



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209491611 U

(45)授权公告日 2019.10.15

(21)申请号 201822007452.9

(22)申请日 2018.12.03

(73)专利权人 唐山市冯氏金属制品有限公司
地址 064102 河北省唐山市玉田县鸦鸿桥
镇小冯庄

(72)发明人 冯仕强

(51)Int.Cl.

B24B 21/00(2006.01)

B24B 21/18(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/00(2006.01)

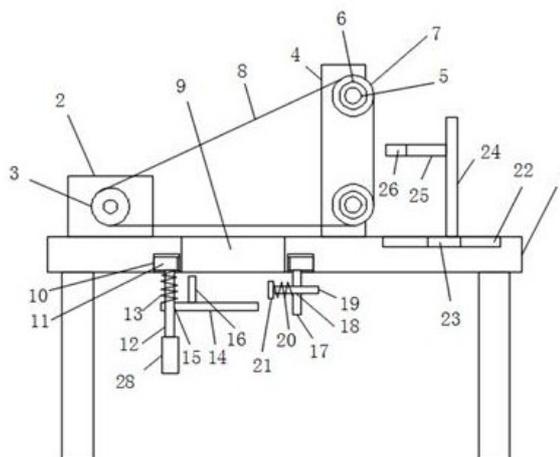
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种往复式砂带锅口抛光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种往复式砂带锅口抛光机,包括板体、砂带和移动板,板体的顶部设有圆孔,板体的底部设有环槽,环槽的内侧壁固定安装有第二轴承,第二轴承的内圈底部左端焊接有立柱,移动板的顶部左侧设有第一套孔,移动板通过第一套孔套接在立柱的侧壁上,移动板的顶部焊接有第一弹簧,本实用新型通过在板体的顶部设有通过电机带动的砂带,板体的底部设有通过第二轴承和第一弹簧控制的移动板,可将锅体放置在移动板上,通过弹簧的的弹力,使锅体的顶部贴合在砂带上,节省人力,且降低劳动强度,消除安全隐患,且通过第二轴承的设置,方便锅体的转动,对锅口的不同部位进行打磨抛光。



1. 一种往复式砂带锅口抛光机,其特征在于:包括板体(1)、砂带(8)和移动板(14),所述板体(1)顶部固定安装有电机(2)和立板(4),所述电机(2)的转轴上固定安装有导辊(3),所述立板(4)的前侧面上下两端均固定安装有固定柱(5),所述固定柱(5)的侧壁固定安装有第一轴承(6),所述第一轴承(6)的外圈外侧壁固定安装有转环(7),所述砂带(8)套设在导辊(3)和转环(7)的侧壁上,所述板体(1)的顶部设有圆孔(9);

所述板体(1)的底部设有环槽(10),所述环槽(10)的内侧壁固定安装有第二轴承(11),所述第二轴承(11)的内圈底部左端焊接有立柱(12),所述移动板(14)的顶部左侧设有第一套孔(15),所述移动板(14)通过第一套孔(15)套接在立柱(12)的侧壁上,所述移动板(14)的顶部焊接有第一弹簧(13),所述第一弹簧(13)的顶端焊接在第二轴承(11)的内圈底部左端,所述移动板(14)位于圆孔(9)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种往复式砂带锅口抛光机,其特征在于:所述移动板(14)的顶部固定安装有弧形板(16),所述第二轴承(11)的内圈底部右端焊接有固定板(17),所述固定板(17)的左侧面设有第二套孔(18),所述第二套孔(18)的内侧壁滑动安装有横杆(19),所述横杆(19)的左端焊接有顶块(21),所述横杆(19)的侧壁套设有第二弹簧(20),所述第二弹簧(20)的左右两端分别焊接在顶块(21)的右侧和固定板(17)的左侧面。

3. 根据权利要求1所述的一种往复式砂带锅口抛光机,其特征在于:所述板体(1)顶部右侧设有滑道(22),所述滑道(22)内滑动安装有滑块(23),所述滑块(23)的顶部焊接有立杆(24),所述立杆(24)的侧壁左端焊接有横杆(25),所述横杆(25)的左端固定安装有磁铁(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种往复式砂带锅口抛光机,其特征在于:所述导辊(3)和转环(7)的外侧壁均设有砂带槽(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种往复式砂带锅口抛光机,其特征在于:所述立柱(12)的底端焊接有扶手(28)。

一种往复式砂带锅口抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体为一种往复式砂带锅口抛光机。

背景技术

[0002] 砂带属于涂附磨具,称为柔性磨具。抛光时比固体磨具砂轮,更为灵活与安全,精度更高,磨削成本低的优势,目前传统的抛光机在对锅体的锅口打磨都是过人们手持打磨,增加劳动强度,且存在一定的安全隐患,为此,我们提出一种往复式砂带锅口抛光机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种往复式砂带锅口抛光机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种往复式砂带锅口抛光机,包括板体、砂带和移动板,所述板体顶部固定安装有电机和立板,所述电机的转轴上固定安装有导辊,所述立板的前侧面上下两端均固定安装有固定柱,所述固定柱的侧壁固定安装有第一轴承,所述第一轴承的外圈外侧壁固定安装有转环,所述砂带套设在导辊和转环的侧壁上,所述板体的顶部设有圆孔;

