(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218874178 U
(45)授权公告日 2023.04.18

(21)申请号 202222628977.0

(22)申请日 2022.10.08

(73)专利权人 余先溅
地址 224000 江苏省盐城市盐都区大纵湖镇工业园区

(72)发明人 余先溅

(74)专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 刘冉

(51)Int.Cl.
B23K 37/00(2006.01)
B23K 37/04(2006.01)

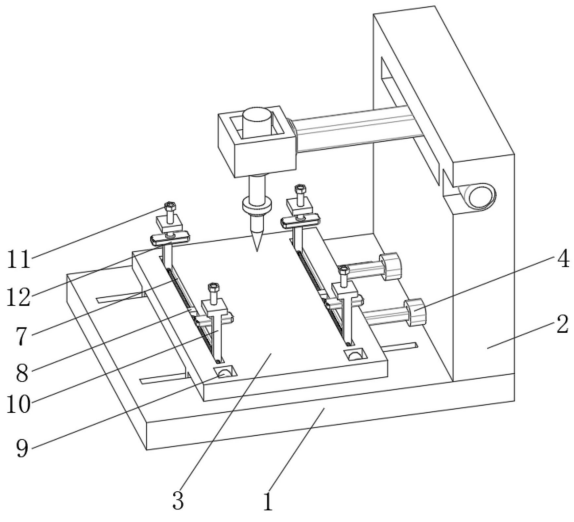
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种电子设备加工用的焊接工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子设备加工用的焊接工作台，包括底座，所述底座的表面设置有放置板，所述放置板的表面设置有第二滑槽，所述第二滑槽的内部连接有左右调节丝杆，所述第二滑槽的内壁两端均设置有L型立柱，所述L型立柱的顶端内壁螺纹连接有固定螺栓，所述固定螺栓的底端安装有固定垫板。本实用新型通过启动第一转动电机，能够带动左右调节丝杆进行位移，同时配合第一滑动轴套与左右调节丝杆之间的滑动连接，能够对左右两侧的L型立柱进行位移，并通过转动的L型立柱顶端内壁连接的固定螺栓，通过固定螺栓推动固定垫板进行下降位移，进而通过固定垫板配合放置板，对放置板表面放置的电子设备进行两侧的固定。



CN 218874178 U

1.一种电子设备加工用的焊接工作台，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的表面设置有放置板(3)，所述放置板(3)的表面设置有第二滑槽(7)，所述第二滑槽(7)的内部连接有左右调节丝杆(8)，所述第二滑槽(7)的内壁两端均设置有L型立柱(10)，所述L型立柱(10)的顶端内壁螺纹连接有固定螺栓(11)，所述固定螺栓(11)的底端安装有固定垫板(12)，所述L型立柱(10)的底端内壁设置有第一滑动轴套(13)，且第一滑动轴套(13)与左右调节丝杆(8)之间滑动连接，所述放置板(3)的内壁安装有第一转动电机(9)，且第一转动电机(9)的输出端与左右调节丝杆(8)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种电子设备加工用的焊接工作台，其特征在于：所述底座(1)的表面安装有第一电动伸缩杆(4)，且第一电动伸缩杆(4)的输出端与放置板(3)之间固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种电子设备加工用的焊接工作台，其特征在于：所述底座(1)的表面设置有第一滑槽(6)，所述放置板(3)的底端安装有限位滑块(5)，且限位滑块(5)与第一滑槽(6)之间滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种电子设备加工用的焊接工作台，其特征在于：所述底座(1)的一侧安装有立板(2)，所述立板(2)靠近放置板(3)的一侧设置有第三滑槽(14)，所述第三滑槽(14)的内壁连接有螺纹丝杆(15)，所述立板(2)的一侧安装有第二转动电机(16)，且第二转动电机(16)的输出端与螺纹丝杆(15)之间固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种电子设备加工用的焊接工作台，其特征在于：所述第三滑槽(14)的内壁设置有移动支杆(17)，所述移动支杆(17)远离立板(2)的一端安装有固定座(18)，所述固定座(18)的内壁安装有第二电动伸缩杆(19)，所述第二电动伸缩杆(19)的底端固定连接有安装座(20)。

