



(21) 申请号 202221825405.5

(22) 申请日 2022.07.15

(73) 专利权人 常熟市惠一机电有限公司

地址 215000 江苏省苏州市常熟市辛庄镇
张港泾村

(72) 发明人 朱建惠 苏华飞 顾裕锋

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

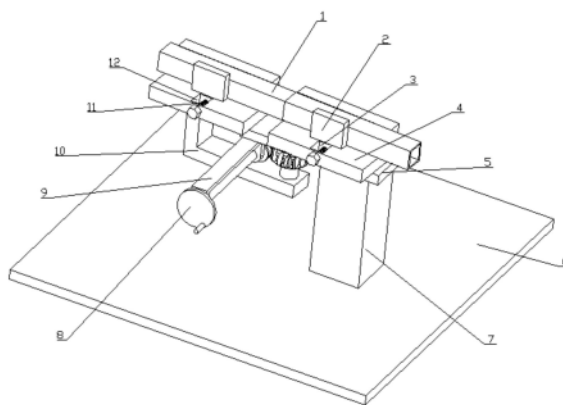
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种五金配件加工用焊接辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金配件加工用焊接辅助装置,包括底板,其特征是:所述底板的上侧固定连接支撑柱,所述支撑柱的上端固定连接支撑板的一端,所述支撑板的上侧固定L形板一的横板一端,所述支撑板的下侧轴承连接蜗轮的中心轴,所述蜗轮的下侧固定连接圆柱,所述圆柱的下端固定L形杆的横杆端部,所述L形杆的竖杆上端固定L形板二的横板下部。本实用新型涉及五金配件加工设备领域,具体地讲,涉及一种五金配件加工用焊接辅助装置,方便对五金配件加工过程中的焊接辅助。



1. 一种五金配件加工用焊接辅助装置,包括底板(6),其特征是:所述底板(6)的上侧固定连接支撑柱(7),所述支撑柱(7)的上端固定连接支撑板(5)的一端,所述支撑板(5)的上侧固定L形板一(4)的横板一端,所述支撑板(5)的下侧轴承连接蜗轮(14)的中心轴,所述蜗轮(14)的下侧固定连接圆柱(15),所述圆柱(15)的下端固定L形杆(10)的横杆端部,所述L形杆(10)的竖杆上端固定L形板二(17)的横板下部;

所述支撑板(5)的另一端下侧固定U形支架(9)的横杆一端,所述U形支架(9)的一个竖杆轴承连接蜗杆(16)中心轴一端,所述蜗杆(16)配合所述蜗轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用焊接辅助装置,其特征是:所述蜗杆(16)的中心轴端部固定转轴(13)的一端,所述转轴(13)的另一端轴承连接所述U形支架(9)的另一个竖杆,所述转轴(13)的另一端端部固定手柄(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用焊接辅助装置,其特征是:所述L形板一(4)和L形板二(17)分别连接辅助固定模块。

4. 根据权利要求3所述的一种五金配件加工用焊接辅助装置,其特征是:所述辅助固定模块包括滑槽(12),所述L形板一(4)和L形板二(17)的横板中部分别设置有所述滑槽(12),每个所述滑槽(12)内分别设置有滑块(3),每个所述滑块(3)的上侧分别固定辅助固定板(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种五金配件加工用焊接辅助装置,其特征是:每个所述滑槽(12)内分别设置有螺杆(11),所述L形板一(4)和L形板二(17)的横板分别轴承连接对应的所述螺杆(11)的两端。

一种五金配件加工用焊接辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金配件加工设备领域,具体地讲,涉及一种五金配件加工用焊接辅助装置。

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。现有的人们在焊接时,往往需要一只手对焊接件扶持,或者使用夹具固定,但不便于角度调节,造成了工作人员在焊接不方便的问题,因此设计了一种能够便于调节角度且对配件进行辅助固定的焊接辅助装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种五金配件加工用焊接辅助装置,方便对五金配件加工过程中的焊接辅助。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种五金配件加工用焊接辅助装置,包括底板,其特征是:所述底板的上侧固定连接支撑柱,所述支撑柱的上端固定连接支撑板的一端,所述支撑板的上侧固定L形板一的横板一端,所述支撑板的下侧轴承连接蜗轮的中心轴,所述蜗轮的下侧固定连接圆柱,所述圆柱的下端固定L形杆的横杆端部,所述L形杆的竖杆上端固定L形板二的横板下部;

