



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222095145 U

(45) 授权公告日 2024.12.03

(21) 申请号 202420571853.X

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 安徽澎和智能装备科技有限公司

地址 239521 安徽省滁州市全椒县武岗镇
武全路157号

(72) 发明人 徐德虎

(74) 专利代理机构 马鞍山诗韬知识产权代理事

务所(普通合伙) 34245

专利代理师 叶丽婉

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

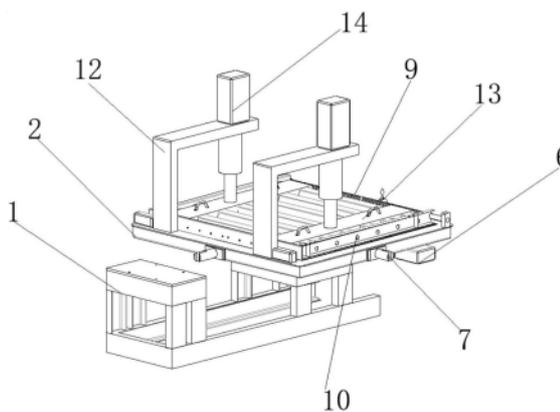
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于焊接装置的多点夹持装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于焊接装置的多点夹持装置,所述用于焊接装置的多点夹持装置包括基座,所述基座上可转动地设置有转杆,所述转杆上设置有支架,所述支架的两端均可滑动地设置有夹板,所述支架上设置有焊接件,滑动所述夹板能够将所述焊接件固定在所述支架上;所述支架上设置有多个卡杆,每个所述卡杆上均设置有卡槽,所述基座上可转动地设置有卡块,转动所述卡块能够使得所述卡块可卡合在所述卡槽内,以将所述支架固定在所述基座上;所述支架的两端均可滑动地设置有机架,所述机架上沿竖直方向可滑动地设置有压板,通过卡杆与卡块相卡合,从而将支架固定,通过简单的结构,使得装置便于调节位置,便于对调节后的位置进行固定。



1. 一种用于焊接装置的多点夹持装置,其特征在于,所述用于焊接装置的多点夹持装置包括基座(1),所述基座(1)上可转动地设置有转杆,所述转杆上设置有支架(2),所述支架(2)的两端均可滑动地设置有夹板(10),所述支架(2)上设置有焊接件,滑动所述夹板(10)能够将所述焊接件固定在所述支架(2)上;

所述支架(2)上设置有多个卡杆(7),每个所述卡杆(7)上均设置有卡槽,所述基座(1)上可转动地设置有卡块(8),转动所述卡块(8)能够使得所述卡块(8)可卡合在所述卡槽内,以将所述支架(2)固定在所述基座(1)上;

所述支架(2)的两端均可滑动地设置有机架(12),所述机架(12)上沿竖直方向可滑动地设置有压板(13)。

2. 根据权利要求1所述的用于焊接装置的多点夹持装置,其特征在于,所述转杆上设置有齿轮(3),所述基座(1)上可滑动地设置有齿条(4),所述齿条(4)与所述齿轮(3)啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的用于焊接装置的多点夹持装置,其特征在于,所述基座(1)上设置有限位框(5),所述齿条(4)可滑动地设置在所述限位框(5)上。

4. 根据权利要求3所述的用于焊接装置的多点夹持装置,其特征在于,所述基座(1)上设置有第一气缸(6),所述第一气缸(6)的推送杆与所述齿条(4)相连接。

5. 根据权利要求1所述的用于焊接装置的多点夹持装置,其特征在于,所述支架(2)上可转动地设置有双向丝杠杆(9),所述双向丝杠杆(9)上设置有丝杠螺母,所述丝杠螺母与所述夹板(10)相连接。

6. 根据权利要求5所述的用于焊接装置的多点夹持装置,其特征在于,所述支架(2)上设置有导板(11),所述夹板(10)至少部分可滑动地设置在所述导板(11)上。

7. 根据权利要求1所述的用于焊接装置的多点夹持装置,其特征在于,所述机架(12)上设置有第二气缸(14),所述第二气缸(14)的推送杆与所述压板(13)相连接。

一种用于焊接装置的多点夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接领域,具体地,涉及一种用于焊接装置的多点夹持装置。

