



(21) 申请号 202210104406.9

(22) 申请日 2022.01.28

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114468404 A

(43) 申请公布日 2022.05.13

(73) 专利权人 浙江罗纳服饰有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市海宁经
济开发区硖仲路428号

(72) 发明人 马文明

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限
公司 33304

专利代理师 蔡鼎

(51) Int. Cl.

A41C 5/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 113455748 A, 2021.10.01

CN 214164177 U, 2021.09.10

审查员 高慧宇

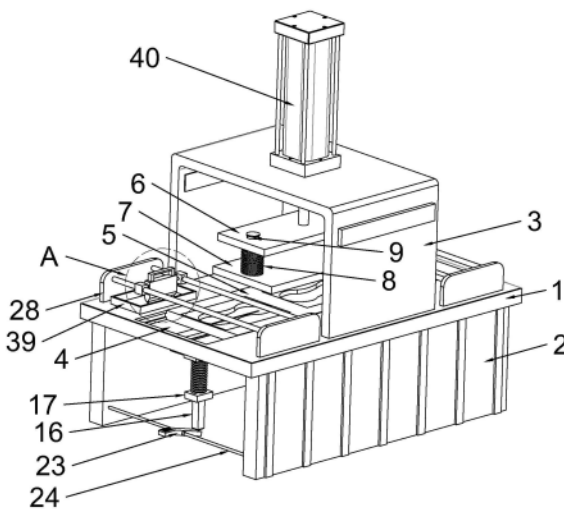
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置

(57) 摘要

本发明提供了一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,属于服装加工技术领域,它解决了现有设备取放料的过程中机器停止工作,使得生产效率低的技术问题。本高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,包括台面、支撑腿板、龙门架、滑动槽和滑动板,定位槽内设有下模板,气缸的输出轴向下伸入到龙门架内,升降板的下方平行设置有压板,压板的下表面可拆卸设置上模板;开口的正上方对应的定位槽底部上开设有顶出槽,顶出槽的正上方对应的下模板上开设有顶出口,开口的端部下方设有顶出机构;台面上设有刷胶组件。本发明的滑动板在移动到台面的端部后,产品能够通过顶出机构顶出,使产品翘起,方便操作工人快速拿取压紧在模具中的产品,提高生产效率。



1. 一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,包括台面(1)、支撑腿板(2)、龙门架(3)、滑动槽(4)和滑动板(5),台面(1)的下表面两侧均固定支撑腿板(2),龙门架(3)架设在台面(1)上,滑动槽(4)开设在台面(1)的上表面,且滑动槽(4)从龙门架(3)的下方穿过,滑动板(5)滑动设置在滑动槽(4)内,滑动板(5)上连接有驱动组件;其特征在于,所述滑动板(5)上开设有定位槽(11),定位槽(11)内设有下模板(10),龙门架(3)的顶部竖直固定有气缸(40),气缸(40)的输出轴向下伸入到龙门架(3)内,气缸(40)的输出轴下端固定有升降板(6),升降板(6)的下方平行设置有压板(7),压板(7)与升降板(6)之间设置有缓冲机构,压板(7)的下表面可拆卸设置上模板(12);滑动槽(4)的底部开设有贯穿到下表面的开口(29),开口(29)的正上方对应的定位槽(11)底部上开设有顶出槽(15),顶出槽(15)贯穿到滑动板(5)的底部,顶出槽(15)的正上方对应的下模板(10)上开设有顶出口,开口(29)的端部下方设有顶出机构;所述台面(1)上设有刷胶组件,且刷胶组件位于台面(1)的端部;

所述顶出机构包括有顶杆(16)、固定块(17)、复位弹簧(18)、滑套(19)、第一支撑杆(20)、安装板(21)、顶板(22)、踏板(23)和第二支撑杆(24),第一支撑杆(20)的两端固定在支撑腿板(2)上,第一支撑杆(20)上固定有滑套(19),顶杆(16)竖直滑动设置在滑套(19)内,顶杆(16)的上端固定安装板(21),安装板(21)的上表面固定有顶板(22),顶板(22)与顶出槽(15)竖直对齐,顶杆(16)的中部套有复位弹簧(18),复位弹簧(18)的上端固定在滑套(19)上,复位弹簧(18)的下端与固定块(17)固定连接,固定块(17)固定在顶杆(16)上;踏板(23)的一端位于顶杆(16)的正下方,且顶杆(16)的下端与踏板(23)的端部抵触,踏板(23)的另外一端从台面(1)的端部伸出,踏板(23)的中部转动穿过水平的第二支撑杆(24),第二支撑杆(24)固定在支撑腿板(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,其特征在于,所述龙门架(3)位于滑动槽(4)的中部,滑动槽(4)从龙门架(3)的两侧伸出,滑动板(5)的长度为滑动槽(4)长度的 $\frac{2}{3}$ 。

3. 根据权利要求2所述的一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,其特征在于,所述滑动板(5)上设置有两个定位槽(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,其特征在于,所述驱动组件包括有齿条(14)、电机(27)和齿轮,齿条(14)固定在滑动板(5)的两侧,齿条(14)对应的滑动槽(4)的侧壁上开设有齿条移动槽(25),齿条移动槽(25)的侧壁上连通有齿轮传动槽(26),齿轮传动槽(26)位于齿条移动槽(25)的中部,齿轮同轴设置在齿轮传动槽(26)内,并且齿轮传动槽(26)与齿条(14)啮合连接,齿轮传动槽(26)同轴固定在电机(27)的输出轴上,电机(27)固定在台面(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,其特征在于,所述缓冲机构包括有缓冲弹簧(8)和导向杆(9),导向杆(9)垂直固定在压板(7)上,导向杆(9)的上端滑动穿过升降板(6),导向杆(9)的顶端固定有限位块,缓冲弹簧(8)套在导向杆(9)的外侧,且缓冲弹簧(8)位于升降板(6)和压板(7)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,其特征在于,所述定位槽(11)的底部上固定向上凸起的定位卡条(13),定位卡条(13)对应的下模板(10)下表面开设有卡槽,定位卡条(13)伸入到卡槽内。