6.根据权利要求5所述的一种电子设备加工用的焊接工作台，其特征在于：所述安装座(20)的底端内壁安装有焊接头(21)。

7.根据权利要求5所述的一种电子设备加工用的焊接工作台，其特征在于：所述移动支杆(17)靠近螺纹丝杆(15)的一侧内壁安装有第二滑动轴套(22)，且第二滑动轴套(22)与螺纹丝杆(15)之间滑动连接。

一种电子设备加工用的焊接工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子设备技术装置领域，具体为一种电子设备加工用的焊接工作台。

背景技术

[0002] 电子设备是指由集成电路、晶体管、电子管等电子元器件组成，应用电子技术(包括)软件发挥作用的设备，包括电子计算机以及由电子计算机控制的机器人、数控或程控系统等，在对电子设备进行加工时，为了满足其使用工艺，需要对电子设备进行点焊处理。

[0003] 根据中国专利网(公开号:CN214978758U公开日:2021-12-03)公开了一种电子设备加工用的焊接工作台，其通过焊接板与焊机的配合，对电子设备进行焊接，但其焊接板与焊机的位置多是固定的，因此若要对焊接位置进行更改，则需要重新对电子设备进行重新固定，颇为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，提供一种电子设备加工用的焊接工作台。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:一种电子设备加工用的焊接工作台，包括底座，所述底座的表面设置有放置板，所述放置板的表面设置有第二滑槽，所述第二滑槽的内部连接有左右调节丝杆，所述第二滑槽的内壁两端均设置有L型立柱，所述L型立柱的顶端内壁螺纹连接有固定螺栓，所述固定螺栓的底端安装有固定垫板，所述L型立柱的底端内壁设置有第一滑动轴套，且第一滑动轴套与左右调节丝杆之间滑动连接，所述放置板的内壁安装有第一转动电机，且第一转动电机的输出端与左右调节丝杆固定连接。

[0006] 优选的，所述底座的表面安装有第一电动伸缩杆，且第一电动伸缩杆的输出端与放置板之间固定连接。

[0007] 优选的，所述底座的表面设置有第一滑槽，所述放置板的底端安装有限位滑块，且限位滑块与第一滑槽之间滑动连接。

[0008] 优选的，所述底座的一侧安装有立板，所述立板靠近放置板的一侧设置有第三滑槽，所述第三滑槽的内壁连接有螺纹丝杆，所述立板的一侧安装有第二转动电机，且第二转动电机的输出端与螺纹丝杆之间固定连接。

[0009] 优选的，所述第三滑槽的内壁设置有移动支杆，所述移动支杆远离立板的一端安装有固定座，所述固定座的内壁安装有第二电动伸缩杆，所述第二电动伸缩杆的底端固定连接有安装座。

[0010] 优选的，所述安装座的底端内壁安装有焊接头。

[0011] 优选的，所述移动支杆靠近螺纹丝杆的一侧内壁安装有第二滑动轴套，且第二滑动轴套与螺纹丝杆之间滑动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型通过启动第一转动电机，能够带动左右调节丝杆进行位移，同时配合第一滑动轴套与左右调节丝杆之间的滑动连接，能够对左右两侧的L型立柱进行位移，并通过转动的L型立柱顶端内壁连接的固定螺栓，通过固定螺栓推动固定垫板进行下降位移，进而通过固定垫板配合放置板，对放置板表面放置的电子设备进行两侧的固定。

附图说明

[0014] 附图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，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型提出的一种电子设备加工用的焊接工作台的整体的第一种立体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种电子设备加工用的焊接工作台的整体的第二种立体的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种电子设备加工用的焊接工作台的放置板进行位移的第一种立体的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种电子设备加工用的焊接工作台的放置板进行位移的第二种立体的结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型提出的一种电子设备加工用的焊接工作台的移动支杆进行位移的立体的结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型提出的一种电子设备加工用的焊接工作台的L型立柱进行位移的立体的结构示意图。

