



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209632407 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201920263011.7

(22)申请日 2019.03.01

(73)专利权人 漳州市金唐信息科技有限公司

地址 363000 福建省漳州市长泰县武安镇
崇文花园3号楼D4店面

(72)发明人 林文聪

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

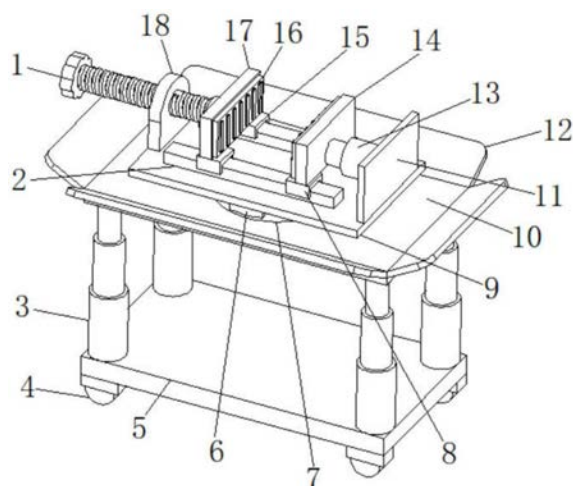
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种五金加工焊接用夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金加工焊接用夹具,包括丝杆和底座,所述底座上表面两侧均设置有电动推杆,所述电动推杆另一端设置有支撑板,所述支撑板上表面设置有导轨,所述导轨上表面设置有滑块A,所述滑块A上表面设置有旋转板,所述旋转板上表面两侧均设置有滑轨,所述滑轨上表面设置有滑块B和滑块C,且滑块B位于滑块C一侧,所述滑块B上表面设置有夹板A,所述滑块C上表面设置有夹板B,所述旋转板上表面一侧设置有固定板,所述旋转板上表面另一侧设置有固定耳。本实用新型通过一系列机构的设置,可以对不同大小的焊接器具进行快速夹紧,方便对焊接器具的方位进行调整,同时可以对焊接产生的高温残渣进行阻挡。



1. 一种五金加工焊接用夹具,包括丝杆(1)和底座(5),其特征在于,所述底座(5)上表面两侧均设置有电动推杆(3),所述电动推杆(3)另一端设置有支撑板(10),所述支撑板(10)上表面设置有导轨(7),所述导轨(7)上表面设置有滑块A(6),所述滑块A(6)上表面设置有旋转板(9),所述旋转板(9)上表面两侧均设置有滑轨(2),所述滑轨(2)上表面设置有滑块B(8)和滑块C(15),且滑块B(8)位于滑块C(15)一侧,所述滑块B(8)上表面设置有夹板A(14),所述滑块C(15)上表面设置有夹板B(17),所述旋转板(9)上表面一侧设置有固定板(11),所述旋转板(9)上表面另一侧设置有固定耳(18),所述夹板B(17)外壁一侧设置有套筒(19),所述套筒(19)内部设置有限位块(20),所述限位块(20)外壁一侧设置有丝杆(1),所述丝杆(1)另一端穿过固定耳(18)上的螺纹孔与固定耳(18)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种五金加工焊接用夹具,其特征在于,所述固定板(11)外壁一侧设置有气缸(13),且气缸(13)另一端与夹板A(14)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种五金加工焊接用夹具,其特征在于,所述底座(5)下表面两侧均设置有松紧滚轮(4),松紧滚轮(4)为四个,且四个松紧滚轮(4)分别位于底座(5)底部的四个拐角处。

4. 根据权利要求1所述的一种五金加工焊接用夹具,其特征在于,所述夹板A(14)和夹板B(17)外壁一侧均设置有耐高温橡胶垫(16),所述耐高温橡胶垫(16)外壁一侧设置有防滑棱(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种五金加工焊接用夹具,其特征在于,所述支撑板(10)外壁上设置有挡板(12)。

一种五金加工焊接用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接夹具技术领域,具体是一种五金加工焊接用夹具。