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,现代焊接的能量来源有很多种,包括气体焰、电弧、激光、电子束、摩擦和超声波等,在对焊接件进行焊接时,需要对其进行夹持固定,如专利号为CN 216325797 U提供的一种用于焊接的夹持装置。该装置包括:夹持结构,动力机构和开合控制件;该夹持结构设置有定位组件、轴向拉簧和用于装夹待焊接件的夹持组件;该轴向拉簧一端与该定位组件连接,另一端与该夹持组件连接;其中,该夹持组件的另一侧还设置有导向轴承,该开合控制件与该导向轴承键连接,控制该夹持组件的开度;该动力机构设置在该夹持结构的底部,控制该开合控制件与该导向轴承的相对位置,但是该装置不易调节位置,不易对调节后的位置进行固定。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种用于焊接装置的多点夹持装置,该用于焊接装置的多点夹持装置解决了该装置不易调节位置,不易对调节后的位置进行固定的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种用于焊接装置的多点夹持装置,所述用于焊接装置的多点夹持装置包括基座,所述基座上可转动地设置有转杆,所述转杆上设置有支架,所述支架的两端均可滑动地设置有夹板,所述支架上设置有焊接件,滑动所述夹板能够将所述焊接件固定在所述支架上;所述支架上设置有多个卡杆,每个所述卡杆上均设置有卡槽,所述基座上可转动地设置有卡块,转动所述卡块能够使得所述卡块可卡合在所述卡槽内,以将所述支架固定在所述基座上;所述支架的两端均可滑动地设置有机架,所述机架上沿竖直方向可滑动地设置有压板。

[0005] 优选的,所述转杆上设置有齿轮,所述基座上可滑动地设置有齿条,所述齿条与所述齿轮啮合连接。

[0006] 优选的,所述基座上设置有限位框,所述齿条可滑动地设置在所述限位框上。

[0007] 优选的,所述基座上设置有第一气缸,所述第一气缸的推送杆与所述齿条相连接。

[0008] 优选的,所述支架上可转动地设置有双向丝杠杆,所述双向丝杠杆上设置有丝杠螺母,所述丝杠螺母与所述夹板相连接。

[0009] 优选的,所述支架上设置有导板,所述夹板至少部分可滑动地设置在所述导板上。

[0010] 优选的,所述机架上设置有第二气缸,所述第二气缸的推送杆与所述压板相连接。

[0011] 本实用新型提供了一种用于焊接装置的多点夹持装置,所述用于焊接装置的多点夹持装置包括基座,所述基座上可转动地设置有转杆,所述转杆上设置有支架,所述支架的两端均可滑动地设置有夹板,所述支架上设置有焊接件,滑动所述夹板能够将所述焊接件固定在所述支架上;所述支架上设置有多个卡杆,每个所述卡杆上均设置有卡槽,所述基座

上可转动地设置有卡块,转动所述卡块能够使得所述卡块可卡合在所述卡槽内,以将所述支架固定在所述基座上;所述支架的两端均可滑动地设置有机架,所述机架上沿竖直方向可滑动地设置有压板,在对焊接件进行焊接时,需要先把焊接件放在支架上,接着转动双向丝杠杆,使得双向丝杠杆带动夹板对焊接件进行固定,同时,启动第二气缸,使得第二气缸带动压板对焊接件进行二次夹持固定,当需要调节角度后,只需位移齿条,使得齿条带动齿轮进行转动,从而带动支架进行位移,在位移结束后,通过卡杆与卡块相卡合,从而将支架固定,通过简单的结构,使得装置便于调节位置,便于对调节后的位置进行固定。

[0012] 有益效果:通过齿条带动齿轮进行位移,从而能够使得支架进行转动,从而使得装置便于调节位置,便于对调节后的位置进行固定。

[0013] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0014] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型提供的多点夹持装置的立体结构图;

[0016] 图2是本实用新型提供的多点夹持装置的第一视角结构图;

