



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217618354 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202123315919.4

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 深圳市承信自动化有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区福海街
道塘尾社区凤塘大道福洪工业区讯源
智创谷2栋3B6

(72) 发明人 黄裕贤 钟稳承

(74) 专利代理机构 中山市捷凯专利商标代理事
务所(特殊普通合伙) 44327

专利代理师 杨连华

(51) Int.Cl.

B23K 20/06 (2006.01)

B23K 20/26 (2006.01)

B23K 101/36 (2006.01)

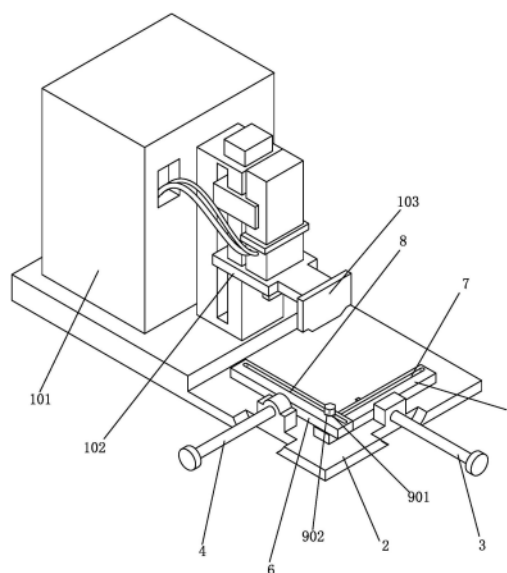
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具备辅助定位的脉冲焊接机

(57) 摘要

本实用新型公开一种具备辅助定位的脉冲焊接机,包括脉冲焊接机本体和工作台,所述工作台上设置有纵向调节螺杆结构和横向螺杆调节结构,所述纵向调节螺杆结构内端设置有纵向定位板,所述横向螺杆调节结构内端设置有横向定位板,所述纵向定位板内设置有第一直槽口,所述横向定位板内设置有第二直槽口,所述第一直槽口和所述第二直槽口内穿插有限位杆,所述纵向定位板和所述横向定位板之间上下叠加设置,具备以下的优点,能为电路板焊接过程中提供横向位置的定位调节,使焊接定位更加精准,提高焊接质量,同时,解决了纵横两个定位板相互干涉的问题,两根纵横定位板直角位置调节更加灵活,大大的提高了脉冲焊接机对电路板焊接过程的质量。



1. 一种具备辅助定位的脉冲焊接机,包括脉冲焊接机本体(1)和工作台(2),其特征在于:所述工作台(2)上设置有纵向调节螺杆结构(3)和横向螺杆调节结构(4),所述纵向调节螺杆结构(3)内端设置有纵向定位板(5),所述横向螺杆调节结构(4)内端设置有横向定位板(6),所述纵向定位板(5)内设置有第一直槽口(7),所述横向定位板(6)内设置有第二直槽口(8),所述第一直槽口(7)和所述第二直槽口(8)内穿插有限位杆(9),所述纵向定位板(5)和所述横向定位板(6)之间上下叠加设置。

2. 根据权利要求1所述的一种具备辅助定位的脉冲焊接机,其特征在于:所述脉冲焊接机本体(1)包括机箱(101),所述机箱(101)上设置有空间移动装置(102),所述空间移动装置(102)上设置有脉冲焊接装置(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种具备辅助定位的脉冲焊接机,其特征在于:所述纵向调节螺杆结构(3)和纵向定位板(5)之间设置有第一转子结构,所述横向螺杆调节结构(4)和横向定位板(6)之间各设置有第二转子结构。

4. 根据权利要求3所述的一种具备辅助定位的脉冲焊接机,其特征在于:所述第一转子结构包括设置于所述纵向定位板(5)侧壁的第一转子腔,所述第一转子腔内转动设置有第一转子,所述第一转子和所述纵向调节螺杆结构(3)内端连接。

5. 根据权利要求3所述的一种具备辅助定位的脉冲焊接机,其特征在于:所述第二转子结构包括设置于所述横向定位板(6)侧壁的第二转子腔,所述第二转子腔内转动设置有第二转子,所述第二转子和所述横向螺杆调节结构(4)内端连接。

