(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217799515 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202221443053.7

(22)申请日 2022.06.08

(73)专利权人 冯志明
地址 526337 广东省肇庆市广宁县坑口镇塘村村委会鱼汕村2号

(72)发明人 冯志明

(74)专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 61275
专利代理师 陈浩

(51)Int.Cl.
B23K 9/18(2006.01)
B23K 9/32(2006.01)
B23K 37/04(2006.01)

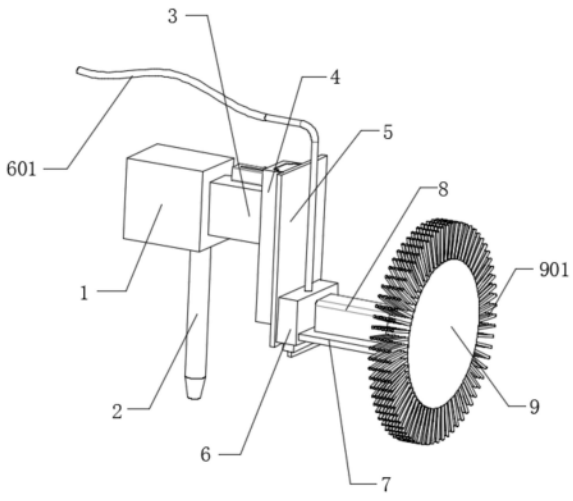
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于定位埋弧焊机构

(57)摘要

本实用新型公开一种便于定位埋弧焊机构，涉及埋弧焊领域。该便于定位埋弧焊机构包括垂直移台和安装定位机构，所述垂直移台的底部安装有焊接头，所述垂直移台上设置有固定臂，所述固定臂上设置有安装对接座。该便于定位埋弧焊机构通过设置的固定臂、安装对接座、卡接面板、高压喷头、支撑台、电机、旋转盘和清洁胶条，使得在焊缝处灰尘较多时，能够在焊接前对焊缝处进行清洁，利用清洁胶条清洁除尘，高压喷头吹走灰尘，两种除尘方式保证灰尘去除效果好，进而实现焊接处的稳定。



CN 217799515 U

1.一种便于定位埋弧焊机构,其特征在于,包括:

垂直移台(1),所述垂直移台(1)的底部安装有焊接头(2),所述垂直移台(1)上设置有固定臂(3),所述固定臂(3)上设置有安装对接座(4);

安装定位机构,设置于所述安装对接座(4)上,所述安装对接座(4)上安装有卡接面板(5),所述卡接面板(5)上设置有高压喷头(6),所述高压喷头(6)的侧壁上设置有支撑台(7),所述支撑台(7)的侧壁上设置有电机(8),所述电机(8)的输出端设置有旋转盘(9),所述旋转盘(9)上设有清洁胶条(901)。

2.根据权利要求1所述的一种便于定位埋弧焊机构,其特征在于:所述安装对接座(4)的内部设有十字卡槽(401),所述卡接面板(5)上设置有十字卡块(501),所述十字卡块(501)活动卡接在十字卡槽(401)内。

3.根据权利要求2所述的一种便于定位埋弧焊机构,其特征在于:所述安装定位机构包括套筒(10)、滑动柱(11)和锁紧柱(12),所述套筒(10)设置在安装对接座(4)上,所述滑动柱(11)滑动连接在套筒(10)内部,所述锁紧柱(12)设置在滑动柱(11)的侧壁上;

所述十字卡块(501)上开设有锁紧孔(502),所述锁紧柱(12)活动卡接在锁紧孔(502)内。

4.根据权利要求3所述的一种便于定位埋弧焊机构,其特征在于:所述滑动柱(11)远离锁紧柱(12)的一侧设置有弹簧(13),所述滑动柱(11)的顶部设置有把手(14)。

