



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114102335 A

(43) 申请公布日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202111499218.2

B24B 55/06 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.09

(71) 申请人 江西远大保险设备实业集团有限公司

地址 331207 江西省宜春市樟树市观上工业区

(72) 发明人 丁松

(74) 专利代理机构 泉州企记知识产权代理事务所(普通合伙) 35264

代理人 张柳

(51) Int. Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

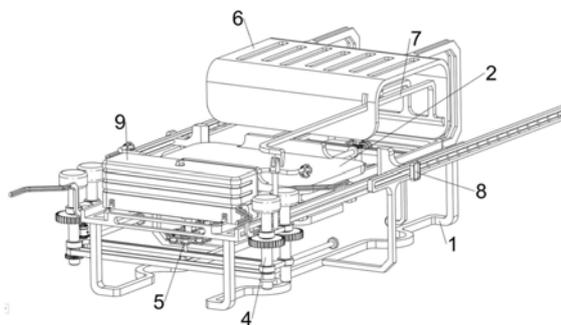
权利要求书2页 说明书7页 附图12页

(54) 发明名称

一种可自动定位的外开式侧板修边装置

(57) 摘要

本发明涉及一种修边装置,尤其涉及一种可自动定位的外开式侧板修边装置。本发明提供一种能够对侧板进行自动化定位,减少误差,使其修边好的侧板,更加美观,减少人工操作,降低修边成本的可自动定位的外开式侧板修边装置。一种可自动定位的外开式侧板修边装置,包括:框架上部中间滑动式设有放置板;限位杆,框架前端左右两侧均设有限位杆,两个限位杆均与放置板接触配合,限位杆用于对放置板进行限位;修边机构,框架前侧设有修边机构,修边机构与框架配合。滑动块带动楔形杆向后侧移动,楔形杆移动至与侧板接触,从而对侧板进行推动,使得楔形杆对侧板调整好位置,如此便可实现自动化对侧板进行定位,减少人工操作。



1. 一种可自动定位的外开式侧板修边装置,其特征是,包括:

框架(1)上部中间滑动式设有放置板(2);

限位杆(3),框架(1)前端左右两侧均设有限位杆(3),两个限位杆(3)均与放置板(2)接触配合,限位杆(3)用于对放置板(2)进行限位;

修边机构(4),框架(1)前侧设有修边机构(4),修边机构(4)与框架(1)配合;

打磨器(421),修边机构(4)上顶部均设有打磨器(421);

传动机构(5),框架(1)下部设有传动机构(5),传动机构(5)与修边机构(4)配合,传动机构(5)与放置板(2)配合。

2. 按照权利要求1所述的一种可自动定位的外开式侧板修边装置,其特征是,修边机构(4)包括:

滑动块(41),框架(1)前端左右两侧均滑动式设有滑动块(41);

第一转杆(42),两个滑动块(41)前后两侧均转动式设有第一转杆(42),四个第一转杆(42)顶部均与打磨器(421)连接,打磨器(421)为打磨盘;

第一连接板(43),四个第一转杆(42)下部之间转动式设有第一连接板(43),第一连接板(43)与传动机构(5)配合;

第一电机(44),第一连接板(43)左侧上部安装有第一电机(44),第一电机(44)输出轴贯穿第一连接板(43);

第一齿轮(45),第一电机(44)输出轴上设有第一齿轮(45);

第二齿轮(46),前左侧的第一转杆(42)上设有第二齿轮(46),第一齿轮(45)与第二齿轮(46)相啮合;

第三齿轮(47),前侧的两个第一转杆(42)中部均设有第三齿轮(47);

第四齿轮(48),后侧的两个第一转杆(42)中部设有第四齿轮(48),同侧的第三齿轮(47)与第四齿轮(48)均相啮合;

楔形杆(49),两个滑动块(41)前后两侧均设有楔形杆(49);

皮带轮,前侧的两个第一转杆(42)下部均设有皮带轮;

平皮带(410),两个皮带轮之间绕接有平皮带(410)。

3. 按照权利要求2所述的一种可自动定位的外开式侧板修边装置,其特征是,传动机构(5)包括:

机架(51),框架(1)后侧顶部设有机架(51);

第二电机(52),机架(51)上安装有第二电机(52);

第二转杆(53),框架(1)前后两侧下部均转动式设有第二转杆(53),后侧的第二转杆(53)与第二电机(52)输出轴连接;

链轮(54),两个第二转杆(53)下部均设有链轮(54);

链条(541),两个链轮(54)之间绕接有链条(541);

第一连接杆(55),框架(1)中部设有第一连接杆(55),第一连接杆(55)与放置板(2)滑动配合;

第一连接块(57),链条(541)前侧下部设有第一连接块(57),第一连接块(57)与第一连接板(43)接触配合。

4. 按照权利要求3所述的一种可自动定位的外开式侧板修边装置,其特征是,还包括有

遮挡机构(6),遮挡机构(6)包括:

支撑块(61),框架(1)后端左右两侧均设有支撑块(61);

遮挡板(62),两个支撑块(61)前侧上部之间设有遮挡板(62);

第一固定杆(63),放置板(2)底部前端左右两侧均设有第一固定杆(63);

第一楔形块(64),后侧的两个楔形杆(49)内侧均滑动式设有第一楔形块(64),两个第一楔形块(64)与同侧第一固定杆(63)滑动配合;

第一复位弹簧(65),两个第一楔形块(64)与同侧楔形杆(49)之间均设有第一复位弹簧(65),两个第一复位弹簧(65)绕接在同侧第一楔形块(64)上。

5.按照权利要求4所述的一种可自动定位的外开式侧板修边装置,其特征是,还包括有卡住机构(7),卡住机构(7)包括:

第二固定杆(71),遮挡板(62)底部左右两侧均设有第二固定杆(71);

滑动板(72),两个第二固定杆(71)上部之间滑动式设有滑动板(72),放置板(2)与滑动板(72)滑动配合;

第二复位弹簧(73),滑动板(72)与遮挡板(62)之间设有两个第二复位弹簧(73),两个第二复位弹簧(73)分别绕接在同侧第二固定杆(71)上;

第二连接板(74),滑动板(72)右侧设有第二连接板(74);

第二楔形块(76),右侧的滑动块(41)顶部设有第二楔形块(76),第二楔形块(76)与第二连接板(74)滑动配合;

第三复位弹簧(78),放置板(2)与第一连接杆(55)之间设有第三复位弹簧(78),第三复位弹簧(78)绕接在第一连接杆(55)上。

6.按照权利要求5所述的一种可自动定位的外开式侧板修边装置,其特征是,还包括有去除机构(8),去除机构(8)包括:

导轨(81),框架(1)下部中间左右两侧均设有导轨(81);

刮刀(82),两个导轨(81)前侧均滑动式设有刮刀(82);

第四复位弹簧(83),两个刮刀(82)与同侧导轨(81)之间均设有第四复位弹簧(83);

第二连接杆(84),第一连接板(43)后端左右两侧均设有第二连接杆(84);

第二连接块(85),两个刮刀(82)底部均设有第二连接块(85),两个第二连接块(85)与同侧第二连接杆(84)滑动配合。

7.按照权利要求6所述的一种可自动定位的外开式侧板修边装置,其特征是,还包括有清理机构(9),清理机构(9)包括:

水箱(91),框架(1)顶部前侧设有水箱(91);

水管(93),水箱(91)后端上部左右两侧均设有水管(93);

喷头(94),两个水管(93)后侧均设有喷头(94);

气泵(95),水箱(91)后端上部中间安装有气泵(95);

推杆(96),气泵(95)内滑动式设有推杆(96),放置板(2)与推杆(96)接触配合;

连接弹簧(97),推杆(96)与气泵(95)之间设有连接弹簧(97)。

8.按照权利要求7所述的一种可自动定位的外开式侧板修边装置,其特征是,水箱(91)顶部滑动式设有塞子。

一种可自动定位的外开式侧板修边装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种修边装置,尤其涉及一种可自动定位的外开式侧板修边装置。

背景技术

[0002] 侧板是采用完整的木材制成的木板材,这些板材坚固耐用、纹路自然,普遍用于装修,侧板在加工制作中,需要对侧板两边进行修边,去掉多余的木料便可达到合格的侧板,使其侧板更加美观,便于后续使用。

[0003] 现有的修边装置在对侧板进行修边前,需要人工手动先将侧板放置在工作台上,并手动对侧板进行移动,从而调整侧板位置,以便后续对侧板精准的修边,人工手动对侧板调整容易受力不均,无法精确对侧板进行定位,存有一定的偏差,使得修边完成的侧板不够美观,侧板难以达到合格标准。

[0004] 侧板在修边完成后,侧板表面附加有较多的毛边废料,在现有技术中,一般是人们手持海绵块,在侧板附加有毛边废料位置进行来回往复运动,从而将侧板表面的毛边废料进行清理,如此的操作方式需要消耗较多的人力,修边成本较高。

[0005] 因此,需要一种能够对侧板进行自动化定位,减少误差,使其修边好的侧板,更加美观,减少人工操作,降低修边成本的可自动定位的外开式侧板修边装置。

发明内容

[0006] 为了克服现有的修边装置需要人工手动对侧板进行定位,存有一定误差,修边好的侧板不够美观,同时需要对附加在侧板上的毛边废料进行手动清理,消耗较多的人力,修边成本较高的缺点,本发明的技术问题是:提供一种能够对侧板进行自动化定位,减少误差,使其修边好的侧板,更加美观,减少人工操作,降低修边成本的可自动定位的外开式侧板修边装置。