7. 根据权利要求1所述的一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,其特征在于,所述刷

胶组件包括有支撑座(28)、滑动杆(30)、滑动块(31)、转轴(32)、刷板(33)、把手(34)、刷条(35)和储液槽(39),滑动槽(4)的两侧均固定有支撑座(28),两侧的支撑座(28)之间固定有两个水平平行的滑动杆(30),每个滑动杆(30)上均滑动设置有滑动块(31),两个滑动块(31)之间通过转轴(32)连接,并且转轴(32)的两端与滑动块(31)转动连接,转轴(32)上设置有刷板(33),把手(34)固定在刷板(33)的顶端,刷条(35)固定在刷板(33)的下端;所述储液槽(39)固定在滑动槽(4)的一侧,且储液槽(39)位于两个滑动杆(30)之间。

8.根据权利要求7所述的一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,其特征在于,所述刷板(33)内开设有贯穿其两侧的缓冲槽(36),缓冲槽(36)内竖直滑动设置缓冲滑块(37),转轴(32)从缓冲滑块(37)内固定穿过,缓冲滑块(37)的下表面固定有多个竖直的支撑弹簧(38),支撑弹簧(38)的下端固定在缓冲槽(36)的底部。

一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置

技术领域

[0001] 本发明属于服装加工技术领域,涉及一种粘合加工装置,特别是一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置。

背景技术

[0002] 近年来“无缝化”服装越来越受到业界的青睐,但业内对无缝的理解大部分还停留在无缝针织的层面,而目前市面上的无缝服装主要有两种工艺技术,一种先由电脑三维软件设计,然后利用圆筒针织机进行立体针织,形成的一片式服装,这种工艺主要局限于贴身轻薄的内衣应用,我们可以称之为“无缝针织技术”。另一种是在接缝处利用超声波、胶粘剂进行接缝或复合的成衣,既可以设计成贴身穿着的内衣,也可以应用于户外恶劣环境下的功能性外衣,这种工艺我们称为“无缝贴合技术”。

[0003] 高弹轻柔无缝文胸在加工过程中将加工后的布料,通过胶水粘合在一起,再利用设备压合固定,形成整体样式,这样的加工设备体积小,需要工人不停的进行取放材料,并且粘合后产品被压紧在模具内部,非常不便于产品从模具内取出,增加了工人的劳动量,在取放料的过程中机器停止工作,使得生产效率低,影响企业生产效益。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,该发明要解决的技术问题是:如何实现滑动板移动到滑动槽端部后能够通过顶出机构将产品顶出。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:

[0006] 一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,包括台面、支撑腿板、龙门架、滑动槽和滑动板,台面的下表面两侧均固定支撑腿板,龙门架架设在台面上,滑动槽开设在台面的上表面,且滑动槽从龙门架的下方穿过,滑动板滑动设置在滑动槽内,滑动板上连接有驱动组件;滑动板上开设有定位槽,定位槽内设有下模板,龙门架的顶部竖直固定有气缸,气缸的输出轴向下伸入到龙门架内,气缸的输出轴下端固定有升降板,升降板的下方平行设置有压板,压板与升降板之间设置有缓冲机构,压板的下表面可拆卸设置上模板;滑动槽的底部开设有贯穿到下表面的开口,开口的正上方对应的定位槽底部上开设有顶出槽,顶出槽贯穿到滑动板的底部,顶出槽的正上方对应的下模板上开设有顶出口,开口的端部下方设有顶出机构;台面上设有刷胶组件,且刷胶组件位于台面的端部。

[0007] 本发明的工作原理是:工人站在台面的端部进行操作,当滑动槽内的滑动板移动到操作位置时,工人将原料放入到下模板内,驱动组件带动滑动板移动到龙门架的内部,使下模板正对上模板,在气缸的带动下压在下模板上,实现原料的粘合,上模板与下模板脱离后,驱动组件带动滑动板移动到工人面前,工人操作顶出机构,将原料顶出,能够快速拿取压紧在下模具内的产品,拿取后再放入下一个原料;放入原料后,工人可以利用刷胶组件对原料上进行刷胶。

[0008] 龙门架位于滑动槽的中部,滑动槽从龙门架的两侧伸出,滑动板的长度为滑动槽长度的2/3。

[0009] 采用以上结构,使滑动板移动到两端时保证滑动板的一端位于龙门架的内部进行加工处理,从龙门架伸出的一端进行取料和放料,实现两个工位同时工作。

[0010] 滑动板上设置有两个定位槽。

[0011] 采用以上结构,两个定位槽跟随滑动板移动,间歇性的移动到龙门架内进行产品加工。

[0012] 驱动组件包括有齿条、电机和齿轮,齿条固定在滑动板的两侧,齿条对应的滑动槽的侧壁上开设有齿条移动槽,齿条移动槽的侧壁上连通有齿轮传动槽,齿轮传动槽位于齿条移动槽的中部,齿轮同轴设置在齿轮传动槽内,并且齿轮传动槽与齿条啮合连接,齿轮传动槽同轴固定在电机的输出轴上,电机固定在台面上。

[0013] 采用以上结构,电机带动齿轮转动,齿轮将动力传递到滑动板上,通过电机的正反转,使滑动板往复移动,将滑动板不断的从龙门架内送出送入。

[0014] 缓冲机构包括有缓冲弹簧和导向杆,导向杆垂直固定在压板上,导向杆的上端滑动穿过升降板,导向杆的顶端固定有限位块,缓冲弹簧套在导向杆的外侧,且缓冲弹簧位于升降板和压板之间。

[0015] 采用以上结构,缓冲弹簧支撑升降板与压板之间的距离,在压板向下压紧时具有缓冲的效果,保证设备安全运行,也减少对产品的过渡挤压而破损。

[0016] 定位槽的底部上固定向上凸起的定位卡条,定位卡条对应的下模板下表面开设有卡槽,定位卡条伸入到卡槽内。

[0017] 采用以上结构,下模板放入到定位槽内后,通过卡槽、定位卡条的作用,避免下模板在加工过程中发生滑动,保证下模板、上模板稳定的压合在一起。

[0018] 顶出机构包括有顶杆、固定块、复位弹簧、滑套、第一支撑杆、安装板、顶板、踏板和第二支撑杆,第一支撑杆的两端固定在支撑腿板上,第一支撑杆上固定有滑套,顶杆竖直滑动设置在滑套内,顶杆的上端固定安装板,安装板的上表面固定有顶板,顶板与顶出槽竖直对齐,顶杆的中部套有复位弹簧,复位弹簧的上端固定在滑套上,复位弹簧的下端与固定块固定连接,固定块固定在顶杆上;踏板的一端位于顶杆的正下方,且顶杆的下端与踏板的端部抵触,踏板的另外一端从台面的端部伸出,踏板的中部转动穿过水平的第二支撑杆,第二支撑杆固定在支撑腿板上。