5.根据权利要求1所述的一种便于定位埋弧焊机构,其特征在于:所述高压喷头(6)上设置有气管(601),所述气管(601)与气泵相连。

6.根据权利要求4所述的一种便于定位埋弧焊机构,其特征在于:所述套筒(10)上开设有与把手(14)相对应的滑槽。

一种便于定位埋弧焊机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及埋弧焊技术领域，具体为一种便于定位埋弧焊机构。

背景技术

[0002] 现有技术中，有的埋弧焊机构采用了包括支撑架，所述支撑架设置有对称的两组，两组所述支撑架的顶部皆设置有纵向滑轨，所述纵向滑轨上设置有横向滑轨，所述横向滑轨上设置有垂直滑轨，所述垂直滑轨滑动连接有垂直移台，所述垂直移台的下方连接有测距探头，所述垂直滑轨背向垂直移台的一侧连接有监控探头。

[0003] 上述方案存在以下不足，在垂直移台和焊接头上不含有清洁机构，在灰尘较大的环境中使用时，焊缝处容易积累灰尘，焊接时接口处受到灰尘影响，进而降低焊接的稳定性，从而降低连接处的连接强度，使得机构不能满足使用需求，人工除尘方式费时费力，清洁效果还不好，针对现有技术的不足，本实用新型公开了一种便于定位埋弧焊机构，以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型公开了一种便于定位埋弧焊机构，该装置通过设置的固定臂、安装对接座、卡接面板、高压喷头、支撑台、电机、旋转盘和清洁胶条，使得在焊缝处灰尘较多时，能够在焊接前对焊缝处进行清洁，利用清洁胶条清洁除尘，高压喷头吹走灰尘，两种除尘方式保证灰尘去除效果好，进而实现焊接处的稳定。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种便于定位埋弧焊机构，包括：

[0008] 垂直移台，所述垂直移台的底部安装有焊接头，所述垂直移台上设置有固定臂，所述固定臂上设置有安装对接座；

[0009] 安装定位机构，设置于所述安装对接座上，所述安装对接座上安装有卡接面板，所述卡接面板上设置有高压喷头，所述高压喷头的侧壁上设置有支撑台，所述支撑台的侧壁上设置有电机，所述电机的输出端设置有旋转盘，所述旋转盘上设有清洁胶条。

[0010] 优选的，所述安装对接座的内部设有十字卡槽，所述卡接面板上设置有十字卡块，所述十字卡块活动卡接在十字卡槽内。

[0011] 优选的，所述安装定位机构包括套筒、滑动柱和锁紧柱，所述套筒设置在安装对接座上，所述滑动柱滑动连接在套筒内部，所述锁紧柱设置在滑动柱的侧壁上；

[0012] 所述十字卡块上开设有锁紧孔，所述锁紧柱活动卡接在锁紧孔内。

[0013] 优选的，所述滑动柱远离锁紧柱的一侧设置有弹簧，所述滑动柱的顶部设置有把手。

[0014] 优选的，所述高压喷头上设置有气管，所述气管与气泵相连。

[0015] 优选的，所述套筒上开设有与把手相对应的滑槽。

[0016] 本实用新型公开了一种便于定位埋弧焊机构，其具备的有益效果如下：

[0017] 1、该便于定位埋弧焊机构，通过设置的固定臂、安装对接座、卡接面板、高压喷头、支撑台、电机、旋转盘和清洁胶条，使得在焊缝处灰尘较多时，能够在焊接前对焊缝处进行清洁，利用清洁胶条清洁除尘，高压喷头吹走灰尘，两种除尘方式保证灰尘去除效果好，进而实现焊接处的稳定。

[0018] 2、该便于定位埋弧焊机构，通过设置的安装定位机构使得卡接面板和安装对接座之间对接方便，因此在焊接环境较好时，方便将卡接面板拆下，节约能源，在焊接环境灰尘大且焊缝灰尘多时，安装卡接面板来进行清洁操作，从而使得装置使用效果好，无需人工进行清洁，省时省力，使用方便。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图第一视角；

