



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220718318 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202322459681.5

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 珠海五联精机有限公司

地址 519000 广东省珠海市高新区唐家湾
镇金鼎科技工业园金恒二路16号厂房
A一层厂房之一

(72) 发明人 黎贵昌 陈建敏

(74) 专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298

专利代理师 蒋文芳

(51) Int.Cl.

B23K 37/047 (2006.01)

B23K 37/02 (2006.01)

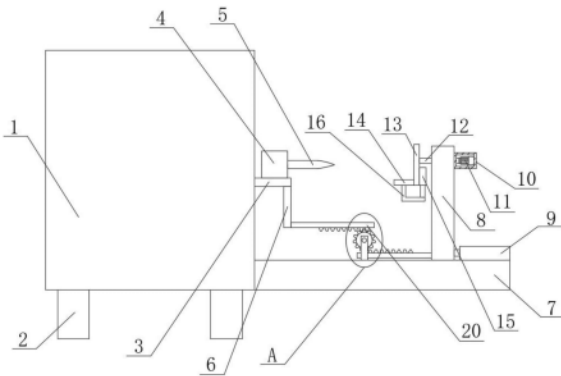
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自导正环焊翻转工装

(57) 摘要

本实用新型属于焊接装置技术领域,尤其是一种自导正环焊翻转工装,针对现有的自导正环焊翻转工装翻转调节不方便,且移动工件进行固定麻烦,大大的降低了使用效果的问题,现提出如下方案,其包括环焊机本体,所述环焊机本体的底部对称固定安装有两个支架,环焊机本体上滑动安装有滑板,滑板的顶部固定安装有连接器,连接器上固定安装有焊接头,环焊机本体的一侧固定安装有侧板,侧板的顶部滑动安装有竖板,侧板的顶部固定安装有推动装置,竖板上固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴上固定安装有安装轴,安装轴上固定安装有辅助板,本实用新型使用时翻转调节不方便,且移动工件和固定简单,大大的提高了使用效果。



1. 一种自导正环焊翻转工装,包括环焊机本体(1),其特征在于,所述环焊机本体(1)的底部对称固定安装有两个支架(2),环焊机本体(1)上滑动安装有滑板(3),滑板(3)的顶部固定安装有连接器(4),连接器(4)上固定安装有焊接头(5),环焊机本体(1)的一侧固定安装有侧板(7),侧板(7)的顶部滑动安装有竖板(8),侧板(7)的顶部固定安装有推动装置,竖板(8)上固定安装有驱动电机(11),驱动电机(11)的输出轴上固定安装有安装轴(12),安装轴(12)上固定安装有辅助板(13),辅助板(13)上活动安装有放置装置,侧板(7)的顶部活动安装有连接装置。

2. 根据权利要求1所述的一种自导正环焊翻转工装,其特征在于,所述推动装置包括电动推杆(9),电动推杆(9)固定安装在侧板(7)的顶部,电动推杆(9)的输出轴与竖板(8)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自导正环焊翻转工装,其特征在于,所述竖板(8)上固定安装有安装盒(10),驱动电机(11)固定安装在安装盒(10)内。

4. 根据权利要求1所述的一种自导正环焊翻转工装,其特征在于,所述放置装置包括放置板(14)、连接杆(16)和液压杆(15),液压杆(15)固定安装在辅助板(13)上,放置板(14)滑动安装在辅助板(13)上,连接杆(16)固定安装在液压杆(15)的输出轴上,连接杆(16)与放置板(14)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自导正环焊翻转工装,其特征在于,所述连接装置包括连接齿轮(19),连接齿轮(19)转动安装在侧板(7)的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种自导正环焊翻转工装,其特征在于,所述侧板(7)的顶部固定安装固定架(17),固定架(17)上转动安装有转杆(18),连接齿轮(19)固定安装在转杆(18)上。

7. 根据权利要求1所述的一种自导正环焊翻转工装,其特征在于,所述滑板(3)的底部固定安装有固定板(6),固定板(6)和竖板(8)上均固定安装有齿条(20)。

一种自导正环焊翻转工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接装置技术领域,尤其涉及一种自导正环焊翻转工装。

背景技术

[0002] 环焊机是指针对环形缝隙进行焊接的机器设备,比如家用空调器压缩机上下盖与壳体接缝的焊缝就是环焊机焊接的,环焊机分为立式环焊机和卧式环焊机。一般用于环焊机的焊机为自动送丝(焊材)的气体保护焊,由于焊接工件时翻转不方便,所以需要一种自导正环焊翻转工装。