[0021] 图中：1、底座；2、立板；3、放置板；4、第一电动伸缩杆；5、限位滑块；6、第一滑槽；7、第二滑槽；8、左右调节丝杆；9、第一转动电机；10、L型立柱；11、固定螺栓；12、固定垫板；13、第一滑动轴套；14、第三滑槽；15、螺纹丝杆；16、第二转动电机；17、移动支杆；18、固定座；19、第二电动伸缩杆；20、安装座；21、焊接头；22、第二滑动轴套。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6，本实用新型提供以下技术方案：一种电子设备加工用的焊接工作台，包括底座1，底座1的表面设置有放置板3，通过放置板3对电子设备进行放置，放置板3的表面设置有第二滑槽7，第二滑槽7的内部连接有左右调节丝杆8，第二滑槽7的内壁两端均设置有L型立柱10，L型立柱10的顶端内壁螺纹连接有固定螺栓11，固定螺栓11的底端安装有固定垫板12，通过转动固定螺栓11，推动固定垫板12进行下降位移，进而通过固定垫板12，配合放置板3对电子设备进行固定，L型立柱10的底端内壁设置有第一滑动轴套13，且第一滑动轴套13与左右调节丝杆8之间滑动连接，放置板3的内壁安装有第一转动电机9，且第一转动电机9的输出端与左右调节丝杆8固定连接，通过启动第一转动电机9，通过第一转动电机9带动左右调节丝杆8进行位移，进而通过左右调节丝杆8的转动，配合第一滑动轴套13

与左右调节丝杆8之间的滑动连接，对左右两侧的L型立柱10进行位移，进而通过L型立柱10对电子设备进行固定。

[0024] 在本实施例的一个方面中，通过启动第一电动伸缩杆4，同时配合限位滑块5与第一滑槽6之间的滑动连接，通过第一电动伸缩杆4推动放置板3，沿第一滑槽6进行位移。

[0025] 在本实施例的一个方面中，通过第三滑槽14对螺纹丝杆15进行安装，并通过启动第二转动电机16，通过第二转动电机16带动螺纹丝杆15进行转动。

[0026] 在本实施例的一个方面中，通过移动支杆17，对固定座18进行固定，同时通过第二滑动轴套22与螺纹丝杆15之间的滑动连接，通过螺纹丝杆15的转动，对移动支杆17进行左右位移，进而通过移动支杆17的位移，对固定座18的位置进行改变。

[0027] 在本实施例的一个方面中，通过固定座18对第二电动伸缩杆19进行安装，通过第二电动伸缩杆19对安装座20进行，并通过安装座20对焊接头21进行安装，进而通过焊接头21对电子设备进行点焊，同时通过启动第二电动伸缩杆19，能够推动安装座20进行下降位移，进而通过安装座20的位移，对焊接头21的位置进行改变，以此配合焊接头21对电子设备进行点焊。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：该电子设备加工用的焊接工作台安装好过后，首先将电子设备放置在放置板3的表面，并根据电子设备的大小形状，通过启动第一转动电机9，通过第一转动电机9带动左右调节丝杆8进行位移，进而通过左右调节丝杆8的转动，配合第一滑动轴套13与左右调节丝杆8之间的滑动连接，对左右两侧的L型立柱10进行位移，进而使左右两侧的L型立柱10，调节至对电子设备的两侧，之后，通过转动L型立柱10顶端内壁的固定螺栓11，推动固定垫板12进行下降位移，进而通过固定垫板12，配合放置板3对电子设备进行固定，之后通过安装座20对焊接头21进行安装，并通过启动第二电动伸缩杆19，通过第二电动伸缩杆19推动安装座20及焊接头21进行下降位移，进而通过焊接头21对电子设备进行点焊，并在焊接头21对电子设备进行点焊的同时，通过启动第二转动电机16，通过第二转动电机16带动螺纹丝杆15进行转动，进而配合第二滑动轴套22与螺纹丝杆15之间的滑动连接，通过螺纹丝杆15的转动，对移动支杆17进行左右位移，进而通过移动支杆17的位移，对焊接头21的左右位置进行改变，同时通过启动第一电动伸缩杆4，配合限位滑块5与第一滑槽6之间的滑动连接，通过第一电动伸缩杆4推动放置板3，沿第一滑槽6进行位移，进而通过放置板3的位移，对电子设备的位置进行前后改变，进而改变焊接头21的焊接位置，本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

