



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218800059 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202222447542.6

(22) 申请日 2022.09.15

(73) 专利权人 张家港市丰华金属制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市张家港市乐余
镇兆丰路197号

(72) 发明人 秦华

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务
所(普通合伙) 32405

专利代理师 戴丽

(51) Int.Cl.

B23K 37/02 (2006.01)

B23K 37/00 (2006.01)

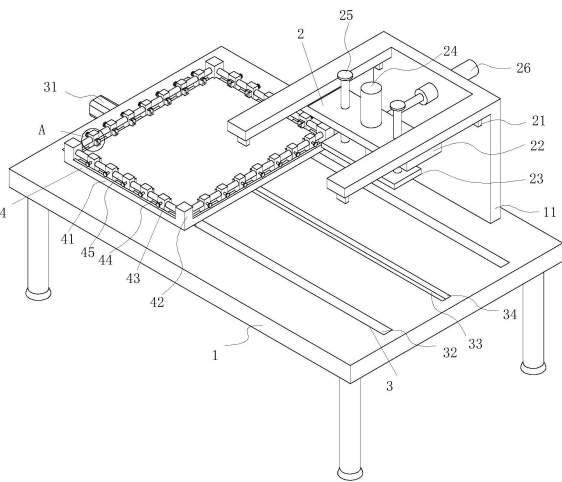
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动排焊机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动排焊机,包括工作台,所述工作台上端安装有工作架,所述工作架上通过调节机构安装有焊头,所述工作台上安装有驱动金属网移动的移动机构,所述移动机构上还安装有用于固定金属网的固定机构,本实用新型结构简单,便于根据实际需要编排出不同孔径的金属网进行焊接,同时便于金属网的输送,能够给排焊机技术领域带来便利。



1. 一种自动排焊机, 包括工作台 (1), 其特征在于: 所述工作台 (1) 上端安装有工作架 (11), 所述工作架 (11) 上通过调节机构 (2) 安装有焊头 (12), 所述工作台 (1) 上安装有驱动金属网移动的移动机构 (3), 所述移动机构 (3) 上还安装有用于固定金属网的固定机构 (4)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动排焊机, 其特征在于: 所述调节机构 (2) 包括安装在工作架 (11) 下的一对调节滑轨 (21), 所述调节滑轨 (21) 之间滑动安装有调节座 (22), 所述调节座 (22) 上端安装有升降推杆 (24), 所述升降推杆 (24) 的伸缩端贯穿调节座 (22) 并固定有焊接座 (23), 所述焊接座 (23) 下端安装有焊头 (12), 所述工作架 (11) 后侧还安装有横移推杆 (26), 所述横移推杆 (26) 的伸缩端贯穿工作架 (11) 并与调节座 (22) 后侧固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种自动排焊机, 其特征在于: 所述调节座 (22) 上端还滑动插装有一对导向杆 (25), 所述导向杆 (25) 下端与焊接座 (23) 上端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种自动排焊机, 其特征在于: 所述移动机构 (3) 包括工作台 (1) 上开设的移动滑槽 (34), 所述移动滑槽 (34) 内转动安装有移动丝杆 (33), 所述工作台 (1) 端部还安装有移动电机 (31), 所述移动电机 (31) 的输出端与移动丝杆 (33) 轴端驱动连接, 所述移动丝杆 (33) 上还螺纹套装有移动座。

5. 根据权利要求4所述的一种自动排焊机, 其特征在于: 所述固定机构 (4) 包括安装移动座上端的固定座 (41), 所述固定座 (41) 下端对应辅助滑槽 (32) 位置安装有辅助滑块, 辅助滑块滑动安装在辅助滑槽 (32) 内, 所述固定座 (41) 上端四周位置一体成型有固定柱 (42), 相邻所述固定柱 (42) 之间安装有固定导向杆 (45), 所述固定座 (41) 上端还开设有固定滑槽 (44), 每一所述固定导向杆 (45) 上均滑动套装有固定组件 (43)。

6. 根据权利要求5所述的一种自动排焊机, 其特征在于: 所述固定组件 (43) 包括滑动套装在固定导向杆 (45) 上的固定滑块 (431), 所述固定滑块 (431) 下端滑动设置在固定滑槽 (44) 内, 所述固定滑块 (431) 内侧安装有固定卡块 (432), 所述固定卡块 (432) 上开设有固定卡槽 (433), 所述固定滑块 (431) 外侧对应固定导向杆 (45) 位置螺纹旋装有固定螺栓 (434)。

