(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 209223742 U
(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201822131282.5

(22)申请日 2018.12.19

(73)专利权人 临沂三威精密铸造有限公司
地址 276017 山东省临沂市高新技术产业开发区罗西街道办事处俄黄路与新华路交汇处

(72)发明人 宋焕增

(74)专利代理机构 济南智圆行方专利代理事务所(普通合伙企业) 37231
代理人 张玉琳

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

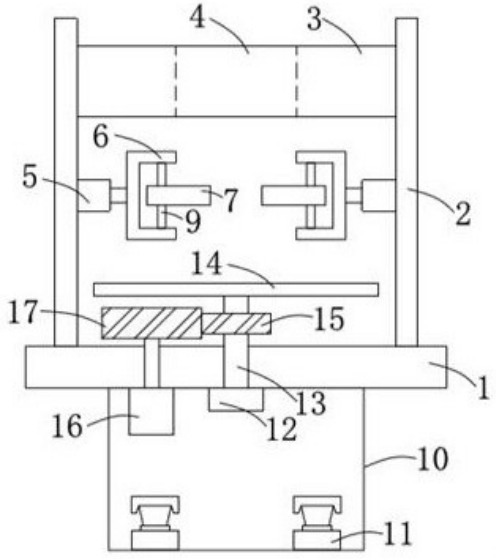
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种不锈钢管件加工用端口打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种不锈钢管件加工用端口打磨装置，包括工作台，所述工作台的顶端对称固定连接有两组竖板，且两组竖板相邻内壁之间固定连接有横板，所述横板的内部开设有管孔，所述竖板的内壁固定连接有气缸。该不锈钢管件加工用端口打磨装置，通过配合滑杆，使钢管卡块在滑杆的外侧进行上下左右调节，方便对管件的不同位置进行定位固定，通过踩压两侧的气缸脚踏开关，分别对两侧的气缸进行控制，达到夹紧管件的作用，在电机的作用下，通过主动齿带动从动齿旋转，从而使打磨盘同步旋转，方便对打磨盘上端的管件进行打磨，在打磨的过程中，两侧的钢管卡块与滑杆上下滑动，方便操作人员在打磨时进行及时调整。



CN 209223742 U

1.一种不锈钢管件加工用端口打磨装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶端对称固定连接有两组竖板(2),且两组竖板(2)相邻内壁之间固定连接有横板(3),所述横板(3)的内部开设有管孔(4),所述竖板(2)的内壁固定连接有气缸(5),所述气缸(5)的伸缩端固定连接有卡块支架(6),所述卡块支架(6)的一侧设置有钢管卡块(7),所述钢管卡块(7)的内部开设有定位孔(8),所述定位孔(8)的内部贯穿有滑杆(9),且滑杆(9)的两侧端部均与卡块支架(6)固定连接,所述工作台(1)的底端设置有配电箱(10),所述配电箱(10)的前侧壁的底端处设置有气缸脚踏开关(11),所述配电箱(10)的内壁顶端固定连接有轴承(12),所述轴承(12)的内部固定连接有转轴(13),所述转轴(13)的顶端贯穿工作台(1),且延伸至工作台(1)的上端与打磨盘(14)固定连接,所述打磨盘(14)的底端,且转轴(13)的外侧焊接有从动齿(15),所述配电箱(10)的内壁顶端固定连接有电机(16),所述电机(16)的输出端贯穿工作台(1),且延伸至工作台(1)的上端与主动齿(17)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种不锈钢管件加工用端口打磨装置,其特征在于:所述钢管卡块(7)的端部设置有弧形凹槽(18),且弧形凹槽(18)的表面固定连接有橡胶垫。

3.根据权利要求1所述的一种不锈钢管件加工用端口打磨装置,其特征在于:所述主动齿(17)与从动齿(15)啮合连接,且主动齿(17)的齿圈直径大于从动齿(15)的齿圈直径。

4.根据权利要求1所述的一种不锈钢管件加工用端口打磨装置,其特征在于:所述钢管卡块(7)的厚度小于滑杆(9)的高度,且滑杆(9)的表面均镀有三氧化二铝耐磨层。

5.根据权利要求1所述的一种不锈钢管件加工用端口打磨装置,其特征在于:所述气缸(5)、卡块支架(6)、钢管卡块(7)和滑杆(9)在竖板(2)的相邻内壁对称设置有两组。

6.根据权利要求1所述的一种不锈钢管件加工用端口打磨装置,其特征在于:所述气缸脚踏开关(11)在配电箱(10)的前侧壁上设置有两组,且两组气缸脚踏开关(11)分别与气缸(5)电性连接。

一种不锈钢管件加工用端口打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于管件加工技术领域，具体涉及一种不锈钢管件加工用端口打磨装置。

背景技术

[0002] 不锈钢管在很多的地方都会用到，它耐腐蚀，防水，防老化，轻便，安装方便，所以深受大家的喜爱，也常常出现在很多的场所中，不锈钢管的制造也是十分繁琐的，在不锈钢管制成之后，需要对其进行切割，使其成为合适的长度，所以切割工艺的要求也是很高的。