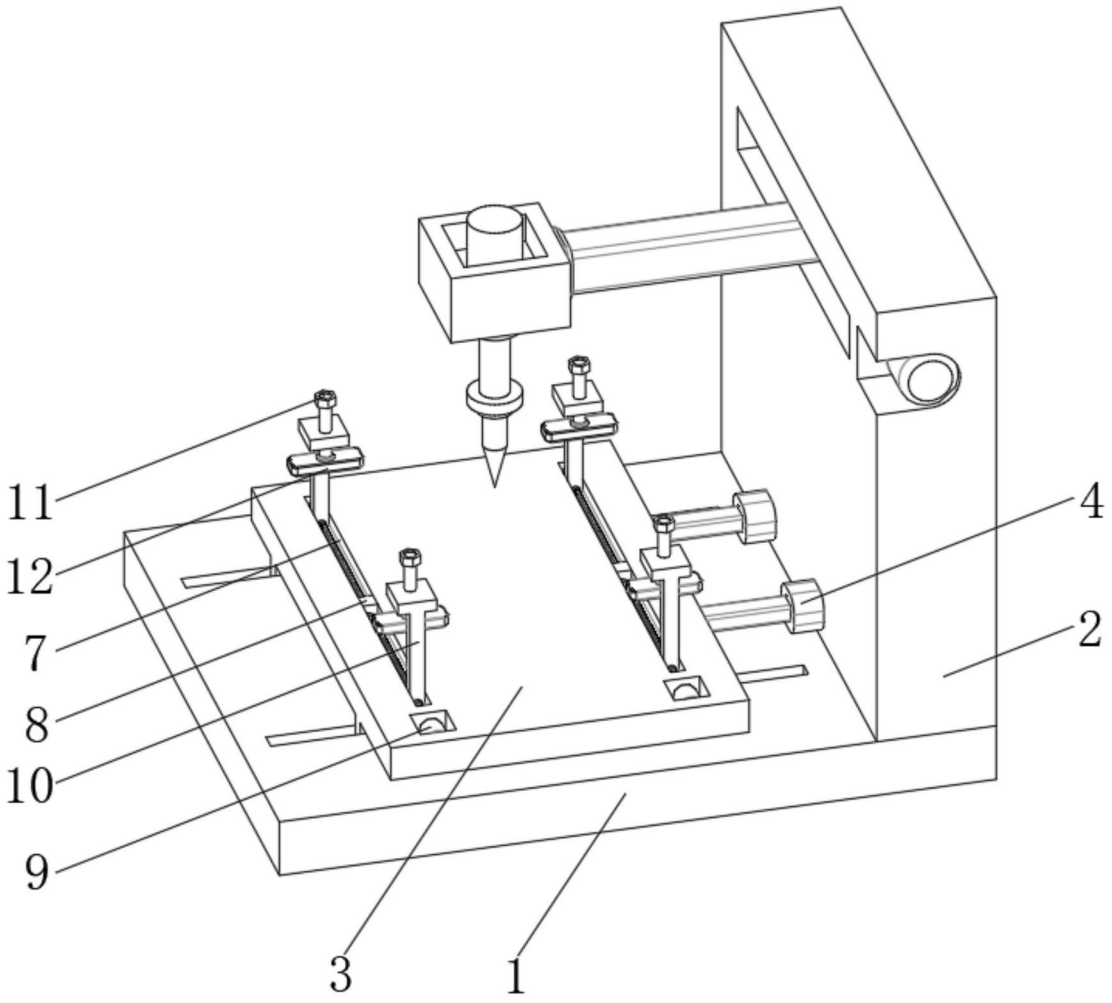


图1

