



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205200924 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521003579. 3

(22) 申请日 2015. 12. 02

(73) 专利权人 安徽阿莫斯泵业有限公司

地址 242300 安徽省宣城市宁国经济技术开
发区外环西路 108 号

(72) 发明人 梅海清

(74) 专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34120

代理人 俞强

(51) Int. Cl.

B23K 37/047(2006. 01)

B23K 37/04(2006. 01)

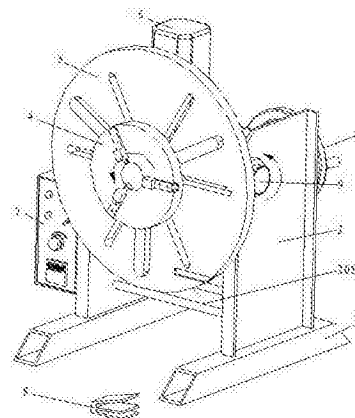
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种回转体零件焊接辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公布了一种回转体零件焊接辅助装置,包括底座、支撑板和工作平台,支撑板为一对,支撑板下端通过底座支撑于地面,一对支撑板之间通过连杆连接固定,所述的工作平台设置于一对支撑板之间前端位置,工作平台前端面固装有三爪转盘,工作平台后端设有支撑杆,支撑杆活动设置于连杆上,支撑杆后端连接手动摇轮机构,手动摇轮机构采用蜗轮蜗杆结构控制,所述的工作平台背面设有驱动电机驱动。本实用新型克服了现有技术的不足,先将回转体工件安装在三爪转盘,通过旋转手动摇轮使回转体工件转至适合焊接的位置,通过工件的翻转、回转变位,以得到理想的焊接位置和焊接速度,就可以保证最佳焊接效果。



1. 一种回转体零件焊接辅助装置,包括底座、支撑板和工作平台,其特征在于:所述的支撑板为一对,支撑板下端通过底座支撑于地面,一对支撑板之间通过连杆连接固定,所述的工作平台设置于一对支撑板之间前端位置,工作平台前端面固装有三爪转盘,工作平台后端设有支撑杆,支撑杆活动设置于连杆上,支撑杆后端连接手动摇轮机构,所述的手动摇轮机构采用蜗轮蜗杆结构控制,所述的工作平台背面设有驱动电机驱动。

2. 如权利要求1所述的回转体零件焊接辅助装置,其特征在于,所述的装置还包括主机箱,主机箱设置于左支撑板外侧,控制驱动电机启停,主机箱设有显示屏显示转速。

3. 如权利要求2所述的回转体零件焊接辅助装置,其特征在于,所述的驱动电机采用变频器无级调速。

4. 如权利要求1所述的回转体零件焊接辅助装置,其特征在于,位于右侧所述的支撑板外侧设有旋转角度指示器。

一种回转体零件焊接辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及回转体工件焊接设备技术领域,具体涉及一种回转体零件焊接辅助装置。

背景技术

[0002] 现有针对回转体工件的焊接,如轴类、盘类、圆形、环形等,一般采用工件固定,然后围绕工件需要焊接的面进行点焊,焊接效率低,焊接面不均匀,不利于后期的打磨整平,产品品质难以提高。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种回转体零件焊接辅助装置,克服了现有技术的不足,先将回转体工件安装在三爪转盘,通过旋转手动摇轮使回转体工件转至适合焊接的位置,通过工件的翻转、回转变位,以得到理想的焊接位置和焊接速度,就可以保证最佳焊接效果。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种回转体零件焊接辅助装置,包括底座、支撑板和工作平台,所述的支撑板为一对,支撑板下端通过底座支撑于地面,一对支撑板之间通过连杆连接固定,所述的工作平台设置于一对支撑板之间前端位置,工作平台前端面固装有三爪转盘,工作平台后端设有支撑杆,支撑杆活动设置于连杆上,支撑杆后端连接手动摇轮机构,所述的手动摇轮机构采用蜗轮蜗杆结构控制,所述的工作平台背面设有驱动电机驱动。

[0006] 所述的装置还包括主机箱,主机箱设置于左支撑板外侧,控制驱动电机启停,主机箱设有显示屏显示转速。

[0007] 所述的驱动电机采用变频器无级调速。

[0008] 位于右侧所述的支撑板外侧设有旋转角度指示器。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0010] 本实用新型先将回转体工件安装在三爪转盘,通过旋转手动摇轮使回转体工件转至适合焊接的位置,开启操作控制主机箱,旋转主机箱上的调速旋钮,至最佳转速(具体速度在下方的显示屏可看到),然后开始进行焊接作业,焊接过程中,可用工作脚踩(脚踏开关)来控制工作平台的工作或停止。通过转速和工件位置的调整,就可以保证最佳焊接效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面 将结合本实用新