一种自动排焊机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排焊机技术领域，具体为一种自动排焊机。

背景技术

[0002] 排焊机也叫焊网机，主要用于各类型号的金属丝的焊接成型设备。焊机装配合适的电极形式和电极材料，广泛应用于家电产品、日用五金、交通运输、电工电器、电子、电池、仪器、仪表等五金配件制造业的各种形式产品的加工制造。可进行碳钢、不锈钢、镀层钢及各种有色金属的板材、线材、管材、螺钉、螺母等的多种形式的点焊和凸焊，现有的点焊机在焊接金属网时，不便于根据实际需要编排出不同孔径的金属网进行焊接，而且在焊接的过程中金属网不便于移动，不能很好的满足使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动排焊机，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：

[0005] 一种自动排焊机，包括工作台，所述工作台上端安装有工作架，所述工作架上通过调节机构安装有焊头，所述工作台上安装有驱动金属网移动的移动机构，所述移动机构上还安装有用于固定金属网的固定机构。

[0006] 优选的，所述调节机构包括安装在工作架下的一对调节滑轨，所述调节滑轨之间滑动安装有调节座，所述调节座上端安装有升降推杆，所述升降推杆的伸缩端贯穿调节座并固定有焊接座，所述焊接座下端安装有焊头，所述工作架后侧还安装有横移推杆，所述横移推杆的伸缩端贯穿工作架并与调节座后侧固定连接。通过设置调节机构，便于带动焊头移动，便于对不同位置进行焊接。

[0007] 优选的，所述调节座上端还滑动插装有一对导向杆，所述导向杆下端与焊接座上端固定连接。通过设置导向杆，能够提高焊接座移动的稳定性。

[0008] 优选的，所述移动机构包括工作台上开设的移动滑槽，所述移动滑槽内转动安装有移动丝杆，所述工作台端部还安装有移动电机，所述移动电机的输出端与移动丝杆轴端驱动连接，所述移动丝杆上还螺纹套装有移动座。通过设置移动机构，便于带动金属丝移动，便于焊接。

[0009] 优选的，所述固定机构包括安装移动座上端的固定座，所述固定座下端对应辅助滑槽位置安装有辅助滑块，辅助滑块滑动安装在辅助滑槽内，所述固定座上端四周位置一体成型有固定柱，相邻所述固定柱之间安装有固定导向杆，所述固定座上端还开设有固定滑槽，每一所述固定导向杆上均滑动套装有固定组件。

[0010] 优选的，所述固定组件包括滑动套装在固定导向杆上的固定滑块，所述固定滑块下端滑动设置在固定滑槽内，所述固定滑块内侧安装有固定卡块，所述固定卡块上开设有固定卡槽，所述固定滑块外侧对应固定导向杆位置螺纹旋装有固定螺栓。通过设置固定组

件,便于调节金属网的孔径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置移动机构,便于金属网的输送;通过设置固定组件,便于编排出不同孔径的金属网。本实用新型结构简单,便于根据实际需要编排出不同孔径的金属网进行焊接,同时便于金属网的输送,能够给排焊机技术领域带来便利。

附图说明

[0012] 图1为一种自动排焊机的立体结构示意图;

[0013] 图2为一种自动排焊机的正面结构示意图;

[0014] 图3为一种自动排焊机的A处放大结构示意图。

[0015] 图中:1-工作台,11-工作架,12-焊头,2-调节机构,21-调节滑轨,22-调节座,23-焊接座,24-升降推杆,25-导向杆,26-横移推杆,3-移动机构,31-移动电机,32-辅助滑槽,33-移动丝杆,34-移动滑槽,4-固定机构,41-固定座,42-固定柱,43-固定组件,431-固定滑块,432-固定卡块,433-固定卡槽,434-固定螺栓,44-固定滑槽,45-固定导向杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例1:请参阅图1~3,一种自动排焊机,包括工作台1,所述工作台1上端安装有工作架11,所述工作架11上通过调节机构2安装有焊头12,所述工作台1上安装有驱动金属网移动的移动机构3,所述移动机构3上还安装有用于固定金属网的固定机构4。

