



(21) 申请号 202320310768.3

(22) 申请日 2023.02.24

(73) 专利权人 保定市卓思恒畅电器有限公司
地址 071000 河北省保定市莲池区南沟头
保沧高速出口东行300米

(72) 发明人 刘博

(74) 专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所
(普通合伙) 16060
专利代理师 彭冬冬

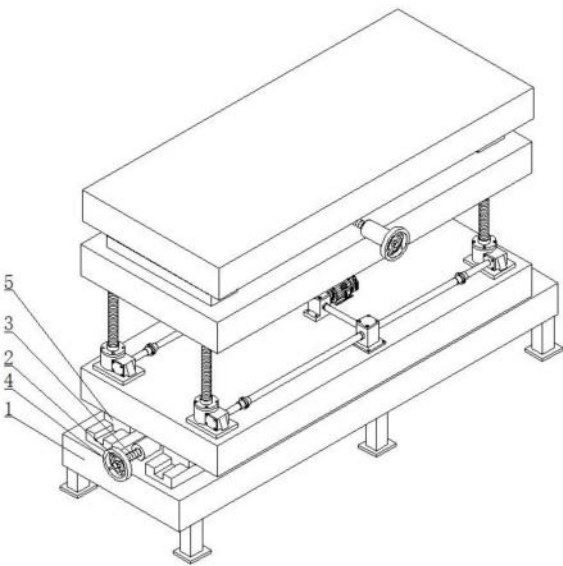
(51) Int.Cl.
B23K 37/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种焊接架

(57) 摘要

本实用新型涉及焊接架技术领域,且公开了一种焊接架,所述第一支撑架顶部固定连接滑动轨,所述滑动轨的内部滑动连接有滑动块,所述滑动块的顶部固定连接第二支撑架,所述第二支撑架的顶部固定连接升降组件,所述升降组件的顶部固定连接第三支撑架,所述第三支撑架的顶部固定连接平移组件,所述平移组件的顶部固定连接第四支撑架。该一种焊接架,通过升降组件的设置,在进行焊接工作时,将焊机放置在第四支撑架的顶部,开启蜗轮减速机,蜗轮减速机带动减速尺箱,进而带动传动长杆转动,通过传动箱以及联轴器带动蜗轮升降机进行升降工作,使得焊机在工作时可以随时调整位置,起到了很好的发挥焊机效率的作用。



1. 一种焊接架,包括第一支撑架(1),其特征在于:所述第一支撑架(1)的表面固定连接有丝杆座(2),所述丝杆座(2)的表面贯穿连接有螺纹丝杆(3),所述螺纹丝杆(3)的顶部连接有转环(4),所述第一支撑架(1)顶部固定连接有滑动轨,所述滑动轨的内部滑动连接有滑动块(5),所述滑动块(5)的顶部固定连接有第二支撑架(6),所述第二支撑架(6)的顶部固定连接有升降组件(7),所述升降组件(7)的顶部固定连接有第三支撑架(8),所述第三支撑架(8)的顶部固定连接有平移组件(9),所述平移组件(9)的顶部固定连接有第四支撑架(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种焊接架,其特征在于:所述丝杆座(2)的内部固定连接有轴承,所述轴承的内部贯穿连接有螺纹丝杆(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种焊接架,其特征在于:所述第二支撑架(6)的底部固定连接有固定螺纹筒,所述固定螺纹筒的内部螺纹连接有螺纹丝杆(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种焊接架,其特征在于:所述升降组件(7)包括蜗轮升降机(701)、联轴器(702)、传动箱(703)、传动短杆(704)、传动长杆(705)、传动轴(706)、蜗轮减速机(707)和减速尺箱(708),所述蜗轮减速机(707)的输出端花键连接有减速尺箱(708),所述减速尺箱(708)的表面传动连接有传动轴(706),所述传动轴(706)的一端传动连接有传动箱(703),所述传动箱(703)的表面传动连接有传动长杆(705),所述传动长杆(705)的一端传动连接有联轴器(702),所述联轴器(702)的表面传动连接有蜗轮升降机(701)。

5. 根据权利要求1所述的一种焊接架,其特征在于:所述平移组件(9)包括转环把手(901)、固定片(902)、圆形轴承(903)、固定圆柱(904)、长螺纹丝杆(905)、螺纹筒(906)和固定块(907),所述转环把手(901)的表面固定连接有固定片(902),所述固定片(902)的表面固定连接有圆形轴承(903),所述圆形轴承(903)的表面固定连接有固定圆柱(904),所述固定圆柱(904)的表面固定连接有长螺纹丝杆(905),所述长螺纹丝杆(905)的表面螺纹连接有螺纹筒(906),所述螺纹筒(906)的顶部固定连接有固定块(907)。