[0006] 所述支撑板的另一端下侧固定U形支架的横杆一端,所述U形支架的一个竖杆轴承连接蜗杆中心轴一端,所述蜗杆配合所述蜗轮。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,所述蜗杆的中心轴端部固定转轴的一端,所述转轴的另一端轴承连接所述U形支架的另一个竖杆,所述转轴的另一端端部固定手柄。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述L形板一和L形板二分别连接辅助固定模块。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,所述辅助固定模块包括滑槽,所述L形板一和L形板二的横板中部分别设置有所述滑槽,每个所述滑槽内分别设置有滑块,每个所述滑块的上侧分别固定辅助固定板。

[0010] 作为本技术方案的进一步限定,每个所述滑槽内分别设置有螺杆,所述L形板一和L形板二的横板分别轴承连接对应的所述螺杆的两端。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种五金配件加工用焊接辅助装置。具备以下有益效果:

[0012] (1) 本装置能够调节L形板二的角度,方便对配件进行支撑,L形板二和L形板一之间调节角度可以根据需要将配件焊接成需要的角度;

[0013] (2) 设置有辅助固定模块,能够对配件进行辅助固定,使用方便,操作简单。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申

请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的立体图一。

[0016] 图2为本实用新型的立体图二。

[0017] 图3为本实用新型的局部立体图。

[0018] 图4为本实用新型的立体图三。

[0019] 图5为本实用新型的立体图四。

[0020] 图中:1、配件,2、辅助固定板,3、滑块,4、L形板一,5、支撑板,6、括底板,7、支撑柱,8、手柄,9、U形支架,10、L形杆,11、螺杆,12、滑槽,13、转轴,14、蜗轮,15、圆柱,16、蜗杆,17、L形板二。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图1-图5,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。

[0022] 需要说明的是,本实用新型实施例中的左、右、上、下、前、后等方位用语,仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态,即产品的行进方向为参考的,而不应该认为是具有限定性的。

[0023] 当组件被称为“位于”或“设置于”另一个组件,它可以在另一个组件上或可能同时存在居中组件。当一个组件被称为是“连接于”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。

[0024] 实施例一:包括底板6,所述底板6的上侧固定连接支撑柱7,所述支撑柱7的上端固定连接支撑板5的一端,所述支撑板5的上侧固定L形板一4的横板一端,所述支撑板5的下侧轴承连接蜗轮14的中心轴,所述蜗轮14的下侧固定连接圆柱15,所述圆柱15的下端固定L形杆10的横杆端部,所述L形杆10的竖杆上端固定L形板二17的横板下部;

[0025] 所述支撑板5的另一端下侧固定U形支架9的横杆一端,所述U形支架9的一个竖杆轴承连接蜗杆16中心轴一端,所述蜗杆16配合所述蜗轮14。

[0026] 所述蜗杆16的中心轴端部固定转轴13的一端,所述转轴13的另一端轴承连接所述U形支架9的另一个竖杆,所述转轴13的另一端端部固定手柄8。

[0027] 实施例二:所述L形板一4和L形板二17分别连接辅助固定模块。

[0028] 所述辅助固定模块包括滑槽12,所述L形板一4和L形板二17的横板中部分别设置有所述滑槽12,每个所述滑槽12内分别设置有滑块3,每个所述滑块3的上侧分别固定辅助固定板2。

[0029] 每个所述滑槽12内分别设置有螺杆11,所述L形板一4和L形板二17的横板分别轴承连接对应的所述螺杆11的两端。

[0030] 本装置的使用方式为:

[0031] 将需要焊接的两个配件1分别放在L形板一4和L形板二17上,转动手柄8带动转轴

13转动,转轴13带动蜗杆16转动,蜗杆16带动蜗轮14转动,蜗轮14带动圆柱15和L形杆10转动,L形杆10带动L形板二17摆动,调节L形板二17上的配件的角度,确保两个1配件需要焊接的角度,停止转动手柄8,然后将两个配件1需要焊接的一端相接触,进行焊接;