[0019] 采用以上结构,踏板绕第二支撑杆转动,位于顶杆下方的踏板端部向上,推动顶杆向上移动,操作人员的脚部踩踏在踏板的另外一端上,方便工人操作。

[0020] 刷胶组件包括有支撑座、滑动杆、滑动块、转轴、刷板、把手、刷条和储液槽,滑动槽的两侧均固定有支撑座,两侧的支撑座之间固定有两个水平平行的滑动杆,每个滑动杆上均滑动设置有滑动块,两个滑动块之间通过转轴连接,并且转轴的两端与滑动块转动连接,转轴上设置有刷板,把手固定在刷板的顶端,刷条固定在刷板的下端;储液槽固定在滑动槽的一侧,且储液槽位于两个滑动杆之间。

[0021] 采用以上结构,刷板沿滑动杆在水平方向上移动,刷板伸入到储液槽内,当需要涂刷胶水时,手持把手,将刷板绕转轴转动保持倾斜,使刷条高于储液槽后推动滑动块移动,再根据需要涂胶的位置将刷条放下与原料接触,将胶水涂抹在原料上,工人只需要一只手

操作刷板便能够进行涂抹,操作方便快捷。

[0022] 刷板内开设有贯穿其两侧的缓冲槽,缓冲槽内竖直滑动设置缓冲滑块,转轴从缓冲滑块内固定穿过,缓冲滑块的下表面固定有多个竖直的支撑弹簧,支撑弹簧的下端固定在缓冲槽的底部。

[0023] 采用以上结构,工人手持把手可以推拉刷板,改变刷板的高度,更加有利于刷条高度的调节,方便操作。

[0024] 与现有技术相比,本高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置具有以下优点:

[0025] 1、滑动板在龙门架的下方往复移动,实现两个工位同时操作,在压紧粘合的同时一个工位能够进行取、放料,利用设备工作时间,提高生产效率。

[0026] 2、滑动板在移动到两端后,内部的产品能够通过顶出机构顶出,使产品翘起,方便操作工人快速拿取压紧后的产品,并且顶出机构不需要手动操作,使得工人操作更加方便。

[0027] 3、在每个工位上均有刷胶组件,刷胶组件内的刷板在水平方向上移动,工人手持把手可以改变刷条的位置和对下方的压力,根据需要上胶的情况灵活操作,提高了刷胶的稳定性和准确性。

[0028] 4、升降板与压板中间设有缓冲组件,压板与产品接触时不仅能够提供对产品充足的压力,还具有缓冲的作用,保护了产品和设备,保证安全生产。

附图说明

[0029] 图1是本发明的立体结构示意图。

[0030] 图2是本发明的俯视结构示意图。

[0031] 图3是本发明的左视结构示意图。

[0032] 图4是本发明中滑动板的结构示意图。

[0033] 图5是本发明中定位槽内的结构示意图。

[0034] 图6是图1中A的放大结构示意图。

[0035] 图7是本发明中刷胶组件的结构示意图。

[0036] 图8是本发明中滑动槽的内部结构示意图。

[0037] 图9是本发明中顶出机构的结构示意图。

[0038] 图中,1、台面;2、支撑腿板;3、龙门架;4、滑动槽;5、滑动板;6、升降板;7、压板;8、缓冲弹簧;9、导向杆;10、下模板;11、定位槽;12、上模板;13、定位卡条;14、齿条;15、顶出槽;16、顶杆;17、固定块;18、复位弹簧;19、滑套;20、第一支撑杆;21、安装板;22、顶板;23、踏板;24、第二支撑杆;25、齿条移动槽;26、齿轮传动槽;27、电机;28、支撑座;29、开口;30、滑动杆;31、滑动块;32、转轴;33、刷板;34、把手;35、刷条;36、缓冲槽;37、缓冲滑块;38、支撑弹簧;39、储液槽;40、气缸。

具体实施方式

[0039] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0040] 如图1-图9所示,本实施例提供一种高弹轻柔无缝文胸的粘合加工装置,台面1、支撑腿板2、龙门架3、滑动槽4和滑动板5,台面1的下表面两侧均固定支撑腿板2,通过支撑腿

板2支撑台面1,龙门架3架设在台面1上,滑动槽4开设在台面1的上表面,沿台面1的长度方向上设置,滑动槽4从龙门架3的下方穿过,滑动板5滑动设置在滑动槽4内,滑动板5在滑动槽4内水平移动,使滑动板5可以移动到龙门架3内,滑动板5上连接有驱动组件,通过驱动组件带动滑动板5在滑动槽4内移动,通过滑动槽4移动,使原料送入到龙门架3内,也能够将粘合后的产品送出;滑动板5上开设有定位槽11,定位槽11内设有下模板10,下模板10可拆卸的设置定位槽11内,根据加工的不同产品方便更换下模板10,龙门架3的顶部竖直固定有气缸40,气缸40的输出轴向下伸入到龙门架3内,气缸40的输出轴下端固定有升降板6,通过气缸40驱动升降板6上下移动,改变升降板6的高度,升降板6的下方平行设置有压板7,压板7与升降板6之间设置有缓冲机构,压板7跟随升降板6上下移动,改变压板7的高度,压板7的下表面可拆卸设置上模板12,上模板12也方便进行更换;所述滑动槽4的底部开设有贯穿到下表面的开口29,使滑动槽4向下连通,开口29的正上方对应的定位槽11底部上开设有顶出槽15,顶出槽15贯穿到滑动板5的底部,顶出槽15的正上方对应的下模板10上开设有顶出口,使台面1的下方向上能够直接与下模板10内的产品接触,开口29的端部下方设有顶出机构,顶出机构与下模板10内的产品接触,将产品顶起,方便拿取;所述台面1上设有刷胶组件,且刷胶组件位于台面1的端部,在台面1端部操作的工人利用刷胶组件将胶水刷在原料上,方便工人操作使用。