[0003] 然而在不锈钢管切割后容易造成端口处的毛刺，在运输或销售的过程中，容易造成人员的受伤，而且影响了不锈钢管的整体美观，因此，需要在不锈钢管切割后进行打磨，急需一种不锈钢管件加工用端口打磨装置来解决现有技术的不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不锈钢管件加工用端口打磨装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种不锈钢管件加工用端口打磨装置，包括工作台，所述工作台的顶端对称固定连接有两组竖板，且两组竖板相邻内壁之间固定连接有横板，所述横板的内部开设有管孔，所述竖板的内壁固定连接有气缸，所述气缸的伸缩端固定连接有卡块支架，所述卡块支架的一侧设置有钢管卡块，所述钢管卡块的内部开设有定位孔，所述定位孔的内部贯穿有滑杆，且滑杆的两侧端部均与卡块支架固定连接，所述工作台的底端设置有配电箱，所述配电箱的前侧壁的底端处设置有气缸脚踏开关，所述配电箱的内壁顶端固定连接有轴承，所述轴承的内部固定连接有转轴，所述转轴的顶端贯穿工作台，且延伸至工作台的上端与打磨盘固定连接，所述打磨盘的底端，且转轴的外侧焊接有从动齿，所述配电箱的内壁顶端固定连接有电机，所述电机的输出端贯穿工作台，且延伸至工作台的上端与主动齿固定连接。

[0006] 此项设置用于通过配合滑杆，使钢管卡块在滑杆的外侧进行上下左右调节，方便对管件的不同位置进行定位固定，通过踩压两侧的气缸脚踏开关，分别对两侧的气缸进行控制，达到夹紧管件的作用，在电机的作用下，通过主动齿带动从动齿旋转，从而使打磨盘同步旋转，方便对打磨盘上端的管件进行打磨，在打磨的过程中，两侧的钢管卡块与滑杆上下滑动，方便操作人员在打磨时进行及时调整。

[0007] 优选的，所述钢管卡块的端部设置有弧形凹槽，且弧形凹槽的表面固定连接有橡胶垫。

[0008] 此项设置用于减少在夹紧管件时对管件表面的损伤。

[0009] 优选的，所述主动齿与从动齿啮合连接，且主动齿的齿圈直径大于从动齿的齿圈直径。

[0010] 此项设置用于提高从动齿的转速，提高打磨盘对管件打磨的效率。

[0011] 优选的，所述钢管卡块的厚度小于滑杆的高度，且滑杆的表面均镀有三氧化二铝耐磨层。

[0012] 此项设置用于方便钢管卡块在滑杆的外侧能够上下滑动。

[0013] 优选的，所述气缸、卡块支架、钢管卡块和滑杆在竖板的相邻内壁对称设置有两组。

[0014] 优选的，所述气缸脚踏开关在配电箱的前侧壁上设置有两组，且两组气缸脚踏开关分别与气缸电性连接。

[0015] 此项设置用于通过设置两个气缸脚踏开关，方便对两组气缸进行单独控制，提高使用的便捷性。

[0016] 本实用新型的技术效果和优点：该不锈钢管件加工用端口打磨装置，通过配合滑杆，使钢管卡块在滑杆的外侧进行上下左右调节，方便对管件的不同位置进行定位固定，通过踩压两侧的气缸脚踏开关，分别对两侧的气缸进行控制，达到夹紧管件的作用，在电机的作用下，通过主动齿带动从动齿旋转，从而使打磨盘同步旋转，方便对打磨盘上端的管件进行打磨，在打磨的过程中，两侧的钢管卡块与滑杆上下滑动，方便操作人员在打磨时进行及时调整。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构剖视图；

[0018] 图2为本实用新型钢管卡块示意图；

[0019] 图3为本实用新型的外观示意图。

[0020] 图中：1工作台、2竖板、3横板、4管孔、5气缸、6卡块支架、7钢管卡块、8定位孔、9滑杆、10配电箱、11气缸脚踏开关、12轴承、13转轴、14打磨盘、15从动齿、16电机、17主动齿、18弧形凹槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种不锈钢管件加工用端口打磨装置，包括工作台1，所述工作台1的顶端对称固定连接有两组竖板2，且两组竖板2相邻内壁之间固定连接有横板3，所述横板3的内部开设有管孔4，所述竖板2的内壁固定连接有气缸5，该气缸5的型号为SC63-1000，所述气缸5的伸缩端固定连接有卡块支架6，所述卡块支架6的一侧设置有钢管卡块7，所述钢管卡块7的内部开设有定位孔8，所述定位孔8的内部贯穿有滑杆9，且滑杆9的两侧端部均与卡块支架6固定连接，所述工作台1的底端设置有配电箱10，所述配电箱10的前侧壁的底端处设置有气缸脚踏开关11，该气缸脚踏开关11的型号为FOV-320，所述配电箱10的内壁顶端固定连接有轴承12，所述轴承12的内部固定连接有转轴13，所述转轴13的顶端贯穿工作台1，且延伸至工作台1的上端与打磨盘14固定连接，所述打磨盘14的底端，且转轴13的外侧焊接有从动齿15，所述配电箱10的内壁顶端固定连接有电机16，所述电