[0007] 一种可自动定位的外开式侧板修边装置,包括:

框架上部中间滑动式设有放置板;

限位杆,框架前端左右两侧均设有限位杆,两个限位杆均与放置板接触配合,限位杆用于对放置板进行限位;

修边机构,框架前侧设有修边机构,修边机构与框架配合;

打磨器,修边机构顶部设有打磨器;

传动机构,框架下部设有传动机构,传动机构与修边机构配合,传动机构与放置板配合。

[0008] 进一步说明,修边机构包括:

滑动块,框架前端左右两侧均滑动式设有滑动块;

第一转杆,两个滑动块前后两侧均转动式设有第一转杆,四个第一转杆顶部均与打磨器连接,打磨器为打磨盘;

第一连接板,四个第一转杆下部之间转动式设有第一连接板,第一连接板与传动

机构配合；

第一电机，第一连接板左侧上部安装有第一电机，第一电机输出轴贯穿第一连接板；

第一齿轮，第一电机输出轴上设有第一齿轮；

第二齿轮，前左侧的第一转杆上设有第二齿轮，第一齿轮与第二齿轮相啮合；

第三齿轮，前侧的两个第一转杆中部均设有第三齿轮；

第四齿轮，后侧的两个第一转杆中部设有第四齿轮，同侧的第三齿轮与第四齿轮均相啮合；

楔形杆，两个滑动块前后两侧均设有楔形杆；

皮带轮，前侧的两个第一转杆下部均设有皮带轮；

平皮带，两个皮带轮之间绕接有平皮带。

[0009] 进一步说明，传动机构包括：

机架，框架后侧顶部设有机架；

第二电机，机架上安装有第二电机；

第二转杆，框架前后两侧下部均转动式设有第二转杆，后侧的第二转杆与第二电机输出轴连接；

链轮，两个第二转杆下部均设有链轮；

链条，两个链轮之间绕接有链条；

第一连接杆，框架中部设有第一连接杆，第一连接杆与放置板滑动配合；

第一连接块，链条前侧下部设有第一连接块，第一连接块与第一连接板接触配合。

[0010] 进一步说明，还包括有遮挡机构，遮挡机构包括：

支撑块，框架后端左右两侧均设有支撑块；

遮挡板，两个支撑块前侧上部之间设有遮挡板；

第一固定杆，放置板底部前端左右两侧均设有第一固定杆；

第一楔形块，后侧的两个楔形杆内侧均滑动式设有第一楔形块，两个第一楔形块与同侧第一固定杆滑动配合；

第一复位弹簧，两个第一楔形块与同侧楔形杆之间均设有第一复位弹簧，两个第一复位弹簧绕接在同侧第一楔形块上。

[0011] 进一步说明，还包括有卡住机构，卡住机构包括：

第二固定杆，遮挡板底部左右两侧均设有第二固定杆；

滑动板，两个第二固定杆上部之间滑动式设有滑动板，放置板与滑动板滑动配合；

第二复位弹簧，滑动板与遮挡板之间设有两个第二复位弹簧，两个第二复位弹簧分别绕接在同侧第二固定杆上；

第二连接板，滑动板右侧设有第二连接板；

第二楔形块，右侧的滑动块顶部设有第二楔形块，第二楔形块与第二连接板滑动配合；

第三复位弹簧，放置板与第一连接杆之间设有第三复位弹簧，第三复位弹簧绕接在第一连接杆上。

[0012] 进一步说明，还包括有去除机构，去除机构包括：

导轨, 框架下部中间左右两侧均设有导轨;
刮刀, 两个导轨前侧均滑动式设有刮刀;
第四复位弹簧, 两个刮刀与同侧导轨之间均设有第四复位弹簧;
第二连接杆, 第一连接板后端左右两侧均设有第二连接杆;
第二连接块, 两个刮刀底部均设有第二连接块, 两个第二连接块与同侧第二连接杆滑动配合。

[0013] 进一步说明, 还包括有清理机构, 清理机构包括:

水箱, 框架顶部前侧设有水箱;
水管, 水箱后端上部左右两侧均设有水管;
喷头, 两个水管后侧均设有喷头;
气泵, 水箱后端上部中间安装有气泵;
推杆, 气泵内滑动式设有推杆, 放置板与推杆接触配合;
连接弹簧, 推杆与气泵之间设有连接弹簧。

[0014] 进一步说明, 水箱顶部滑动式设有塞子。

[0015] 本发明的有益效果为: 1、滑动块带动楔形杆向后侧移动, 楔形杆移动至与侧板接触, 从而对侧板进行推动, 使得楔形杆对侧板调整好位置, 如此便可实现自动化对侧板进行定位, 减少人工操作, 其次人工手动对侧板定位, 容易受力不均, 无法精确对侧板进行定位, 存有一定的偏差;