[0041] 龙门架3位于滑动槽4的中部,滑动槽4从龙门架3的两侧伸出,滑动槽4内的滑动板5能够从龙门架3内向两侧移动,可以在台面1的两端同时进行操作,提高加工效率,滑动板5的长度为滑动槽4长度的 $\frac{2}{3}$,使滑动板5移动到两端时保证滑动板5的一端位于龙门架3的内部进行加工处理,从龙门架3伸出的一端进行取料和放料,实现两个工位同时工作。

[0042] 滑动板5上设置有两个定位槽11,两个定位槽11跟随滑动板5移动,间歇性的移动到龙门架3内进行产品加工。

[0043] 驱动组件包括有齿条14、电机27和齿轮,齿条14固定在滑动板5的两侧,齿条14对应的滑动槽4的侧壁上开设有齿条移动槽25,齿条14在齿条移动槽25内跟随滑动板5水平推动,齿条移动槽25的侧壁上连通有齿轮传动槽26,齿轮传动槽26位于齿条移动槽25的中部,齿轮同轴设置在齿轮传动槽26内,并且齿轮传动槽26与齿条14啮合连接,齿轮传动槽26同轴固定在电机27的输出轴上,电机27固定在台面1上,电机27带动齿轮转动,齿轮将动力传递到滑动板5上,通过电机27的正反转,使滑动板5往复移动,将滑动板5不断的从龙门架3内送出送入。

[0044] 缓冲机构包括有缓冲弹簧8和导向杆9,导向杆9垂直固定在压板7上,导向杆9的上端滑动穿过升降板6,使导向杆9的上端从升降板6的上表面伸出,导向杆9的顶端固定有限位块,缓冲弹簧8套在导向杆9的外侧,且缓冲弹簧8位于升降板6和压板7之间,通过缓冲弹簧8支撑升降板6与压板7之间的距离,在压板7向下压紧时具有缓冲的效果,保证设备安全运行,也减少对产品的过渡挤压而破损。

[0045] 定位槽11的底部上固定向上凸起的定位卡条13,定位卡条13对应的下模板10下表面开设有卡槽,定位卡条13伸入到卡槽内,使下模板10放入到定位槽11内后,通过卡槽、定位卡条13的作用,避免下模板10在加工过程中发生滑动,保证下模板10、上模板12稳定的压合在一起。

[0046] 顶出机构包括有顶杆16、固定块17、复位弹簧18、滑套19、第一支撑杆20、安装板

21、顶板22、踏板23和第二支撑杆24,第一支撑杆20的两端固定在支撑腿板2上,第一支撑杆20上固定有滑套19,顶杆16竖直滑动设置在滑套19内,顶杆16在滑套19的作用下仅在竖直方向上移动,顶杆16的上端固定安装板21,安装板21的上表面固定有顶板22,顶板22与顶出槽15竖直对齐,顶板22跟随顶杆16上下移动,向上进入到顶出槽15内,伸入到产品的下方,将产品向上顶出,顶杆16的中部套有复位弹簧18,复位弹簧18的上端固定在滑套19上,复位弹簧18的下端与固定块17固定连接,固定块17固定在顶杆16上,通过复位弹簧18支撑使顶杆16保持在最下方,只有在需要将产品顶出时,推动顶杆16向上;踏板23的一端位于顶杆16的正下方,且顶杆16的下端与踏板23的端部抵触,踏板23的另外一端从台面1的端部伸出,踏板23的中部转动穿过水平的第二支撑杆24,第二支撑杆24固定在支撑腿板2上,踏板23绕第二支撑杆24转动,位于顶杆16下方的踏板23端部向上,推动顶杆16向上移动,操作人员的脚部踩踏在踏板23的另外一端上,方便工人操作。

[0047] 刷胶组件包括有支撑座28、滑动杆30、滑动块31、转轴32、刷板33、把手34、刷条35和储液槽39,滑动槽4的两侧均固定有支撑座28,两侧的支撑座28之间固定有两个水平平行的滑动杆30,每个滑动杆30上均滑动设置有滑动块31,两个滑动块31之间通过转轴32连接,并且转轴32的两端与滑动块31转动连接,转轴32上设置有刷板33,把手34固定在刷板33的顶端,刷条35固定在刷板33的下端;储液槽39固定在滑动槽4的一侧,且储液槽39位于两个滑动杆30之间,刷板33沿滑动杆30在水平方向上移动,刷板33伸入到储液槽39内,当需要涂刷胶水时,手持把手34,将刷板33绕转轴32转动保持倾斜,使刷条35高于储液槽39后推动滑动块31移动,再根据需要涂胶的位置将刷条35放下与原料接触,将胶水涂抹在原料上,工人只需要一只手操作刷板33便能够进行涂抹,操作方便快捷。

[0048] 刷板33内开设有贯穿其两侧的缓冲槽36,缓冲槽36内竖直滑动设置缓冲滑块37,所述转轴32从缓冲滑块37内固定穿过,缓冲滑块37的下表面固定有多个竖直的支撑弹簧38,支撑弹簧38的下端固定在缓冲槽36的底部,工人手持把手34可以推拉刷板33,改变刷板33的高度,更加有利于刷条35高度的调节,方便操作。

[0049] 本发明的工作原理:工人站在台面1的两端进行操作,当滑动槽4内的滑动板5移动到操作位置时,工人将原料放入到下模板10内,驱动组件带动滑动板5移动到龙门架3的内部,使下模板10正对上模板12,在气缸40的带动下压在下模板10上,实现原料的粘合,上模板12与下模板10脱离后,驱动组件带动滑动板5移动到工人面前,工人操作顶出机构,将原料顶出,能够快速拿取压紧在下模具内的产品,拿取后再放入下一个原料;放入原料后,可以手持把手34对刷板33进行操作,对原料涂胶,根据工人的力度,可以对原料上准确的刷胶,提高刷胶的稳定性和准确性;龙门架3的两侧均可以设置工人的操作工位,滑动板5在两个工位上移动,在进行压紧粘合的同时其中一个工位可以进行上料,提高生产效率。

