



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220636768 U

(45) 授权公告日 2024.03.22

(21) 申请号 202321630228.X

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 正威泰强(平阳)电子信息有限公司

地址 325000 浙江省温州市平阳县滨海新区新阳路66号105室

(72) 发明人 于涛 张哲

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

专利代理师 钟徐波

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

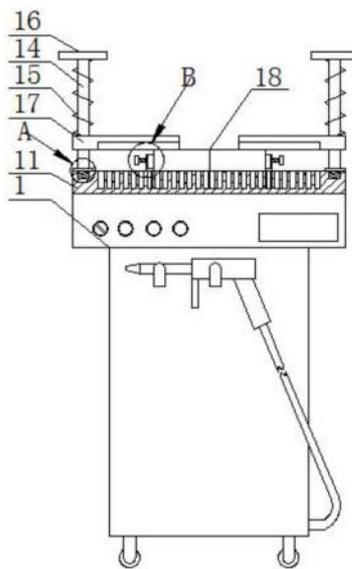
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铜板焊接机用限位组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铜板焊接机用限位组件,包括焊接机,焊接机的上端固定安装有承载板,承载板的两侧内部通过螺纹连接有螺杆,螺杆的上端固定焊接有限位环,限位环的上端固定焊接有连接杆,连接杆的外侧套接有弹簧,连接杆的上端固定焊接有限位块,该铜板焊接机用限位组件,通过转动限位块带动连接杆、螺杆和限位环转动,方便向上移动拆除连接杆和压板,通过弹簧对压板产生挤压,带动压板压紧固定铜板位置,方便对铜板纵向位置进行固定,通过将插销插接销孔,方便快速固定支撑块和压块位置,通过转动螺丝带动滑块滑动,带动压块压紧铜板,方便对铜板横向位置进行固定,从而方便操作者使用焊枪焊接铜板。



1. 一种铜板焊接机用限位组件,包括焊接机(1),其特征在于:所述焊接机(1)的上端固定安装有承载板(11),所述承载板(11)的两侧内部通过螺纹连接有螺杆(12),所述螺杆(12)的上端固定焊接有限位环(13),所述限位环(13)的上端固定焊接有连接杆(14),所述连接杆(14)的外侧套接有弹簧(15),所述连接杆(14)的上端固定焊接有限位块(16),所述连接杆(14)的外侧滑动套接有压板(17),所述压板(17)的一侧下端压紧有铜板(18),所述承载板(11)的内部设置有销孔(2),所述销孔(2)的内部插接有插销(21),所述插销(21)的上端固定焊接有支撑块(22),所述支撑块(22)的内部通过螺纹连接有螺丝(23),所述螺丝(23)的一端固定焊接有滑块(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种铜板焊接机用限位组件,其特征在于:所述承载板(11)的上端面压紧限位环(13),所述承载板(11)的上端面紧贴铜板(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种铜板焊接机用限位组件,其特征在于:所述弹簧(15)的上端固定连接限位块(16),所述弹簧(15)的下端固定连接压板(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种铜板焊接机用限位组件,其特征在于:所述承载板(11)的上端面紧贴支撑块(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种铜板焊接机用限位组件,其特征在于:所述滑块(24)的外侧滑动套接有压块(25),所述压块(25)的内部套接螺丝(23),所述压块(25)的一侧压紧铜板(18)。

一种铜板焊接机用限位组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接机装置技术领域,具体为一种铜板焊接机用限位组件。

背景技术

[0002] 焊接机的种类很多,有单点单功能、单点双功能、单点多功能(此种焊机也只有一个焊头,变换定位板的形式后可作90°角至180°角之间任意角度的焊接)。还有两点、三点、四点乃至六点焊机及四角焊机等。不同种类的焊接机所具有的焊接功能和工作效率也不同。

[0003] 目前,现有通过能够在管状构件进行焊接时,对管状构件进行合适限位且不会使管状构件被压迫变形;直板托住管状构件的焊接管壁,当限定管状构件焊接部位位置时,管状构件焊接部位正下方的内管壁会被直接压在直板上,进而避免了管状构件被压扁;承压台会托住管状构件下端,使管状构件自重不易影响管状构件焊接部位的限位。