6. 根据权利要求5所述的一种具备辅助定位的脉冲焊接机,其特征在于:所述限位杆(9)包括杆体(901),所述杆体(901)上下端各设置有分别抵压所述纵向定位板(5)和横向定位板(6)外表面的限位部(902)。

一种具备辅助定位的脉冲焊接机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脉冲焊接机,特别涉及一种具备辅助定位的脉冲焊接机。

背景技术

[0002] 脉冲焊接机用于焊接电路板、FPC、PCB、LED显示屏、排线、端子的产品,传统的脉冲焊接机在焊接电路板时不具备定位结构,而且设置定位结构的过程中还需要解决纵向定位板和横向定位板能相互自由活动的问题,由于传统的纵向定位板和横向定位板同时存在时,在调节的过程中相互干涉,因此不利于电路板进行脉冲焊接的定位。

[0003] 故此,现有的脉冲焊接机需要进一步改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具备辅助定位的脉冲焊接机,能解决纵向定位板和横向定位板相互干涉的问题,同时为电路板焊接过程中进行定位,焊接更加准确。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下方案:

[0006] 一种具备辅助定位的脉冲焊接机,包括脉冲焊接机本体和工作台,所述工作台上设置有纵向调节螺杆结构和横向螺杆调节结构,所述纵向调节螺杆结构内端设置有纵向定位板,所述横向螺杆调节结构内端设置有横向定位板,所述纵向定位板内设置有第一直槽口,所述横向定位板内设置有第二直槽口,所述第一直槽口和所述第二直槽口内穿插有限位杆,所述纵向定位板和所述横向定位板之间上下叠加设置。

[0007] 进一步地,所述脉冲焊接机本体包括机箱,所述机箱上设置有空间移动装置,所述空间移动装置上设置有脉冲焊接装置。

[0008] 进一步地,所述纵向调节螺杆结构和纵向定位板之间设置有第一转子结构,所述横向螺杆调节结构和横向定位板之间各设置有第二转子结构。

[0009] 进一步地,所述第一转子结构包括设置于所述纵向定位板侧壁的第一转子腔,所述所述第一转子腔内转动设置有第一转子,所述第一转子和所述纵向调节螺杆结构内端连接。

[0010] 进一步地,所述第二转子结构包括设置于所述横向定位板侧壁的第二转子腔,所述所述第二转子腔内转动设置有第二转子,所述第二转子和所述横向螺杆调节结构内端连接。

[0011] 进一步地,所述限位杆包括杆体,所述杆体上下端各设置有分别抵压所述纵向定位板和横向定位板外表面的限位部。

[0012] 综上所述,本实用新型相对于现有技术其有益效果是:

[0013] 本实用新型解决了现有脉冲焊接机中存在的不足,通过本实用新型的结构设置,具备以下的优点,能为电路板焊接过程中提供横向位置的定位调节,使焊接定位更加精准,提高焊接质量,同时,解决了纵横两个定位板相互干涉的问题,两根纵横定位板直角位置调节更加灵活,大大的提高了脉冲焊接机对电路板焊接过程的质量,且结构简单,使用方便。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的立体图；
[0015] 图2为本实用新型的左视图；
[0016] 图3为图2沿A-A线的剖视图；
[0017] 图4为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供

[0020] 一种具备辅助定位的脉冲焊接机，包括脉冲焊接机本体1和工作台2，所述工作台2上设置有纵向调节螺杆结构3和横向螺杆调节结构4，所述纵向调节螺杆结构3内端设置有纵向定位板5，所述横向螺杆调节结构4内端设置有横向定位板6，所述纵向定位板5内设置有第一直槽口7，所述横向定位板6内设置有第二直槽口8，所述第一直槽口7和所述第二直槽口8内穿插有限位杆9，所述纵向定位板5和所述横向定位板6之间上下叠加设置；

[0021] 工作时，将需要焊接的电路板放置于所述工作台2上表面；

[0022] 通过所述纵向定位板5和横向定位板6控制电路板位于所述脉冲焊接机本体1焊接端的纵横距离，使电路板的焊接点更好的对齐脉冲焊接机本体1焊接端；

[0023] 调节过程中，扭动所述纵向调节螺杆结构3和横向螺杆调节结构4，所述横向螺杆调节结构4带动所述横向定位板6沿横向方向移动，所述纵向调节螺杆结构3带动所述纵向定位板5沿纵向方向移动；