2、放置板向后侧移动至与遮挡板接触, 放置板无法进行移动, 接着第一转杆带动打磨器向后侧移动至与侧板接触, 从而打磨器对侧板边缘进行打磨, 如此便可防止侧板在打磨过程中位移, 从而能够更加精准的侧板进行打磨, 使得打磨下的侧板更加美观;

3、滑动板向下侧移动至对放置板进行卡紧, 使得放置板无法随意移动, 打磨器更好的对侧板进行打磨;

4、第一连接板带动第二连接杆向后侧移动至与第二连接块接触, 第二连接块带动刮刀向后侧移动, 刮刀向后侧以与侧板均匀接触, 从而将侧板边缘的毛边废料进行刮下, 使得侧板整体更加美观;

5、放置板向前侧移动与推杆接触, 推杆沿气泵向前侧移动, 推杆便将气泵内的气体进行推送, 通过气泵内气体的冲力对水箱内的清水进行输送, 使得清水沿水管通过喷头喷洒到侧板上方, 清水对侧板上的毛边废料进行冲掉。

附图说明

[0016] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0017] 图2为本发明的局部立体结构示意图。

[0018] 图3为本发明的修边机构部分立体结构示意图。

[0019] 图4为本发明的修边机构局部立体结构示意图。

[0020] 图5为本发明的传动机构局部立体结构示意图。

[0021] 图6为本发明的传动机构部分立体结构示意图。

[0022] 图7为本发明的遮挡机构第一种局部立体结构示意图。

[0023] 图8为本发明的遮挡机构第二种局部立体结构示意图。

- [0024] 图9为本发明的卡住机构第一种局部立体结构示意图。
- [0025] 图10为本发明的卡住机构部分立体结构示意图。
- [0026] 图11为本发明的卡住机构第二种局部立体结构示意图。
- [0027] 图12为本发明的去除机构立体结构示意图。
- [0028] 图13为本发明的清理机构部分立体结构示意图。
- [0029] 图14为本发明的清理机构局部立体结构示意图。
- [0030] 附图中的标记:1:框架,2:放置板,3:限位杆,4:修边机构,41:滑动块,42:第一转杆,43:第一连接板,44:第一电机,45:第一齿轮,46:第二齿轮,47:第三齿轮,48:第四齿轮,49:楔形杆,410:平皮带,421:打磨器,5:传动机构,51:机架,52:第二电机,53:第二转杆,54:链轮,541:链条,55:第一连接杆,57:第一连接块,6:遮挡机构,61:支撑块,62:遮挡板,63:第一固定杆,64:第一楔形块,65:第一复位弹簧,7:卡住机构,71:第二固定杆,72:滑动板,73:第二复位弹簧,74:第二连接板,76:第二楔形块,78:第三复位弹簧,8:去除机构,81:导轨,82:刮刀,83:第四复位弹簧,84:第二连接杆,85:第二连接块,9:清理机构,91:水箱,93:水管,94:喷头,95:气泵,96:推杆,97:连接弹簧。

具体实施方式

[0031] 下面结合具体实施例对本发明作进一步描述,在此发明的示意性实施例以及说明用来解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0032] 实施例1

一种可自动定位的外开式侧板修边装置,如图1-图6所示,包括有框架1、放置板2、限位杆3、修边机构4、打磨器421和传动机构5,框架1上部中间滑动式设有放置板2,用于放置侧板所设置,框架1前端左右两侧均设有限位杆3,两个限位杆3均与放置板2接触配合,限位杆3用于对放置板2进行限位,框架1前侧设有用于对侧板进行修边的修边机构4,修边机构4上设有打磨器421,修边机构4与框架1配合,框架1下部设有传动机构5,传动机构5与修边机构4配合,传动机构5与放置板2配合。

[0033] 当需要对侧板进行修边时,首先人们先将侧板放于放置板2上方,接着人们启动传动机构5,传动机构5转动过程中带动修边机构4和打磨器421向后侧移动,修边机构4与侧板接触,从而修边机构4对侧板进行定位,人们启动修边机构4,打磨器421转动对侧板侧边进行打磨,进而将侧板边缘打磨平整,随之传动机构5带动修边机构4向前侧移动,修边机构4与侧板接触,将侧板进行精修,修边机构4向前侧移动复位,修边机构4不再与侧板接触,人们便将修边好的侧板进行取出,取出工作完成后,人们便关闭修边机构4,接着关闭传动机构5即可,随之人们将新的侧板放置在放置板2上方,便可重复上述修边工作的步骤,最终便可实现对侧板进行修边,减少人工操作,提高工作效率的目的。