背景技术

[0002] 现有技术中的焊接多数为人工手持焊接器具对其焊接,但这种焊接适用于轻量件的加工,对于质量较重的部件,手持焊接器具需要操作人员具备将强的持握力,浪费大量劳动力在持握加工件上,影响焊接精度,因此,不满足现有的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种五金加工焊接用夹具,以解决现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金加工焊接用夹具,包括丝杆和底座,所述底座上表面两侧均设置有电动推杆,所述电动推杆另一端设置有支撑板,所述支撑板上表面设置有导轨,所述导轨上表面设置有滑块A,所述滑块A上表面设置有旋转板,所述旋转板上表面两侧均设置有滑轨,所述滑轨上表面设置有滑块B和滑块C,且滑块B位于滑块C一侧,所述滑块B上表面设置有夹板A,所述滑块C上表面设置有夹板B,所述旋转板上表面一侧设置有固定板,所述旋转板上表面另一侧设置有固定耳,所述夹板B外壁一侧设置有套筒,所述套筒内部设置有限位块,所述限位块外壁一侧设置有丝杆,所述丝杆另一端穿过固定耳上的螺纹孔与固定耳啮合连接。

[0005] 优选的,所述固定板外壁一侧设置有气缸,且气缸另一端与夹板A连接。

[0006] 优选的,所述底座下表面两侧均设置有松紧滚轮,松紧滚轮为四个,且四个松紧滚轮分别位于底座底部的四个拐角处。

[0007] 优选的,所述夹板A和夹板B外壁一侧均设置有耐高温橡胶垫,所述耐高温橡胶垫外壁一侧设置有防滑棱。

[0008] 优选的,所述支撑板外壁上设置有挡板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过电动推杆的设置,电动推杆可以对支撑板的高度进行调节,方便不同高度的工作人员进行工作,通过气缸和丝杆的设置,气缸可以控制夹板A通过滑块B在滑轨上进行移动,丝杆可以通过在固定耳螺纹孔上进行旋转使夹板B通过滑块C在滑轨进行推动,通过夹板A和夹板B的互相靠近可以有效的对焊接的器具进行夹紧,当遇到尺寸较大的器具可以启动气缸快速的移动夹板A在滑轨上进行调节位置,然后通过丝杆对夹板B的微调与夹板A夹紧焊接的器具,通过导轨和旋转板的设置,旋转板可以通过滑块A在导轨上进行旋转,使工作人员方便对焊接器具夹紧后调节旋转板的位置,对进行焊接工作,工作人员不需要进行频繁的移动自身的方位,通过支撑板外壁上的挡板可以对焊接掉落的高温残渣进行阻挡集中处理,防止高温残渣落在地上或者工作人员的身体上造成烫伤。本实用新型通过一系列机构的设置,可以对不同大小的焊接器具进行快速夹紧,方便对焊接器具的方位进行调整,同时可以对焊接产生的高温残渣进行阻挡。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的立体图。

[0011] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型图2的A处放大结构示意图。

[0013] 图4为本实用新型的主视图。

[0014] 图5为本实用新型支撑板的结构示意图。

[0015] 图中:1、丝杆;2、滑轨;3、电动推杆;4、松紧滚轮;5、底座;6、滑块A;7、导轨;8、滑块B;9、旋转板;10、支撑板;11、固定板;12、挡板;13、气缸;14、夹板A;15、滑块C;16、耐高温橡胶垫;17、夹板B;18、固定耳;19、套筒;20、限位块;21、防滑棱。

