



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213878683 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 03

(21) 申请号 202022941027.4

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 西安联华电子开发有限责任公司

地址 710065 陕西省西安市雁塔区电子城
西京三号2号楼901号

(72) 发明人 王连宜

(74) 专利代理机构 西安赛博睿纳专利代理事务
所(普通合伙) 61236

代理人 张鹏

(51) Int.Cl.

H01R 43/00 (2006.01)

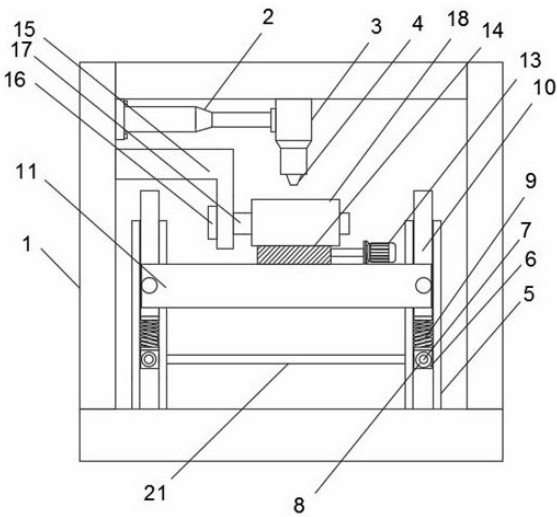
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种射频连接器生产用铆压装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种射频连接器生产用铆压装置,涉及铆压技术领域,其技术方案是:包括铆压装置一和铆压装置二,所述铆压装置一一侧内壁固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆输出端固定连接液压缸,所述液压缸输出端固定安装有铆针,所述铆压装置一底部内壁安装有开槽杆,所述开槽杆内壁设有滑动块,所述滑动块一侧活动安装有固定螺纹杆,所述固定螺纹杆外表面套接螺纹盘,所述滑动块顶部固定连接强力弹簧底端,所述强力弹簧顶部端固定安装有滑动杆,所述滑动杆一侧固定安装有工作台,本实用新型具有方便调整射频连接器的位置对不同位置进行铆压,提高铆压质量和铆压效率。



1. 一种射频连接器生产用铆压装置,包括铆压装置一(1)和铆压装置二(19),其特征在于:所述铆压装置一(1)一侧内壁固定安装有电动伸缩杆(2),所述电动伸缩杆(2)输出端固定连接液压缸(3),所述液压缸(3)输出端固定安装有铆针(4),所述铆压装置一(1)底部内壁安装有开槽杆(5),所述开槽杆(5)内壁设有滑动块(6),所述滑动块(6)一侧活动安装有固定螺纹杆(7),所述固定螺纹杆(7)外表面套接螺纹盘(8),所述滑动块(6)顶部固定连接强力弹簧(9)底端,所述强力弹簧(9)顶部端固定安装有滑动杆(10),所述滑动杆(10)一侧固定安装有工作台(11),所述工作台(11)固定安装有减速电机(13),所述减速电机(13)输出端固定连接滚筒(14),所述铆压装置一(1)一侧内壁固定安装有固定板(15),所述固定板(15)内壁套接有转动杆(17),所述转动杆(17)一端安装有轴承(16),所述转动杆(17)外表面套接射频连接器(18),所述开槽杆(5)一侧开设滑动槽(22),所述滑动块(6)一侧固定连接横杆(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种射频连接器生产用铆压装置,其特征在于:所述液压缸(3)通过电动伸缩杆(2)与铆压装置一(1)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种射频连接器生产用铆压装置,其特征在于:所述铆针(4)通过液压缸(3)与铆压装置一(1)移动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种射频连接器生产用铆压装置,其特征在于:所述滑动杆(10)和滑动块(6)与开槽杆(5)滑动连接,所述固定螺纹杆(7)与开槽杆(5)内壁可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的一种射频连接器生产用铆压装置,其特征在于:所述滚筒(14)与射频连接器(18)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种射频连接器生产用铆压装置,其特征在于:所述铆压装置二(19)底部内壁安装有电动伸缩架(20),所述电动伸缩架(20)与滑动块(6)底部固定连接。

一种射频连接器生产用铆压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铆压技术领域,具体涉及一种射频连接器生产用铆压装置。