[0024] 过程中，所述纵向定位板5和所述横向定位板6为上下叠加设置互不影响；

[0025] 在所述第一直槽口7和所述第二直槽口8之间设置有所述限位杆9，限位杆9，用于防止所述纵向定位板5和所述横向定位板6调节过程中围绕轴线方向旋转，保证只能沿直线方向移动。

[0026] 本实用新型所述脉冲焊接机本体1包括机箱101，所述机箱101上设置有空间移动装置102，所述空间移动装置102上设置有脉冲焊接装置103。

[0027] 本实用新型所述纵向调节螺杆结构3和纵向定位板5之间设置有第一转子结构，所述横向螺杆调节结构4和横向定位板6之间各设置有第二转子结构。

[0028] 本实用新型所述第一转子结构包括设置于所述纵向定位板5侧壁的第一转子腔，所述第一转子腔内转动设置有第一转子，所述第一转子和所述纵向调节螺杆结构3内端连接。

[0029] 本实用新型所述第二转子结构包括设置于所述横向定位板6侧壁的第二转子腔，所述第二转子腔内转动设置有第二转子，所述第二转子和所述横向螺杆调节结构4内端连接。

[0030] 本实用新型所述限位杆9包括杆体901，所述杆体901上下端各设置有分别抵压所述纵向定位板5和横向定位板6外表面的限位部902；

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征以及本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