[0004] 例如授权公号CN217045259U中公开的一种焊接用限位装置,包括底板、第一支架、导向杆、承压台、第一竖杆、限位件、第二支架、第一电控升降杆、第二电控升降杆,所述底板水平设置,底板上端面右端设有第一支架,第一支架上端设有导向杆,导向杆左右方向直线设置,底板上端面左端设有承压台,底板上端面左端设有竖直设置的第一竖杆,第一竖杆设在导向杆、承压台后方,第一竖杆前端面设有限位件,限位件设在承压台上端面、导向杆下端面之间,第一竖杆前端面设有第二支架,第二支架前端面设有竖直设置的第一电控升降杆、第二电控升降杆,第一电控升降杆设在第二电控升降杆右侧,第二支架、第一电控升降杆、第二电控升降杆均设在导向杆上方。但是这样的装置不清楚如何方便快速拆装固定铜板组件,降低了维修保养效率。

[0005] 由上述现有专利文件公开的方案可知,不方便快速拆装固定铜板组件,因此,需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种铜板焊接机用限位组件,以解决不方便快速拆装固定铜板组件的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铜板焊接机用限位组件,包括焊接机,所述焊接机的上端固定安装有承载板,所述承载板的两侧内部通过螺纹连接有螺杆,所述螺杆的上端固定焊接有限位环,所述限位环的上端固定焊接有连接杆,所述连接杆的外侧套接有弹簧,所述连接杆的上端固定焊接有限位块,所述连接杆的外侧滑动套接有压板,所述压板的一侧下端压紧有铜板,所述承载板的内部设置有销孔,所述销孔的内部插接有插销,所述插销的上端固定焊接有支撑块,所述支撑块的内部通过螺纹连接有螺丝,所述螺丝的一端固定焊接有滑块。

[0008] 优选的,所述承载板的上端面压紧限位环,所述承载板的上端面紧贴铜板,通过转动限位块带动连接杆、螺杆和限位环转动,方便向上移动拆除连接杆和压板。

[0009] 优选的,所述弹簧的上端固定连接限位块,所述弹簧的下端固定连接压板,通过弹簧对压板产生挤压,带动压板压紧固定铜板位置,方便对铜板纵向位置进行固定。

[0010] 优选的,所述承载板的上端面紧贴支撑块,通过将插销插接销孔,方便快捷固定支撑块和压块位置。

[0011] 优选的,所述滑块的外侧滑动套接有压块,所述压块的内部套接螺丝,所述压块的一侧压紧铜板,通过转动螺丝带动滑块滑动,带动压块压紧铜板,方便对铜板横向位置进行固定,从而方便操作者使用焊枪焊接铜板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型承载板的上端面压紧限位环,承载板的上端面紧贴铜板,通过转动限位块带动连接杆、螺杆和限位环转动,方便向上移动拆除连接杆和压板。

[0014] 2.本实用新型弹簧的上端固定连接限位块,弹簧的下端固定连接压板,通过弹簧对压板产生挤压,带动压板压紧固定铜板位置,方便对铜板纵向位置进行固定。

[0015] 3.本实用新型承载板的上端面紧贴支撑块,通过将插销插接销孔,方便快捷固定支撑块和压块位置。

[0016] 4.本实用新型滑块的外侧滑动套接有压块,压块的内部套接螺丝,压块的一侧压紧铜板,通过转动螺丝带动滑块滑动,带动压块压紧铜板,方便对铜板横向位置进行固定,从而方便操作者使用焊枪焊接铜板。

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A处放大图;

[0019] 图3为本实用新型B处放大剖视图。

[0020] 图中:1焊接机、11承载板、12螺杆、13限位环、14连接杆、15弹簧、16限位块、17压板、18铜板、2销孔、21插销、22支撑块、23螺丝、24滑块、25压块。

具体实施方式

[0021] 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。

实施例

[0022] 请参阅图1-3,图示中的一种铜板焊接机用限位组件,包括焊接机1,焊接机1的上端固定安装有承载板11,承载板11的两侧内部通过螺纹连接有螺杆12,螺杆12的上端固定焊接有限位环13,限位环13的上端固定焊接有连接杆14,连接杆14的外侧套接有弹簧15,连接杆14的上端固定焊接有限位块16,连接杆14的外侧滑动套接有压板17,压板17的一侧下端压紧有铜板18,承载板11的内部设置有销孔2,销孔2的内部插接有插销21,插销21的上端固定焊接有支撑块22,支撑块22的内部通过螺纹连接有螺丝23,螺丝23的一端固定焊接有滑块24。

[0023] 为了方便对铜板18纵向位置进行固定,承载板11的上端面压紧限位环13,承载板11的上端面紧贴铜板18,通过转动限位块16带动连接杆14、螺杆12和限位环13转动,方便向上移动拆除连接杆14和压板17,弹簧15的上端固定连接限位块16,弹簧15的下端固定连接压板17,通过弹簧15对压板17产生挤压,带动压板17压紧固定铜板18位置,方便对铜板18纵向位置进行固定。

