



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222245304 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202420610377.8

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 北京华恒瑞盛科技有限公司

地址 100000 北京市大兴区经济技术开发
区地盛北街1号院41号楼17层1705

(72) 发明人 徐华

(74) 专利代理机构 广州中祺知力知识产权代理
事务所(普通合伙) 44736

专利代理师 李维松

(51) Int. Cl.

B28B 7/18 (2006.01)

B28B 7/00 (2006.01)

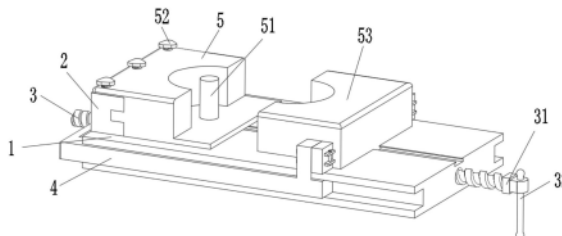
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于生产陶瓷圆管的模具

(57) 摘要

该实用新型公开了一种用于生产陶瓷圆管的模具,涉及陶瓷生产技术领域。该实用新型包括作业台,作业台顶部固定连接有切合块,作业台内壁螺纹连接有螺纹杆,作业台左侧设置有平衡夹杆,作业台上方设置有模具一,所述模具一右方设置有模具二,所述模具二正面和背面设置均固定连接有固定耳。具体是通过握住转动杆长处一端,进行依照辅助环为发力点顺时针或逆时针进行带螺纹杆,根据螺纹杆的转动从而带动平衡夹杆在滑道表面进行滑动,由于平衡夹杆右侧通过插板和销轴的配合从而可以使得平衡夹杆带动固定耳从而带动螺钉进行靠近或远离模具一,由此可以将磨具进行合并,预先夹持进行,从而预防在注模是对操作人员的伤害。



1. 一种用于生产陶瓷圆管的模具,包括作业台(1),所述作业台(1)顶部固定连接有切合块(2),其特征在于:所述作业台(1)内壁螺纹连接有螺纹杆(3),所述作业台(1)左侧设置有平衡夹杆(4),所述作业台(1)上方设置有模具一(5),所述模具一(5)右方设置有模具二(53),所述模具二(53)正面和背面设置均固定连接有固定耳(41),所述固定耳(41)左侧设置有插板(42),所述插板(42)内壁滑动连接有销轴(43);

所述螺纹杆(3)右侧固定连接有辅助环(31),所述辅助环(31)内壁滑动连接有转动杆(32),所述螺纹杆(3)外表面缠绕连接有弹簧一(34),所述螺纹杆(3)外表面固定连接有固定环(33),所述固定环(33)外表面与作业台(1)内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产陶瓷圆管的模具,其特征在于,所述作业台(1)顶部中心处开设有滑轨(11),所述作业台(1)正面和背面均开设有滑道(12),所述平衡夹杆(4)左侧固定连接有平衡杆(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于生产陶瓷圆管的模具,其特征在于,所述平衡杆(6)右侧固定连接有圆块,所述圆块右侧固定连接有弹簧二(61),所述作业台(1)内壁设置有弹簧二(61)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于生产陶瓷圆管的模具,其特征在于,所述模具一(5)顶部设置有三个螺钉(52),所述模具一(5)通过螺钉(52)与切合块(2)固定连接,所述模具一(5)右侧设置有定心柱(51),所述定心柱(51)底部与模具一(5)顶部固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于生产陶瓷圆管的模具,其特征在于,所述模具二(53)底部固定连接有凸块,所述凸块外表面与滑轨(11)滑动连接。

一种用于生产陶瓷圆管的模具

技术领域

[0001] 该实用新型属于陶瓷生产技术领域,特别是涉及一种用于生产陶瓷圆管的模具。

背景技术

[0002] 常见的陶瓷材料有粘土、氧化铝、高岭土等。陶瓷材料一般硬度较高,被广泛用于生活中,现有的生活中通常会使用到陶瓷圆管,陶瓷圆管在生产中,需要对陶瓷圆管进行成型处理。