[0018] 在本实施例中,所述调节机构2包括安装在工作架11下的一对调节滑轨21,所述调节滑轨21之间滑动安装有调节座22,所述调节座22上端安装有升降推杆24,所述升降推杆24的伸缩端贯穿调节座22并固定有焊接座23,所述焊接座23下端安装有焊头12,所述工作架11后侧还安装有横移推杆26,所述横移推杆26的伸缩端贯穿工作架11并与调节座22后侧固定连接。使用时,伸长横移推杆26,将焊头12移动到需要焊接的位置,随后伸长升降推杆24,使其推动焊头12下移,对位置进行焊接。

[0019] 在本实施例中,所述调节座22上端还滑动插装有一对导向杆25,所述导向杆25下端与焊接座23上端固定连接。

[0020] 在本实施例中,所述移动机构3包括工作台1上开设的移动滑槽34,所述移动滑槽34内转动安装有移动丝杆33,所述工作台1端部还安装有移动电机31,所述移动电机31的输出端与移动丝杆33轴端驱动连接,所述移动丝杆33上还螺纹套装有移动座。使用时,打开移动电机31,使其带动移动丝杆31转动,进而使螺纹套装在移动丝杆33的对应座带动固定座41移动。

[0021] 在本实施例中,所述固定机构4包括安装移动座上端的固定座41,所述固定座41下端对应辅助滑槽32位置安装有辅助滑块,辅助滑块滑动安装在辅助滑槽32内,所述固定座41上端四周位置一体成型有固定柱42,相邻所述固定柱42之间安装有固定导向杆45,所述

固定座41上端还开设有固定滑槽44,每一所述固定导向杆45上均滑动套装有固定组件43。

[0022] 在本实施例中,所述固定组件43包括滑动套装在固定导向杆45上的固定滑块431,所述固定滑块431下端滑动设置在固定滑槽44内,所述固定滑块431内侧安装有固定卡块432,所述固定卡块432上开设有固定卡槽433,所述固定滑块43外侧对应固定导向杆45位置螺纹旋装有固定螺栓434。固定导向杆45上还设置有刻度标尺,使用时,调节好固定滑块431之间的距离,随后通过固定螺栓434将固定滑块43锁紧,紧接着,在左右两侧的固定卡槽433内放入金属丝,随后再在左右两侧的固定卡槽433内放入金属丝,即可完成金属网的编排。

[0023] 本实用新型的工作原理:使用时,调节好固定滑块431之间的距离,随后通过固定螺栓434将固定滑块43锁紧,紧接着,在左右两侧的固定卡槽433 内放入金属丝,随后再在左右两侧的固定卡槽433内放入金属丝,即可完成金属网的编排,随后,打开移动电机31,使其带动移动丝杆31转动,进而使螺纹套装在移动丝杆33的对应座带动固定座41移动,带金属网移动至焊头 12下方时,伸长横移推杆26,将焊头12移动到需要焊接的位置,随后伸长升降推杆24,使其推动焊头12下移,对位置进行焊接。

[0024] 在本实用新型中,术语如“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“侧”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,只是为了便于叙述本实用新型各部件或元件结构关系而确定的关系词,并非特指本实用新型中任一部件或元件,不能理解为对本实用新型的限制。