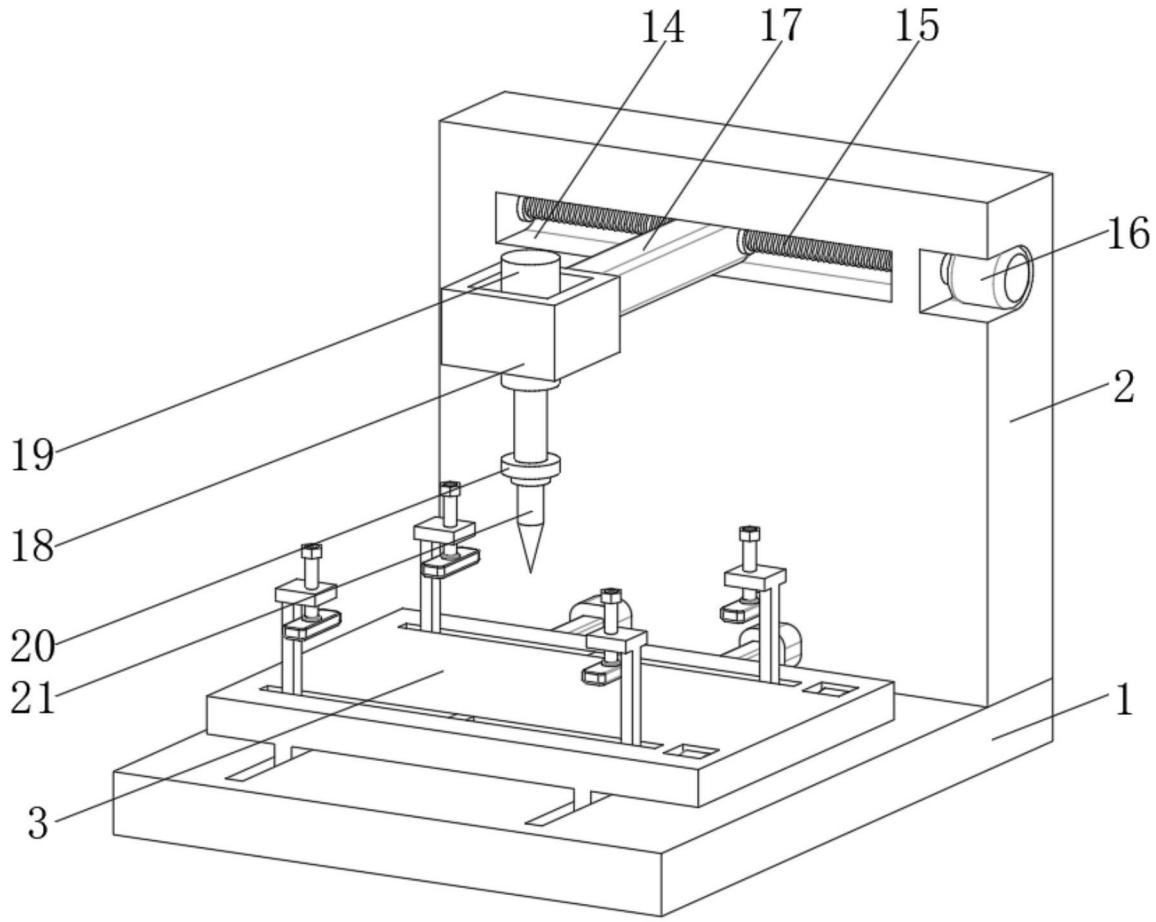


图2