[0017] 图3是本实用新型提供的多点夹持装置的第二视角结构图。

[0018] 附图标记说明

[0019] 1、基座;2、支架;3、齿轮;4、齿条;5、限位框;6、第一气缸;7、卡杆;8、卡块;9、双向丝杠杆;10、夹板;11、导板;12、机架;13、压板;14、第二气缸。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0021] 如图1-3所示:本实用新型提供了一种用于焊接装置的多点夹持装置,所述多点夹持装置包括基座1,所述基座1上可转动地设置有转杆,所述转杆上设置有支架2,所述支架2的两端均可滑动地设置有夹板10,所述支架2上设置有焊接件,滑动所述夹板10能够将所述焊接件固定在所述支架2上;所述支架2上设置有多个卡杆7,每个所述卡杆7上均设置有卡槽,所述基座1上可转动地设置有卡块8,转动所述卡块8能够使得所述卡块8可卡合在所述卡槽内,以将所述支架2固定在所述基座1上;所述支架2的两端均可滑动地设置有机架12,所述机架12上沿竖直方向可滑动地设置有压板13。

[0022] 本实用新型的工作原理:在对焊接件进行焊接时,需要先把焊接件放在支架上,接着转动双向丝杠杆,使得双向丝杠杆带动夹板对焊接件进行固定,同时,启动第二气缸,使得第二气缸带动压板对焊接件进行二次夹持固定,当需要调节角度后,只需位移齿条,使得齿条带动齿轮进行转动,从而带动支架进行位移,在位移结束后,通过卡杆与卡块相卡合,从而将支架固定,通过简单的结构,使得装置便于调节位置,便于对调节后的位置进行固定。

[0023] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述转杆上设置有齿轮3,所述基座1上可滑动地设置有齿条4,所述齿条4与所述齿轮3啮合连接,这是为了方便使得支架通过齿轮

进行转动。

[0024] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述基座1上设置有限位框5,所述齿条4可滑动地设置在所述限位框5上,这是为了方便对齿条进行限位,使得其在位移的过程中不易产生位置偏差。

[0025] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述基座1上设置有第一气缸6,所述第一气缸6的推送杆与所述齿条4相连接,这是为了方便使得第一气缸带动齿条进行位移。

[0026] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述支架2上可转动地设置有双向丝杠杆9,所述双向丝杠杆9上设置有丝杠螺母,所述丝杠螺母与所述夹板10相连接,这是为了方便使得双向丝杠杆带动夹板进行位移。

[0027] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述支架2上设置有导板11,所述夹板10至少部分可滑动地设置在所述导板11上,这是为了方便对夹板进行限位,使得其在位移的过程中不易产生位置偏差。

[0028] 在本实用新型的一种优选的实施方式中,所述机架12上设置有第二气缸14,所述第二气缸14的推送杆与所述压板13相连接,这是为了方便使得第二气缸带动压板对焊接件进行按压夹持固定,且这里的机架至少部分可滑动地设置在导板上。

[0029] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0030] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0031] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