[0020] 图2为本实用新型结构示意图第二视角；

[0021] 图3为本实用新型套筒的剖视图；

[0022] 图4为本实用新型十字卡块的结构图。

[0023] 图中：1、垂直移台；2、焊接头；3、固定臂；4、安装对接座；401、十字卡槽；5、卡接面板；501、十字卡块；502、锁紧孔；6、高压喷头；601、气管；7、支撑台；8、电机；9、旋转盘；901、清洁胶条；10、套筒；11、滑动柱；12、锁紧柱；13、弹簧；14、把手。

具体实施方式

[0024] 本实用新型实施例公开一种便于定位埋弧焊机构，如图1-4所示，包括：

[0025] 垂直移台1，垂直移台1的底部安装有焊接头2，垂直移台1上固定连接有固定臂3，固定臂3上固定连接有安装对接座4；

[0026] 安装定位机构，设置于安装对接座4上，安装对接座4上安装有卡接面板5，卡接面板5上固定连接有高压喷头6，高压喷头6的侧壁上固定连接有支撑台7，支撑台7的侧壁上固定连接有电机8，电机8的输出端固定连接有旋转盘9，旋转盘9上设有清洁胶条901。

[0027] 安装对接座4的内部设有十字卡槽401，卡接面板5上固定连接有十字卡块501，十字卡块501活动卡接在十字卡槽401内，设置的十字卡块501和十字卡槽401之间形成限位，保证对安装对接座4和卡接面板5之间进行卡接时，卡接限位稳定。

[0028] 安装定位机构包括套筒10、滑动柱11和锁紧柱12，套筒10固定连接在安装对接座4上，滑动柱11滑动连接在套筒10内部，锁紧柱12固定连接在滑动柱11的侧壁上；

[0029] 十字卡块501上开设有锁紧孔502，锁紧柱12活动卡接在锁紧孔502内，设置的安装定位机构的整体结构简单，利用套筒10和滑动柱11来实现对锁紧柱12的支撑限位，保证锁紧柱12受力稳定，当锁紧柱12卡入锁紧孔502时，卡接固定稳定。

[0030] 滑动柱11远离锁紧柱12的一侧固定连接有弹簧13，滑动柱11的顶部固定连接有把手14，设置的把手14方便实现对滑动柱11进行推动，进而带动锁紧柱12进行滑动，弹簧13的反作用力能够施加在滑动柱11和锁紧柱12，保证锁紧柱12卡接在锁紧孔502时，不易松脱。

[0031] 高压喷头6上固定连接有气管601，气管601与气泵相连，设置的气泵提供气压，将

气流通过气管601从高压喷头6喷出，吹走灰尘。

[0032] 套筒10上开设有与把手14相对应的滑槽，设置的把手14和滑槽方便实现对滑动柱11和锁紧柱12整体进行位置移动。

[0033] 工作原理：该装置在进行使用时，能够在焊接头2进行焊接过程中，在焊接头2的前方安装高压喷头6、电机8、旋转盘9和清洁胶条901，来实现对焊接处进行清洁，避免灰尘影响焊接，气泵工作时，通过气管601将气流传输至高压喷头6并喷出，将焊接处灰尘吹走，在电机8工作时带动旋转盘9和清洁胶条901转动，实现对焊接处进行清理。

[0034] 卡接面板5和安装对接座4之间对接方便，安装时，将把手14横向拉动，使得把手14带动滑动柱11横向滑动并挤压弹簧13，滑动柱11在滑动时，带动锁紧柱12缩入套筒10的内部，此时将卡接面板5提起，并使得十字卡块501卡入十字卡槽401内，完全卡入时，松手把手14，弹簧13拉伸并推动滑动柱11和锁紧柱12整体横向滑动，使得锁紧柱12卡入锁紧孔502内，进而完成对卡接面板5的安装固定。