背景技术

[0002] 射频连接器SMA、QMA型号中,射频连接器上都有需要进行铆压多个点,铆压点均匀环绕分布在射频连接器上的外侧壁上。

[0003] 现有技术存在以下不足:目前,行业中通常采用手工的铆压方式铆压,劳动强度大,铆压质量不好,且不方便调整射频连接器的位置对不同位置进行铆压。

[0004] 因此,发明一种射频连接器生产用铆压装置很有必要。

实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型提供一种射频连接器生产用铆压装置,通过设置了液压缸通过电动伸缩杆与铆压装置一滑动连接,铆针通过液压缸与铆压装置一移动连接,滑动杆和滑动块与开槽杆滑动连接固定螺纹杆与开槽杆内壁可拆卸连接,滚筒与射频连接器转动连接,以解决背景技术中的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种射频连接器生产用铆压装置,包括铆压装置一和铆压装置二,所述铆压装置一内侧内壁固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆输出端固定连接液压缸,所述液压缸输出端固定安装有铆针,所述铆压装置一底部内壁安装有开槽杆,所述开槽杆内壁设有滑动块,所述滑动块一侧活动安装有固定螺纹杆,所述固定螺纹杆外表面套接螺纹盘,所述滑动块顶部固定连接强力弹簧底端,所述强力弹簧顶部端固定安装有滑动杆,所述滑动杆一侧固定安装有工作台,所述工作台固定安装有减速电机,所述减速电机输出端固定连接滚筒,所述铆压装置一内侧内壁固定安装有固定板,所述固定板内壁套接有转动杆,所述转动杆一端安装有轴承,所述转动杆外表面套接射频连接器,所述开槽杆一侧开设滑动槽,所述滑动块一侧固定连接横杆。

[0007] 优选的,所述液压缸通过电动伸缩杆与铆压装置一滑动连接。

[0008] 优选的,所述铆针通过液压缸与铆压装置一移动连接。

[0009] 优选的,所述滑动杆和滑动块与开槽杆滑动连接,所述固定螺纹杆与开槽杆内壁可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述滚筒与射频连接器转动连接。

[0011] 优选的,所述铆压装置二底部内壁安装有电动伸缩架,所述电动伸缩架与滑动块底部固定连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、液压缸通过电动伸缩杆与铆压装置一滑动连接,当需要调整铆针对准射频连接器上铆钉的位置时,可通过启动电动伸缩杆调整。液压缸的横向位置来调整铆针横向位置;

[0014] 2、铆针通过液压缸与铆压装置一移动连接,当调整好铆针对准好射频连接器上铆钉的位置后,通过启动液压缸使铆针向下延伸至射频连接器上,对铆钉进行按压,完成铆压

工作；

[0015] 3、滑动杆和滑动块与开槽杆滑动连接，固定螺纹杆与开槽杆内壁可拆卸连接，当将好射频连接器安装在转动杆上后需要对好射频连接器进行旋转，调整射频连接器时，可通过转动螺纹盘，松动固定螺纹杆，随后向上移动两组滑动块，使工作台顶部的滚筒与射频连接器贴合，随后拧紧螺纹盘，使固定螺纹杆卡接在开槽杆内壁，安装好滚筒；

[0016] 4、滚筒与射频连接器转动连接，安装好滚筒后，可通过启动减速电机转动滚筒，滚筒带动射频连接器旋转，来达到调整射频连接器上铆钉位置的效果；

[0017] 5、铆压装置二底部内壁安装有电动伸缩架，电动伸缩架与滑动块底部固定连接，当将好射频连接器安装在转动杆上后需要对好射频连接器进行旋转，调整射频连接器时，可通过启动电动伸缩架向上移动两组滑动块，使工作台顶部的滚筒与射频连接器贴合，随后拧紧螺纹盘，使固定螺纹杆卡接在开槽杆内壁，安装好滚筒，最后启动减速电机转动滚筒，滚筒带动射频连接器旋转，来达到调整射频连接器上铆钉位置的效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的实施例1铆压装置一结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提供的实施例1开槽杆效果图；

[0020] 图3为本实用新型提供的实施例1开槽杆结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型提供的实施例1开槽杆后视图；

