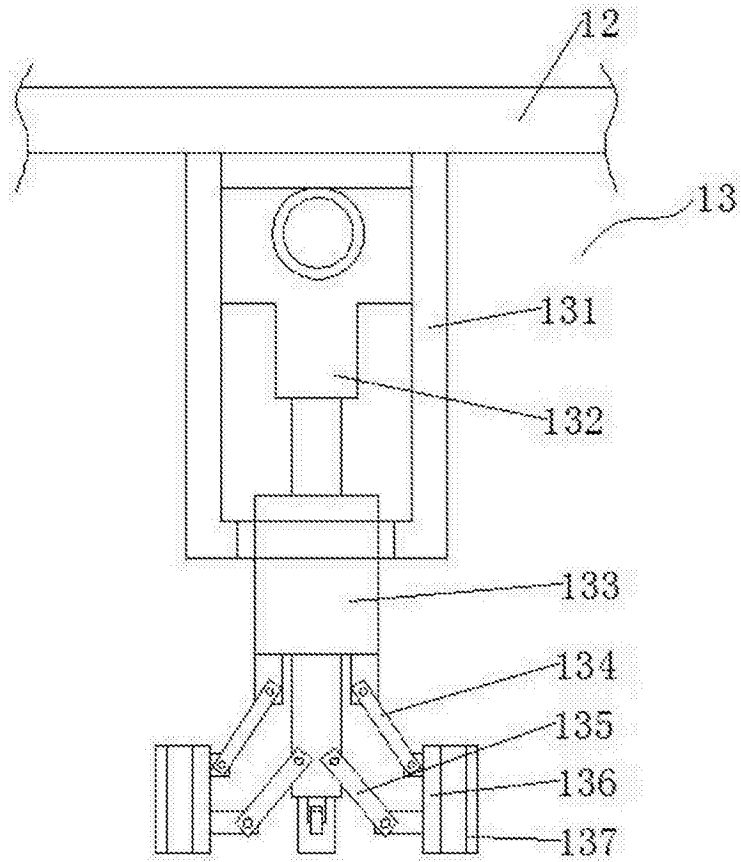


图2