[0050] 综上,通过在工位的位置设置顶出机构,实现对模具内产品的顶出功能。

[0051] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

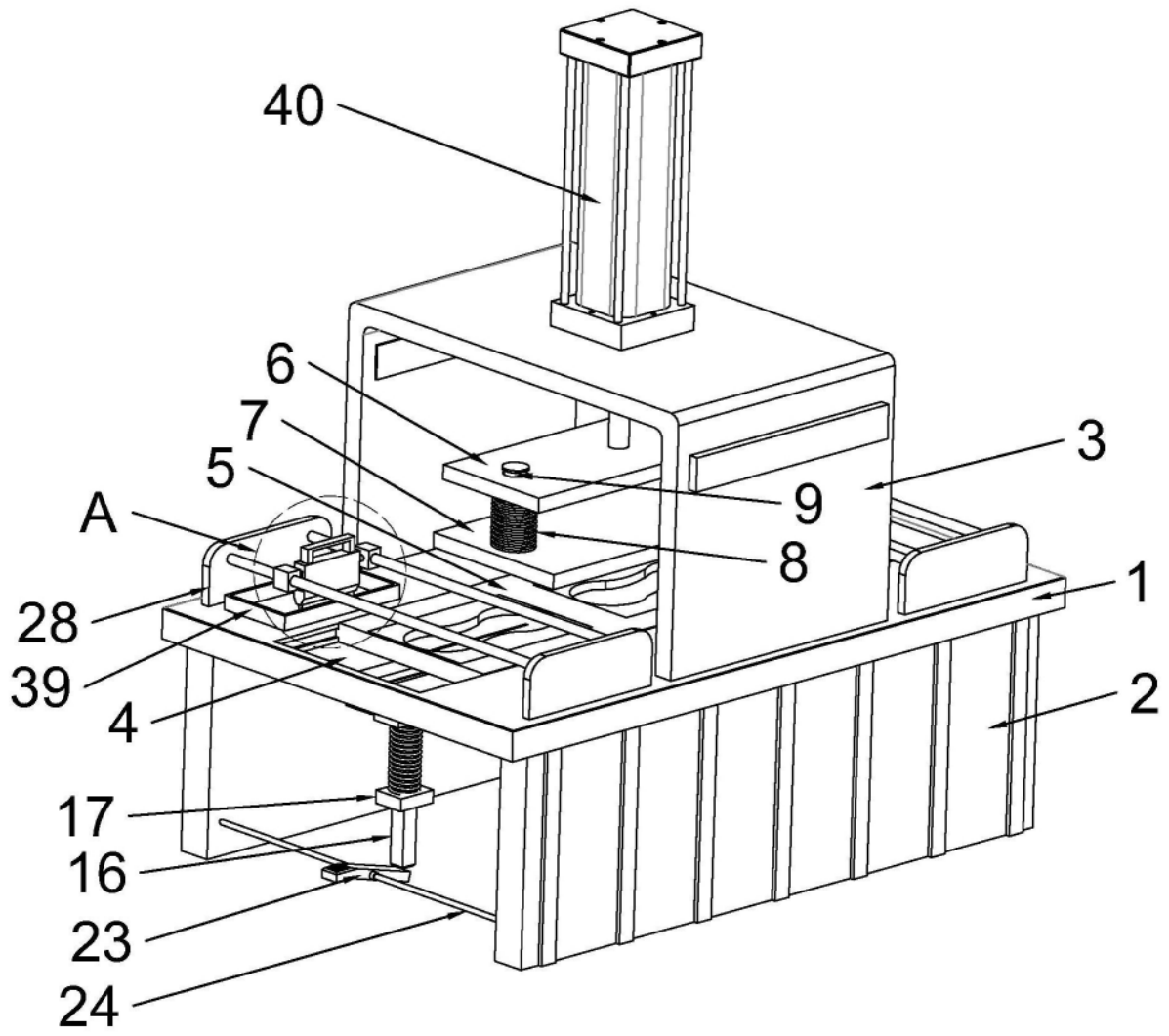