[0032] 辅助固定模块能够对配件1进行辅助固定,将配件放在L形板一4和L形板二17上后,转动螺杆11带动与其螺纹连接的滑块3在滑槽12内移动,滑块3带动辅助固定板2移动,辅助固定板2顶住配件1,对配件1进行辅助固定。

[0033] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

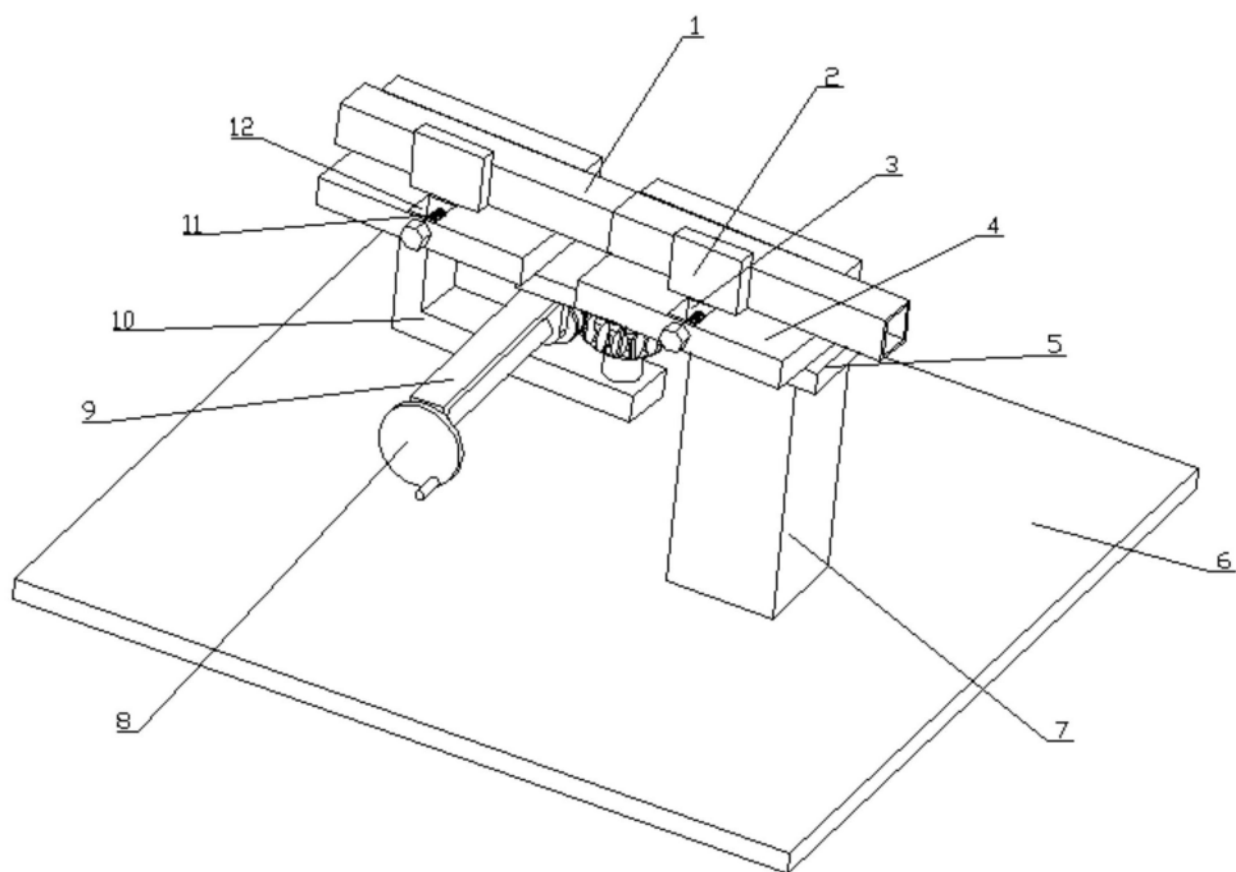