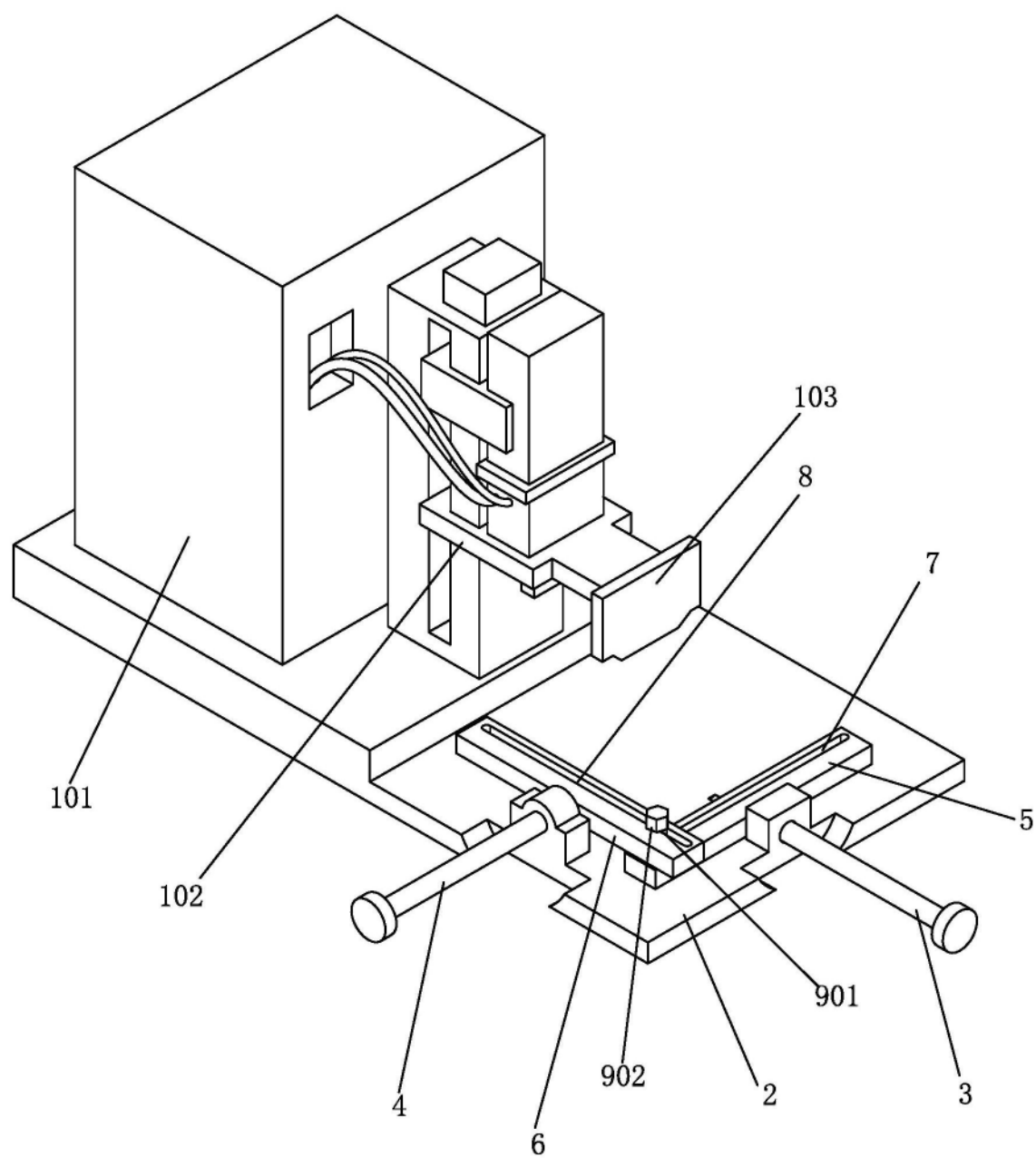


图1

