



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220739956 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322157174.6

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 湖北中合护栏有限公司

地址 431800 湖北省荆门市京山市京山八
里途开发区创新工业园区京源东路28
号

(72) 发明人 罗特 冯伟 李超

(74) 专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所
(普通合伙) 11677

专利代理师 张凡庆

(51) Int.Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

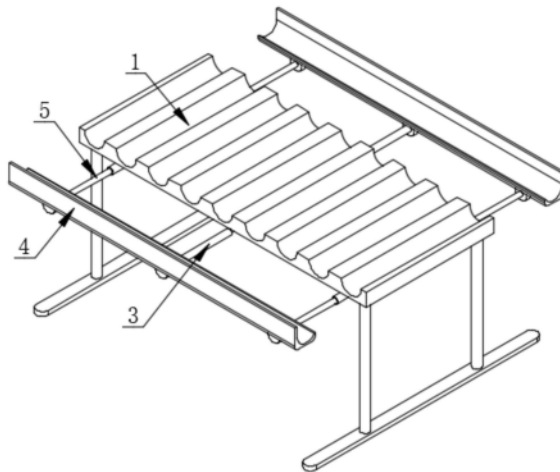
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种金属护栏加工用焊接支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属护栏加工用焊接支撑架,属于金属护栏加工技术领域,包括支撑组件,所述支撑组件下设有驱动组件和两个导向组件,所述驱动组件与两个调节组件连接,两个调节组件均与活动组件连接,两个活动组件均与导向组件连接;本实用新型,将若干个竖杆放置在支撑组件上,将两个横杆分别放置在两个活动组件上,控制驱动组件工作,相互靠近的两个活动组件均带动横杆沿着调节组件的轴向方向相互靠近进而与若干个竖杆的两端接触,同时相互靠近的两个横杆将若干个竖杆定位到支撑组件的中间位置,且若干个竖杆和两个横杆不易在焊接过程中发生移动进而降低了该护栏的焊接质量,使得该护栏可高质量的被焊接。



1. 一种金属护栏加工用焊接支撑架,包括支撑组件(1),其特征在于:所述支撑组件(1)下设有驱动组件(2)和两个导向组件(5),所述驱动组件(2)与两个调节组件(3)连接,两个调节组件(3)均与活动组件(4)连接,两个活动组件(4)均与导向组件(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种金属护栏加工用焊接支撑架,其特征在于:所述支撑组件(1)包括支撑板(11),所述支撑板(11)上开设有若干个放置槽(12),所述支撑板(11)下连接有两个支撑腿(13),所述支撑板(11)下与驱动组件(2)和两个导向组件(5)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种金属护栏加工用焊接支撑架,其特征在于:所述驱动组件(2)包括支撑座(21),所述支撑座(21)连接在支撑板(11)下,所述支撑座(21)内连接有电机(22),所述电机(22)的两端均与调节组件(3)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种金属护栏加工用焊接支撑架,其特征在于:所述调节组件(3)包括螺纹杆(31),两个螺纹杆(31)相靠近的一端均与电机(22)连接,两个螺纹杆(31)外均螺纹连接有螺纹筒(32),两个螺纹筒(32)相远离的一端均与活动组件(4)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种金属护栏加工用焊接支撑架,其特征在于:所述活动组件(4)包括活动板(41),所述活动板(41)下连接有第一连接块(42)和两个第二连接块(43),所述第一连接块(42)与螺纹筒(32)连接,所述第二连接块(43)与导向组件(5)连接。

6. 根据权利要求5所述的一种金属护栏加工用焊接支撑架,其特征在于:所述导向组件(5)包括连接座(51),所述连接座(51)连接在支撑板(11)下,所述连接座(51)内卡接有导向筒(52),所述导向筒(52)内滑动连接有两个导向杆(53),两个导向杆(53)相远离的一端均与第二连接块(43)连接。

一种金属护栏加工用焊接支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属护栏加工技术领域,具体涉及一种金属护栏加工用焊接支撑架。