[0005] 所述板体的底部设有环槽,所述环槽的内侧壁固定安装有第二轴承,所述第二轴承的内圈底部左端焊接有立柱,所述移动板的顶部左侧设有第一套孔,所述移动板通过第一套孔套接在立柱的侧壁上,所述移动板的顶部焊接有第一弹簧,所述第一弹簧的顶端焊接在第二轴承的内圈底部左端,所述移动板位于圆孔的下方。

[0006] 优选的,所述移动板的顶部固定安装有弧形板,所述第二轴承的内圈底部右端焊接有固定板,所述固定板的左侧面设有第二套孔,所述第二套孔的内侧壁滑动安装有横杆,所述横杆的左端焊接有顶块,所述横杆的侧壁套设有第二弹簧,所述第二弹簧的左右两端分别焊接在顶块的右侧和固定板的左侧面。

[0007] 优选的,所述板体顶部右侧设有滑道,所述滑道内滑动安装有滑块,所述滑块的顶部焊接有立杆,所述立杆的侧壁左端焊接有横杆,所述横杆的左端固定安装有磁铁。

[0008] 优选的,所述导辊和转环的外侧壁均设有砂带槽。

[0009] 优选的,所述立柱的底端焊接有扶手。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在板体的顶部设有通过电机带动的砂带,板体的底部设有通过第二轴承和第一弹簧控制的移动板,可将锅体放置在移动板上,通过弹簧的弹力,使锅体的顶部贴合在砂带上,节省人力,且降低劳动强度,消除安全隐患,且通过第二轴承的设置,方便锅体的转动,对锅口的不同部位进行打磨抛光;

[0011] 在板体的底部安装有通过第二弹簧的顶块,通过弹簧的弹力可使顶块挤压在锅体的外壁,进而增加锅体的固定性,避免在抛光过程中,锅体掉落;

[0012] 在板体的顶部设有可左右运动的磁铁,通过磁铁吸附在锅体的内部,方便对锅体

的锅底进行抛光,实现多功能化。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体示意图。

[0014] 图2为本实用新型的板体和圆孔俯视图。

[0015] 图3为本实用新型的导辊示意图。

[0016] 图中:1、板体,2、电机,3、导辊,4、立板,5、固定柱,6、第一轴承,7、转环,8、砂带,9、圆孔,10、环槽,11、第二轴承,12、立柱,13、第一弹簧,14、移动板,15、第一套孔,16、弧形板,17、固定板,18、第二套孔,19、横杆,20、第二弹簧,21、顶块,22、滑道,23、滑块,24、立杆,25、横杆,26、磁铁,27、砂带槽,28、扶手。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1、图2和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种往复式砂带锅口抛光机,包括板体1、砂带8和移动板14,板体1顶部固定安装有电机2和立板4,电机2的转轴上固定安装有导辊3,电机2连接有外部电源,立板4的前侧面上上下两端均固定安装有固定柱5,固定柱5的侧壁固定安装有第一轴承6,第一轴承6的内圈内侧壁通过黏胶固定在固定柱5的侧壁上,第一轴承6的外圈外侧壁固定安装有转环7,砂带8套设在导辊3和转环7的侧壁上,图1中下方的转环7的底端和导辊3的底端处于同一直线上,板体1的顶部设有圆孔9,圆孔9用于容纳锅体;

[0019] 板体1的底部设有环槽10,环槽10的内侧壁固定安装有第二轴承11,第二轴承11的外圈外侧壁通过黏胶固定在环槽10的内侧壁上,第二轴承11的内圈处于可转动状态,第二轴承11的内圈底部左端焊接有立柱12,移动板14的顶部左侧设有第一套孔15,第一套孔15为圆形孔,移动板14通过第一套孔15套接在立柱12的侧壁上,移动板14的顶部焊接有第一弹簧13,第一弹簧13的顶端焊接在第二轴承11的内圈底部左端,移动板14位于圆孔9的下方,需要固定锅体时,需向下拉动移动板14,使第一弹簧13伸展,然后将锅体放在移动板14上,松开第一弹簧13,通过第一弹簧13的弹力,使锅体的锅口处贴合在水平方向的砂带8底部,水平方向的砂带8与圆孔9的位置关系如图2所示。