[0022] 图5为本实用新型提供的实施例2铆压装置二结构示意图。

[0023] 图中：铆压装置一1、电动伸缩杆2、液压缸3、铆针4、开槽杆5、滑动块6、固定螺纹杆7、螺纹盘8、强力弹簧9、滑动杆10、工作台11、减速电机13、滚筒14、固定板15、轴承16、转动杆17、射频连接器18、铆压装置二19、电动伸缩架20、横杆21、滑动槽22。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0025] 实施例1：

[0026] 参照附图1-4，本实用新型提供了一种射频连接器生产用铆压装置，包括铆压装置一1和铆压装置二19，铆压装置一1一侧内壁固定安装有电动伸缩杆2，电动伸缩杆2输出端固定连接液压缸3，液压缸3输出端固定安装有铆针4，铆压装置一1底部内壁安装有开槽杆5，开槽杆5内壁设有滑动块6，滑动块6一侧活动安装有固定螺纹杆7，固定螺纹杆7外表面套接螺纹盘8，滑动块6顶部固定连接强力弹簧9底端，强力弹簧9顶部端固定安装有滑动杆10，滑动杆10一侧固定安装有工作台11，工作台11固定安装有减速电机13，减速电机13输出端固定连接滚筒14，铆压装置一1一侧内壁固定安装有固定板15，固定板15内壁套接有转动杆17，转动杆17一端安装有轴承16，转动杆17外表面套接射频连接器18，开槽杆5一侧开设滑动槽22，滑动块6一侧固定连接横杆21。

[0027] 进一步地，液压缸3通过电动伸缩杆2与铆压装置一1滑动连接，当需要调整铆针4对准射频连接器18上铆钉的位置时，可通过启动电动伸缩杆2调整。液压缸3的横向位置来调整铆针4横向位置。

[0028] 进一步地, 铆针4通过液压缸3与铆压装置一1移动连接, 当调整好铆针4对准好射频连接器1上铆钉的位置后, 通过启动液压缸3使铆针4向下延伸至射频连接器1上, 对铆钉进行按压, 完成铆压工作。

[0029] 进一步地, 滑动杆10和滑动块6与开槽杆5滑动连接, 固定螺纹杆7与开槽杆5内壁可拆卸连接, 当将好射频连接器1安装在转动杆17上后需要对好射频连接器1进行旋转, 调整射频连接器1时, 可通过转动螺纹盘8, 松动固定螺纹杆7, 随后向上移动两组滑动块6, 使工作台11顶部的滚筒14与射频连接器1贴合, 随后拧紧螺纹盘8, 使固定螺纹杆卡接在开槽杆5内壁, 安装好滚筒14。

[0030] 进一步地, 滚筒14与射频连接器18转动连接, 安装好滚筒14后, 可通过启动减速电机13转动滚筒14, 滚筒14带动射频连接器1旋转, 来达到调整射频连接器1上铆钉位置的效果。

[0031] 本实用新型的使用过程如下: 首先将射频连接器1插在转动杆17上, 当需要调整铆针4对准射频连接器18上铆钉的位置时, 可通过启动电动伸缩杆2调整, 液压缸3的横向位置来调整铆针4横向位置, 当调整好铆针4对准好射频连接器1上铆钉的位置后, 通过启动液压缸3使铆针4向下延伸至射频连接器1上, 对铆钉进行按压, 完成铆压工作, 当将好射频连接器1安装在转动杆17上后需要对好射频连接器1进行旋转, 调整射频连接器1时, 可通过转动螺纹盘8, 松动固定螺纹杆7, 随后向上移动两组滑动块6, 使工作台11顶部的滚筒14与射频连接器1贴合, 随后拧紧螺纹盘8, 使固定螺纹杆卡接在开槽杆5内壁, 安装好滚筒14, 安装好滚筒14后, 可通过启动减速电机13转动滚筒14, 滚筒14带动射频连接器1旋转, 来达到调整射频连接器1上铆钉位置的效果, 强力弹簧9的作用为工作台11提供减震, 增加铆针4向下按压时的稳定性, 电动伸缩杆2设置为YNT-03, 作用为移动液压缸进行调整铆针4的位置提供动力, 液压缸3设置为80*40*300-8MPa, 作用为延伸铆针4下压, 对射频连接器1上的铆钉进行按压。