图1

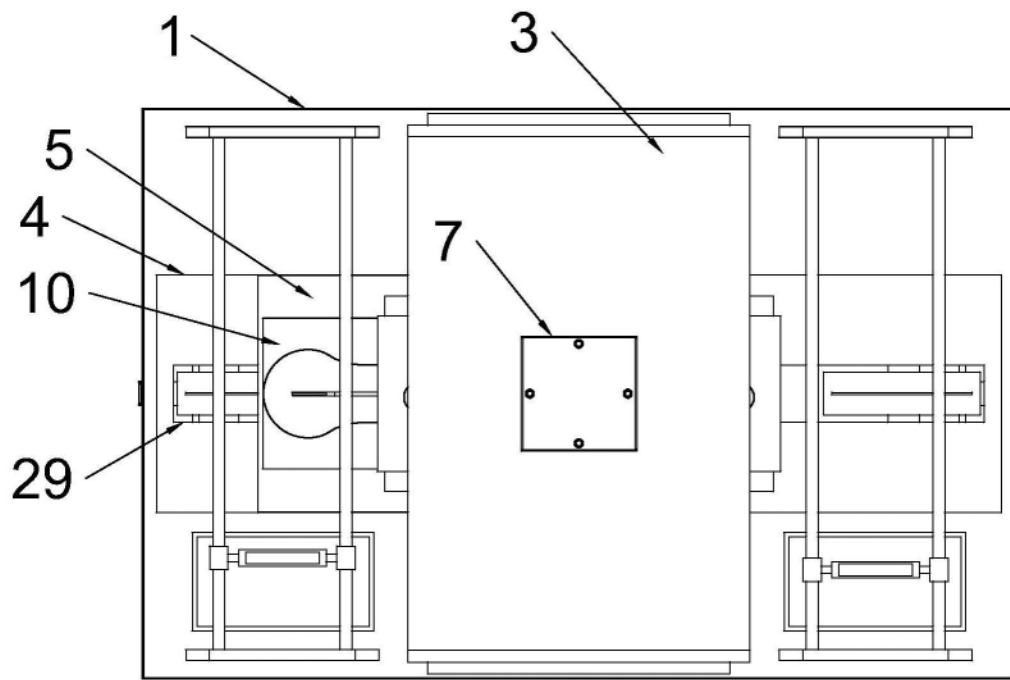


图2

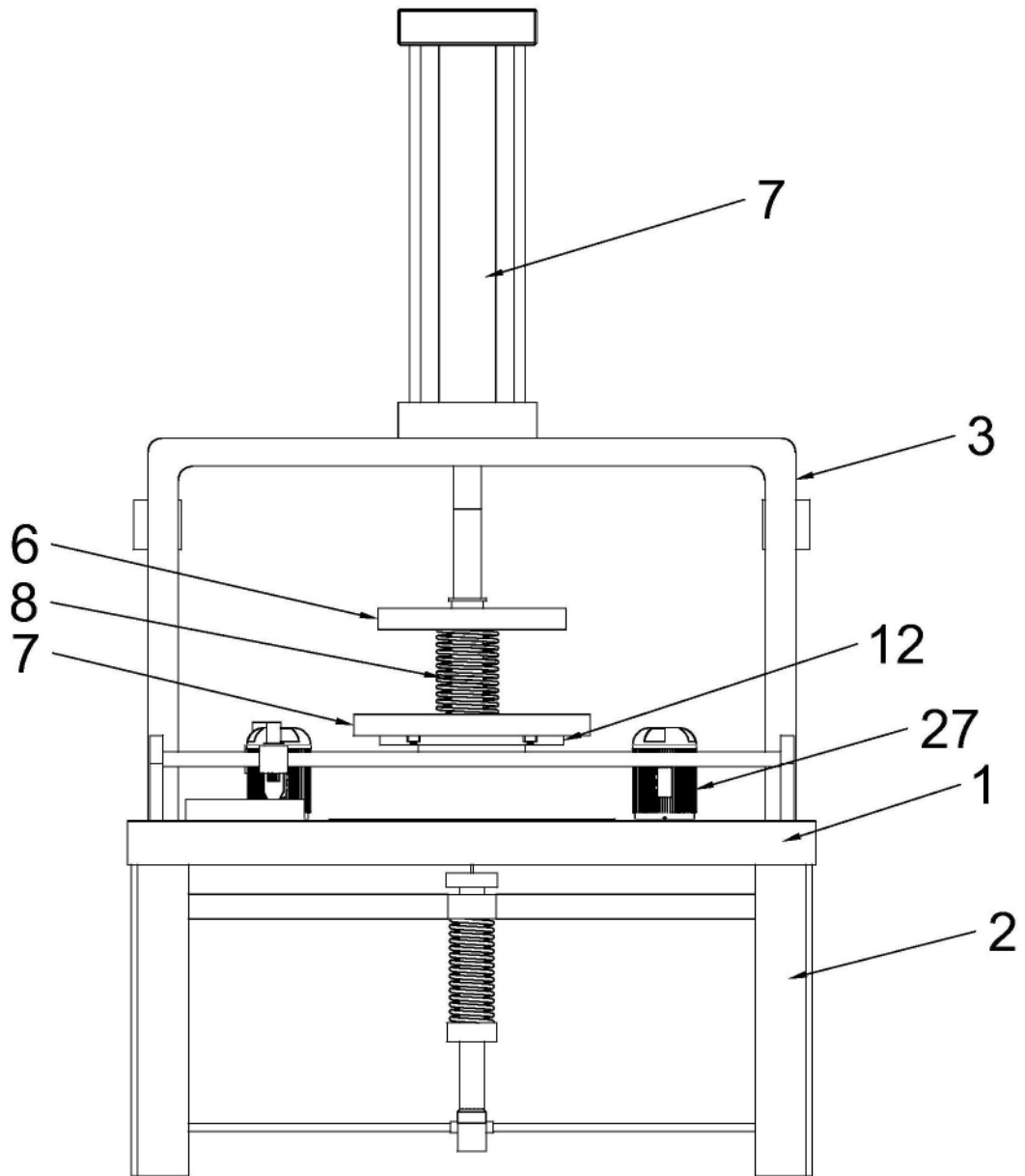


图3