图1

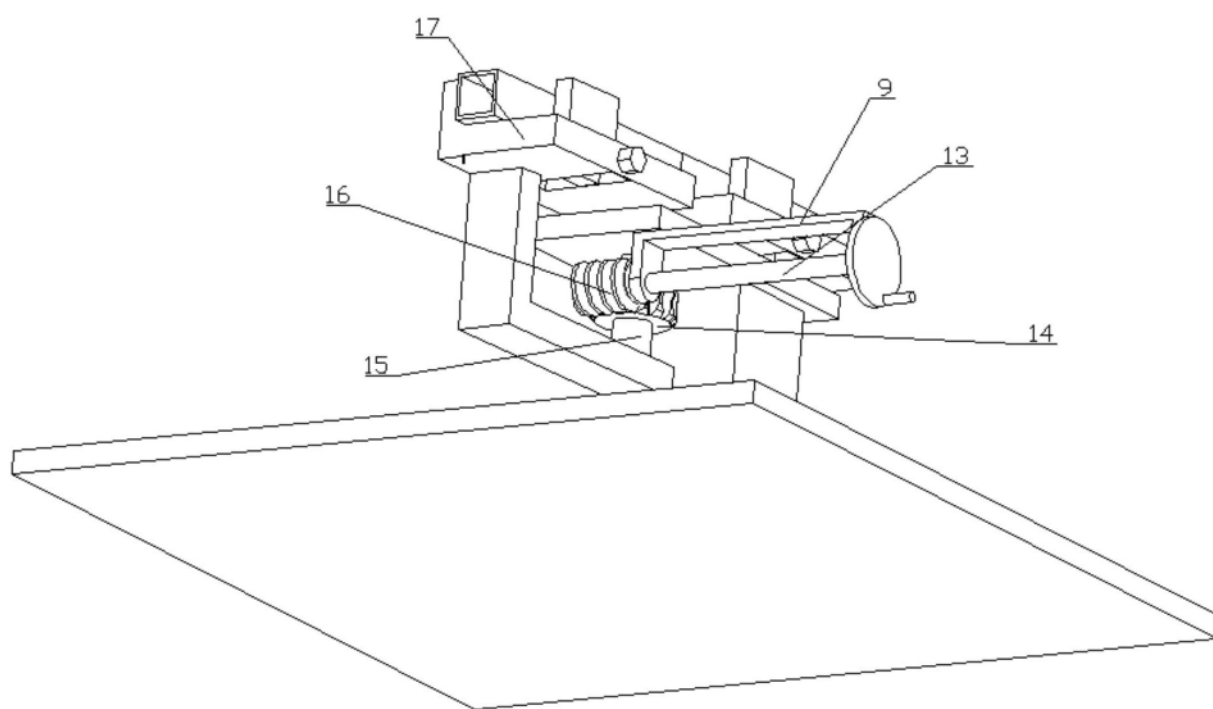


图2

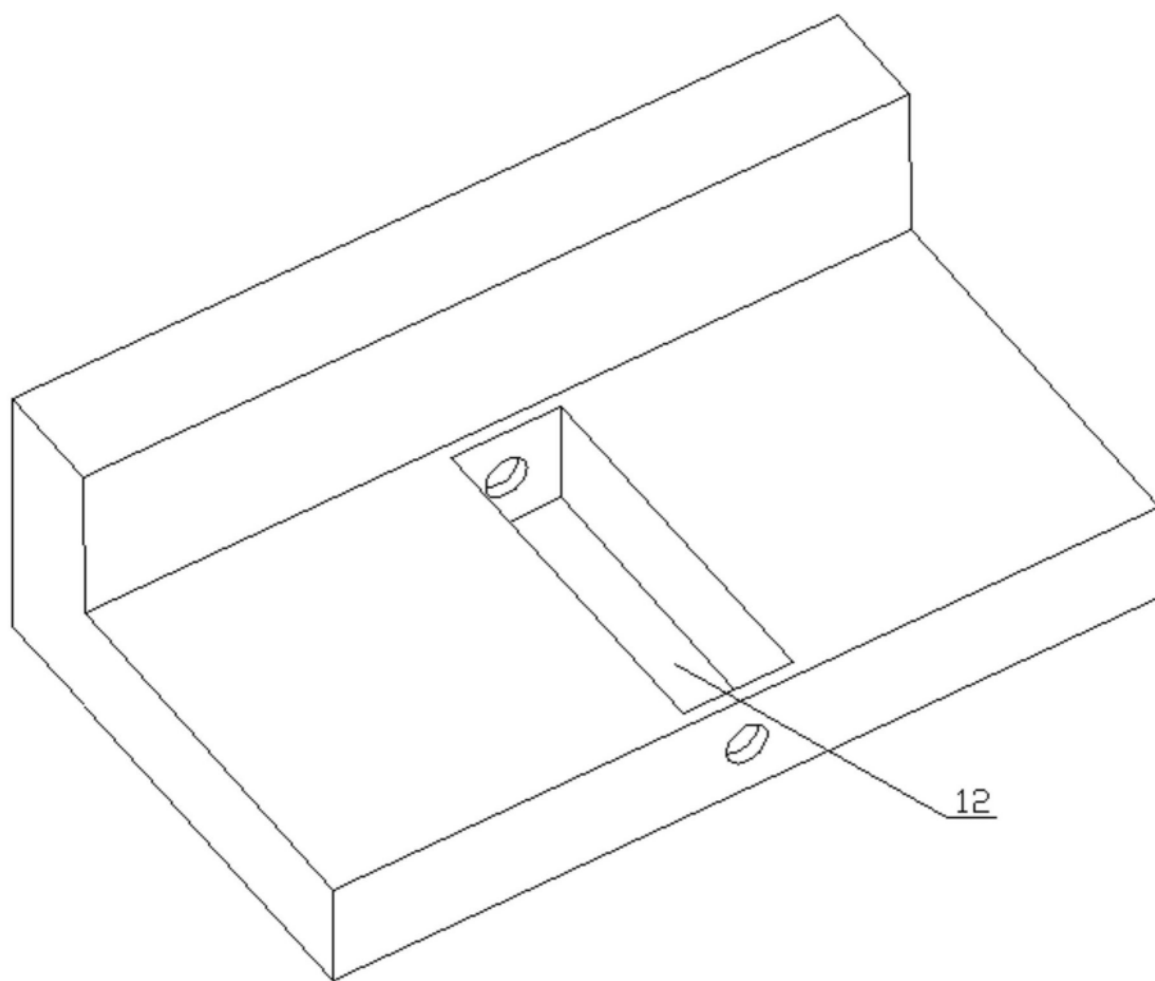