[0003] 目前对陶瓷圆管成型通常使用冲压模具,将陶瓷材料通过冲压机注塑到模具内部进行成型处理,现在有的圆管模具结构比较单一,操作较为繁琐,工作效率较低,在取管的时候会导致误伤操作者,因此需要对圆模具结构进行改进,因此我们提出了一种用于生产陶瓷圆管的模具。

实用新型内容

[0004] 该实用新型的目的在于提供一种用于生产陶瓷圆管的模具,通过具体是通过握住转动杆长处一端,进行依照辅助环为发力点顺时针或逆时针进行带螺纹杆,根据螺纹杆的转动从而带动平衡夹杆在滑道表面进行滑动,由于平衡夹杆右侧通过插板和销轴的配合从而可以使得平衡夹杆带动固定耳从而带动螺钉进行靠近或远离模具一,由此可以将磨具进行合并,预先夹持进行,从而预防在铸模时对操作人员的伤害,解决了现有具体是现在有的圆管模具结构比较单一,操作较为繁琐,工作效率较低,在取管的时候会导致误伤操作者的伤害的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,该实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 该实用新型为一种用于生产陶瓷圆管的模具,包括作业台,所述作业台顶部固定连接切合块,所述作业台内壁螺纹连接有螺纹杆,所述作业台左侧设置有平衡夹杆,所述作业台上方设置有模具一,所述模具一右方设置有模具二,所述模具二正面和背面设置均固定连接固定耳,所述固定耳左侧设置有插板,所述插板内壁滑动连接有销轴;

[0007] 所述螺纹杆右侧固定连接辅助环,所述辅助环内壁滑动连接有转动杆,所述螺纹杆外表面缠绕连接有弹簧一,所述螺纹杆外表面固定连接固定环,所述固定环外表面与作业台内壁滑动连接,具体是通过握住转动杆长处一端,进行依照辅助环为发力点顺时针或逆时针进行带螺纹杆,根据螺纹杆的转动从而带动平衡夹杆在滑道表面进行滑动,由于平衡夹杆右侧通过插板和销轴的配合从而可以使得平衡夹杆带动固定耳从而带动螺钉进行靠近或远离模具一,由此可以将磨具进行合并,预先夹持进行,从而预防在注模是对操作人员的伤害。

[0008] 进一步地,所述作业台顶部中心处开设有滑轨,所述作业台正面和背面均开设有滑道,所述平衡夹杆左侧固定连接平衡杆,通过平衡杆机进行同步推动拉进模板二。

[0009] 进一步地,所述平衡杆右侧固定连接圆块,所述圆块右侧固定连接弹簧二,所述作业台内壁设置有弹簧二,通过弹簧二的设置使得在夹持的时候可以较稳定。

[0010] 进一步地,所述模具一顶部设置有三个螺钉,所述模具一通过螺钉与切合块 固定连接,所述模具一右侧设置有定心柱,所述定心柱底部与模具一顶部固定连接,具体是通过模具一与切合块的相互契合并且通过插板进行固定,从而使得模具一可替换,由此提升了设备的多用性,通过螺钉进行固定不同的管道模具,提升了设备的存在价值,从而降低成本,提高了工作效率。

[0011] 进一步地,所述模具二底部固定连接有凸块,所述凸块外表面与滑轨滑动连接,通过滑轨的设置,使得模具在夹紧的时候更为顺利。

[0012] 该实用新型具有以下有益效果:

[0013] 该实用新型通过设置螺纹杆,具体是通过握住转动杆长处一端,进行依照辅助环为发力点顺时针或逆时针转动螺纹杆,根据螺纹杆的转动从而带动平衡夹杆在滑道表面进行滑动,由于平衡夹杆右侧通过插板和销轴的配合从而可以使得平衡夹杆带动固定耳从而带动螺钉进行靠近或远离模具一,由此可以将磨具进行合并,预先夹持进行,从而预防在注模是对操作人员的伤害。