机16的输出端贯穿工作台1，且延伸至工作台1的上端与主动齿17固定连接。

[0023] 具体的，所述钢管卡块7的端部设置有弧形凹槽18，且弧形凹槽18的表面固定连接有橡胶垫。

[0024] 具体的，所述主动齿17与从动齿15啮合连接，且主动齿17的齿圈直径大于从动齿15的齿圈直径。

[0025] 具体的，所述钢管卡块7的厚度小于滑杆9的高度，且滑杆9的表面均镀有三氧化二铝耐磨层。

[0026] 具体的，所述气缸5、卡块支架6、钢管卡块7和滑杆9在竖板2的相邻内壁对称设置有两组。

[0027] 具体的，所述气缸脚踏开关11在配电箱10的前侧壁上设置有两组，且两组气缸脚踏开关11分别与气缸5电性连接。

[0028] 该不锈钢管件加工用端口打磨装置，在使用时，由管孔4将管件投入到打磨盘14的顶端，此刻通过配合滑杆9，使钢管卡块7在滑杆9的外侧进行上下左右调节，方便对管件的不同位置进行定位固定，此刻分别踩压两侧的气缸脚踏开关11，分别对两侧的气缸5进行控制，达到夹紧管件的作用，在电机16的作用下，通过主动齿17带动从动齿15旋转，从而使打磨盘14同步旋转，方便对打磨盘14上端的管件进行打磨，在打磨的过程中，两侧的钢管卡块7与滑杆9上下滑动，方便操作人员在打磨时进行及时调整。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

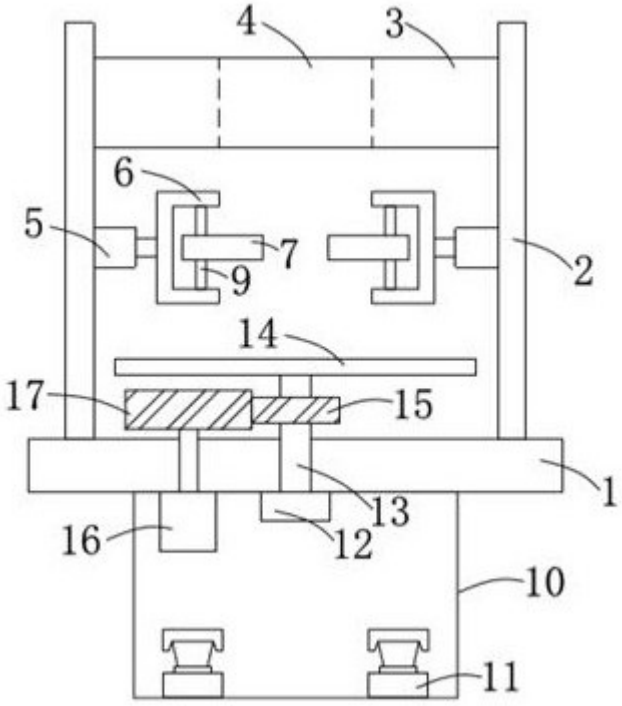


图1

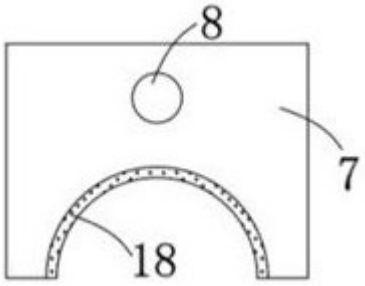


图2

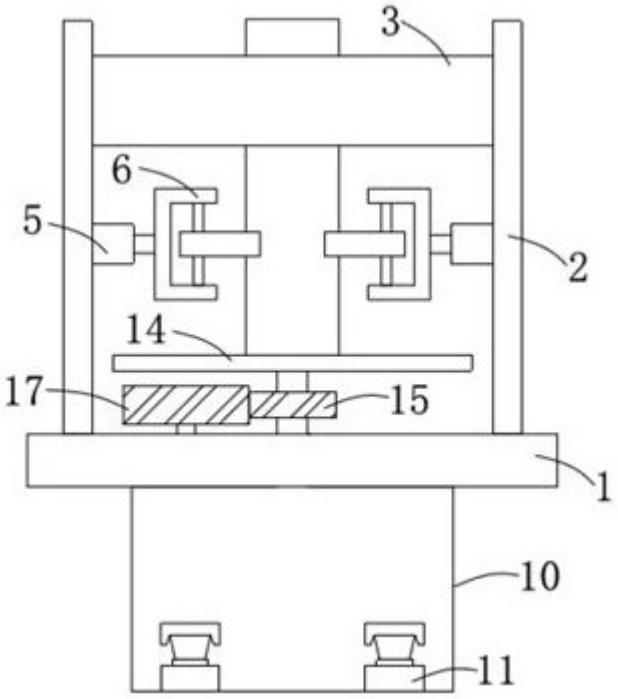


图3