[0035] 该装置通过设置的固定臂3、安装对接座4、卡接面板5、高压喷头6、支撑台7、电机8、旋转盘9和清洁胶条901，使得在焊缝处灰尘较多时，能够在焊接前对焊缝处进行清洁，利用清洁胶条901清洁除尘，高压喷头6吹走灰尘，两种除尘方式保证灰尘去除效果好，进而实现焊接处的稳定。

[0036] 该装置通过设置的安装定位机构使得卡接面板5和安装对接座4之间对接方便，因此在焊接环境较好时，方便将卡接面板5拆下，节约能源，在焊接环境灰尘大且焊缝灰尘多时，安装卡接面板5来进行清洁操作，从而使得装置使用效果好，无需人工进行清洁，省时省力，使用方便。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

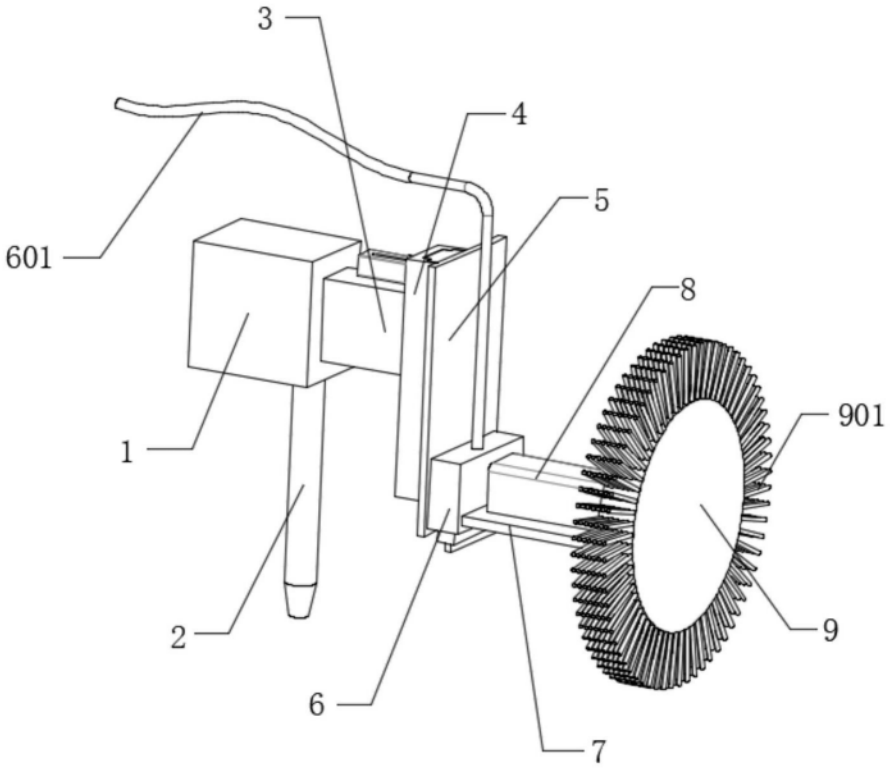


图1

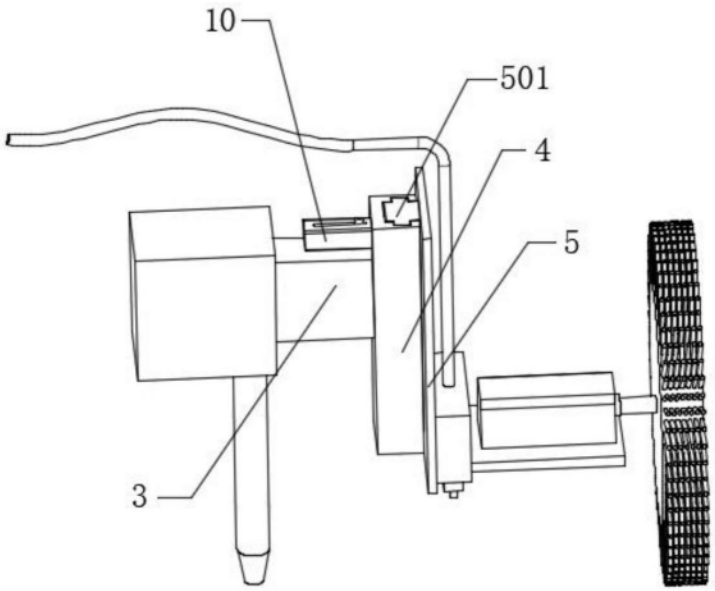


图2

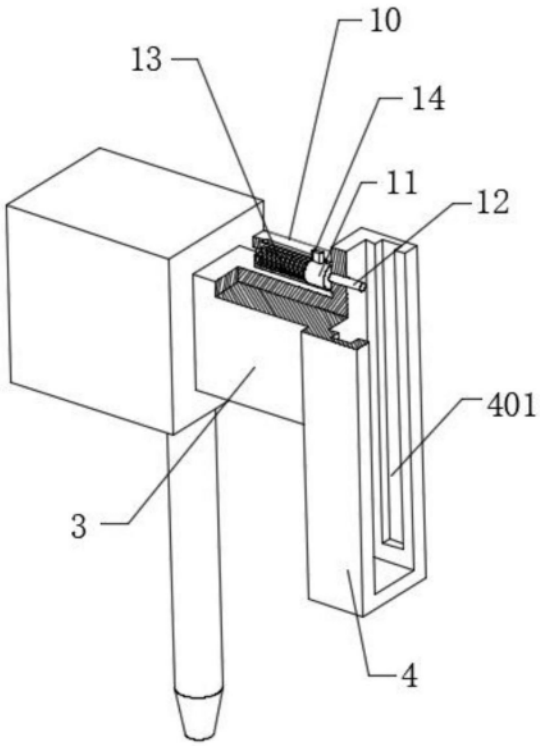


图3

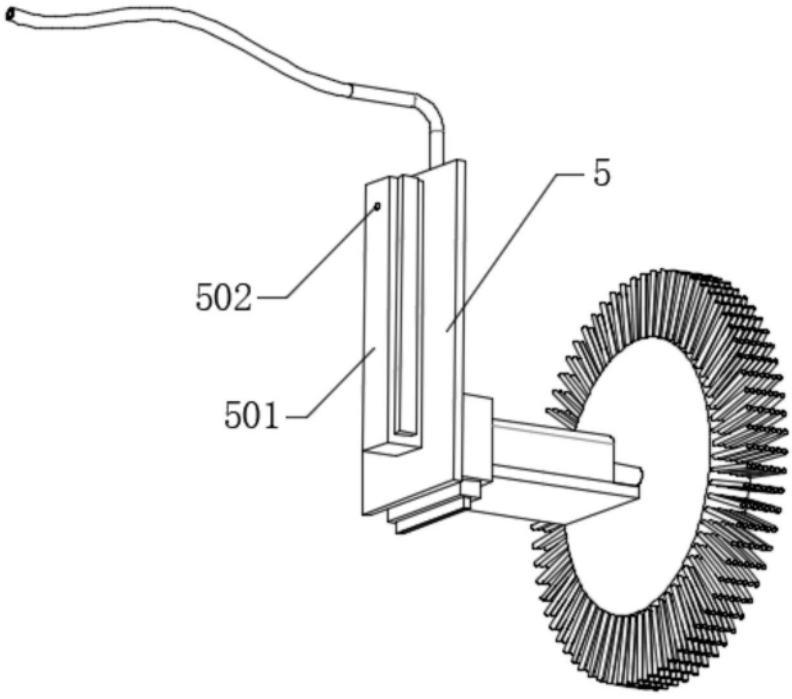


图4