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] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种五金加工焊接用夹具,包括丝杆1和底座5,底座5上表面两侧均设置有电动推杆3,电动推杆3另一端设置有支撑板10,支撑板10上表面设置有导轨7,导轨7上表面设置有滑块A6,滑块A6上表面设置有旋转板9,旋转板9上表面两侧均设置有滑轨2,滑轨2上表面设置有滑块B8和滑块C15,且滑块B8位于滑块C15一侧,滑块B8上表面设置有夹板A14,滑块C15上表面设置有夹板B17,旋转板9上表面一侧设置有固定板11,旋转板9上表面另一侧设置有固定耳18,夹板B17外壁一侧设置有套筒19,套筒19内部设置有限位块20,限位块20外壁一侧设置有丝杆1,丝杆1另一端穿过固定耳18上的螺纹孔与固定耳18啮合连接,通过电动推杆3的设置,电动推杆3可以对支撑板10的高度进行调节,方便不同高度的工作人员进行工作,通过气缸13和丝杆1的设置,气缸13可以控制夹板A14通过滑块B8在滑轨2上进行移动,丝杆1可以通过在固定耳18螺纹孔上进行旋转使夹板B17通过滑块C15在滑轨2进行推动,通过夹板A14和夹板B17的互相靠近可以有效的对焊接的器具进行夹紧,当遇到尺寸较大的器具可以启动气缸13快速的移动夹板A14在滑轨2上进行调节位置,然后通过丝杆1对夹板B17的微调与夹板A14夹紧焊接的器具,通过导轨7和旋转板9的设置,旋转板9可以通过滑块A6在导轨7上进行旋转,使工作人员方便对焊接器具夹紧后调节旋转板9的位置,对进行焊接工作,工作人员不需要进行频繁的移动自身的方位,通过支撑板10外壁上的挡板12可以对焊接掉落的高温残渣进行阻挡集中处理,防止高温残渣掉落在地上或者工作人员的身体上造成烫伤,固定板11外壁一侧设置有气缸13,且气缸13另一端与夹板A14连接,底座5下表面两侧均设置有松紧滚轮4,松紧滚轮4为四个,且四个松紧滚轮4分别位于底座5底部的四个拐角处,夹板A14和夹板B17外壁一侧均设置有耐高温橡胶垫16,耐高温橡胶垫16外壁一侧设置有防滑棱21,支撑板10外壁上设置有挡板12。

[0018] 本实用新型的工作原理是:使用时,需接通外部电源,启动电动推杆3进行工作,电动推杆3可以对支撑板10的高度进行调节,方便不同高度的工作人员进行工作,通过气缸13和丝杆1的设置,启动气缸13控制夹板A14通过滑块B8在滑轨2上进行移动,丝杆1可以通过在固定耳18螺纹孔上进行旋转使夹板B17通过滑块C15在滑轨2进行推动,通过夹板A14和夹

板B17的互相靠近可以有效的对焊接的器具进行夹紧,当遇到尺寸较大的器具可以启动气缸13快速的移动夹板A14在滑轨2上进行调节位置,然后通过丝杆1对夹板B17的微调与夹板A14夹紧焊接的器具,通过导轨7和旋转板9的设置,旋转板9可以通过滑块A6在导轨7上进行旋转,使工作人员方便对焊接器具夹紧后调节旋转板9的位置,对进行焊接工作,工作人员不需要进行频繁的移动自身的方位,通过支撑板10外壁上的挡板12可以对焊接掉落的高温残渣进行阻挡集中处理,防止高温残渣掉落在地上或者工作人员的身体上造成烫伤。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