[0032] 实施例2:

[0033] 参照附图5, 本实用新型提供的一种射频连接器生产用铆压装置, 包括铆压装置二19和电动伸缩架20, 具体的, 铆压装置二19底部内壁安装有电动伸缩架20, 电动伸缩架20与滑动块6底部固定连接, 当将好射频连接器1安装在转动杆17上后需要对好射频连接器1进行旋转, 调整射频连接器1时, 可通过启动电动伸缩架20向上移动两组滑动块6, 使工作台11顶部的滚筒14与射频连接器1贴合, 随后拧紧螺纹盘8, 使固定螺纹杆卡接在开槽杆5内壁, 安装好滚筒14, 最后启动减速电机13转动滚筒14, 滚筒14带动射频连接器1旋转, 来达到调整射频连接器1上铆钉位置的效果。

[0034] 本实用新型的使用过程如下: 当将好射频连接器1安装在转动杆17上后需要对好射频连接器1进行旋转, 调整射频连接器1时, 可通过启动电动伸缩架20向上移动两组滑动块6, 使工作台11顶部的滚筒14与射频连接器1贴合, 随后拧紧螺纹盘8, 使固定螺纹杆卡接在开槽杆5内壁, 安装好滚筒14, 最后启动减速电机13转动滚筒14, 滚筒14带动射频连接器1旋转, 来达到调整射频连接器1上铆钉位置的效果。

[0035] 以上所述, 仅是本实用新型的较佳实施例, 任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此, 依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换, 尽属于本实用新型要求保护的