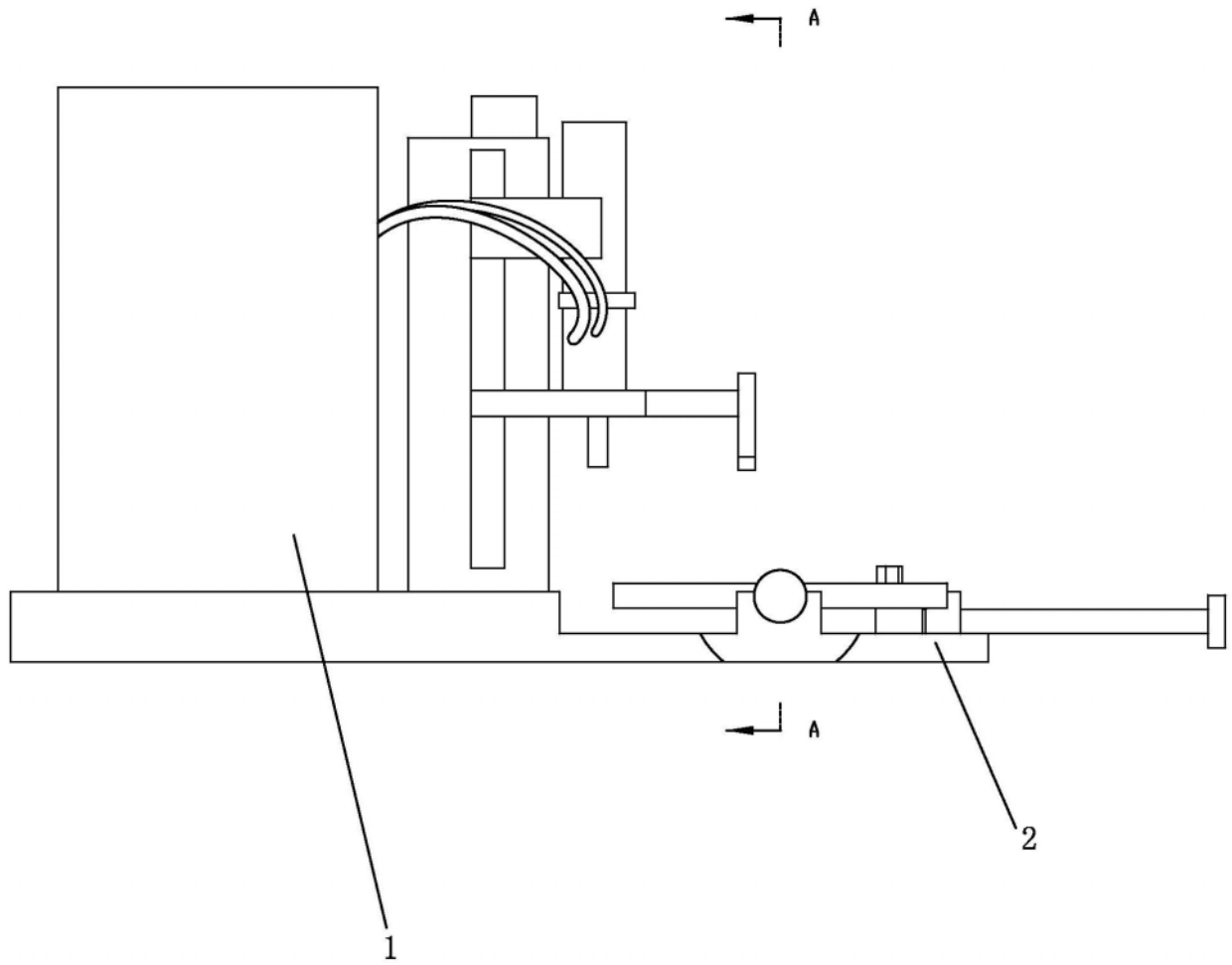


图2

A-A

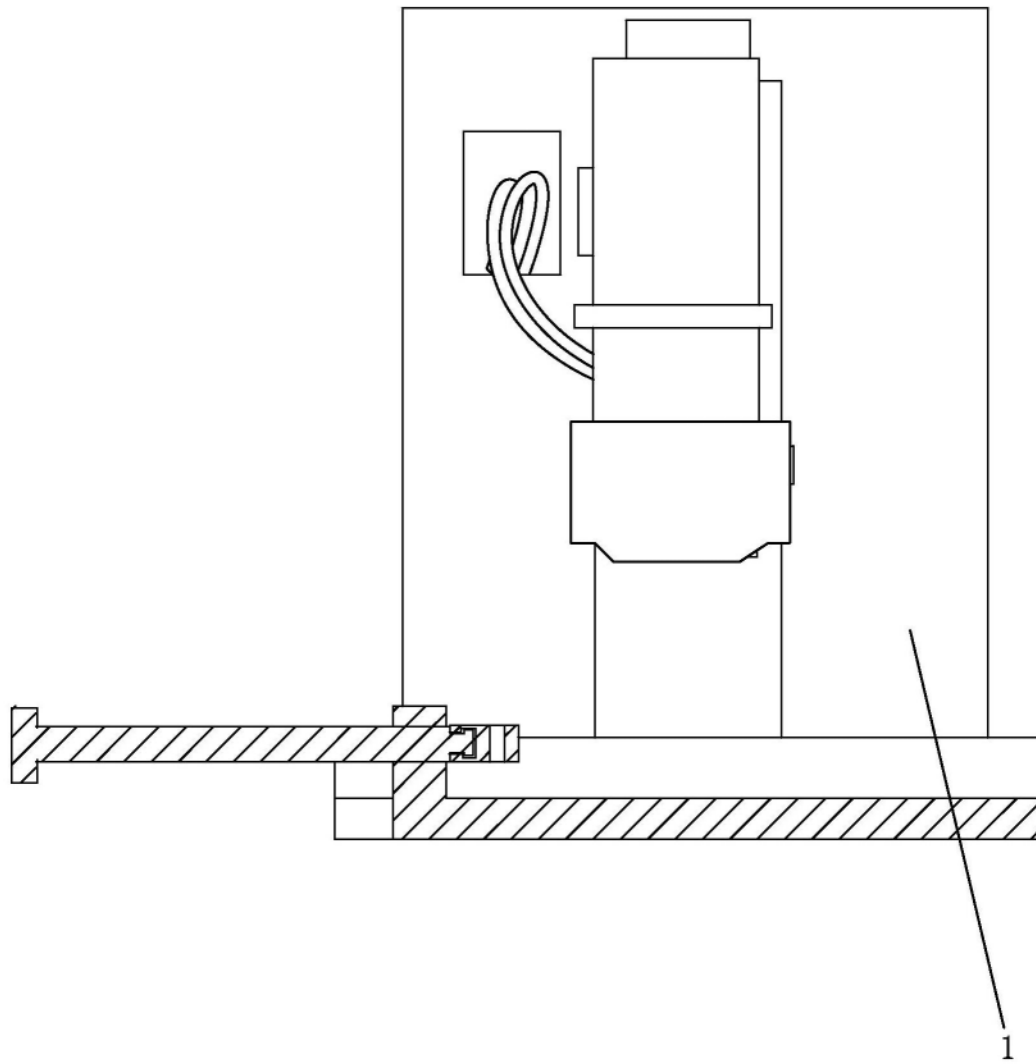