[0034] 修边机构4包括有滑动块41、第一转杆42、第一连接板43、第一电机44、第一齿轮45、第二齿轮46、第三齿轮47、第四齿轮48、楔形杆49和平皮带410,框架1前端左右两侧均滑动式设有滑动块41,两个滑动块41前后两侧均转动式设有第一转杆42,四个第一转杆42顶部均与打磨器421连接,打磨器421一般为打磨盘,用于对侧板边缘进行打磨,四个第一转杆42下部之间转动式设有第一连接板43,第一连接板43与传动机构5配合,第一连接板43左侧上部安装有第一电机44,第一电机44输出轴贯穿第一连接板43,第一电机44输出轴上设有

第一齿轮45,前左侧的第一转杆42上设有第二齿轮46,第一齿轮45与第二齿轮46相啮合,前侧的两个第一转杆42中部均设有第三齿轮47,后侧的两个第一转杆42中部设有第四齿轮48,同侧的第三齿轮47与第四齿轮48均相啮合,两个滑动块41前后两侧均设有楔形杆49,用于对侧板进行定位,前侧的两个第一转杆42下部均设有皮带轮,两个皮带轮之间绕接有平皮带410。

[0035] 当需要对侧板进行定位打磨时,人们启动传动机构5,传动机构5转动过程中带动第一连接板43向后侧移动,第一连接板43带动第一转杆42通过滑动块41沿框架1向后侧移动,滑动块41带动楔形杆49向后侧移动,两侧楔形杆49向后侧移动至与侧板接触,从而楔形杆49对侧板进行推动,使得侧板调整好位置,楔形杆49对侧板进行定位,接着人们启动第一电机44,第一电机44输出轴带动第一齿轮45转动,第一齿轮45带动第二齿轮46转动,第二齿轮46带动前左侧第一转杆42转动,前左侧第一转杆42带动皮带轮转动,在皮带轮与平皮带410的配合下,皮带轮带动右前侧第一转杆42转动,前侧的两个第一转杆42带动第三齿轮47转动,第三齿轮47带动第四齿轮48转动,第四齿轮48带动后侧第一转杆42转动,四个第一转杆42便同时带动打磨器421转动,打磨器421转动便可对侧板边缘进行打磨,从而将侧板边缘上的突起处进行打磨下,使得侧板边缘更加平整,随之传动机构5带动第一连接板43向前侧移动,第一连接板43带动第一转杆42通过滑动块41沿框架1向前侧移动,第一转杆42带动打磨器421向前侧移动与侧板接触,从而对侧板边缘进行精修,接着打磨器421与楔形杆49向前侧移动至不再与侧板接触,人们便将修边好的侧板进行取下,随之人们关闭传动机构5,使得第一连接板43停止移动,然后关闭第一电机44,打磨器421停止转动,最终便可实现对侧板边缘进行打磨修边,使得侧板整体更加美观,便于后续进行使用,同时能够对侧板进行自动化定位的目的。

[0036] 传动机构5包括有机架51、第二电机52、第二转杆53、链轮54、链条541、第一连接杆55和第一连接块57,框架1后侧顶部设有机架51,机架51上安装有第二电机52,框架1前后两侧下部均转动式设有第二转杆53,后侧的第二转杆53与第二电机52输出轴连接,两个第二转杆53下部均设有链轮54,两个链轮54之间绕接有链条541,框架1中部设有第一连接杆55,第一连接杆55与放置板2滑动配合,链条541前侧下部设有第一连接块57,第一连接块57与第一连接板43接触配合。

[0037] 当需要带动打磨器421进行自动化移动时,人们启动第二电机52,第二电机52输出轴带动后侧第二转杆53转动,后侧第二转杆53带动后侧链轮54转动,后侧链轮54带动链条541转动,链条541便带动前侧链轮54通过前侧第二转杆53转动,同时链条541带动第一连接块57转动,第一连接块57在转动过程中带动第一连接板43向后侧移动,第一连接板43带动第一转杆42及打磨器421向后侧移动,打磨器421便与侧板接触,从而将侧板边缘进行打磨,随之链条541带动第一连接块57沿周向转动,第一连接块57便带动第一连接板43向前侧移动,第一连接板43带动第一转杆42及打磨器421向前侧移动复位,如此便可带动打磨器421进行自动化移动,减少人工操作,提高工作效率,操作结束后,关闭第二电机52即可。

[0038] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图1、图7、图8、图9、图10、图11、图12、图13和图14所示,还包括有遮挡机构6,遮挡机构6包括有支撑块61、遮挡板62、第一固定杆63、第一楔形块64和第一复位弹簧65,框架1后端左右两侧均设有支撑块61,两个支撑块61前侧上部之间设有