型实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 一种回转体零件焊接辅助装置,包括底座1、支撑板2和工作平台3,所述的支撑板2为一对,支撑板下端通过底座1支撑于地面,一对支撑板2之间通过连杆201连接固定,所述的工作平台3设置于一对支撑板2之间前端位置,工作平台3前端面固装有三爪转盘4,工作平台3后端设有支撑杆,支撑杆活动设置于连杆上,支撑杆后端连接手动摇轮机构5,所述的手动摇轮机构5采用蜗轮蜗杆结构控制,所述的工作平台背面设有驱动电机6驱动,所述的装置还包括主机箱7,主机箱7设置于左支撑板外侧,控制驱动电机启停,主机箱设有显示屏显示转速,驱动电机6采用变频器无级调速,位于右侧所述的支撑板外侧设有旋转角度指示器9。焊接时先将回转体工件安装在三爪转盘,通过旋转手动摇轮使回转体工件转至适合焊接的位置,开启操作控制主机箱,旋转主机箱上的调速旋钮,至最佳转速(具体速度在下方的显示屏可看到),然后开始进行焊接作业,焊接过程中,可用脚踏开关8来控制工作平台的工作或停止。通过转速和工件位置的调整,就可以保证最佳焊接效果。工作平台回转采用变频器无级.调速,速度可在主机箱的显示屏上显示,调速精度高;工作平台与水平面的夹角可通过旋转手动摇轮来控制,旋转角度可在旋转角度指示器上读出,手动摇 轮控制的的是一个蜗轮蜗杆结构,具有自锁功能;三爪卡盘能快速找准中心,也可自由搭配爪子,适用于多种尺寸的回转体工件。

[0014] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0015] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

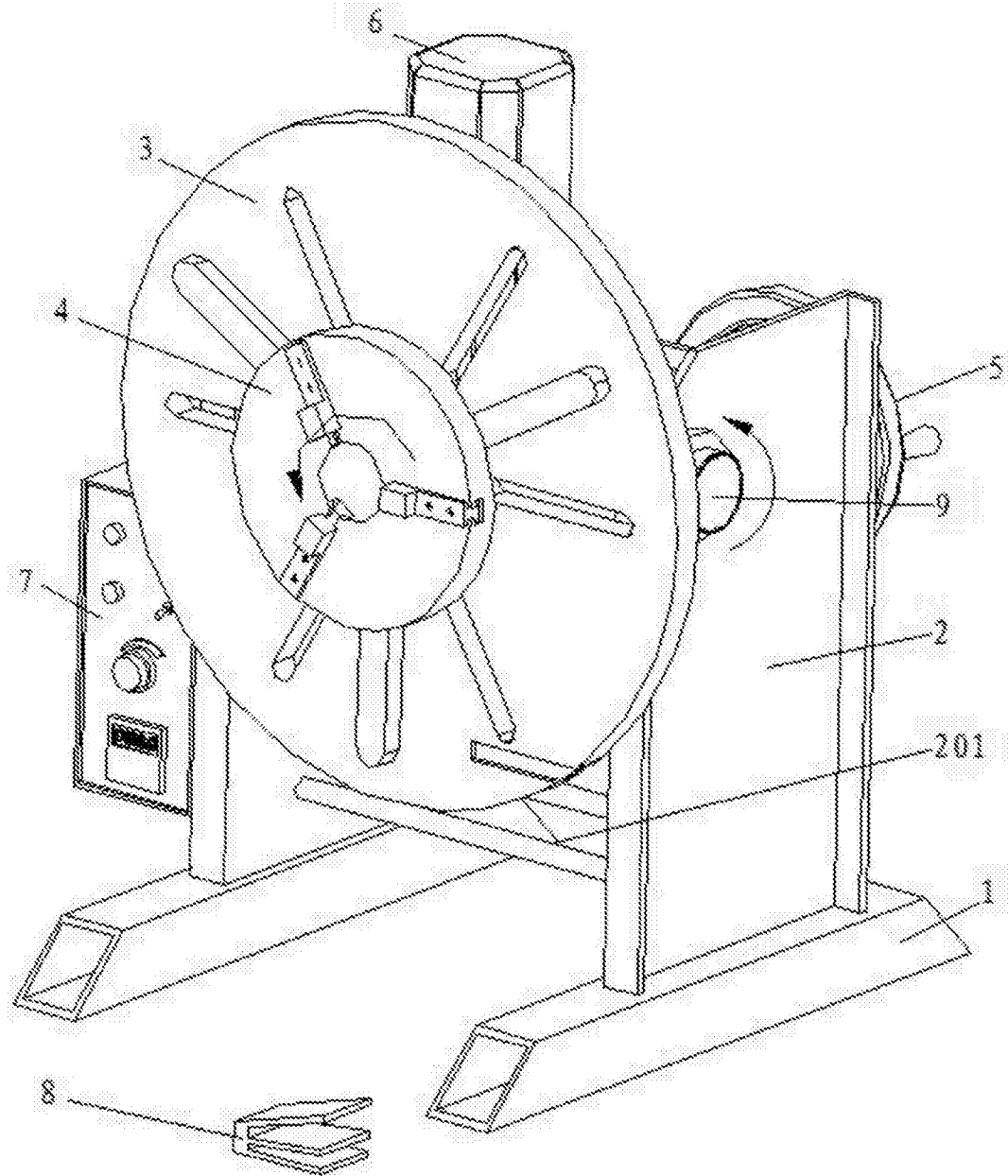


图1