[0014] 该实用新型通过设置模具一,具体是通过模具一与切合块的相互契合并且通过插板进行固定,从而使得模具一可替换,由此提升了设备的多用性,通过螺钉进行固定不同的管道模具,提升了设备的存在价值,从而降低成本,提高了工作效率。

[0015] 当然,实施该实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明该实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是该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。

[0017] 图1为该实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为该实用新型固定耳结构示意图;

[0019] 图3为该实用新型平衡杆结构示意图;

[0020] 图4为该实用新型模具一结构示意图;

[0021] 图5为该实用新型螺纹杆结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 作业台;11、滑轨;12、滑道;2、切合块;3、螺纹杆;31、辅助环;32、转动杆;33、固定环;34、弹簧一;4、平衡夹杆;41、固定耳;42、插板;43、销轴;5、模具一;51、定心柱;52、螺钉;53、模具二;6、平衡杆;61、弹簧二。

具体实施方式

[0024] 下面将结合该实用新型实施例中的附图,对该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该实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于该实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于该实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-5所示,该实用新型为一种用于生产陶瓷圆管的模具,包括作业台1,作

业台1顶部固定连接有切合块2,作业台1内壁螺纹连接有螺纹杆3,作业台1左侧设置有平衡夹杆4,作业台1上方设置有模具一5,模具一5右方设置有模具二53,模具二53正面和背面设置均固定连接有固定耳41,固定耳41左侧设置有插板42,插板42内壁滑动连接有销轴43;

[0026] 螺纹杆3右侧固定连接有辅助环31,辅助环31内壁滑动连接有转动杆32,螺纹杆3外表面缠绕连接有弹簧一34,螺纹杆3外表面固定连接有固定环33,固定环33外表面与作业台1内壁滑动连接,具体是通过握住转动杆32长的一端,进行依照辅助环31为发力点顺时针或逆时针进行带螺纹杆3,根据螺纹杆3的转动从而带动平衡夹杆4在滑道12表面进行滑动,由于平衡夹杆4右侧通过插板42和销轴43的配合从而可以使得平衡夹杆4带动固定耳41从而带动螺钉52进行靠近或远离模具一5,由此可以将磨具进行合并,预先夹持进行,从而预防在注模是对操作人员的伤害具体是通过模具一5与切合块2的相互契合并且通过插板42进行固定,从而使得模具一5可替换,由此提升了设备的多用性,通过螺钉52进行固定不同的管道模具,提升了设备的存在价值,从而降低成本,提高了工作效率。

[0027] 作业台1顶部中心处开设有滑轨11,作业台1正面和背面均开设有滑道12,平衡夹杆4左侧固定连接有平衡杆6。

[0028] 平衡杆6右侧固定连接有圆块,圆块右侧固定连接有弹簧二61,作业台1内壁设置有弹簧二61。

[0029] 模具一5顶部设置有三个螺钉52,模具一5通过螺钉52与切合块2 固定连接,模具一5右侧设置有定心柱51,定心柱51底部与模具一5顶部固定连接。

[0030] 模具二53底部固定连接有凸块,凸块外表面与滑轨11滑动连接。

[0031] 本实施例的一个具体应用为:具体使用时首先根据需要灌注的陶瓷圆管从而通过模具一5左侧凸出部分与切合块2右侧凹进部分相互切合,随后通过螺钉52进行固定,同时通过作业台1顶部右侧的滑轨11进行组装与模具一5适配的模具二53,完毕后,通过转动杆32与辅助环31的配合从而转动螺纹杆3同时根据螺纹杆3的转动平衡夹杆4正面和背面与滑道12滑动运动,同时平衡夹杆4与螺纹杆3相互连接的两侧设置有平衡杆6,通过平衡杆6与弹簧二61的配合,给予平衡夹杆4伴随着螺纹杆3的转动,同步带动平衡夹杆4在滑道12正面和背面滑动运动,首先使得平衡夹杆4右侧靠近固定耳41,随后通过先横向插入插板42,然后在插板42的槽口一插入销轴43,依次使得固定耳41与平衡夹杆4进行固定,由于固定耳41与模具二53固定,同时模具二53底部的凸块与滑轨11滑动运动,由此通过转动杆32带动辅助环31转动螺纹杆3从而使得平衡夹杆4拉动模具二53靠近模具一5从而达到模具合并的作用,随后通过模具一5和模具二53底部注入陶瓷泥,完成注模,随后等陶瓷泥冷却,通过调整转动杆32使得模具二53远离模具一5从而完成取模的作用。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于该实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的该实用新型优选实施例只是用于帮助阐述该实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地