[0024] 本实施方案中,通过转动限位块16带动连接杆14、螺杆12和限位环13转动,方便向上移动拆除连接杆14和压板17,通过弹簧15对压板17产生挤压,带动压板17压紧固定铜板18位置,方便对铜板18纵向位置进行固定。

实施例

[0025] 请参阅图1-3,本实施方式对于实施例1进一步说明,图示中一种铜板焊机用限位组件,包括焊接机1,焊接机1的上端固定安装有承载板11,承载板11的两侧内部通过螺纹连接有螺杆12,螺杆12的上端固定焊接有限位环13,限位环13的上端固定焊接有连接杆14,连接杆14的外侧套接有弹簧15,连接杆14的上端固定焊接有限位块16,连接杆14的外侧滑动套接有压板17,压板17的一侧下端压紧有铜板18,承载板11的内部设置有销孔2,销孔2的内部插接有插销21,插销21的上端固定焊接有支撑块22,支撑块22的内部通过螺纹连接有螺丝23,螺丝23的一端固定焊接有滑块24。

[0026] 为了方便对铜板18横向位置进行固定,承载板11的上端面紧贴支撑块22,通过将插销21插接销孔2,方便快捷固定支撑块22和压块25位置,滑块24的外侧滑动套接有压块25,压块25的内部套接螺丝23,压块25的一侧压紧铜板18,通过转动螺丝23带动滑块24滑动,带动压块25压紧铜板18,方便对铜板18横向位置进行固定,从而方便操作者使用焊枪焊接铜板18。

[0027] 本实施方案中,通过将插销21插接销孔2,方便快捷固定支撑块22和压块25位置,通过转动螺丝23带动滑块24滑动,带动压块25压紧铜板18,方便对铜板18横向位置进行固定,从而方便操作者使用焊枪焊接铜板18。

[0028] 该铜板焊机用限位组件,通过转动限位块16带动连接杆14、螺杆12和限位环13转动,方便向上移动拆除连接杆14和压板17,通过弹簧15对压板17产生挤压,带动压板17压紧固定铜板18位置,方便对铜板18纵向位置进行固定,通过将插销21插接销孔2,方便快捷固定支撑块22和压块25位置,通过转动螺丝23带动滑块24滑动,带动压块25压紧铜板18,方便对铜板18横向位置进行固定,从而方便操作者使用焊枪焊接铜板18。