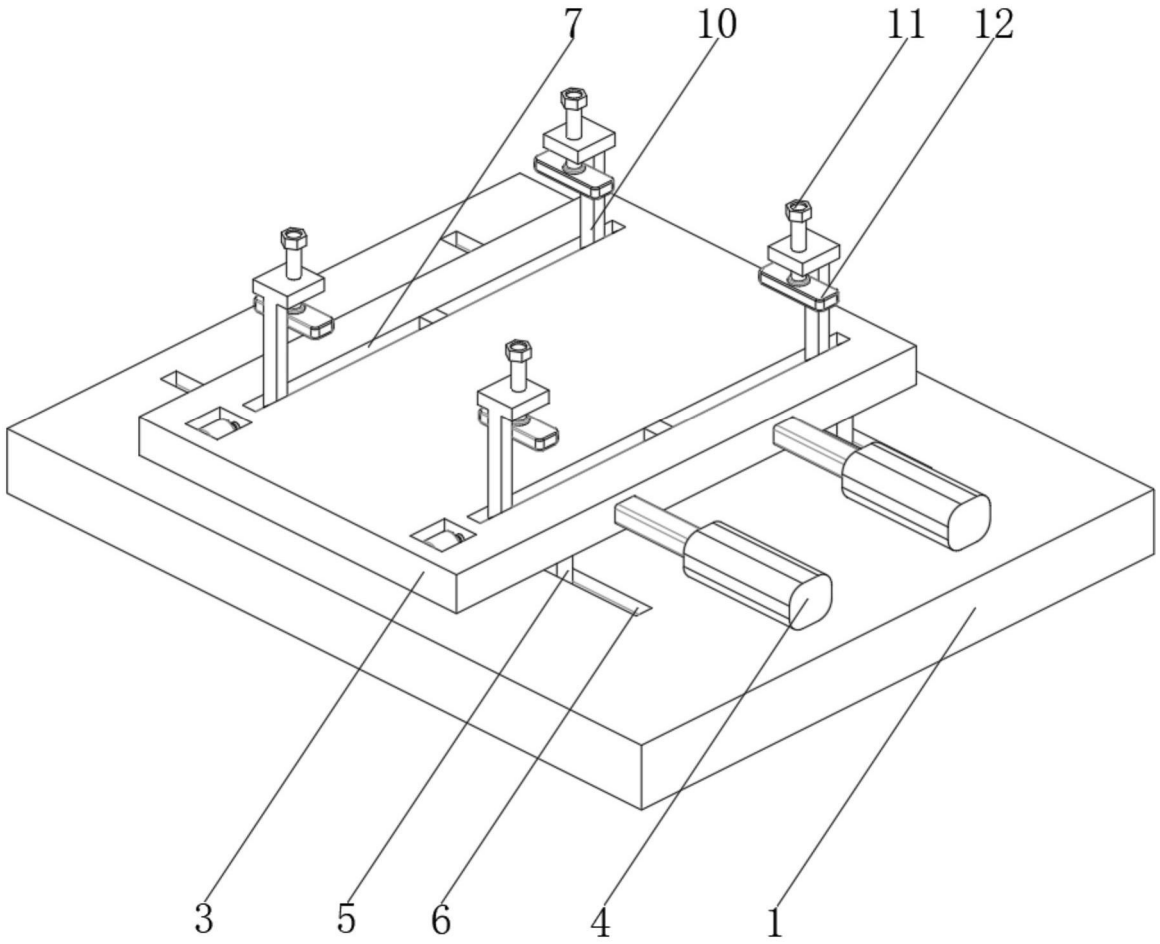


图3

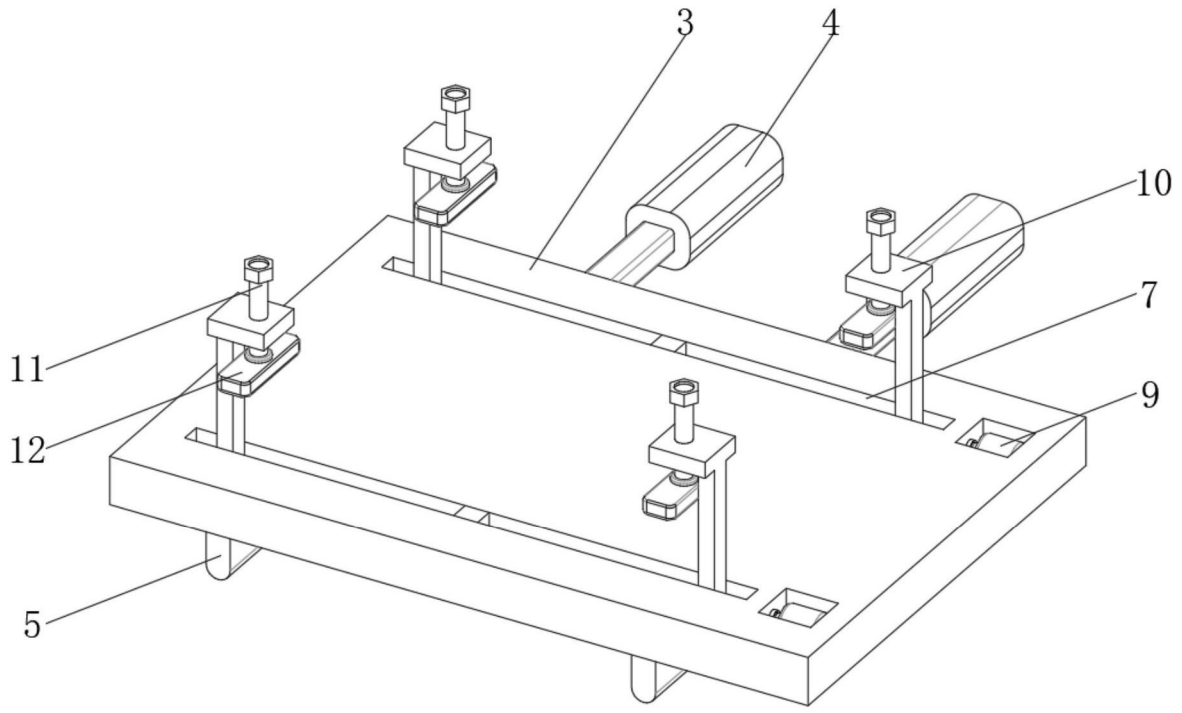


