



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221248083 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322587669.2

(22) 申请日 2023.09.22

(73) 专利权人 章丘市普锐锻压有限公司

地址 250206 山东省济南市章丘区普集街
道凤凰山工业园

(72) 发明人 柏中 刘树强

(74) 专利代理机构 北京索睿邦知识产权代理有
限公司 11679

专利代理师 卫翠婷

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/08 (2006.01)

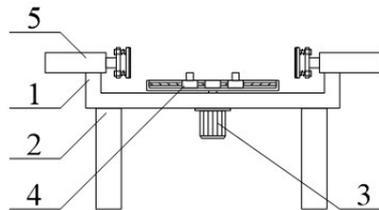
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种筒类法兰盘锻造后的整形装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种筒类法兰盘锻造后的整形装置,包括U型工作台,所述的U型工作台的下部四角处分别螺栓安装有支撑腿;U型工作台的中下部螺栓安装有驱动电机,其特征在于,所述的驱动电机的上部输出轴上安装有可调夹装架结构;U型工作台的上部左右两侧分别螺栓安装有自动打磨贴合架结构。本实用新型在缓冲弹簧的作用下能够使打磨砂纸的与所需加工筒类法兰盘表面的贴合程度,且能够适用于不同直径类型的筒类法兰盘进行加工,进而能够提高对筒类法兰盘的加工打磨速度。



1. 一种筒类法兰盘锻造后的整形装置,包括U型工作台(1),所述的U型工作台(1)的下部四角处分别螺栓安装有支撑腿(2);U型工作台(1)的中下部螺栓安装有驱动电机(3),其特征在于,所述的驱动电机(3)的上部输出轴上安装有可调夹装架结构(4);U型工作台(1)的上部左右两侧分别螺栓安装有自动打磨贴合架结构(5),所述的自动打磨贴合架结构(5)包括顶紧气缸(51),所述的顶紧气缸(51)的右端螺栓安装有定位板(52);定位板(52)的四角处分别插接有T型活动杆(53);T型活动杆(53)的右侧焊接有柔性金属片(54);柔性金属片(54)的右侧粘贴有打磨砂纸(55);T型活动杆(53)的外部右侧套接有缓冲弹簧(56),所述的可调夹装架结构(4)包括定位框(41),所述的定位框(41)的内部左右两侧分别设置有定位块(42);定位框(41)内部中间位置的左右两侧分别轴接有左旋螺杆(43)以及右旋螺杆(44);定位框(41)的中间位置螺栓安装有双轴电机(45),且双轴电机(45)的输出轴分别与左旋螺杆(43)以及右旋螺杆(44)焊接设置;定位块(42)的前侧设置有弧形夹装板(46)。

2. 如权利要求1所述的筒类法兰盘锻造后的整形装置,其特征在于,所述的顶紧气缸(51)分别螺栓安装在U型工作台(1)的上部左右两侧。

3. 如权利要求1所述的筒类法兰盘锻造后的整形装置,其特征在于,所述的定位框(41)的中下部与驱动电机(3)的输出轴连接。

一种筒类法兰盘锻造后的整形装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于法兰整形技术领域,尤其涉及一种筒类法兰盘锻造后的整形装置。

背景技术

[0002] 筒类法兰盘在锻造后需要进行加工打磨整形处理,现有的一种筒类法兰盘锻造后的整形装置,涉及到整形装置领域,包括设备平台,设备平台的底部外壁设置有两组底部支架,两组底部支架对称分布在设备平台的底部外壁两端,设备平台的顶部外壁一侧设置有控制面板,设备平台的顶部外壁远离控制面板的一侧设置有两组固定板,两组固定板对称分布在设备平台的顶部外壁远离控制面板的一侧,在对筒类法兰盘进行安装时固定效果差,打磨架的接触面积小从而使打磨时间更长。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供一种筒类法兰盘锻造后的整形装置,其结构简单,能够对法兰进行更好的固定,整形加工速度快。

[0004] 其技术方案是:一种筒类法兰盘锻造后的整形装置,包括U型工作台,所述的U型工作台的下部四角处分别螺栓安装有支撑腿;U型工作台的中下部螺栓安装有驱动电机,其特征在于,所述的驱动电机的上部输出轴上安装有可调夹装架结构;U型工作台的上部左右两侧分别螺栓安装有自动打磨贴合架结构。

[0005] 优选的,所述的自动打磨贴合架结构包括顶紧气缸,所述的顶紧气缸的右端螺栓安装有定位板;定位板的四角处分别插接有T型活动杆;T型活动杆的右侧焊接有柔性金属片;柔性金属片的右侧粘贴有打磨砂纸;T型活动杆的外部右侧套接有缓冲弹簧。

[0006] 优选的,所述的可调夹装架结构包括定位框,所述的定位框的内部左右两侧分别设置有定位块;定位框内部中间位置的左右两侧分别轴接有左旋螺杆以及右旋螺杆;定位框的中间位置螺栓安装有双轴电机,且双轴电机的输出轴分别与左旋螺杆以及右旋螺杆焊接设置;定位块的前侧设置有弧形夹装板。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0008] 本实用新型中在缓冲弹簧的作用下能够使打磨砂纸的与所需加工筒类法兰盘表面的贴合程度,且能够适用于不同直径类型的筒类法兰盘进行加工,进而能够提高对筒类法兰盘的加工打磨速度。