遮挡板62,放置板2底部前端左右两侧均设有第一固定杆63,后侧的两个楔形杆49内侧均滑动式设有第一楔形块64,两个第一楔形块64与同侧楔形杆49之间均设有第一复位弹簧65,两个第一复位弹簧65绕接在同侧第一楔形块64上,两个第一楔形块64与同侧第一固定杆63滑动配合。

[0039] 当需要对侧板进行更加稳固的修边时,且在楔形杆49向后侧移动带动第一楔形块64向后侧移动,第一楔形块64向后侧移动与第一固定杆63接触,并带动第一固定杆63及放置板2沿第一连接杆55向后侧移动,放置板2带动侧板向后侧移动至与遮挡板62接触,从而放置板2无法进行移动,接着楔形杆49继续带动第一楔形块64向后侧移动,第一楔形块64便被第一固定杆63挤压,使得第一楔形块64向外侧移动,第一复位弹簧65被拉伸,第一转杆42便带动打磨器421向后侧移动至与侧板接触,从而对侧板更好的进行打磨工作,遮挡板62可对打磨下的废料进行挡住,使得废料无法四处飞溅,第一楔形块64向后侧移动至不再与第一固定杆63接触,在第一复位弹簧65的复位作用下,第一楔形块64向内侧移动复位,随之楔形杆49带动第一楔形块64向前侧移动,第一楔形块64移动至与第一固定杆63接触,并带动第一固定杆63及放置板2向前侧移动,放置板2移动至与限位杆3接触,限位杆3便对放置板2进行限位,使得放置板2无法进行移动,随之第一楔形块64向外侧移动,第一复位弹簧65被拉伸,楔形杆49继续带动第一楔形块64向前侧移动,第一楔形块64移动至不再与第一固定杆63接触,在第一复位弹簧65的复位作用下,第一楔形块64向内侧移动复位,同时第一转杆42带动打磨器421向前侧移动与侧板均匀接触,从而对侧板进行精修,最终便可实现对侧板进行限位,防止侧板在打磨过程中位移,从而能够更加精准的侧板进行打磨,使得打磨下的侧板更加美观的目的。

[0040] 还包括有卡住机构7,卡住机构7包括有第二固定杆71、滑动板72、第二复位弹簧73、第二连接板74、第二楔形块76和第三复位弹簧78,遮挡板62底部左右两侧均设有第二固定杆71,两个第二固定杆71上部之间滑动式设有滑动板72,滑动板72呈倾斜设置,滑动板72与放置板2接触的倾斜面呈九十度,放置板2顶部后侧设有突起处,放置板2突起处与滑动板72倾斜面滑动配合,滑动板72与遮挡板62之间设有两个第二复位弹簧73,两个第二复位弹簧73分别绕接在同侧第二固定杆71上,滑动板72右侧设有第二连接板74,右侧的滑动块41顶部设有第二楔形块76,第二楔形块76与第二连接板74滑动配合,放置板2与第一连接杆55之间设有第三复位弹簧78,第三复位弹簧78绕接在第一连接杆55上。

[0041] 在滑动块41向后侧移动带动第二楔形块76向后侧移动,第二楔形块76与第二连接板74接触,第二连接板74带动滑动板72沿第二固定杆71向上侧移动,第二复位弹簧73被压缩,滑动块41继续带动第二楔形块76向后侧移动,第二楔形块76移动至不再与第二连接板74接触,再第二复位弹簧73的复位作用下,滑动板72带动第二连接板74向下侧移动复位,同时放置板2向后侧移动,第三复位弹簧78被拉伸,放置板2向后侧移动至突起处与滑动板72接触,滑动板72便沿第二固定杆71向上侧移动,第二复位弹簧73被压缩,接着放置板2继续向后侧移动,放置板2向后侧移动至突起处不再与滑动板72接触,在第二复位弹簧73的复位作用下,滑动板72沿第二固定杆71向下侧移动复位,滑动板72向下侧移动至位于放置板2突起处前侧,从而滑动板72对放置板2进行限位,使得放置板2无法随意移动,同时第二转杆53带动打磨器421向后侧移动与侧板均匀接触,从而打磨器421对侧板进行均匀打磨,当第二转杆53通过滑动块41带动打磨器421向前侧移动时,楔形杆49带动第一楔形块64向前侧移

动,第一楔形块64与第一固定杆63接触,从而第一楔形块64向外侧移动,第一复位弹簧65被拉伸,楔形杆49继续带动第一楔形块64向前侧移动,第一楔形块64移动至不再与第一固定杆63接触,在第一复位弹簧65的复位作用下,第一楔形块64向内侧移动复位,同时滑动块41带动第二楔形块76向前侧移动,第二楔形块76移动至与第二连接板74接触,第二连接板74带动滑动板72向上侧移动,第二复位弹簧73被压缩,滑动板72便不再与放置板2突起处接触,在第三复位弹簧78的复位作用下,放置板2带动侧板向前侧移动复位,随之在第二复位弹簧73的复位作用下,滑动板72带动第二连接板74向下侧移动复位,最终便可实现对放置板2进行卡住,防止放置板2随意移动,使得打磨器421更好的对侧板进行打磨的目的。