图4

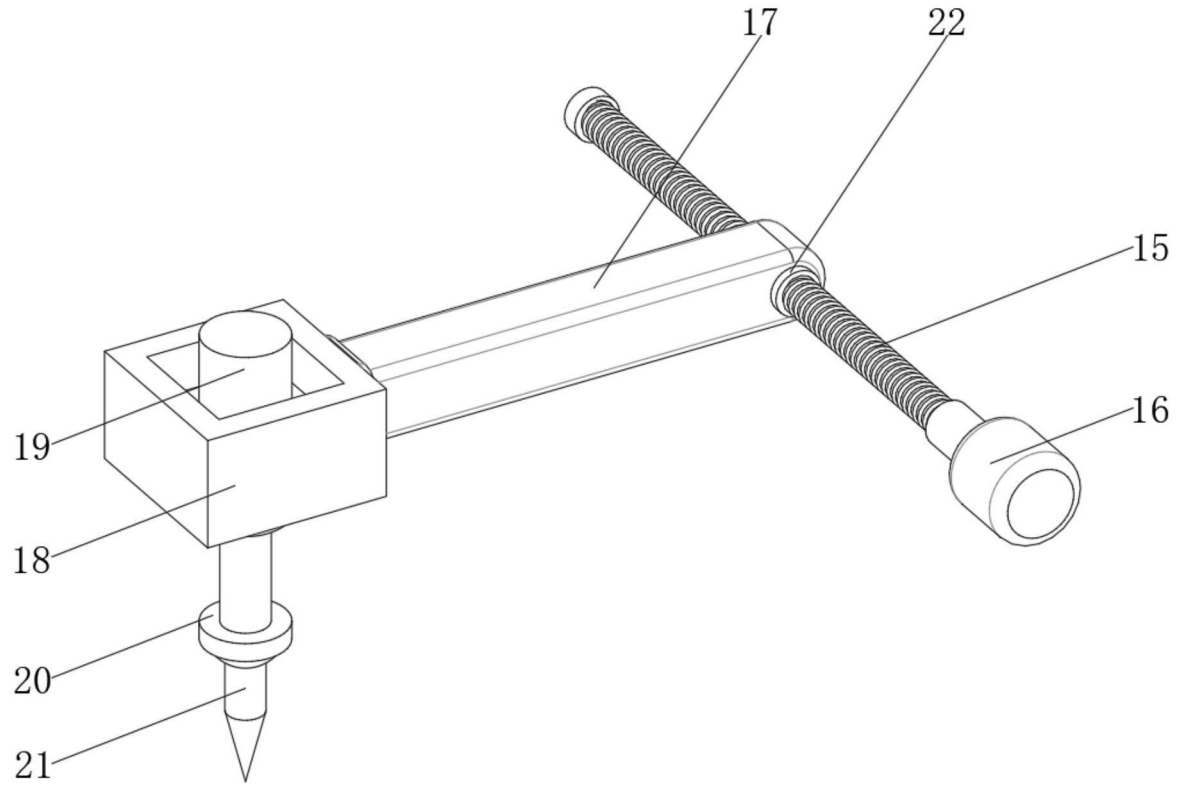