[0020] 具体而言,移动板14的顶部固定安装有弧形板16,弧形板16的右侧面为弧形,此弧形与所要夹持固定锅体的外壁形状相匹配,第二轴承11的内圈底部右端焊接有固定板17,固定板17的左侧面设有第二套孔18,第二套孔18为圆形孔,第二套孔18的内侧壁滑动安装有横杆19,横杆19的左端焊接有顶块21,顶块21的左侧为弧形,此弧形也与所要夹持固定锅体的外壁形状相匹配,横杆19的侧壁套设有第二弹簧20,第二弹簧20的左右两端分别焊接在顶块21的右侧和固定板17的左侧面,夹持固定锅体时,向右拉动横杆19,使第二弹簧20压缩,将锅体的左侧贴合在弧形板16的右侧面,松开横杆19,通过第二弹簧20的弹力,使顶块21的左侧贴合在锅体的右侧。

[0021] 具体而言,板体1顶部右侧设有滑道22,滑道22内滑动安装有滑块23,滑块23的顶部焊接有立杆24,立杆24的侧壁左端焊接有横杆25,横杆25的左端固定安装有磁铁26,磁铁26位于图1中垂直方向的砂带8右侧,可将锅口抛光完成的锅体套在横杆25,使磁铁26吸附在锅体的内部,相当于锅体的锅口朝向右侧,通过垂直方向的砂带8对锅底进行打磨,实现多样抛光操作。

[0022] 具体而言,导辊3和转环7的外侧壁均设有砂带槽27,砂带槽27的设计,可避免砂带8脱离导辊3和转环7。

[0023] 具体而言,立柱12的底端焊接有扶手28,扶手28为一外侧壁设有橡胶的杆体,方便操作立柱12。

[0024] 工作原理:工作时,向下拉动扶手28,移动板14向下运动,使第一弹簧13伸展,将锅体放在移动板14上,将锅体的左侧贴合在弧形板16的右侧面,然后向右拉动横杆19,使第二弹簧20压缩,松开扶手28,通过第一弹簧13的弹力,使锅体的锅口处贴合在水平方向的砂带8底部,再松开横杆19,通过第二弹簧20的弹力,使顶块21的左侧贴合在锅体的右侧,将锅体固定,开启电机2,通过砂带8的转动对锅口进行打磨抛光,打磨过程中,可转动扶手28,使第二轴承11的内圈转动,对锅体的锅口做往复打磨操作。

[0025] 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。

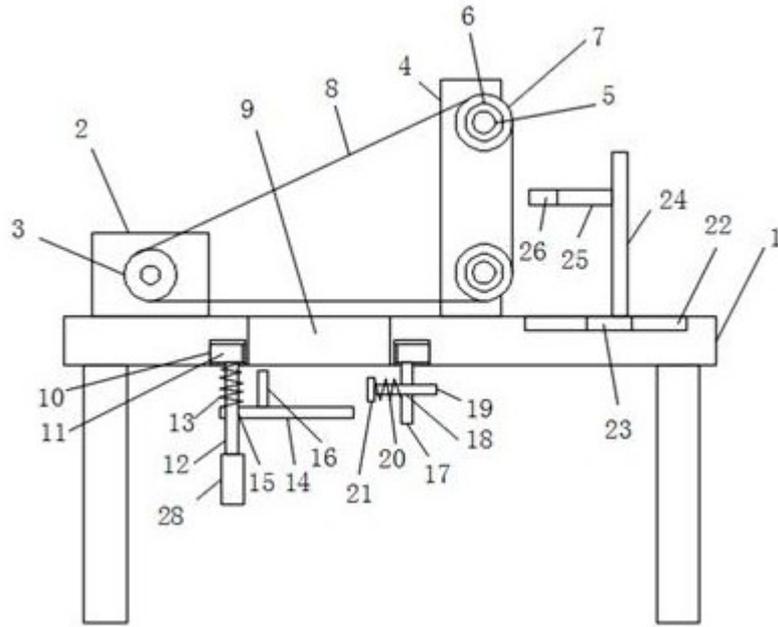


图1

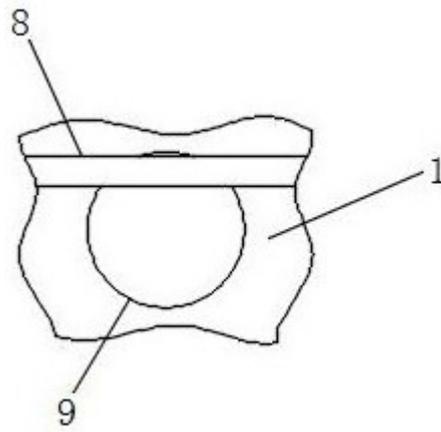


图2

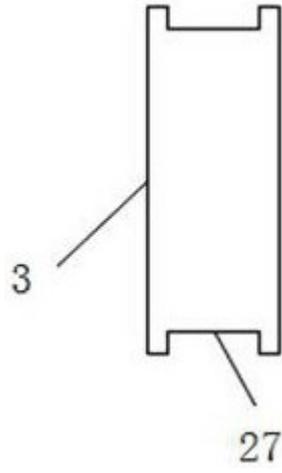


图3