



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206839007 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720510188.3

(22)申请日 2017.05.09

(73)专利权人 无锡鑫驱机械制造有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区梅村街道丰西路17号

(72)发明人 刘永秋

(74)专利代理机构 总装工程兵科研一所专利服务中心 32002

代理人 杨立秋

(51) Int. Cl.

B21F 15/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

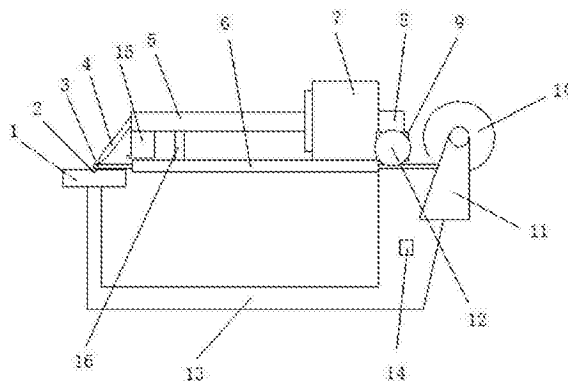
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钢丝点碰点自动焊接设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢丝点碰点自动焊接设备,包括底座、固定装置和转动盘,所述底座的一端固定连接焊接平台,所述支撑杆转动连接有转动盘,所述转动盘上缠绕有套接入连接套筒内的钢丝,所述固定装置与转动盘之间安装有电机,所述电机的上端面固定连接控制器,所述枪体的顶端固定连接高温融化枪头,所述枪体与连接套筒之间固定连接连接杆,所述枪体的顶端下端面安装有伸出量检测装置。该钢丝点碰点自动焊接设备结构合理,在焊接过程中完全可以通过伸出量检测装置自动对焊接点进行补料焊接,且焊接过程使用焊接平台操作,使得焊接过程平稳,不会出现焊接过程中断开的问题,大大的提高了钢丝焊接的操作效率。



1. 一种钢丝点碰点自动焊接设备,包括底座(13)、固定装置(7)和转动盘(10),其特征在于:所述底座(13)的一端固定连接焊接平台(1),所述焊接平台(1)的中间部位开设有焊接槽(2),所述底座(13)的另一端固定连接支撑杆(11),所述支撑杆(11)转动连接有转动盘(10),所述底座(13)的侧壁上安装有按钮(14),所述转动盘(10)上缠绕有套接入连接套筒(6)内的钢丝(3),所述固定装置(7)与转动盘(10)之间安装有电机(9),所述电机(9)的上端面固定连接控制器(8),所述电机(9)转动连接有滑动连接在钢丝(3)上的滚轮(12),所述固定装置(7)在远离电机(9)的一侧固定连接枪体(5),所述枪体(5)的顶端固定连接高温融化枪头(4),所述枪体(5)与连接套筒(6)之间固定连接连接杆(16),所述枪体(5)的顶端下端面安装有伸出量检测装置(15)。。

2. 根据权利要求1所述的一种钢丝点碰点自动焊接设备,其特征在于:所述钢丝(3)缠绕在焊接平台(1)上并穿过连接套筒(6)伸出至高温融化枪头(4)的正下方。

3. 根据权利要求1所述的一种钢丝点碰点自动焊接设备,其特征在于:所述按钮(14)电性连接伸出量检测装置(15)、控制器(8)和电机(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢丝点碰点自动焊接设备,其特征在于:所述伸出量检测装置(15)电性连接控制器(8)。

一种钢丝点碰点自动焊接设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接技术领域,具体为一种钢丝点碰点自动焊接设备。