[0042] 还包括有去除机构8,去除机构8包括有导轨81、刮刀82、第四复位弹簧83、第二连接杆84和第二连接块85,框架1下部中间左右两侧均设有导轨81,两个导轨81前侧均滑动式设有刮刀82,刮刀82为不锈钢材质,不易生锈,使用寿命增长,两个刮刀82与同侧导轨81之间均设有第四复位弹簧83,第一连接板43后端左右两侧均设有第二连接杆84,两个刮刀82底部均设有第二连接块85,两个第二连接块85与同侧第二连接杆84滑动配合。

[0043] 当打磨器421对侧板修边好后,毛边废料会附加在侧板表面,这时便要侧对侧板表面毛边废料进行刮下,第一连接板43向后侧移动带动第二连接杆84向后侧移动,第二连接杆84向后侧移动至与第二连接块85接触,第二连接块85带动刮刀82沿导轨81向后侧移动,第四复位弹簧83被压缩,刮刀82向后侧移动与侧板表面边缘均匀接触,从而将侧板表面的毛边废料进行刮下,当第一连接板43带动第二连接杆84向前侧移动与第二连接块85脱离接触时,在第四复位弹簧83的复位作用下,刮刀82带动第二连接块85带动向前侧移动复位,刮刀82与侧板接触,进而刮刀82对侧板表面毛边进行二次刮下,使得侧板表面更加洁净,最终便可实现对附加在侧板边缘的毛边废料进行刮下的目的。

[0044] 还包括有清理机构9,清理机构9包括有水箱91、水管93、喷头94、气泵95、推杆96和连接弹簧97,框架1顶部前侧设有水箱91,水箱91顶部滑动式设有塞子,便于人们将清水进行注入水箱91内,水箱91后端上部左右两侧均设有水管93,两个水管93后侧均设有喷头94,水箱91后端上部中间安装有气泵95,气泵95内滑动式设有推杆96,放置板2与推杆96接触配合,推杆96与气泵95之间设有连接弹簧97。

[0045] 当侧板在修边完成后,表面会附加较多的毛边废料,刮刀82只能对侧板边缘的毛边废料进行刮下,这时人们拉动塞子向上侧移动,塞子与水箱91脱离接触,人们便将清水注入水箱91内,注入工作完成后,人们便将塞子安装会水箱91内,放置板2向后侧移动与推杆96脱离接触,连接弹簧97初始状态呈压缩状态,在连接弹簧97的复位作用下,推杆96沿气泵95向后侧移动,随之放置板2向前侧移动至与推杆96接触,推杆96便沿气泵95向前侧移动,连接弹簧97被压缩,推杆96便将气泵95内的气体进行推送,通过气泵95内气体的冲力对水箱91内的清水进行输送,使得清水沿水管93沿喷头94喷出,从而清水喷洒在侧板上,从而对侧板表面毛边废料进行冲掉,当放置板2向后侧移动至与推杆96脱离接触,在连接弹簧97的复位作用下,推杆96向后侧移动复位,推杆96便不再对水箱91内的清水挤压,使得清水停止喷洒出,最终便可实现对侧板上的毛边废料进行冲掉的目的。

[0046] 本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本发明,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本发明的保护范围内。