背景技术

[0002] 金属护栏主要用于住宅、公路、商业区、公共场所等场合中对人身安全及设备设施的保护与防护,护栏在生产过程中,焊接是最为重要的一个步骤,直接决定护栏的稳定性。

[0003] 护栏的多是通过焊接将护栏中的竖杆和横杆连接在一起,护栏的焊接因为焊点多,零部件多,缺乏对竖杆在焊接时的固定,易使得焊接不整齐,间距大小不一的情况,降低了该护栏的焊接质量,因此需要一种金属护栏加工用焊接支撑架来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种金属护栏加工用焊接支撑架,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金属护栏加工用焊接支撑架,包括支撑组件,所述支撑组件下设有驱动组件和两个导向组件,所述驱动组件与两个调节组件连接,两个调节组件均与活动组件连接,两个活动组件均与导向组件连接。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述支撑组件包括支撑板,所述支撑板上开设有若干个放置槽,所述支撑板下连接有两个支撑腿,所述支撑板下与驱动组件和两个导向组件连接。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述驱动组件包括支撑座,所述支撑座连接在支撑板下,所述支撑座内连接有电机,所述电机的两端均与调节组件连接。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述调节组件包括螺纹杆,两个螺纹杆相靠近的一端均与电机连接,两个螺纹杆外均螺纹连接有螺纹筒,两个螺纹筒相远离的一端均与活动组件连接。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述活动组件包括活动板,所述活动板下连接有第一连接块和两个第二连接块,所述第一连接块与螺纹筒连接,所述第二连接块与导向组件连接。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述导向组件包括连接座,所述连接座连接在支撑板下,所述连接座内卡接有导向筒,所述导向筒内滑动连接有两个导向杆,两个导向杆相远离的一端均与第二连接块连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型,通过设置有支撑组件,调节组件、驱动组件和活动组件,将若干个竖杆放置在支撑组件上,将两个横杆分别放置在两个活动组件上,控制驱动组件工作,工作的驱动组件通过两个调节组件带动两个活动组件相互靠近,相互靠近的两个活动组件均带动横杆沿着调节组件的轴向方向相互靠近进而与若干个竖杆的两端接触,同时相互靠近的两

个横杆将若干个竖杆定位到支撑组件的中间位置,且若干个竖杆和两个横杆不易在焊接过程中发生移动进而降低了该护栏的焊接质量,使得该护栏可高质量的被焊接;

[0013] 本实用新型,通过设置有导向筒和导向杆,因导向筒内滑动连接有导向杆,导向筒和导向杆相互配合可对活动组件进行限位,使得活动组件不会在运动过程中发生晃动,使得运动的活动组件可带动其上方放置的横杆平稳的进行运动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体的结构的示意图;

[0015] 图2为本实用新型仰视立体的结构的示意图;

[0016] 图3为本实用新型侧视立体的剖面结构的示意图;

[0017] 图4为本实用新型图3中A处放大的结构的示意图。

[0018] 图中:1、支撑组件;11、支撑板;12、放置槽;13、支撑腿;2、驱动组件;21、支撑座;22、电机;3、调节组件;31、螺纹杆;32、螺纹筒;4、活动组件;41、活动板;42、第一连接块;43、第二连接块;5、导向组件;51、连接座;52、导向筒;53、导向杆。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0020] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种金属护栏加工用焊接支撑架,包括支撑组件1,支撑组件1包括支撑板11,支撑板11上开设有若干个放置槽12,通过设置放置槽12,放置槽12可对竖杆进行限位,使得竖杆在焊接过程中不易发生移动继而导致竖杆不能精准的对准到待焊接位置;

[0022] 支撑板11下连接有两个支撑腿13,支撑板11下与驱动组件2和两个导向组件5连接,支撑组件1下设有驱动组件2和两个导向组件5,驱动组件2与两个调节组件3连接,驱动组件2包括支撑座21,支撑座21连接在支撑板11下,支撑座21内连接有电机22,通过设置支撑座21,支撑座21可将电机22限位固定在支撑板11下;