6. 根据权利要求1所述的一种焊接架,其特征在于:所述第一支撑架(1)的底部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的数量有六个。

一种焊接架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接架技术领域，具体为一种焊接架。

背景技术

[0002] 焊接也称作熔接，是一种以加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料如塑料的制造工艺及技术，焊接侧架就是用于支撑以及固定焊接工件的架体。

[0003] 但是，该一种焊接架，具有以下的缺点：(1) 目前市场上的焊接架不利于进行上下升降的调节，导致侧架的实际使用范围受到限制，同时也会导致焊接效果不理想的情况，实际使用效果差；(2) 不利于将焊机固定与支架上方通过调整左右前后的位置。使焊机不同感应器都处于合适的工作位置。

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，本实用新型提供了一种焊接架，解决了上述背景技术中提出的调整焊接架前后左右平移以及使焊接架进行上下升降的问题。

[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：一种焊接架，包括第一支撑架，所述第一支撑架的表面固定连接有丝杆座，所述丝杆座的表面贯穿连接有螺纹丝杆，所述螺纹丝杆的顶部连接有转环，所述第一支撑架顶部固定连接有滑动轨，所述滑动轨的内部滑动连接有滑动块，所述滑动块的顶部固定连接有第二支撑架，所述第二支撑架的顶部固定连接有升降组件，所述升降组件的顶部固定连接有第三支撑架，所述第三支撑架的顶部固定连接有平移组件，所述平移组件的顶部固定连接有第四支撑架。

[0008] 可选的，所述丝杆座的内部固定连接有轴承，所述轴承的内部贯穿连接有螺纹丝杆。

[0009] 可选的，所述第二支撑架的底部固定连接有螺纹筒，所述螺纹筒的内部螺纹连接有螺纹丝杆。

[0010] 可选的，所述升降组件包括蜗轮升降机、联轴器、传动箱、传动短杆、传动长杆、传动轴、蜗轮减速机和减速尺箱，所述蜗轮减速机的输出端花键连接有减速尺箱，所述减速尺箱的表面传动连接有传动轴，所述传动轴的一端传动连接有传动箱，所述传动箱的表面传动连接有传动长杆，所述传动长杆的一端传动连接有联轴器，所述联轴器的表面传动连接有蜗轮升降机。

[0011] 可选的，所述平移组件包括转环把手、固定片、圆形轴承、固定圆柱、长螺纹丝杆、螺纹筒和固定块，所述转环把手的表面固定连接有固定片，所述固定片的表面固定连接有圆形轴承，所述圆形轴承的表面固定连接固定圆柱，所述固定圆柱的表面固定连接长螺纹丝杆，所述长螺纹丝杆的表面螺纹连接有螺纹筒，所述螺纹筒的顶部固定连接有固定块。

[0012] 可选的，所述第一支撑架的底部固定连接有支撑柱，所述支撑柱的数量有六个。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种焊接架,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种焊接架,通过升降组件的设置,在进行焊接工作时,将焊接机放置在第四支撑架的顶部,开启蜗轮减速机,蜗轮减速机带动减速尺箱,进而带动传动长杆转动,通过传动箱以及联轴器带动蜗轮升降机进行升降工作,使得焊机在工作时可以随时调整位置,起到了很好的发挥焊机效率的作用。

[0016] 2、该一种焊接架,通过平移组件的设置,在进行焊接工作时,转动转环把手,长螺纹丝杆进行转动,因第四支撑架的底部固定连接有螺纹筒,此时第四支撑架开始随着转环把手的转动开始进行前后平移,将焊机固定与支架上方调整左右前后的位置,起到了使焊机不同感应器都处于合试工作位置的作用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第三支撑架结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型升降组件结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型平移组件结构示意图。

[0021] 图中:1、第一支撑架;2、丝杆座;3、螺纹丝杆;4、转环;5、滑动块;6、第二支撑架;7、升降组件;701、蜗轮升降机;702、联轴器;703、传动箱;704、传动短杆;705、传动长杆;706、传动轴;707、蜗轮减速机;708、减速尺箱;8、第三支撑架;9、平移组件;901、转环把手;902、固定片;903、圆形轴承;904、固定圆柱;905、长螺纹丝杆;906、螺纹筒;907、固定块;10、第四支撑架。