图5

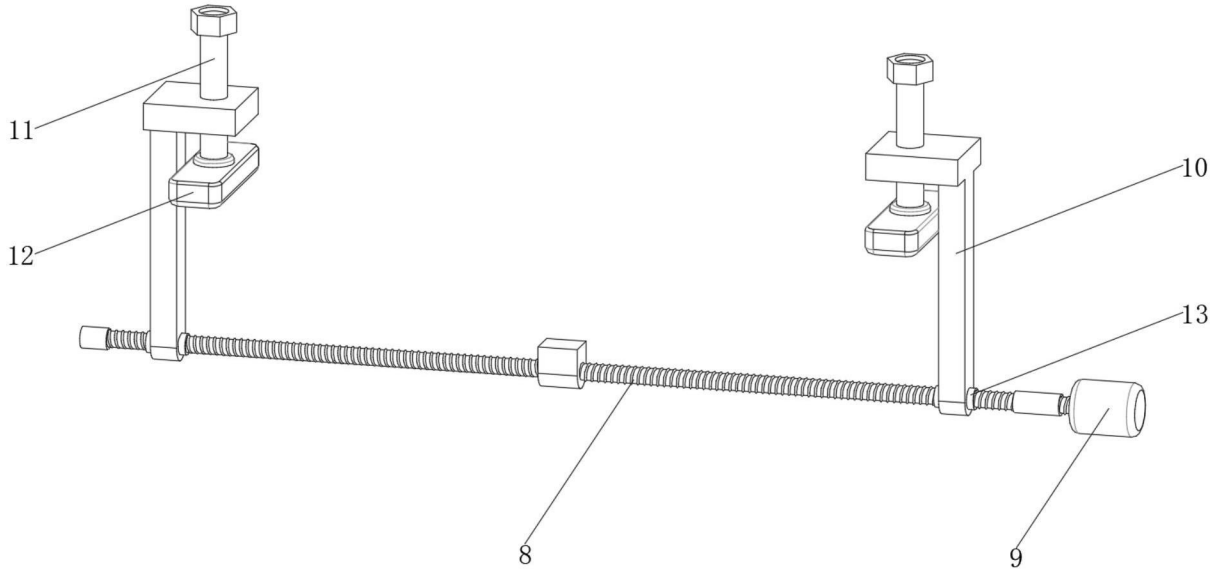


图6