范围。

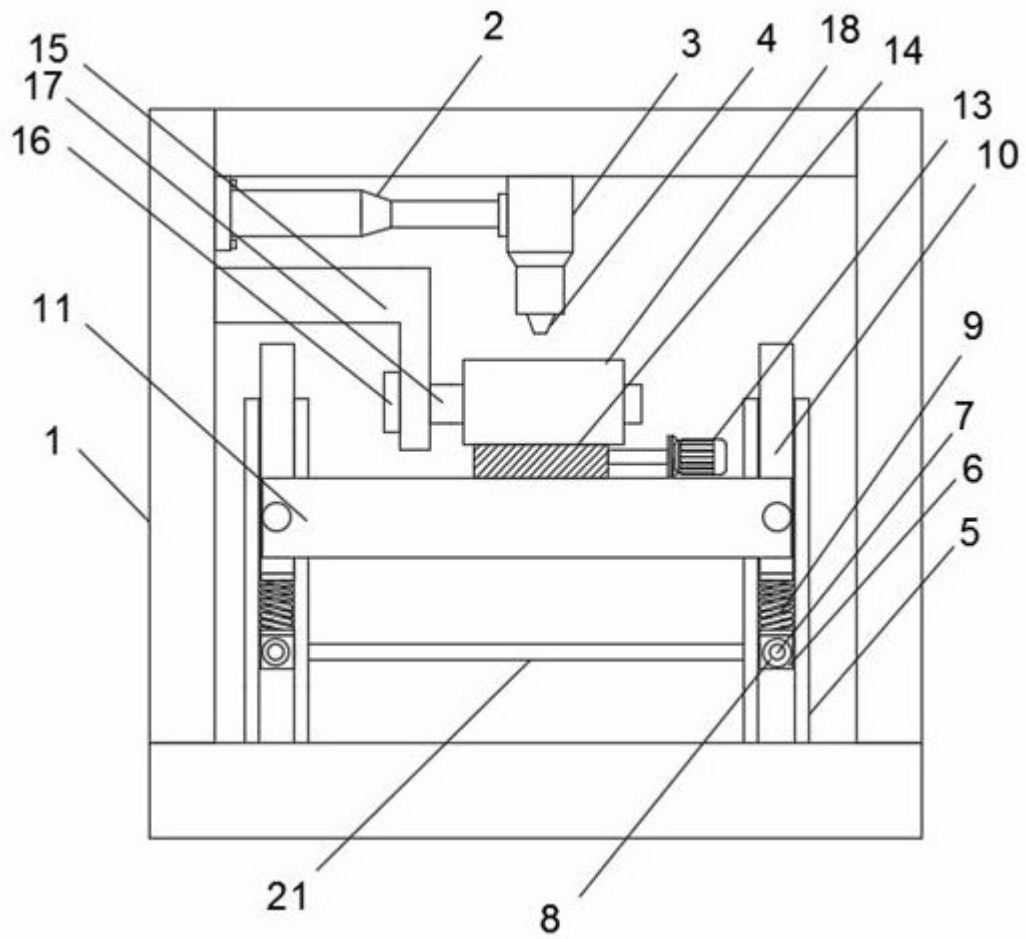


图1

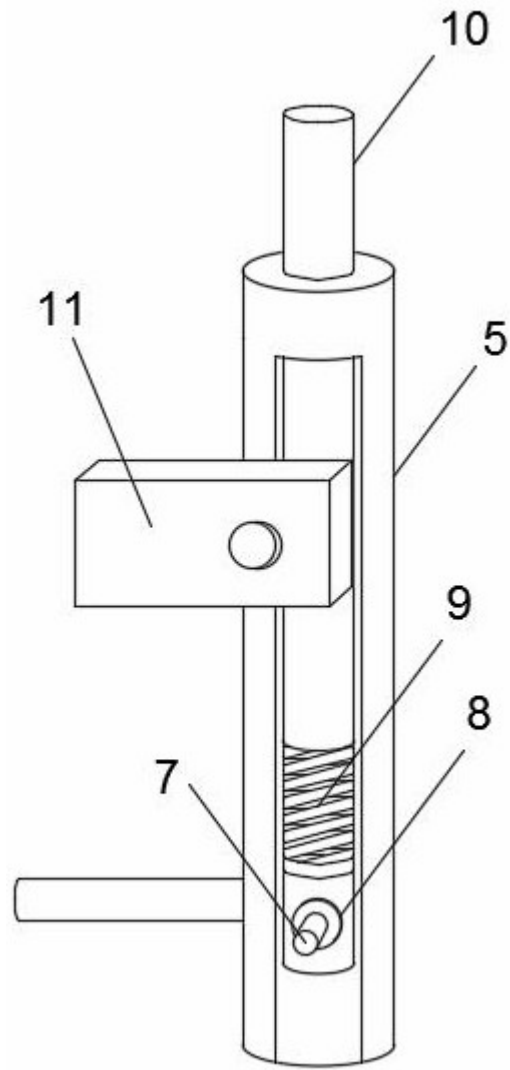


图2