解释该实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用该实用新型。该实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

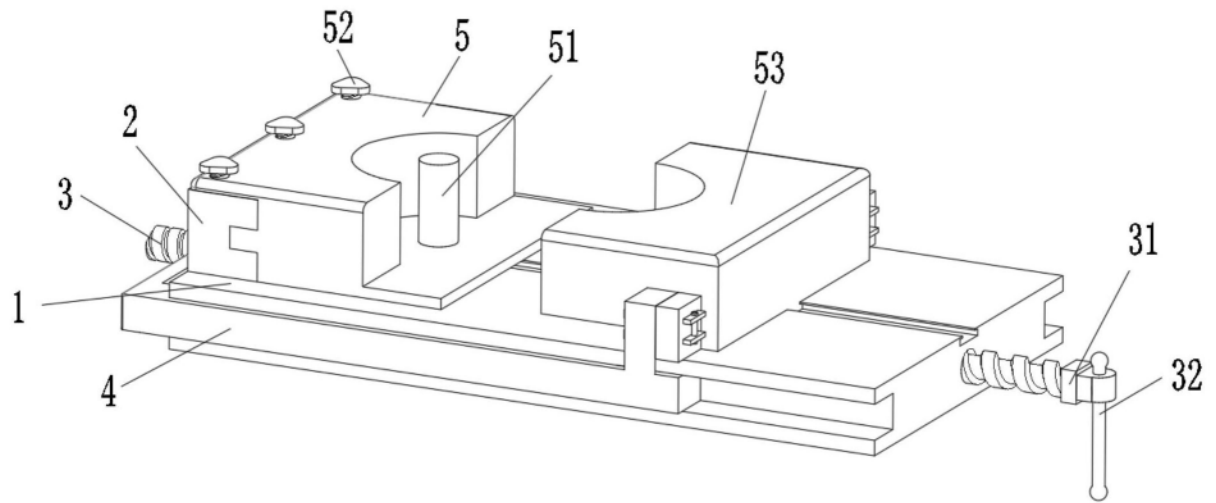


图1

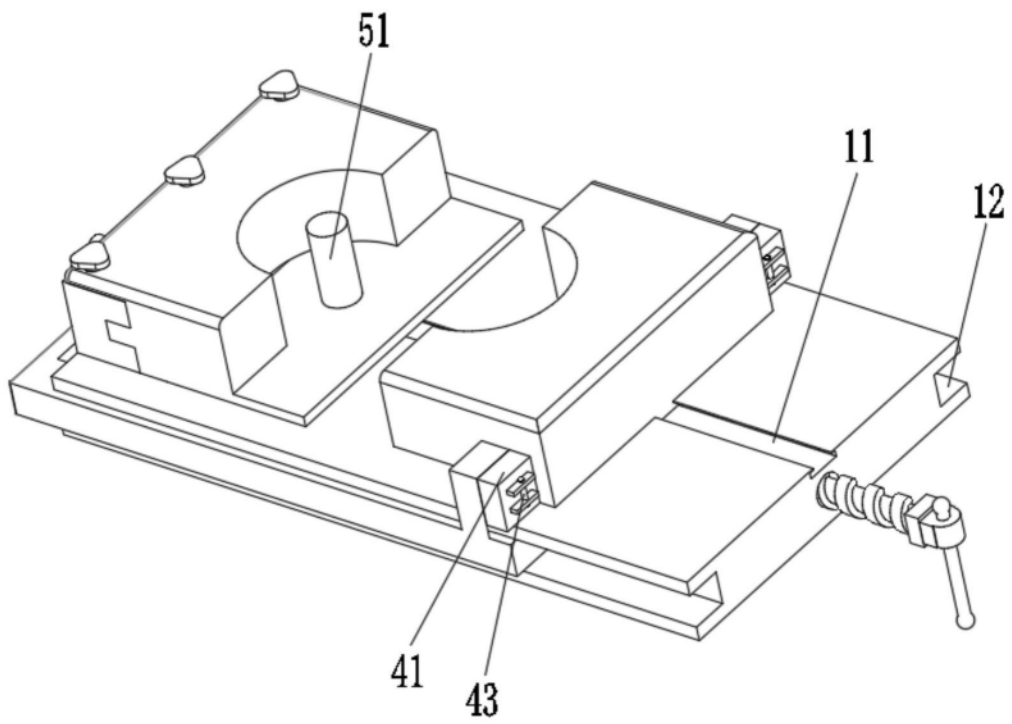


图2

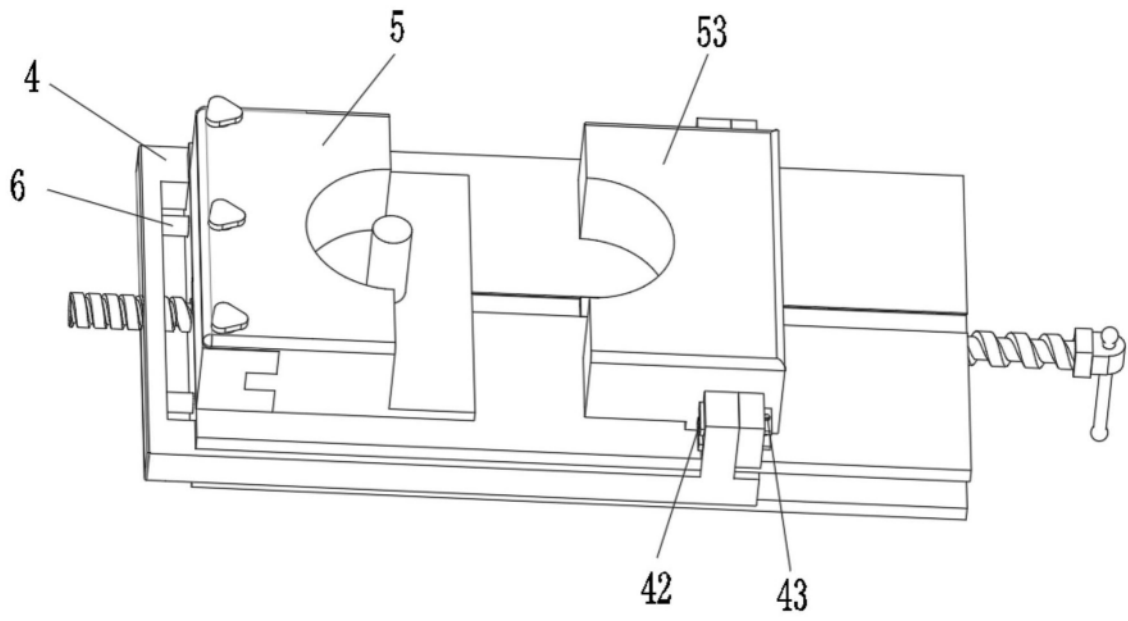