[0003] 但是现有的自导正环焊翻转工装翻转调节不方便,且移动工件进行固定麻烦,大大的降低了使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的自导正环焊翻转工装翻转调节不方便,且移动工件进行固定麻烦,大大的降低了使用效果的缺点,而提出的一种自导正环焊翻转工装。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种自导正环焊翻转工装,包括环焊机本体,所述环焊机本体的底部对称固定安装有两个支架,环焊机本体上滑动安装有滑板,滑板的顶部固定安装有连接器,连接器上固定安装有焊接头,环焊机本体的一侧固定安装有侧板,侧板的顶部滑动安装有竖板,侧板的顶部固定安装有推动装置,竖板上固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴上固定安装有安装轴,安装轴上固定安装有辅助板,辅助板上活动安装有放置装置,侧板的顶部活动安装有连接装置。

[0007] 优选的,所述推动装置包括电动推杆,电动推杆固定安装在侧板的顶部,电动推杆的输出轴与竖板固定连接。

[0008] 优选的,所述竖板上固定安装有安装盒,驱动电机固定安装在安装盒内。

[0009] 优选的,所述放置装置包括放置板、连接杆和液压杆,液压杆固定安装在辅助板上,放置板滑动安装在辅助板上,连接杆固定安装在液压杆的输出轴上,连接杆与放置板固定连接。

[0010] 优选的,所述连接装置包括连接齿轮,连接齿轮转动安装在侧板的顶部。

[0011] 优选的,所述侧板的顶部固定安装固定架,固定架上转动安装有转杆,连接齿轮固定安装在转杆上。

[0012] 优选的,所述滑板的底部固定安装有固定板,固定板和竖板上均固定安装有齿条。

[0013] 本实用新型中,所述一种自导正环焊翻转工装的有益效果:

[0014] (1) 本方案由于设置了环焊机本体、支架、滑板、连接器、焊接头、固定板、侧板、竖板、电动推杆、转杆、连接齿轮、齿条,电动推杆带动竖板移动时,竖板通过两个齿条和连接齿轮带动滑板移动,滑板带动焊接头移动,从而可以对工件进行焊接,使用方便;

[0015] (2) 本方案由于设置了安装盒、驱动电机、安装轴、辅助板、放置板、液压杆、连接

杆、固定架,根据需要可以通过驱动电机带动安装轴转动,安装轴带动辅助板转动,从而可以进行翻转调节焊接位置和角度。

[0016] 本实用新型使用时翻转调节不方便,且移动工件和固定简单,大大的提高了使用效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种自导正环焊翻转工装的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种自导正环焊翻转工装的辅助板、放置板立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种自导正环焊翻转工装图1的A部分放大结构示意图。

[0020] 图中:1、环焊机本体;2、支架;3、滑板;4、连接器;5、焊接头;6、固定板;7、侧板;8、竖板;9、电动推杆;10、安装盒;11、驱动电机;12、安装轴;13、辅助板;14、放置板;15、液压杆;16、连接杆;17、固定架;18、转杆;19、连接齿轮;20、齿条。

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。

[0022] 实施例一

[0023] 参照图1,一种自导正环焊翻转工装,包括环焊机本体1,环焊机本体1的底部对称固定安装有两个支架2,环焊机本体1上滑动安装有滑板3,滑板3的顶部固定安装有连接器4,连接器4上固定安装有焊接头5,环焊机本体1的一侧固定安装有侧板7,侧板7的顶部滑动安装有竖板8,侧板7的顶部固定安装有推动装置,竖板8上固定安装有驱动电机11,驱动电机11的输出轴上固定安装有安装轴12,安装轴12上固定安装有辅助板13,辅助板13上活动安装有放置装置,侧板7的顶部活动安装有连接装置,开一个驱动电机11带动安装轴12转动,安装轴12带动辅助板13转动,从而可以进行翻转。

[0024] 参照图2,通过立体图展现出了辅助板13和放置板14的形状特征。

[0025] 参照图3,侧板7的顶部固定安装固定架17,固定架17上转动安装有转杆18,连接齿轮19固定安装在转杆18上,确保了连接齿轮19的稳定转动。

[0026] 本实施例中,焊接时,将工件放置在放置板14上,可以通过液压杆15调节放置板14的位置,焊接时,通过电动推杆9带动竖板8移动,竖板8通过两个齿条20和连接齿轮19带动滑板3移动,滑板3带动连接器4移动,从而可以带动焊接头5移动对工件进行焊接,焊接时,可以通过驱动电机11带动安装轴12转动,从而可以带动辅助板13转动完成翻转调节焊接角度。