[0009] 本实用新型中利用双轴电机带动左旋螺杆以及右旋螺杆转动,进而方便对定位块以及弧形夹装板的位置进行调整,从而能够实现对筒类法兰盘内壁或者外壁的夹装固定。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的可调夹装架结构的结构俯视示意图。

[0012] 图3是本实用新型的自动打磨贴合架结构的结构示意图。

[0013] 图中：

[0014] 1、U型工作台；2、支撑腿；3、驱动电机；4、可调夹装架结构；41、定位框；42、定位块；43、左旋螺杆；44、右旋螺杆；45、双轴电机；46、弧形夹装板；5、自动打磨贴合架结构；51、顶紧气缸；52、定位板；53、T型活动杆；54、柔性金属片；55、打磨砂纸；56、缓冲弹簧。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

实施例

[0016] 如附图1和附图3所示，本实用新型提供一种筒类法兰盘锻造后的整形装置，包括U型工作台1，所述的U型工作台1的下部四角处分别螺栓安装有支撑腿2；U型工作台1的中下部螺栓安装有驱动电机3，其特征在于，所述的驱动电机3的上部输出轴上安装有可调夹装架结构4；U型工作台1的上部左右两侧分别螺栓安装有自动打磨贴合架结构5；所述的自动打磨贴合架结构5包括顶紧气缸51，所述的顶紧气缸51的右端螺栓安装有定位板52；定位板52的四角处分别插接有T型活动杆53，T型活动杆53与定位板52之间具有良好的活动缝隙；T型活动杆53的右侧焊接有柔性金属片54；柔性金属片54的右侧粘贴有打磨砂纸55；T型活动杆53的外部右侧套接有缓冲弹簧56，在缓冲弹簧56的作用下能够使打磨砂纸55的与所需加工筒类法兰盘表面的贴合程度，且能够适用于不同直径类型的筒类法兰盘进行加工，进而能够提高对筒类法兰盘的加工打磨速度。

[0017] 如附图2所示，上述实施例中，具体的，所述的可调夹装架结构4包括定位框41，所述的定位框41的内部左右两侧分别设置有定位块42；定位框41内部中间位置的左右两侧分别轴接有左旋螺杆43以及右旋螺杆44；定位框41的中间位置螺栓安装有双轴电机45，且双轴电机45的输出轴分别与左旋螺杆43以及右旋螺杆44焊接设置；定位块42的前侧设置有弧形夹装板46，利用双轴电机45带动左旋螺杆43以及右旋螺杆44转动，进而方便对定位块42以及弧形夹装板46的位置进行调整，从而能够实现对筒类法兰盘内壁或者外壁的夹装固定。

[0018] 上述实施例中，具体的，所述的顶紧气缸51分别螺栓安装在U型工作台1的上部左右两侧。

[0019] 上述实施例中，具体的，所述的定位框41的中下部与驱动电机3的输出轴连接。

[0020] 工作原理

[0021] 本实用新型在工作过程中，使用时将筒类法兰盘放置在定位框41的上部，然后利用双轴电机45带动左旋螺杆43以及右旋螺杆44转动，进而方便对定位块42以及弧形夹装板46的位置进行调整，从而能够实现对筒类法兰盘内壁或者外壁的夹装固定，固定完毕后利用驱动电机3带动筒类法兰盘转动，同时通过顶紧气缸51伸展，并使打磨砂纸55与筒类法兰盘贴合，在缓冲弹簧56的作用下配合柔性金属片54能够使打磨砂纸55的与所需加工筒类法兰盘表面的贴合程度。

[0022] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

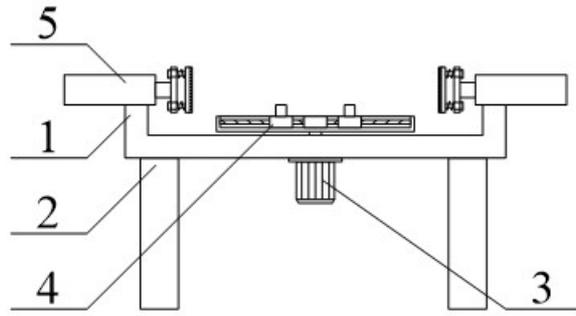


图 1

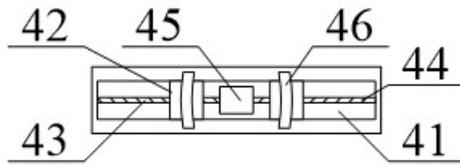


图 2

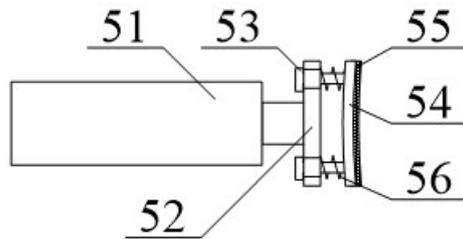


图 3