[0029] 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。

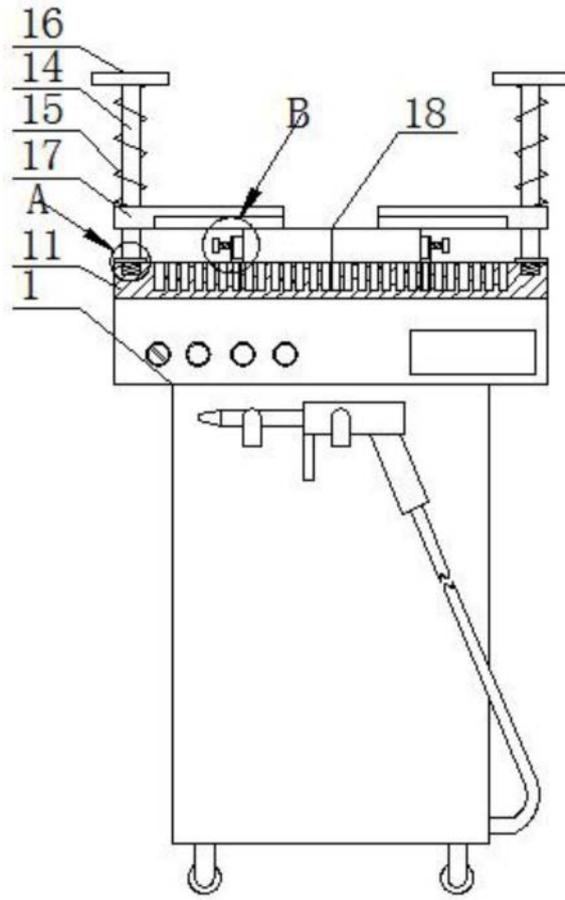


图1

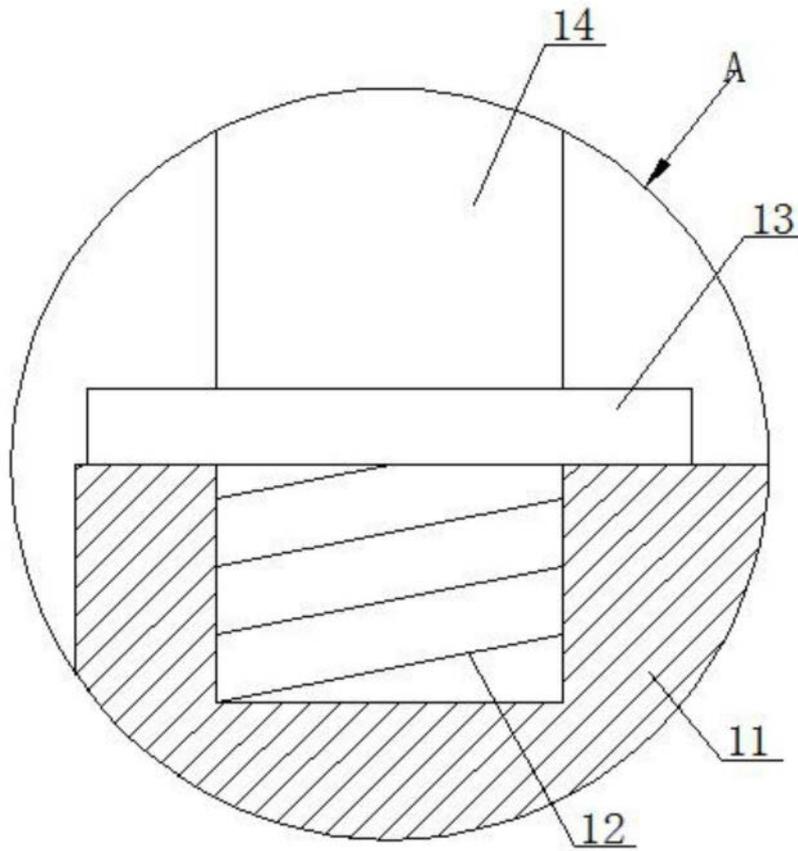


图2

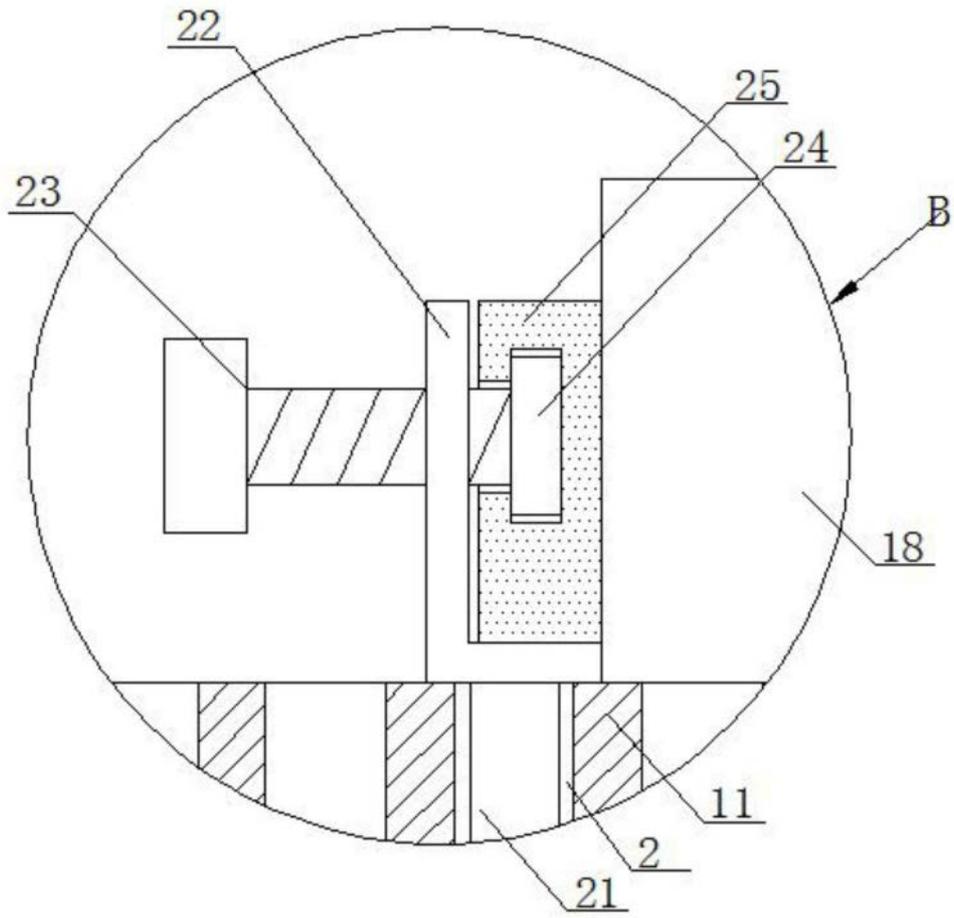


图3