背景技术

[0002] 在某些特定的要求条件下,我们需要将钢丝进行焊接,但是现有的焊接设备在焊接类似于钢丝的设备的时候往往需要手动调节焊接的部位,稍不注意就会将焊接部位扯断并导致焊接失败,且并没有一种完全可调的自动焊接设备,这也给钢丝的焊接带来很多麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种钢丝点碰点自动焊接设备,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:一种钢丝点碰点自动焊接设备,包括底座、固定装置和转动盘,所述底座的一端固定连接焊接平台,所述焊接平台的中间部位开设有焊接槽,所述底座的另一端固定连接支撑杆,所述支撑杆转动连接有转动盘,所述底座的侧壁上安装有按钮,所述转动盘上缠绕有套接入连接套筒内的钢丝,所述固定装置与转动盘之间安装有电机,所述电机的上端面固定连接控制器,所述电机转动连接有滑动连接在钢丝上的滚轮,所述固定装置在远离电机的一侧固定连接枪体,所述枪体的顶端固定连接高温融化枪头,所述枪体与连接套筒之间固定连接连接杆,所述枪体的顶端下端面安装有伸出量检测装置。

[0005] 优选的,所述钢丝缠绕在焊接平台上并穿过连接套筒伸出至高温融化枪头的正下方。

[0006] 优选的,所述按钮电性连接伸出量检测装置、控制器和电机。

[0007] 优选的,所述伸出量检测装置电性连接控制器。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该钢丝点碰点自动焊接设备结构合理,在焊接过程中完全可以通过伸出量检测装置自动对焊接点进行补料焊接,且焊接过程使用焊接平台操作,使得焊接过程平稳,不会出现焊接过程中断开的问题,大大的提高了钢丝焊接的操作效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型侧视图;

[0010] 图2为本实用新型俯视图。

[0011] 图中:1焊接平台、2焊接槽、3钢丝、4高温融化枪头、5枪体、6连接套筒、7固定装置、8控制器、9电机、10转动盘、11支撑杆、12滚轮、13底座、14按钮、15伸出量检测装置、16连接杆。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系,仅是为了便于描述本实用和简化描述,而不是指示或者暗示所指的装置或者元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0014] 本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种钢丝点碰点自动焊接设备,包括底座13、固定装置7和转动盘10,所述底座13的一端固定连接焊接平台1,所述焊接平台1的中间部位开设有焊接槽2,所述底座13的另一端固定连接支撑杆11,所述支撑杆11转动连接有转动盘10,所述底座13的侧壁上安装有按钮14,所述按钮14电性连接伸出量检测装置15、控制器8和电机9,起到电性连接并自动控制的目的,所述转动盘10上缠绕有套接入连接套筒6内的钢丝3,所述钢丝3缠绕在焊接平台1上并穿过连接套筒6伸出至高温融化枪头4的正下方,起到了检测焊接钢丝3伸出量的作用,达到自动补料进料的效果,所述固定装置7与转动盘10之间安装有电机9,所述电机9的上端面固定连接控制器8,所述电机9转动连接有滑动连接在钢丝3上的滚轮12,所述固定装置7在远离电机9的一侧固定连接枪体5,所述枪体5的顶端固定连接高温融化枪头4,所述枪体5与连接套筒6之间固定连接连接杆16,所述枪体5的顶端下端面安装有伸出量检测装置15,所述伸出量检测装置15电性连接控制器8,起到电性连接的作用。

[0016] 工作原理:使用时,首先将需要焊接的两条钢丝放置在焊接槽2内,并对准高温融化枪头4的顶端以及钢丝3的位置,启动按钮14,高温融化枪头4会不断融化钢丝3并将两条钢丝的焊接点焊接上,当焊接的过程中,钢丝3还未焊接好,且已经融化了一段,这时伸出量检测装置15会检测到伸出连接套筒6的这段钢丝3变短了,然后伸出量检测装置15将检测信号发送给控制器8,控制器8控制电机9带动滚轮12转动,并将盘绕在转动盘10上的钢丝3向前推进,当推进到合适的伸出量后,伸出量检测装置15会将检测信息再次发送给控制器8,控制器8控制电机9停止转动,这时的钢丝3就会自动停止进给,且当焊接过程中钢丝3变短,再次往复上述的进给原理。

