



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212945957 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202021301232.8

(22) 申请日 2020.07.06

(73) 专利权人 南京联翰电气科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市鼓楼区江东村
积余一队59号

(72) 发明人 王萍

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 翁亚娜

(51) Int. Cl.

B23K 9/12 (2006.01)

B23K 9/16 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

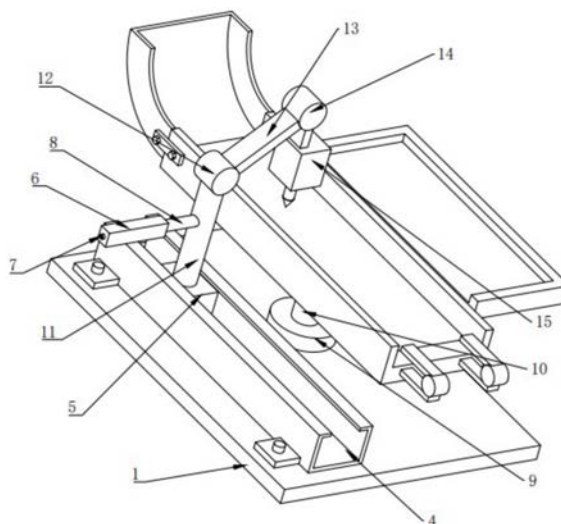
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种弧形角焊的自动焊接装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弧形角焊的自动焊接装置,包括固定底板,所述固定底板顶部固定连接移动导轨,所述移动导轨内部活动连接有滑块,所述滑块顶部固定连接连接杆一,所述连接杆一顶部固定连接转轴一,所述转轴一顶部固定连接连接杆二,所述连接杆二顶部固定连接转轴二,所述转轴二底部固定连接固定块,所述固定块底部固定连接焊接器。本实用新型通过设置滑块,可以将固定块方便地进行移动,使得工作人员在进行焊接工作时焊接器可以很精确地移动到所需要焊接的地方进行焊接,让本装置的焊接精度更加准确。



1. 一种弧形角焊的自动焊接装置,包括固定底板(1),其特征在于:所述固定底板(1)顶部固定连接移动导轨(4),所述移动导轨(4)内部活动连接有滑块(5),所述滑块(5)顶部固定连接连接杆一(11),所述连接杆一(11)顶部固定连接转轴一(12),所述转轴一(12)顶部固定连接连接杆二(13),所述连接杆二(13)顶部固定连接转轴二(14),所述转轴二(14)底部固定连接固定块(15),所述固定块(15)底部固定连接焊接器(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种弧形角焊的自动焊接装置,其特征在于:所述连接杆一(11)外部固定连接连接杆三(8),所述连接杆三(8)外部螺纹连接移动把手(6),所述移动把手(6)外部螺纹连接固定螺钉(7),所述移动把手(6)通过固定螺钉(7)与连接杆三(8)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种弧形角焊的自动焊接装置,其特征在于:所述固定底板(1)顶部固定连接旋转座(9),所述旋转座(9)顶部固定连接连接杆四(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种弧形角焊的自动焊接装置,其特征在于:所述连接杆四(10)顶部固定连接工作板(21),所述工作板(21)外部螺纹连接连接板(18),所述连接板(18)外部螺纹连接弧形板(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种弧形角焊的自动焊接装置,其特征在于:所述工作板(21)外部固定连接连接杆五(20),所述连接杆五(20)外部固定连接存放板(19)。

6. 根据权利要求4所述的一种弧形角焊的自动焊接装置,其特征在于:所述工作板(21)外部固定连接固定板(2),所述固定板(2)顶部固定连接弹簧夹板(3)。

一种弧形角焊的自动焊接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接装置技术领域，具体为一种弧形角焊的自动焊接装置。

背景技术

[0002] 二氧化碳气体保护焊是目前比较先进的一种焊接方法，它具有焊接质量可靠，效率高，成本低等优点。而利用二氧化碳气体保护焊不需要频繁更换焊丝，可以连续施焊的特点，可以实现二氧化碳气体保护焊自动焊接。自动焊接通常可以根据技术的要求，自由调节焊接速度和焊缝的大小，其效率是手动焊接的3倍以上；而且由于自动焊接速度均衡，比起手动焊接，焊缝成型更加美观。然而通常的基于二氧化碳气体保护焊的自动焊接设备，都只能实现直线焊缝的自动焊接，而对于弧形焊缝，特别是小弧度的焊缝，则无法达到自动焊接的要求，而采用手工焊接时，对焊接人员的技术要求很高，而且操作人员劳动强度大，影响了生产效率，无法满足生产的需要，且对二氧化碳气体保护焊自动焊接技术的推广和应用，带来了很大的不便。