具体实施方式

[0022] 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。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。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种焊接架,包括第一支撑架1,第一支撑架1的表面固定连接有丝杆座2,丝杆座2的表面贯穿连接有螺纹丝杆3,螺纹丝杆3的顶部连接有转环4,第一支撑架1顶部固定连接滑动轨,滑动轨的内部滑动连接有滑动块5,滑动块5的顶部固定连接有第二支撑架6,第二支撑架6的顶部固定连接升降组件7,通过升降组件7的设置,在进行焊接工作时,将焊接机放置在第四支撑架10的顶部,开启蜗轮减速机707,蜗轮减速机707带动减速尺箱708,进而带动传动长杆705转动,通过传动箱703以及联轴器702带动蜗轮升降机进行升降工作,使得焊机在工作时可以随时调整位置,起到了很好的发挥焊机效率的作用,升降组件7的顶部固定连接第三支撑架8,第三支撑架8的顶部固定连接平移组件9,通过平移组件9的设置,在进行焊接工作时,转动转环把手901,长螺纹丝杆905进行转动,因第四支撑架10的底部固定连接螺纹筒906,此时第四支撑架10开始随着转环把手901的转动开始进行前后平移,将焊机固定与支架上方调整左右前后的位置,起到了使焊机不同感应器都处于合试工作位置的作用,平移组件9的顶部固定连接第四支撑架10。

[0024] 丝杆座2的内部固定连接轴承,轴承的内部贯穿连接螺纹丝杆3,通过轴承的设置,起到了更加容易的转动转化4的作用。

[0025] 第二支撑架6的底部固定连接固定螺纹筒,固定螺纹筒的内部螺纹连接螺纹丝杆3,通过螺纹丝杆3的设置,起到了进行左右平移第二支撑架6的作用。

[0026] 升降组件7包括蜗轮升降机701、联轴器702、传动箱703、传动短杆704、传动长杆705、传动轴706、蜗轮减速机707和减速尺箱708,蜗轮减速机707的输出端花键连接减速尺箱708,减速尺箱708的表面传动连接传动轴706,传动轴706的一端传动连接传动箱703,传动箱703的表面传动连接传动长杆705,传动长杆705的一端传动连接联轴器702,联轴器702的表面传动连接蜗轮升降机701,通过升降组件7的设置,使得焊机在工作时可以随时调整位置,起到了很好的发挥焊机效率的作用。

[0027] 平移组件9包括转环把手901、固定片902、圆形轴承903、固定圆柱904、长螺纹丝杆905、螺纹筒906和固定块907,转环把手901的表面固定连接固定片902,固定片902的表面固定连接圆形轴承903,圆形轴承903的表面固定连接固定圆柱904,固定圆柱904的表面固定连接长螺纹丝杆905,长螺纹丝杆905的表面螺纹连接螺纹筒906,螺纹筒906的顶部固定连接固定块907,通过平移组件9的设置,将焊机固定与支架上方调整左右前后的位置,起到了使焊机不同感应器都处于合试工作位置的作用。

[0028] 第一支撑架1的底部固定连接支撑柱,支撑柱的数量有六个,通过支撑柱的设置,起到了使得焊接架更加稳定坐落在地面的作用。

[0029] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0030] 1、在进行焊接工作时,将焊机放置在第四支撑架10的顶部,开启蜗轮减速机707,蜗轮减速机707带动减速尺箱708,进而带动传动长杆705转动,通过传动箱703以及联轴器702带动蜗轮升降机701进行升降工作;

[0031] 2、在进行焊接工作时,转动转环把手901,长螺纹丝杆905进行转动,因第四支撑架10的底部固定连接螺纹筒906,此时第四支撑架10开始随着转环把手901的转动开始进行前后平移,将焊机固定与支架上方调整左右前后的位置。