[0023] 电机22的两端均与调节组件3连接,两个调节组件3均与活动组件4连接,调节组件3包括螺纹杆31,两个螺纹杆31相靠近的一端均与电机22连接,两个螺纹杆31外均螺纹连接有螺纹筒32,两个螺纹筒32相远离的一端均与活动组件4连接,两个活动组件4均与导向组件5连接,活动组件4包括活动板41,活动板41下连接有第一连接块42和两个第二连接块43,第一连接块42与螺纹筒32连接,通过设置螺纹杆31和螺纹筒32,因螺纹杆31螺纹连接在螺纹筒32内,转动的螺纹杆31可带动螺纹筒32沿着其轴向方向平稳的进行运动;

[0024] 第二连接块43与导向组件5连接,导向组件5包括连接座51,连接座51连接在支撑板11下,连接座51内卡接有导向筒52,通过设置连接座51,连接座51可将导向筒52固定在支撑板11下;

[0025] 导向筒52内滑动连接有两个导向杆53,两个导向杆53相远离的一端均与第二连接块43连接,通过设置导向筒52和导向杆53,因导向筒52内滑动连接有导向杆53,导向筒52和

导向杆53相互配合可通过第二连接块43对活动板41进行限位。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:将该护栏中的多个竖杆放置在多个放置槽12内,将该护栏中的两个横杆分别放置在活动板41上,控制电机22工作,工作的电机22带动两个螺纹杆31转动,因两个螺纹杆31的螺纹方向相反,转动的两个螺纹杆31均通过螺纹筒32带动两个第一连接块42相互靠近,相互靠近的两个第一连接块42均通过活动板41带动两个横杆相互靠近,相互靠近的两个横杆与多个竖杆接触进而与多个竖杆紧密接触,然后工作人员可通过焊接工具对横杆和竖杆的接触部位进行焊接操作。