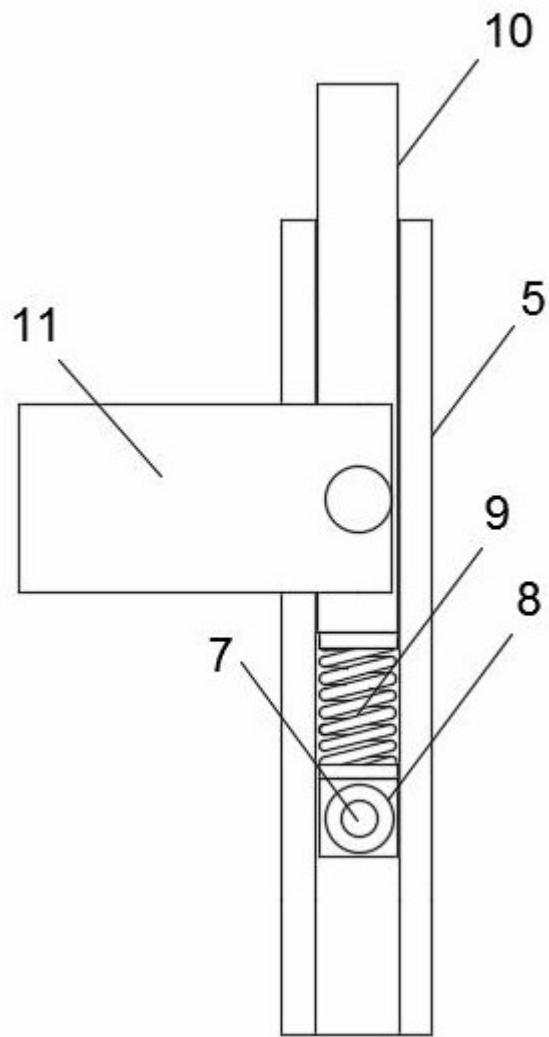


图3

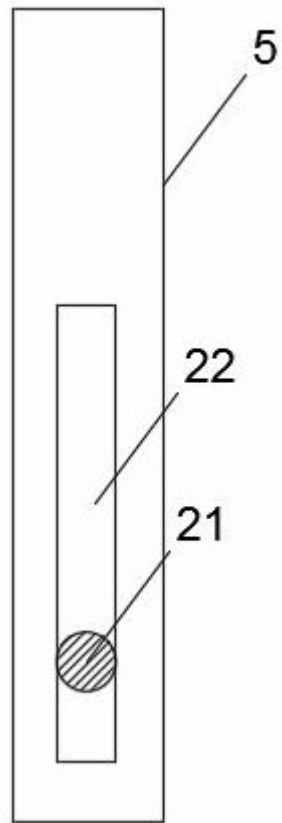


图4

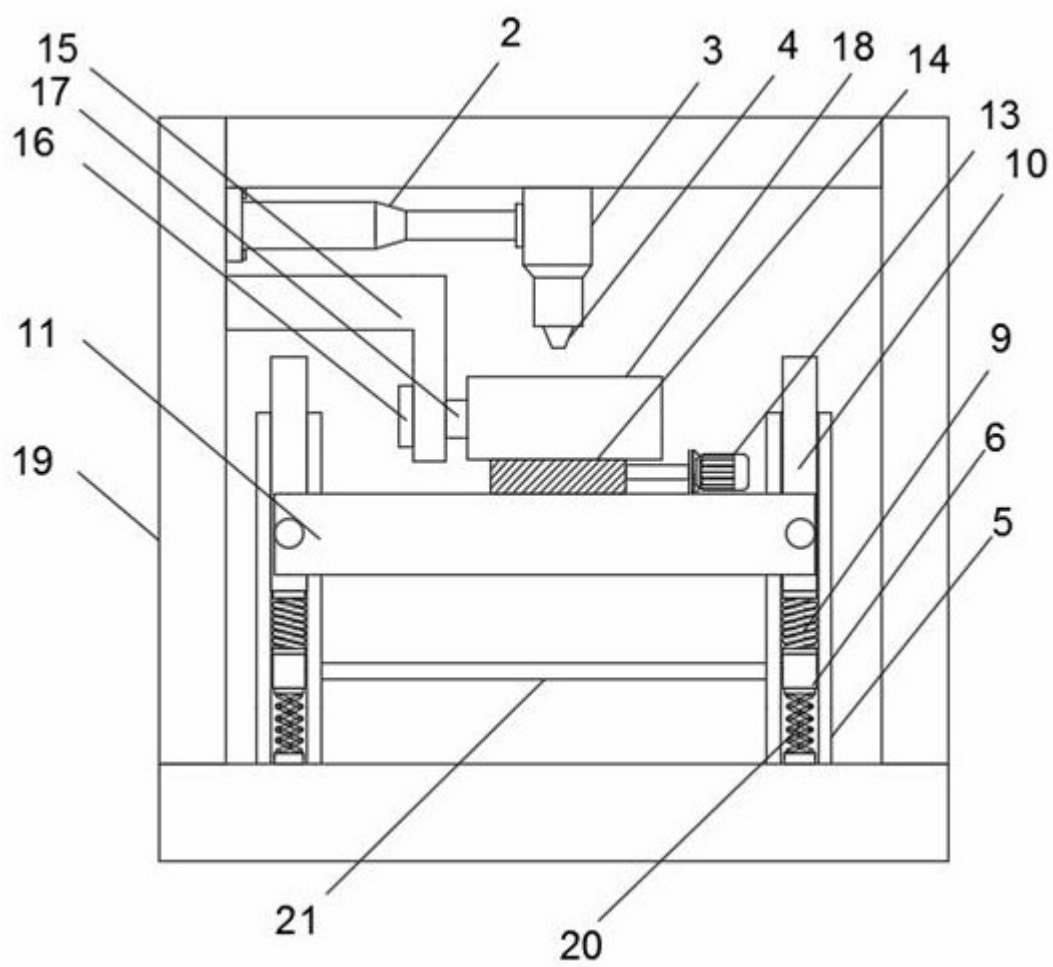


图5