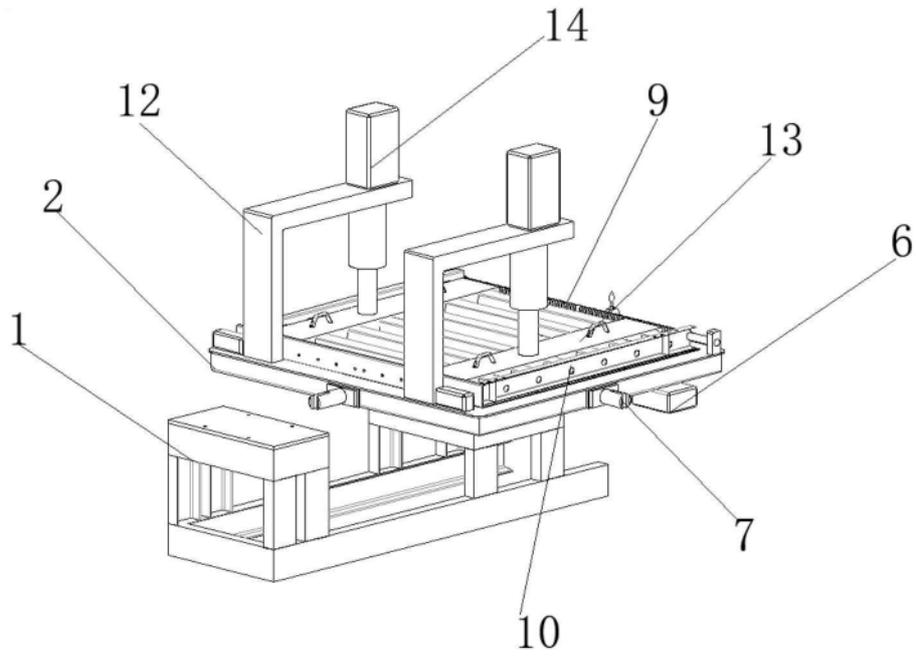


图1

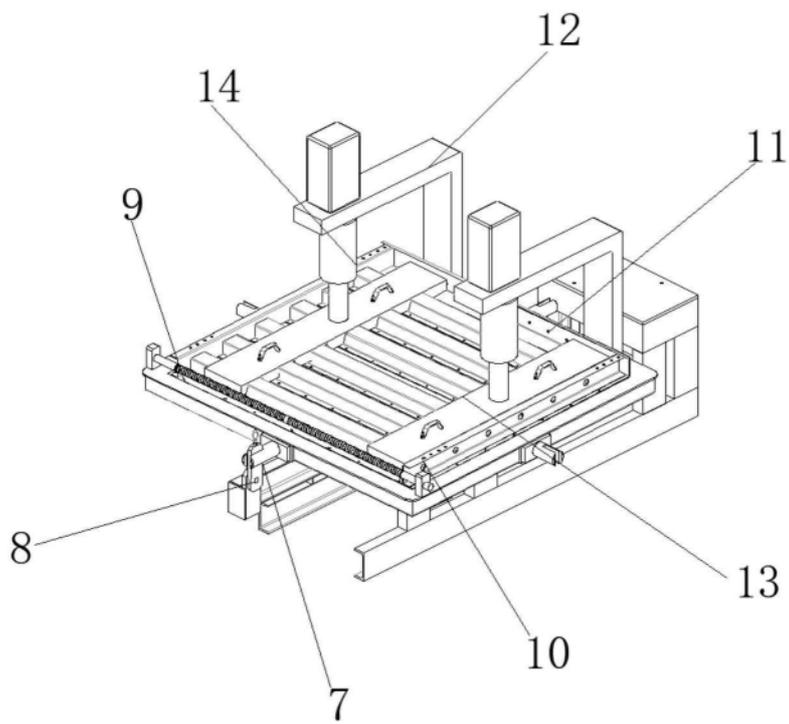


图2

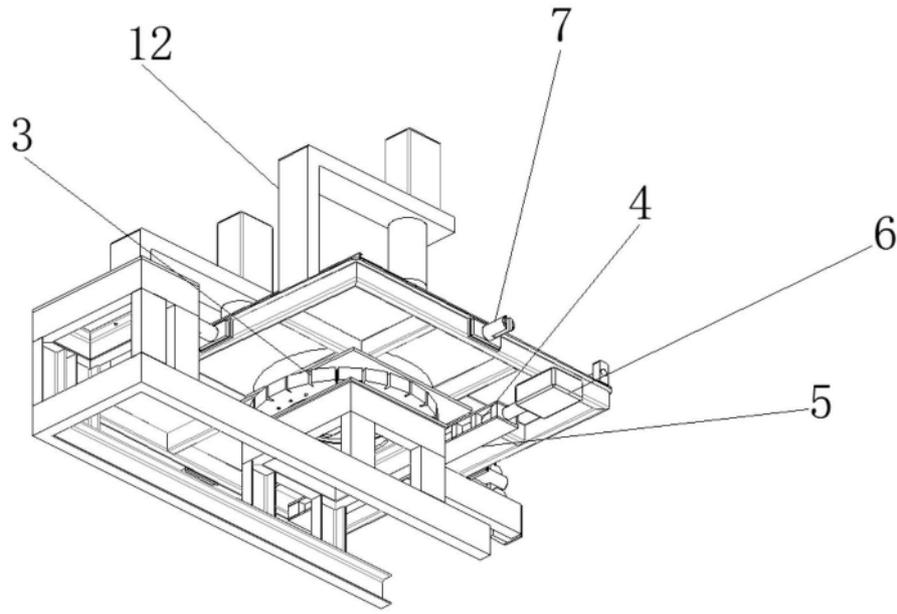


图3