[0027] 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。

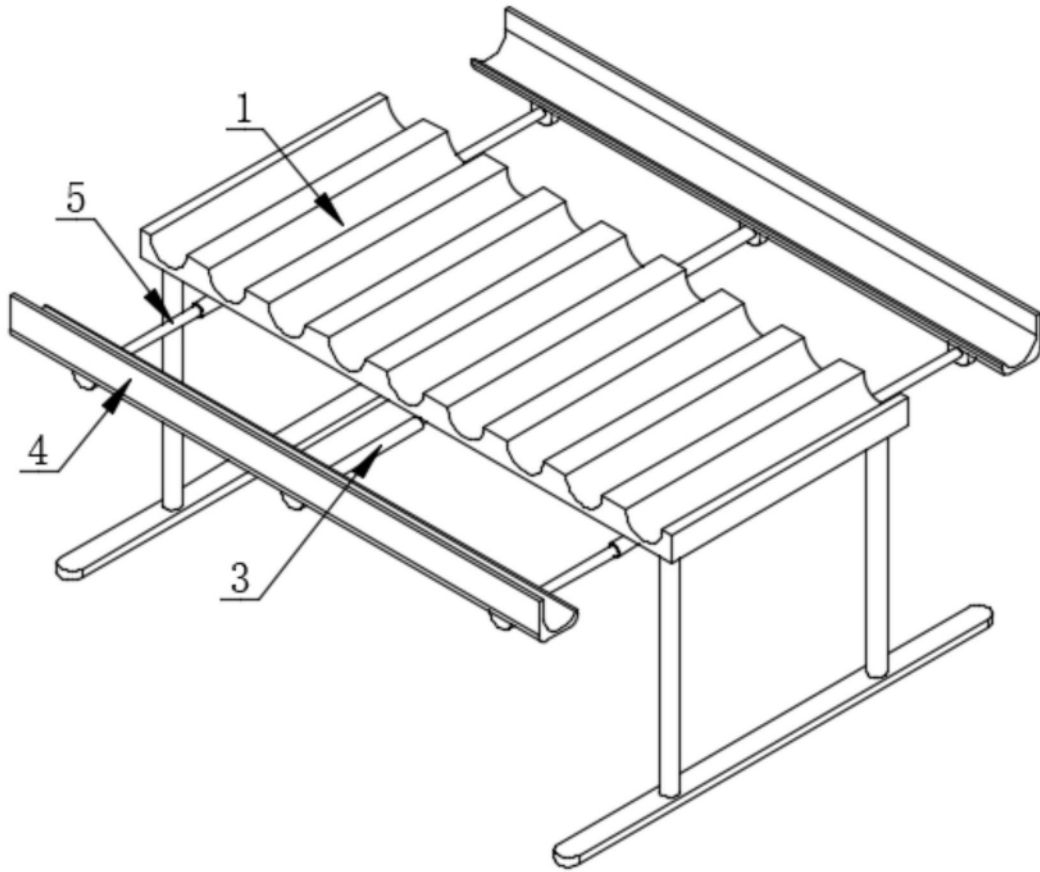


图1