[0003] 现有技术中，公告号为CN201380356Y的一种弧形角焊的自动焊接装置，包括自动焊接轨道架、自动焊接小车、焊枪保持架和二氧化碳气体保护焊机焊枪，其中所述自动焊接轨道架与自动焊接小车相连接，所述二氧化碳气体保护焊机焊枪通过焊枪保持架与自动焊接小车固定连接，所述弧形角焊的自动焊接装置还包括两个导向杆，所述导向杆的一端分别设置有与承压板两侧紧靠的滑轮，所述导向杆远离滑轮的一端与自动焊接小车固定连接。

[0004] 但上述该装置在使用过程中，仍然存在以下较为明显的缺陷，在使用上述装置时，由于上述装置没有具有将把焊接器精准定位到需要焊接的弧形零件上，导致上述装置在使用的过程中焊接效果不精准。

[0005] 为此，本实用新型提出一种弧形角焊的自动焊接装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种弧形角焊的自动焊接装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0008] 一种弧形角焊的自动焊接装置，包括固定底板，所述固定底板顶部固定连接有移动导轨，所述移动导轨内部活动连接有滑块，所述滑块顶部固定连接有连接杆一，所述连接杆一顶部固定连接有转轴一，所述转轴一顶部固定连接有连接杆二，所述有连接杆二顶部固定连接有转轴二，所述转轴二底部固定连接有固定块，所述固定块底部固定连接有焊接器。

[0009] 通过采用上述技术方案，通过设置滑块，可以将固定块方便的进行移动，使得工作人员在进行焊接工作时焊接器可以很精确的移动到所需要焊接的地方进行焊接，让本装置的焊接精度更加准确。

[0010] 优选的,所述连接杆一外部固定连接连接有连接杆三,所述连接杆三外部螺纹连接有移动把手,所述移动把手外部螺纹连接有固定螺钉,所述移动把手通过固定螺钉与连接杆三螺纹连接。

[0011] 通过采用上述技术方案,通过设置移动把手,可以方便的将滑块进行移动,方便了焊接器的移动,使得工作人员在进行焊接工作时焊接器可以很精确的移动到所需要焊接的地方进行焊接,让本装置的焊接精度更加准确。

[0012] 优选的,所述固定底板顶部固定连接连接有旋转座,所述旋转座顶部固定连接连接有连接杆四。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过设置旋转座,可以很好的调节工作板的角度,方便了工作人员放置需要焊接的零件,使得工作人员使用本装置时更加方便。

[0014] 优选的,所述连接杆四顶部固定连接连接有工作板,所述工作板外部螺纹连接有连接板,所述连接板外部螺纹连接有弧形板。

[0015] 通过采用上述技术方案,通过设置工作板,可以很好的将需要焊接的零件放置在工作板上,方便了工作人员对需要焊接的零件进行焊接工作。

[0016] 优选的,所述工作板外部固定连接连接有连接杆五,所述连接杆五外部固定连接连接有存放板。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过设置存放板,可以方便的把等待焊接的零件进行放置在存放板上,方便了工作人员拿去需要焊接的零件,使得工作人员使用本装置更加方便。

[0018] 优选的,所述工作板外部固定连接连接有固定板,所述固定板顶部固定连接连接有弹簧夹板。

[0019] 通过采用上述技术方案,通过设置弹簧夹板,可以很好的将需要焊接的零件通过弹簧夹板将需要焊接的零件进行固定,方便了工作人员的使用。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置滑块,可以将固定块方便的进行移动,使得工作人员在进行焊接工作时焊接器可以很精确的移动到所需要焊接的地方进行焊接,让本装置的焊接精度更加准确,通过设置移动把手,可以方便的将滑块进行移动,方便了焊接器的移动,使得工作人员在进行焊接工作时焊接器可以很精确的移动到所需要焊接的地方进行焊接,让本装置的焊接精度更加准确。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的正面示意图;

[0022] 图2为本实用新型的侧面示意图;

[0023] 图3为本实用新型的背面示意图。

[0024] 图中:1、固定底板;2、固定板;3、弹簧夹板;4、移动导轨;5、滑块;6、移动把手;7、固定螺钉;8、连接杆三;9、旋转座;10、连接杆四;11、连接杆一;12、转轴一;13、连接杆二;14、转轴二;15、固定块;16、焊接器;17、弧形板;18、连接板;19、存放板;20、连接杆五;21、工作板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1至3,本实用新型提供一种技术方案:

[0027] 一种弧形角焊的自动焊接装置,包括固定底板1,固定底板1顶部固定连接有移动导轨4,移动导轨4内部活动连接有滑块5,滑块5顶部固定连接有连接杆一11,连接杆一11顶部固定连接有转轴一12,转轴一12顶部固定连接有连接杆二13,连接杆二13顶部固定连接有转轴二14,转轴二14底部固定连接有固定块15,固定块15底部固定连接有焊接器16,通过设置滑块5,可以将固定块15方便的进行移动,使得工作人员在进行焊接工作时焊接器16可以很精确的移动到所需要焊接的地方进行焊接,让本装置的焊接精度更加准确,连接杆一11外部固定连接有连接杆三8,连接杆三8外部螺纹连接有移动把手6,移动把手6外部螺纹连接有固定螺钉7,移动把手6通过固定螺钉7与连接杆三8螺纹连接,通过设置移动把手6,可以方便的将滑块5进行移动,方便了焊接器16的移动,使得工作人员在进行焊接工作时焊接器16可以很精确的移动到所需要焊接的地方进行焊接,让本装置的焊接精度更加准确。

[0028] 固定底板1顶部固定连接有旋转座9,旋转座9顶部固定连接有连接杆四10,通过设置旋转座9,可以很好的调节工作板21的角度,方便了工作人员放置需要焊接的零件,使得工作人员使用本装置时更加方便,连接杆四10顶部固定连接有工作板21,工作板21外部螺纹连接有连接板18,连接板18外部螺纹连接有弧形板17,通过设置工作板21,可以很好的将需要焊接的零件放置在工作板21上,方便了工作人员对需要焊接的零件进行焊接工作,工作板21外部固定连接有连接杆五20,连接杆五20外部固定连接有存放板19,通过设置存放板19,可以方便的把等待焊接的零件进行放置在存放板19上,方便了工作人员拿去需要焊接的零件,使得工作人员使用本装置更加方便,工作板21外部固定连接有固定板2,固定板2顶部固定连接有弹簧夹板3,通过设置弹簧夹板3,可以很好的将需要焊接的零件通过弹簧夹板3将需要焊接的零件进行固定,方便了工作人员的使用。

[0029] 工作原理:在使用本装置时,首先移动移动把手6,然后调节转轴一12和转轴二14,然后将需要焊接的零件放置在工作板21上,然后将固定块15移动到需要焊接的零件上,进行焊接工作。