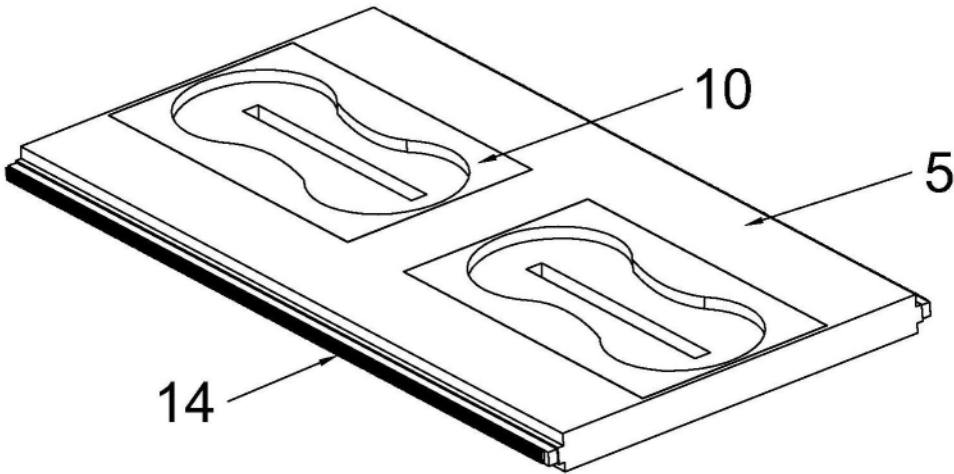


图4

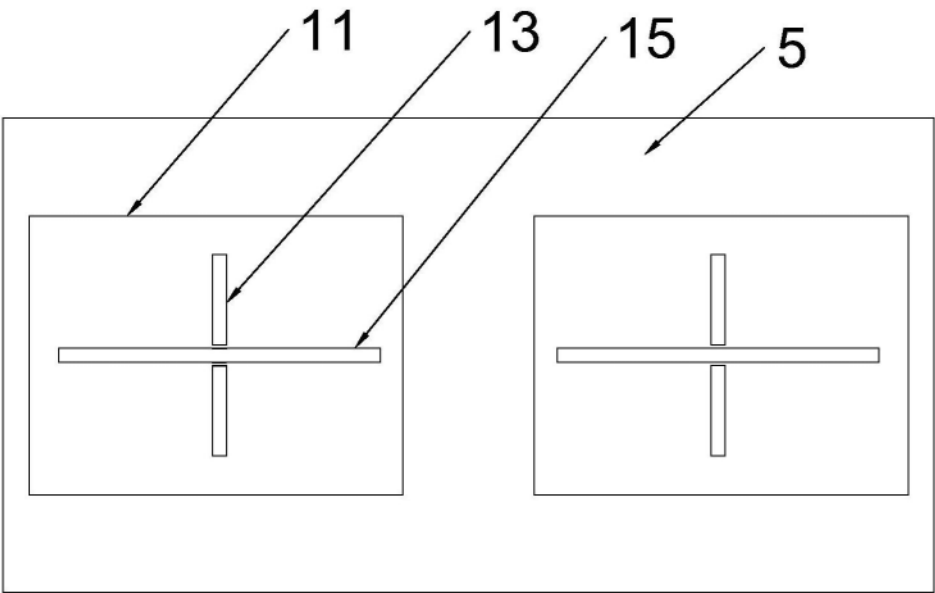


图5

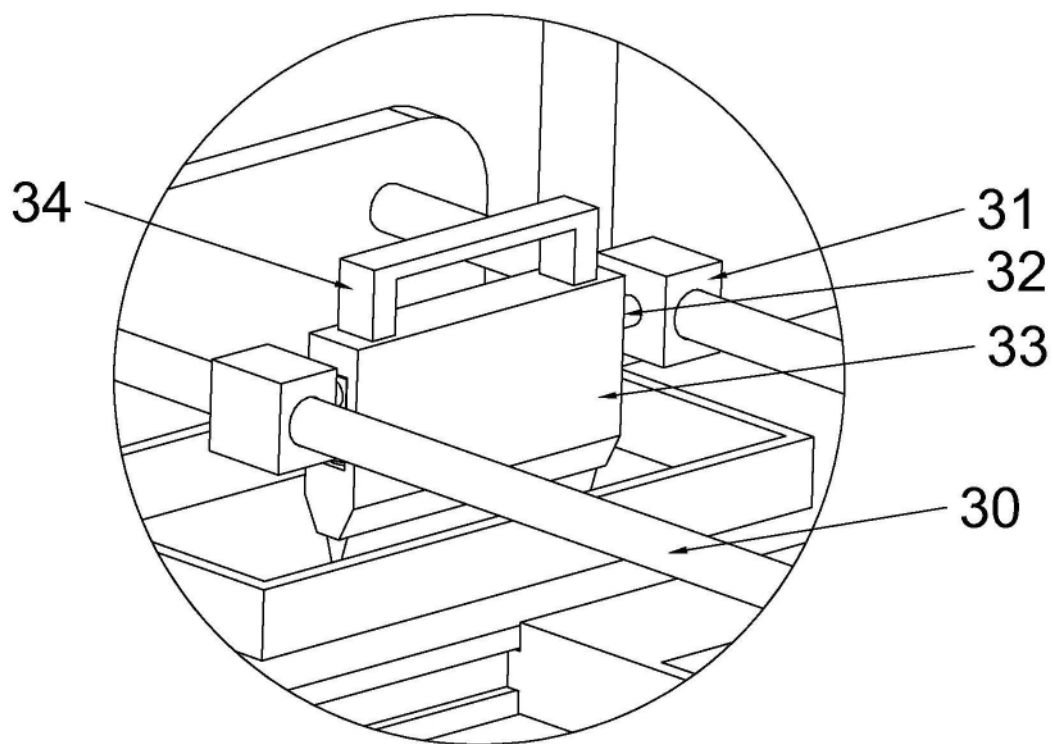


图6