图3

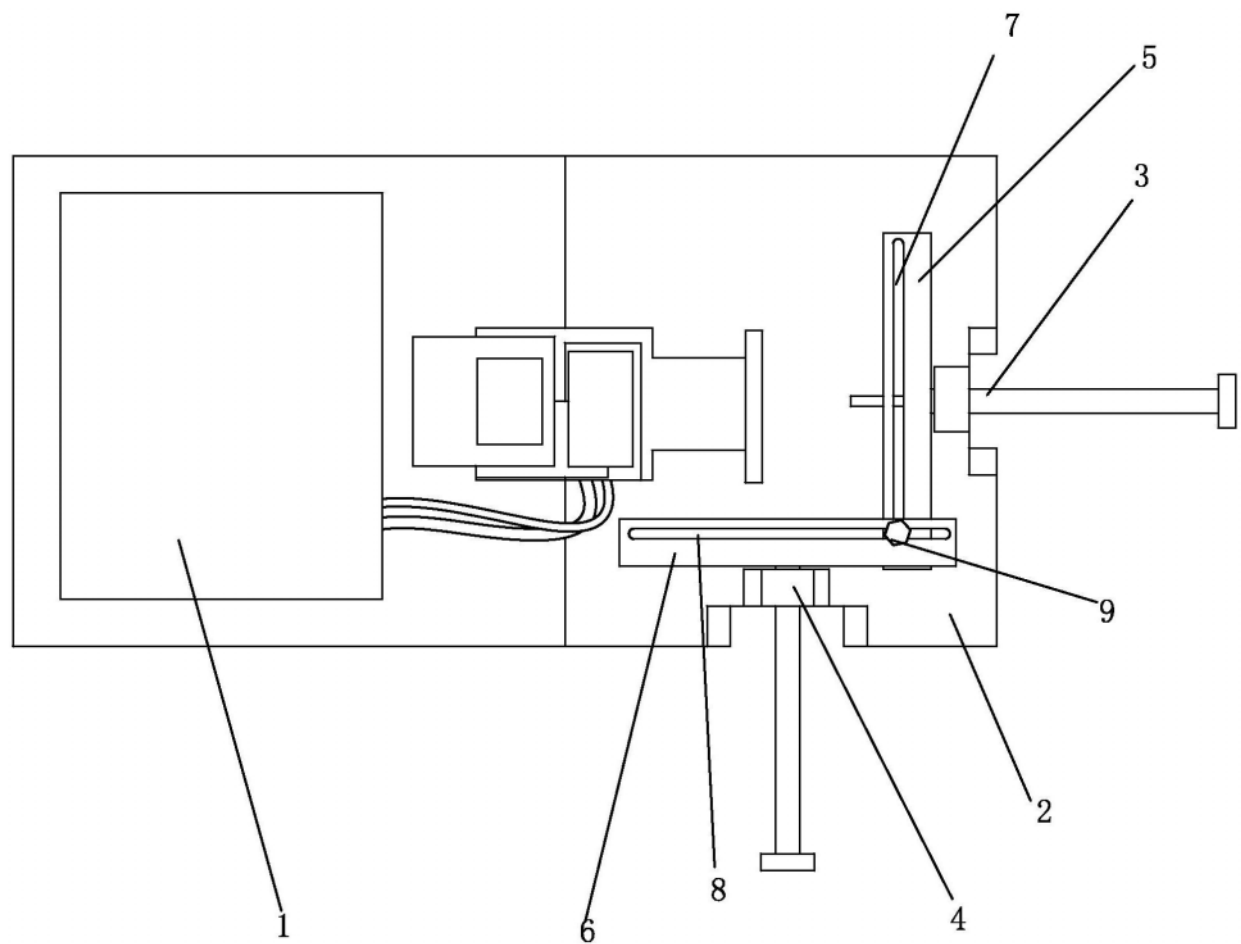


图4