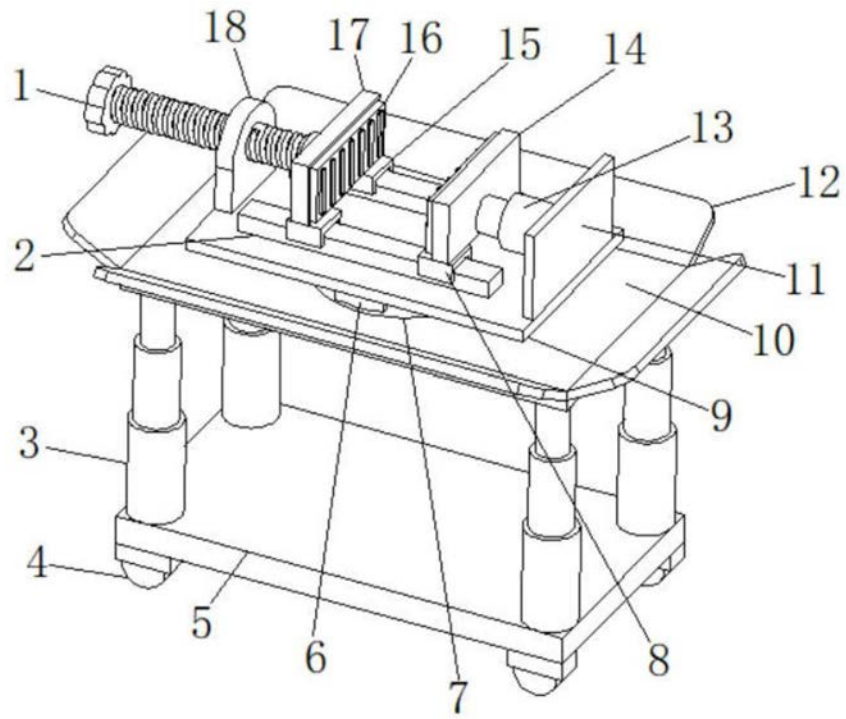


图1

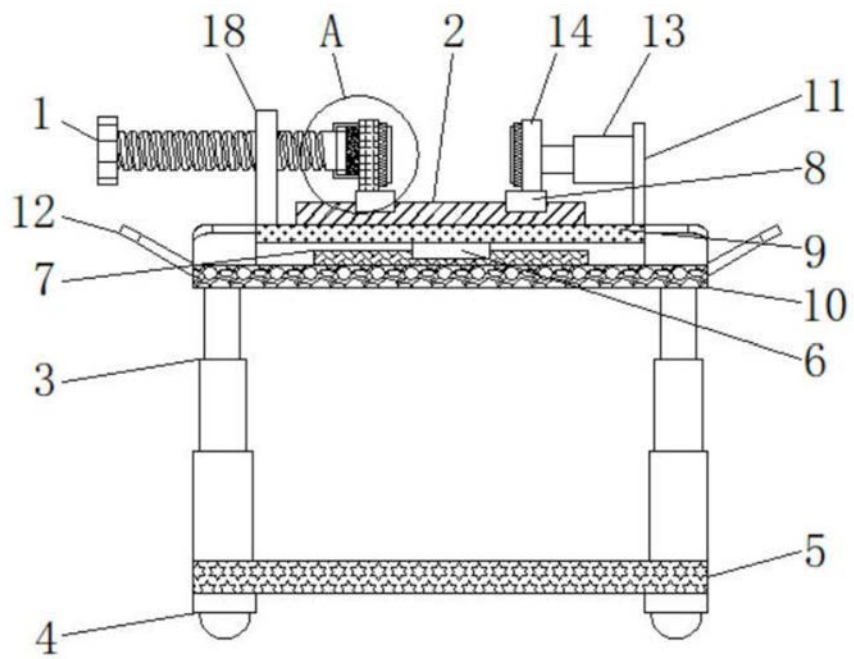


图2

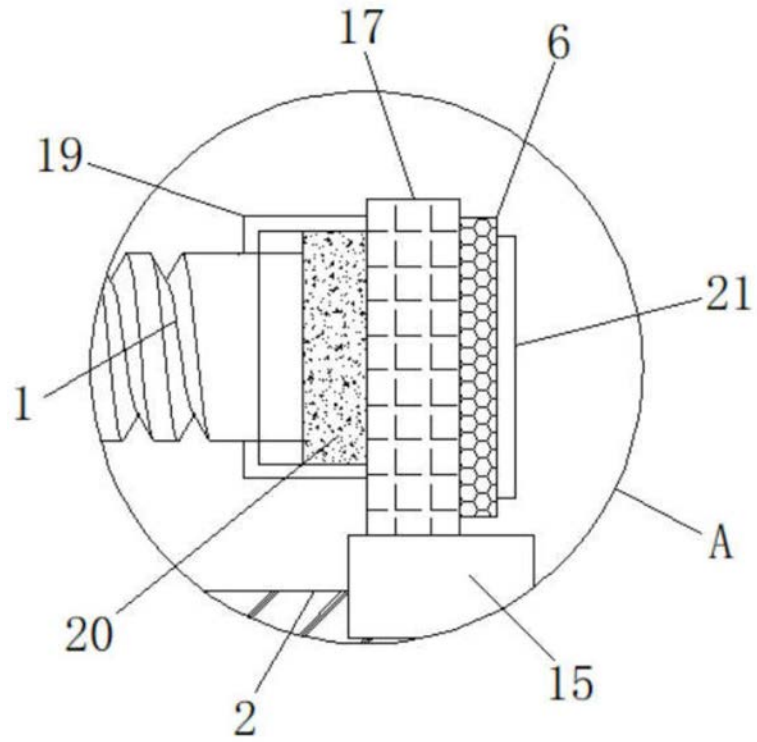