[0017] 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。

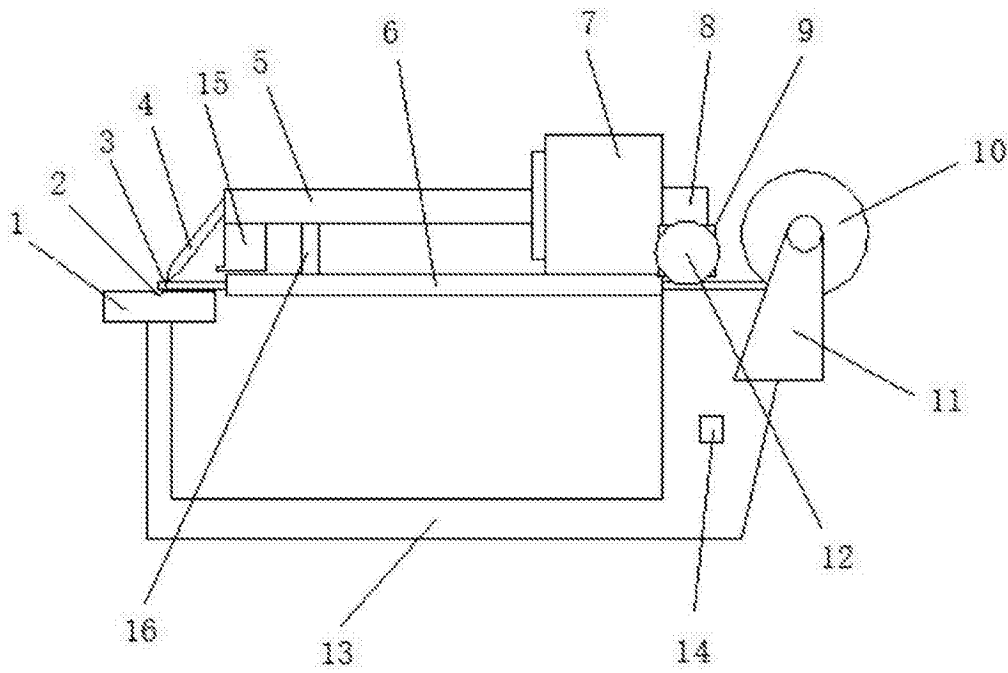


图1

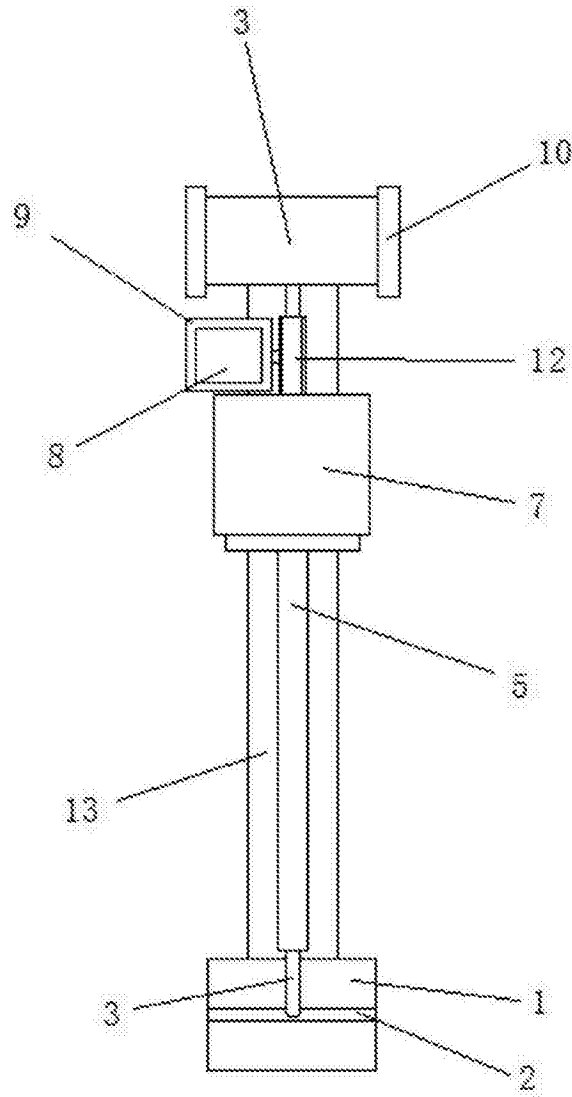


图2