[0030] 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。

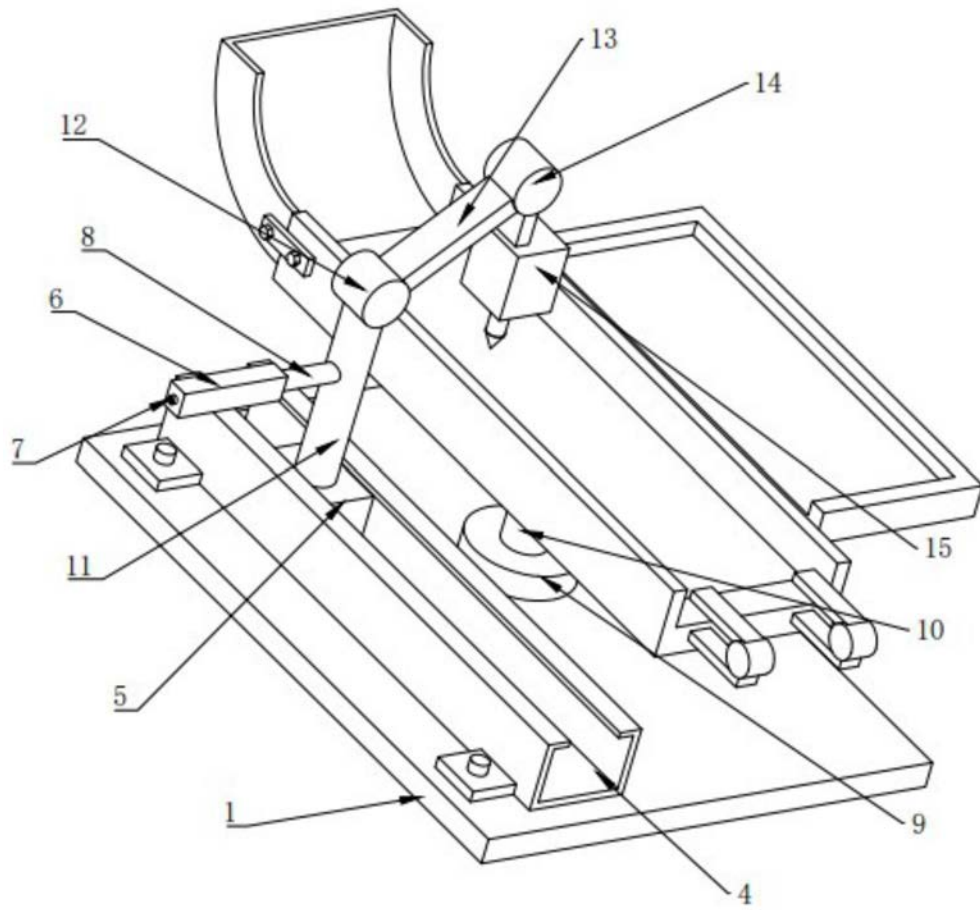


图1

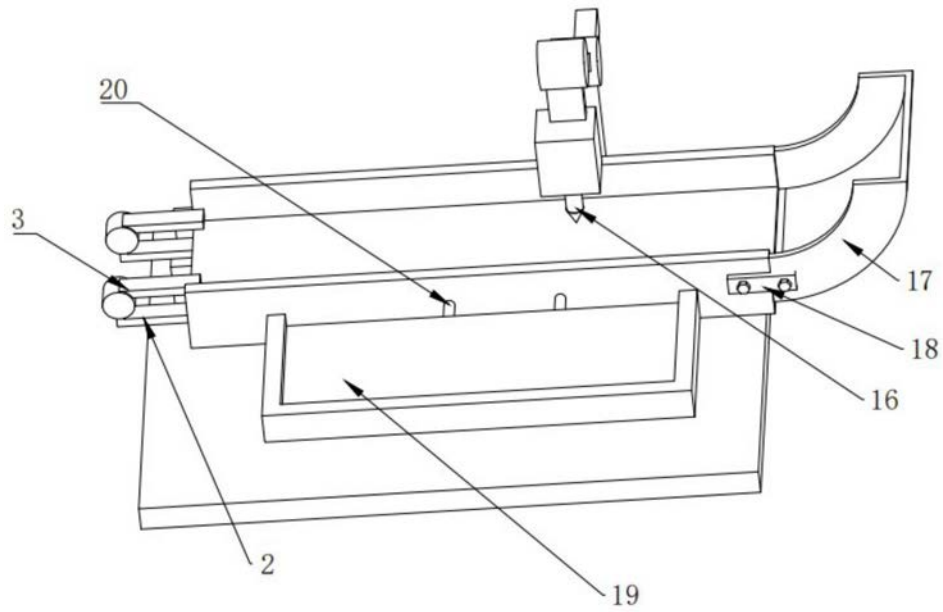


图2

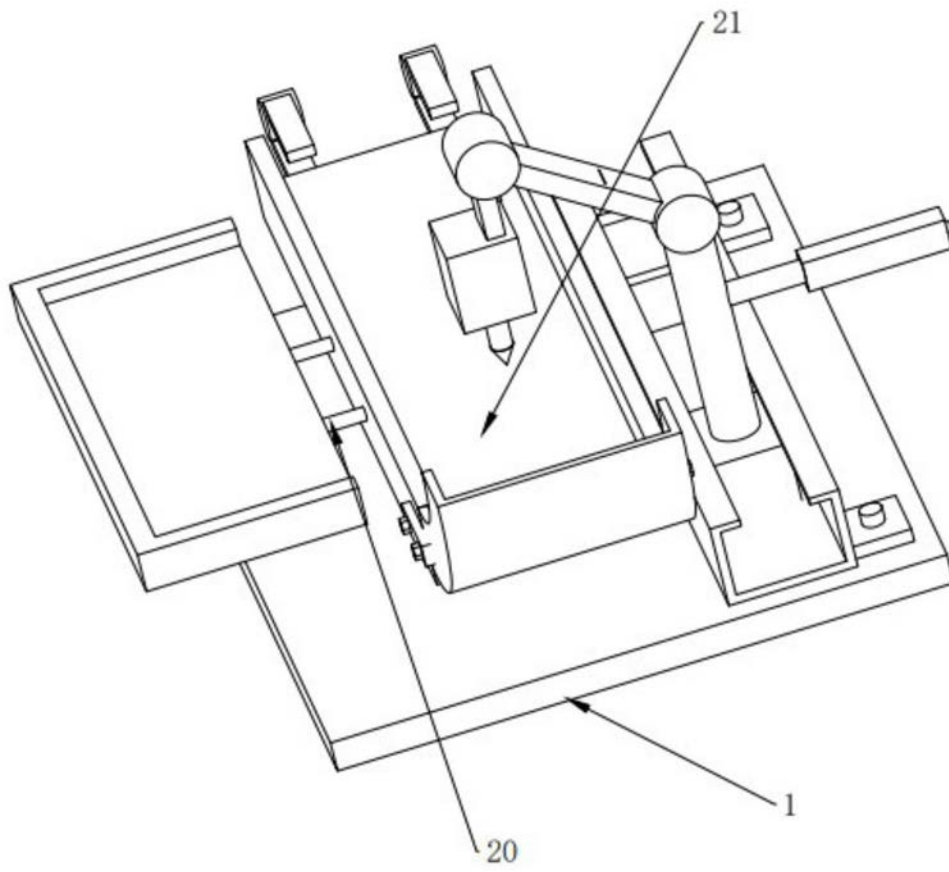


图3