图3

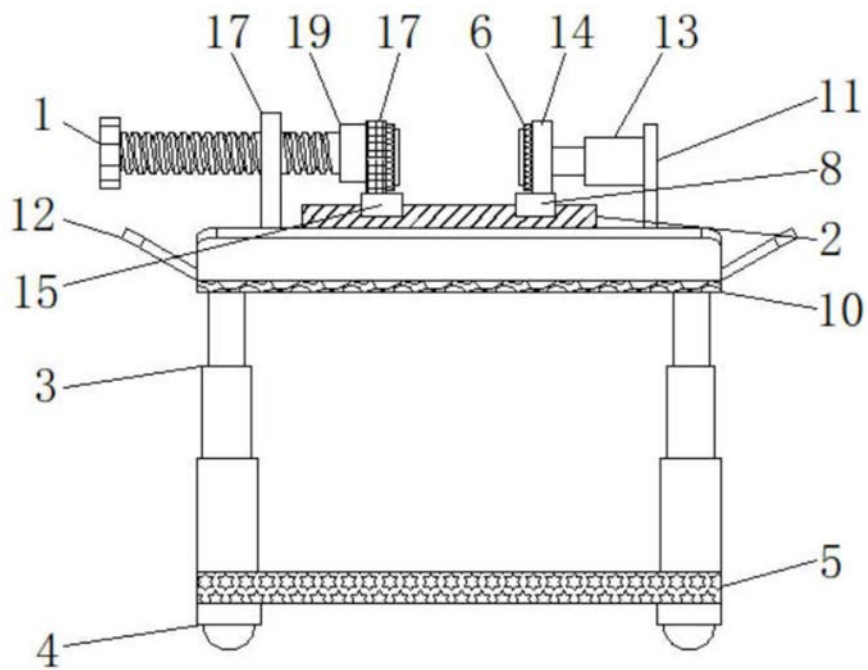


图4

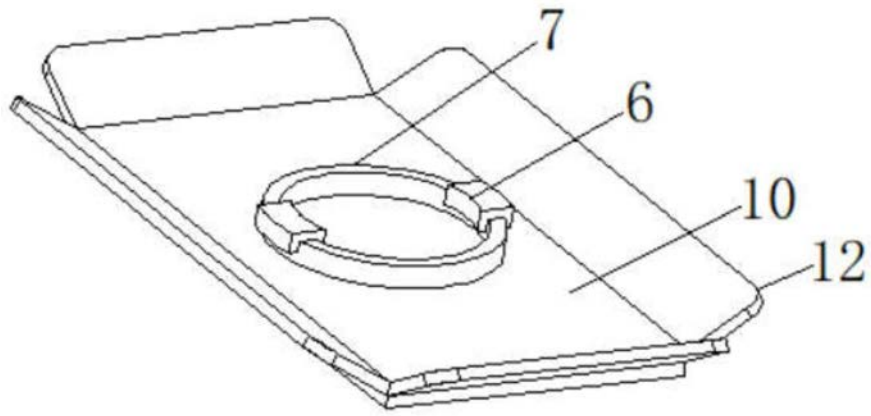


图5