图3

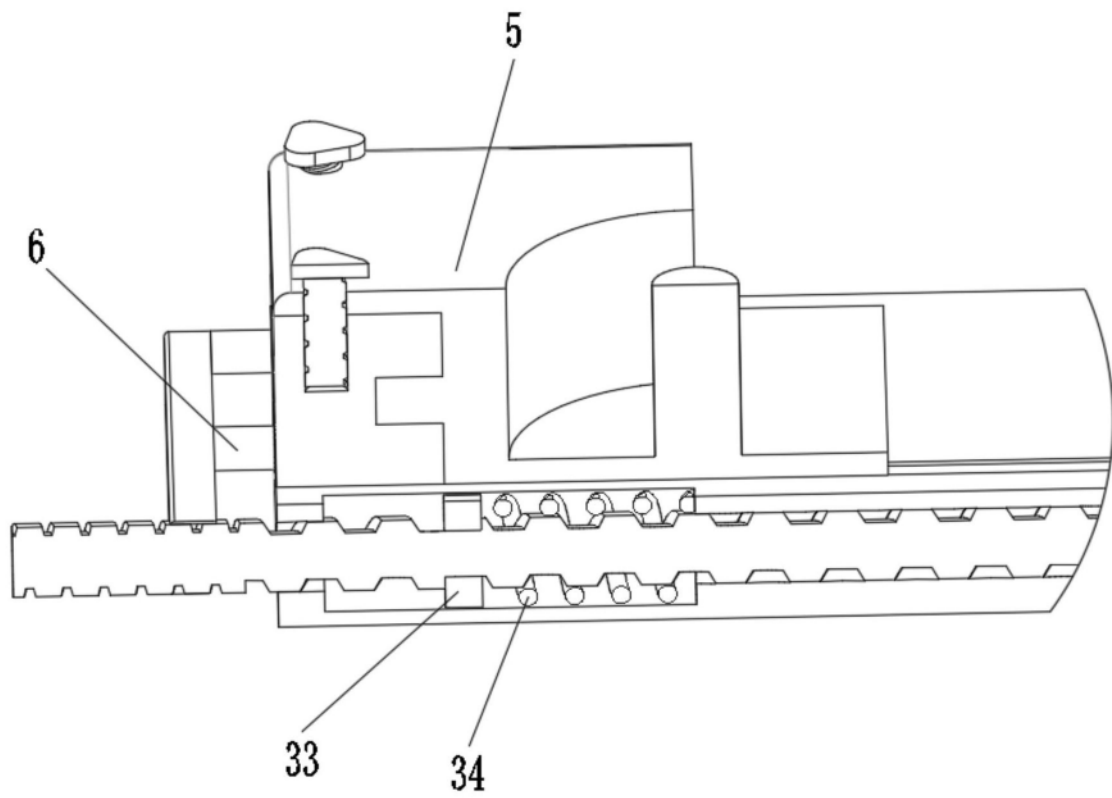


图4

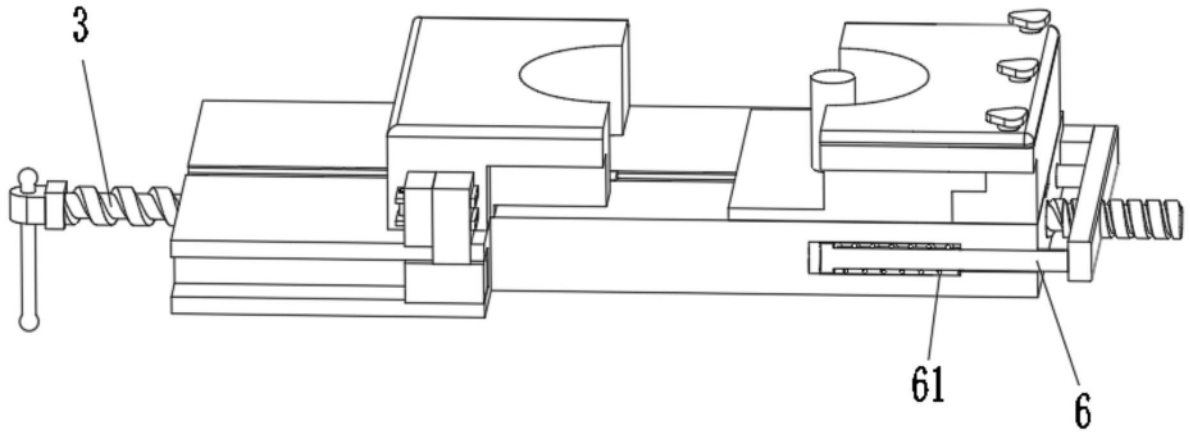


图5