图3

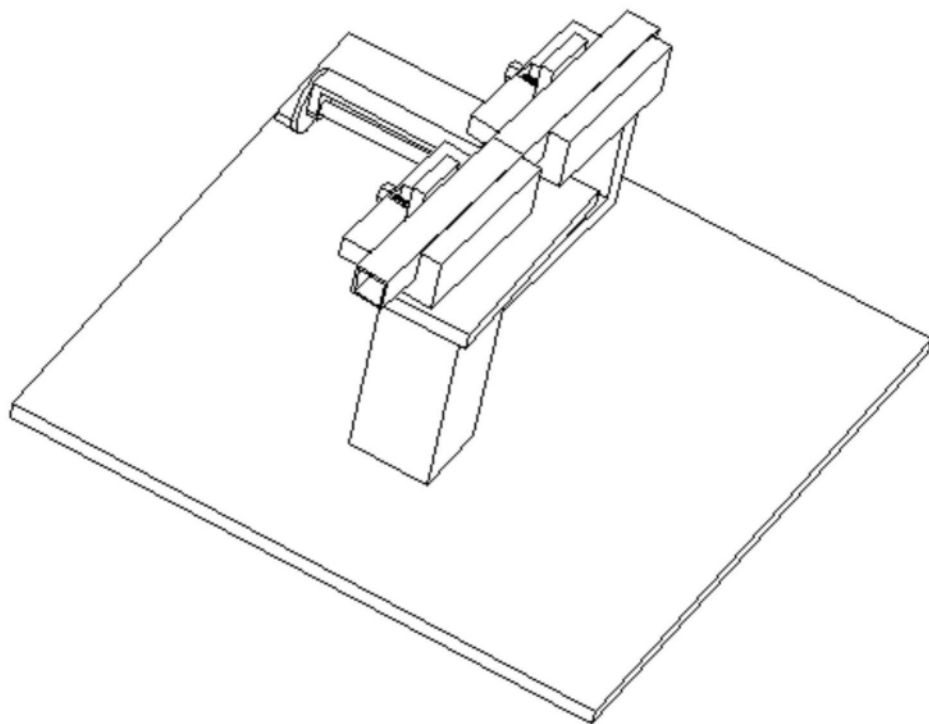


图4

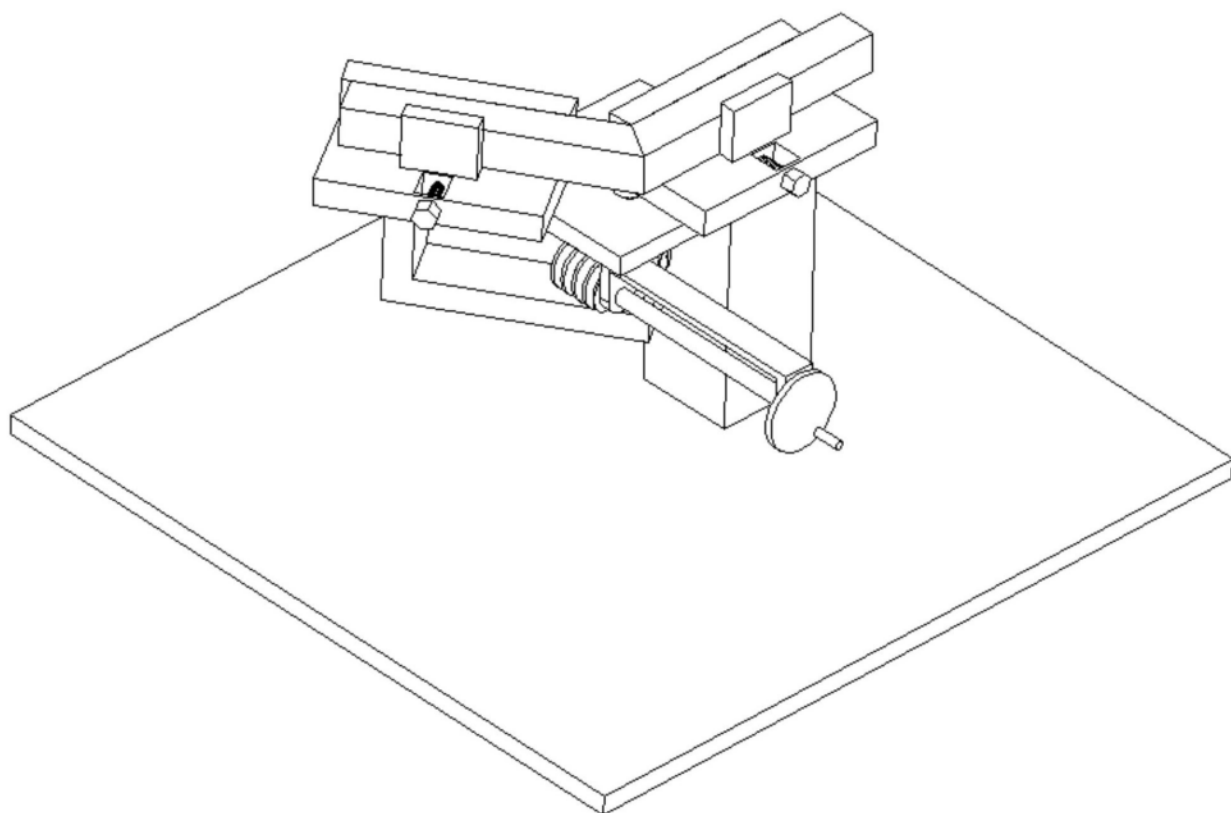


图5