[0027] 实施例二

[0028] 本实施例与实施例一的区别在于:辅助板13上还活动安装有固定装置,便于放置好工件后对工件进行固定。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

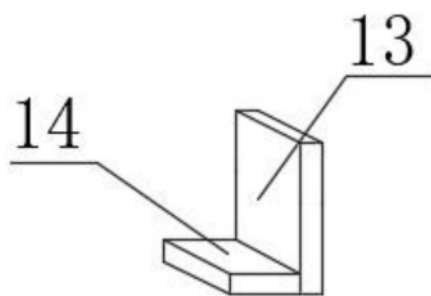
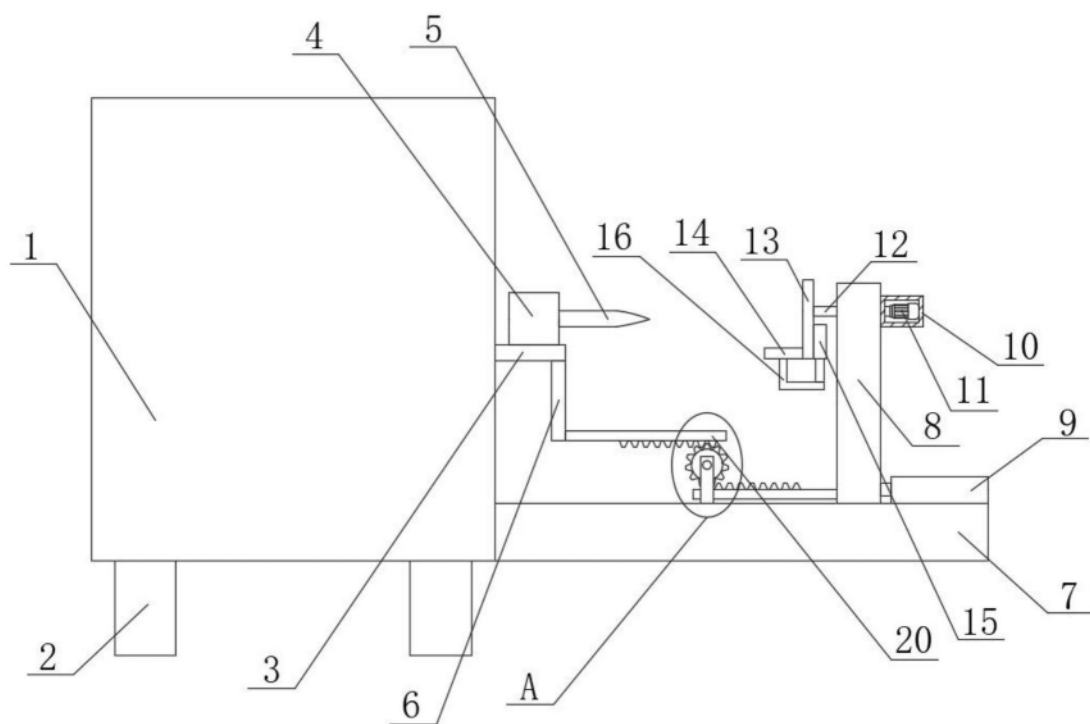


图2

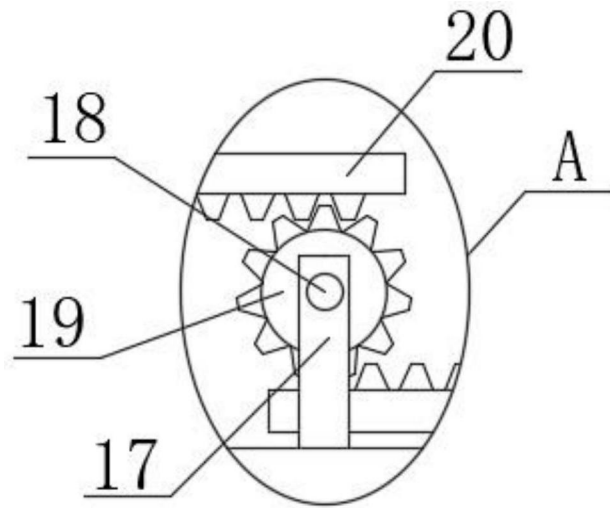


图3