[0032] 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。

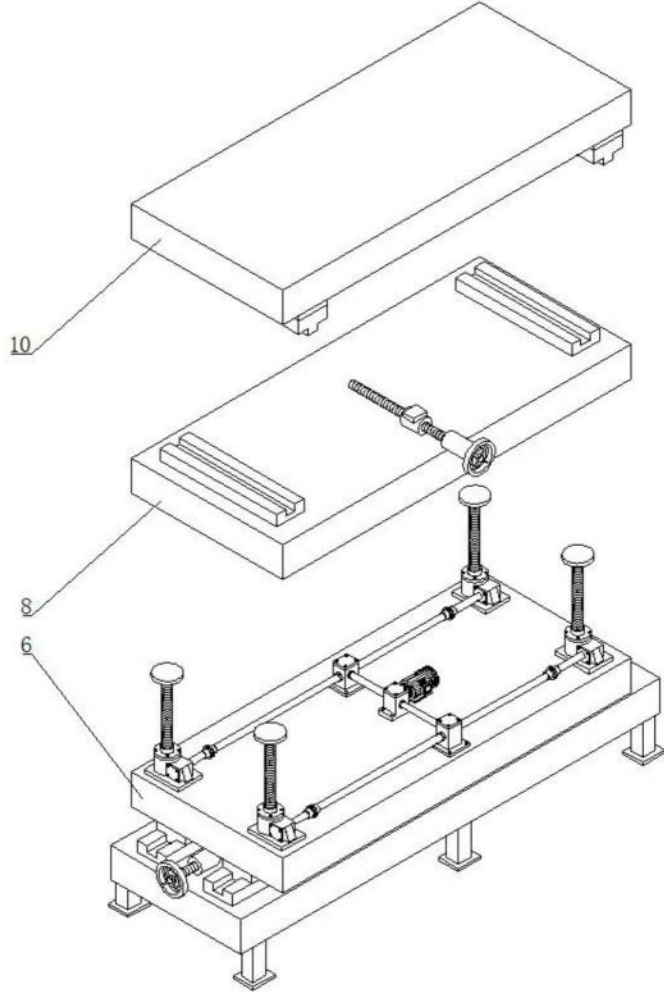


图2

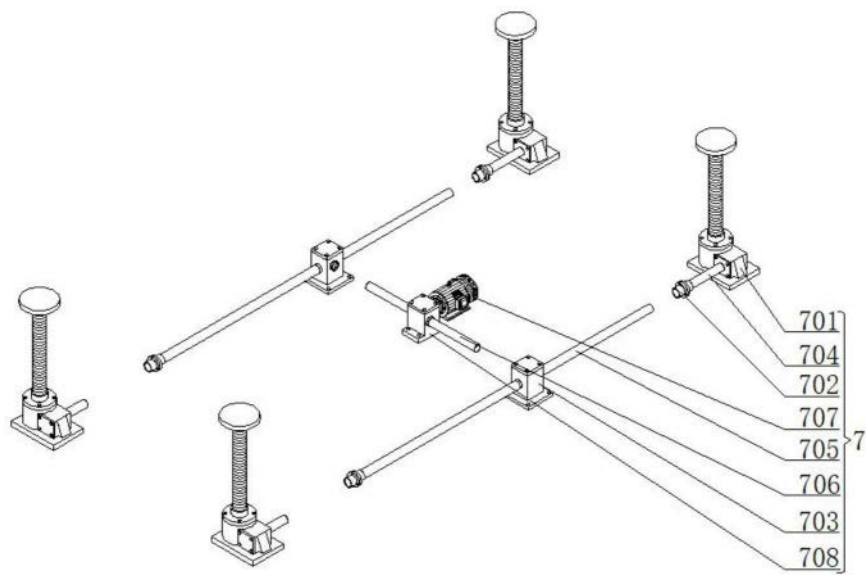


图3

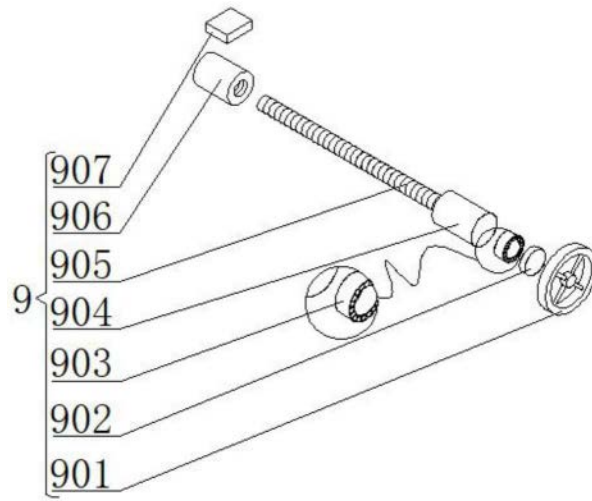


图4