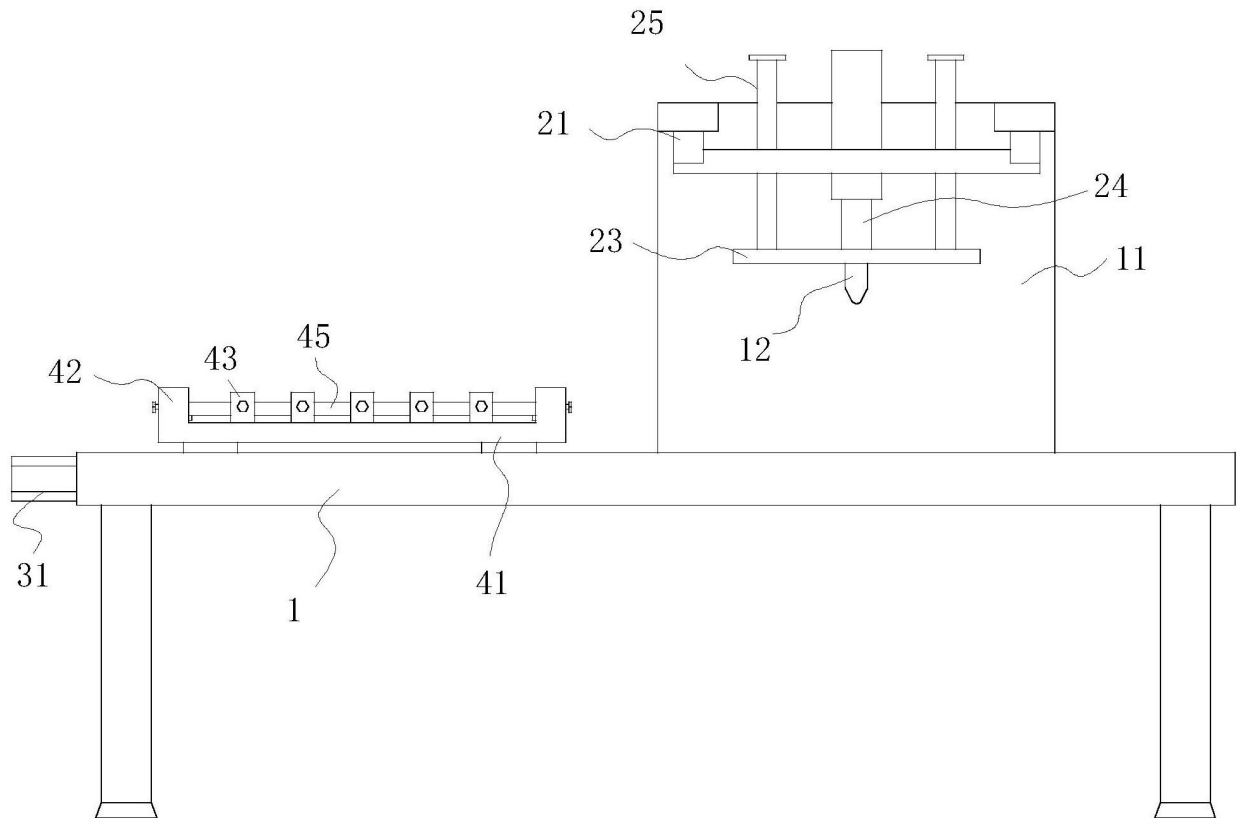


图2

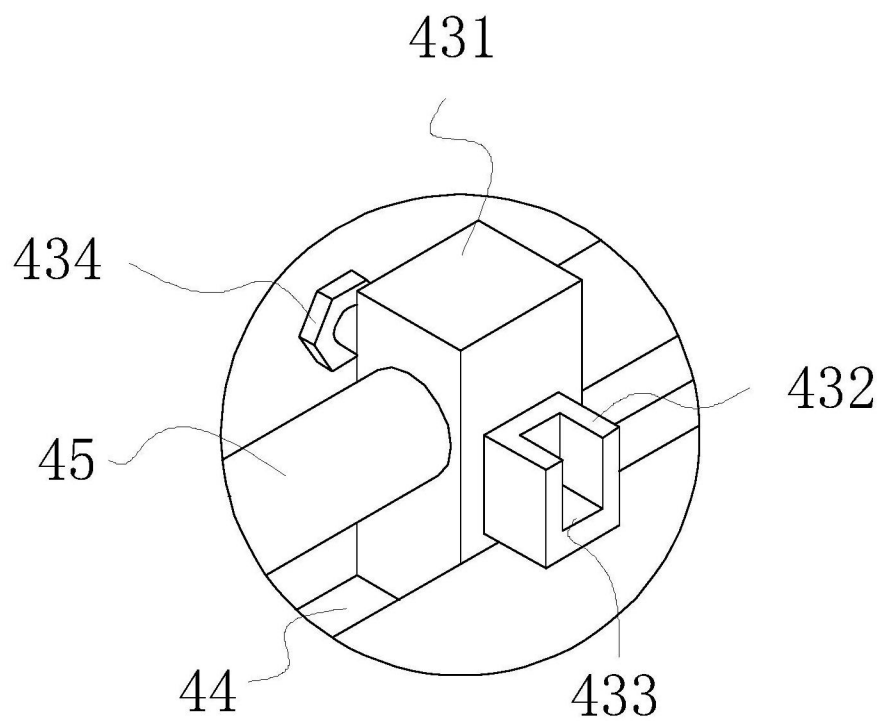


图3