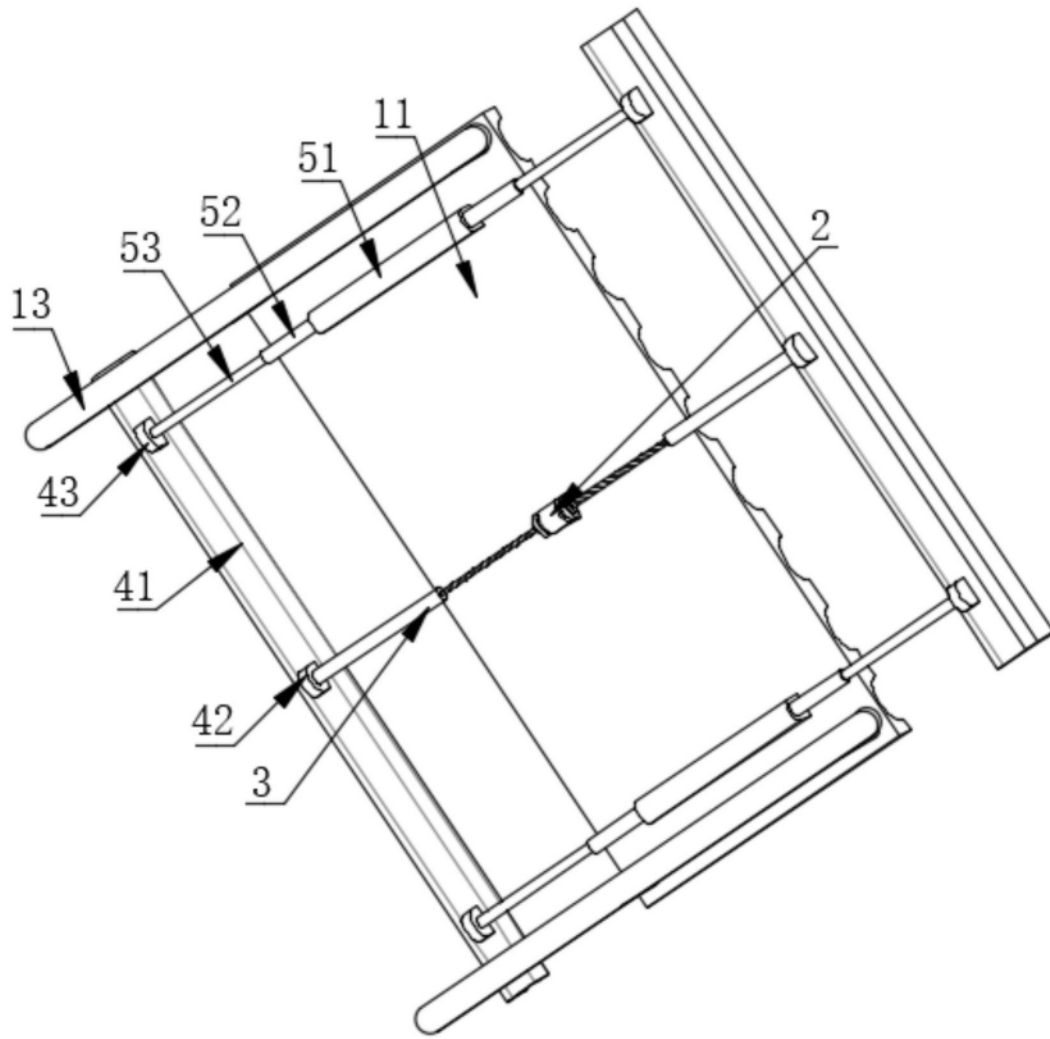


图2

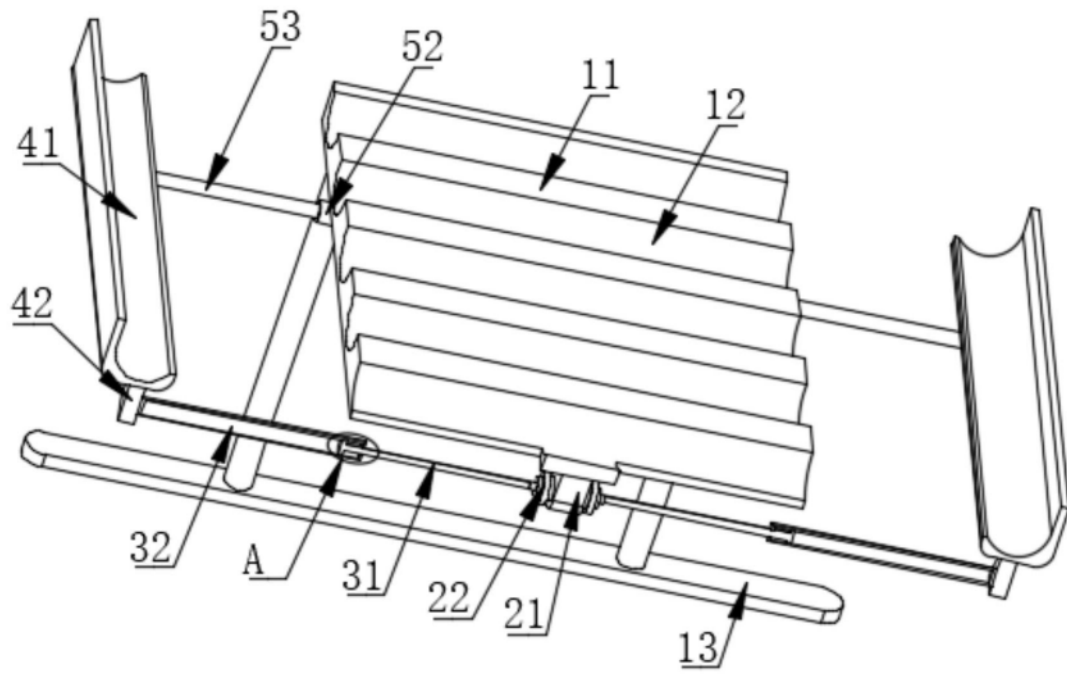


图3

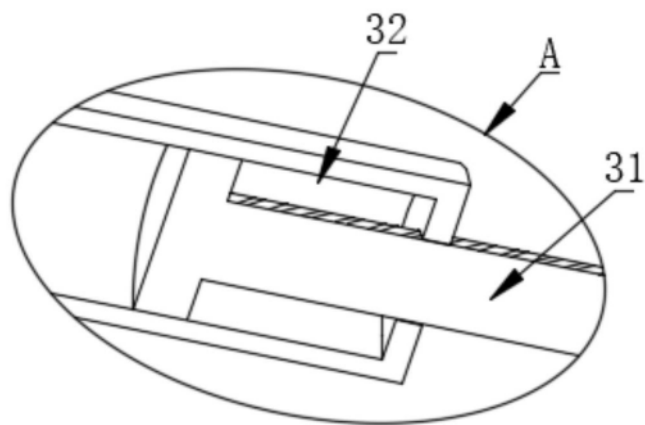


图4