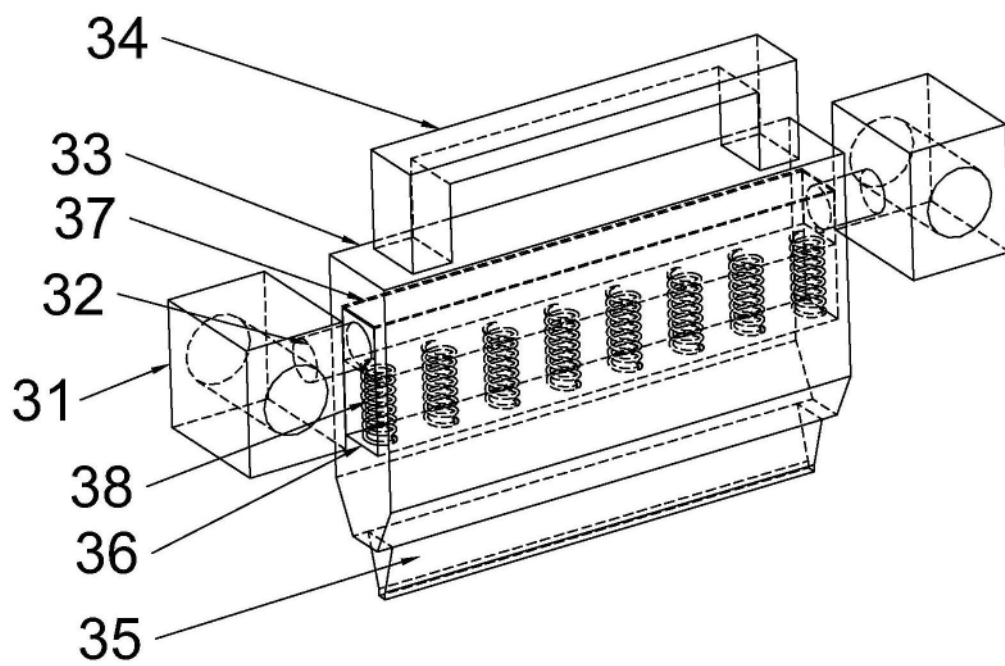


图7

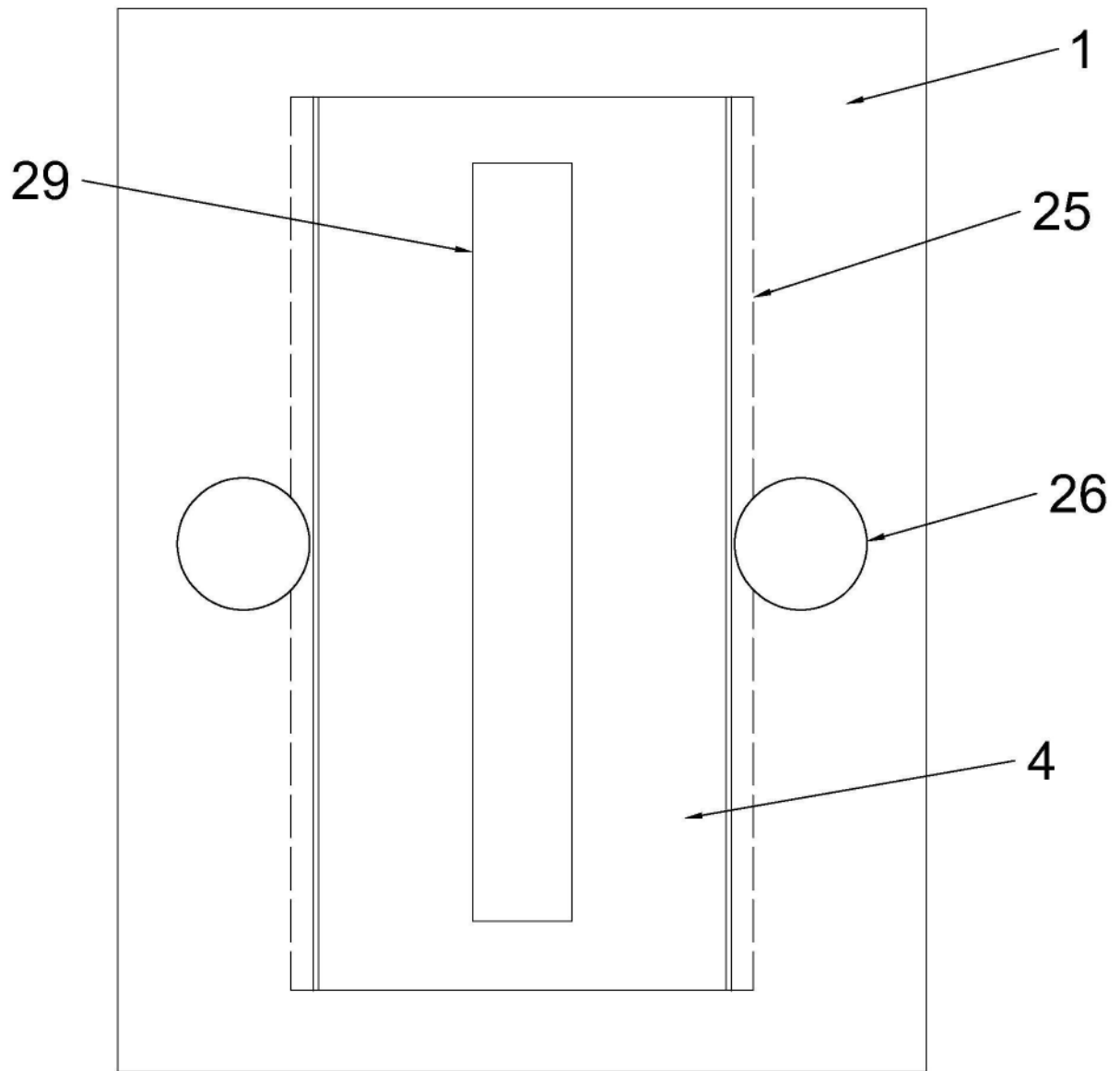


图8

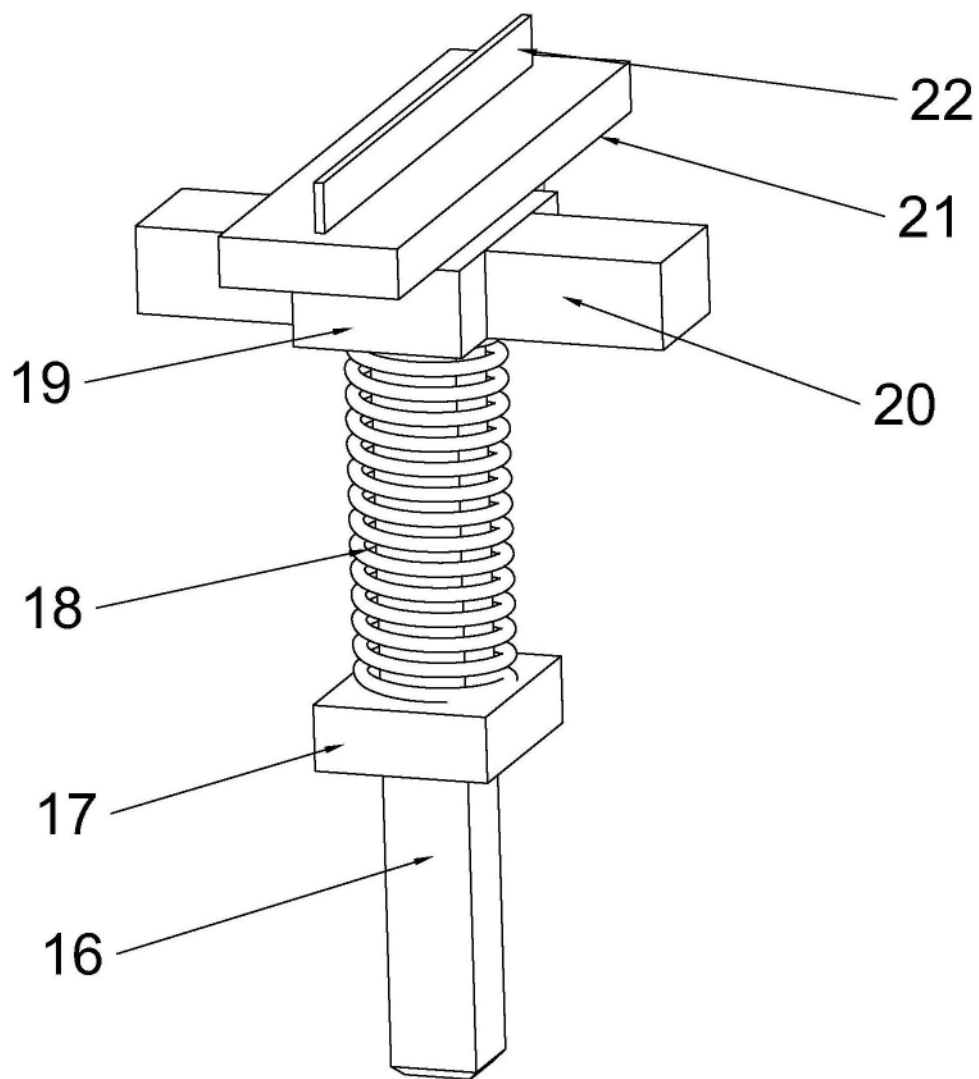


图9