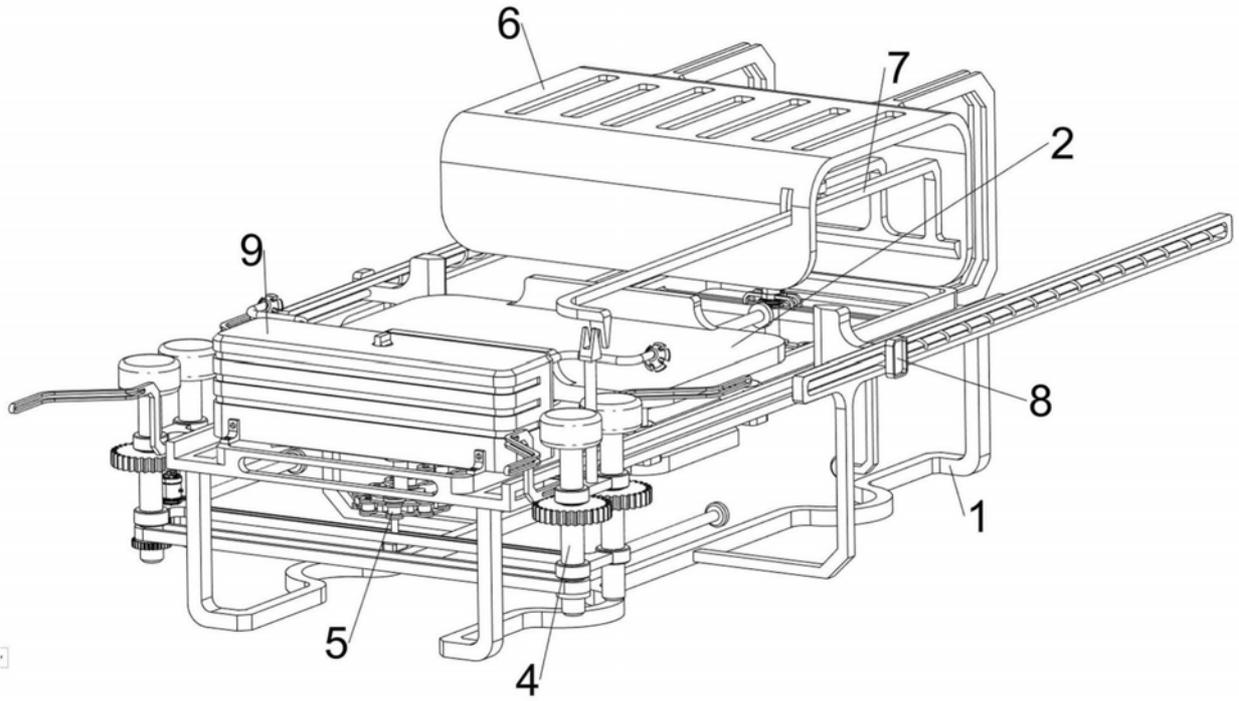


图1

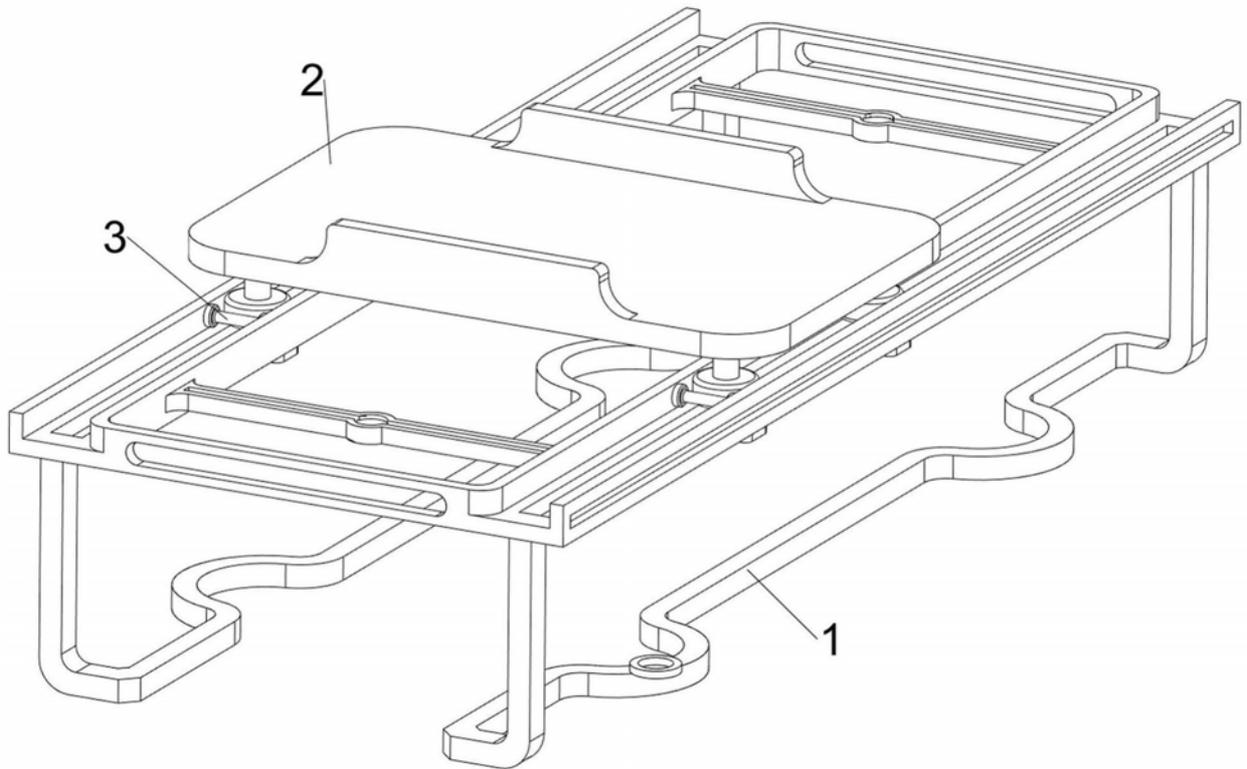


图2

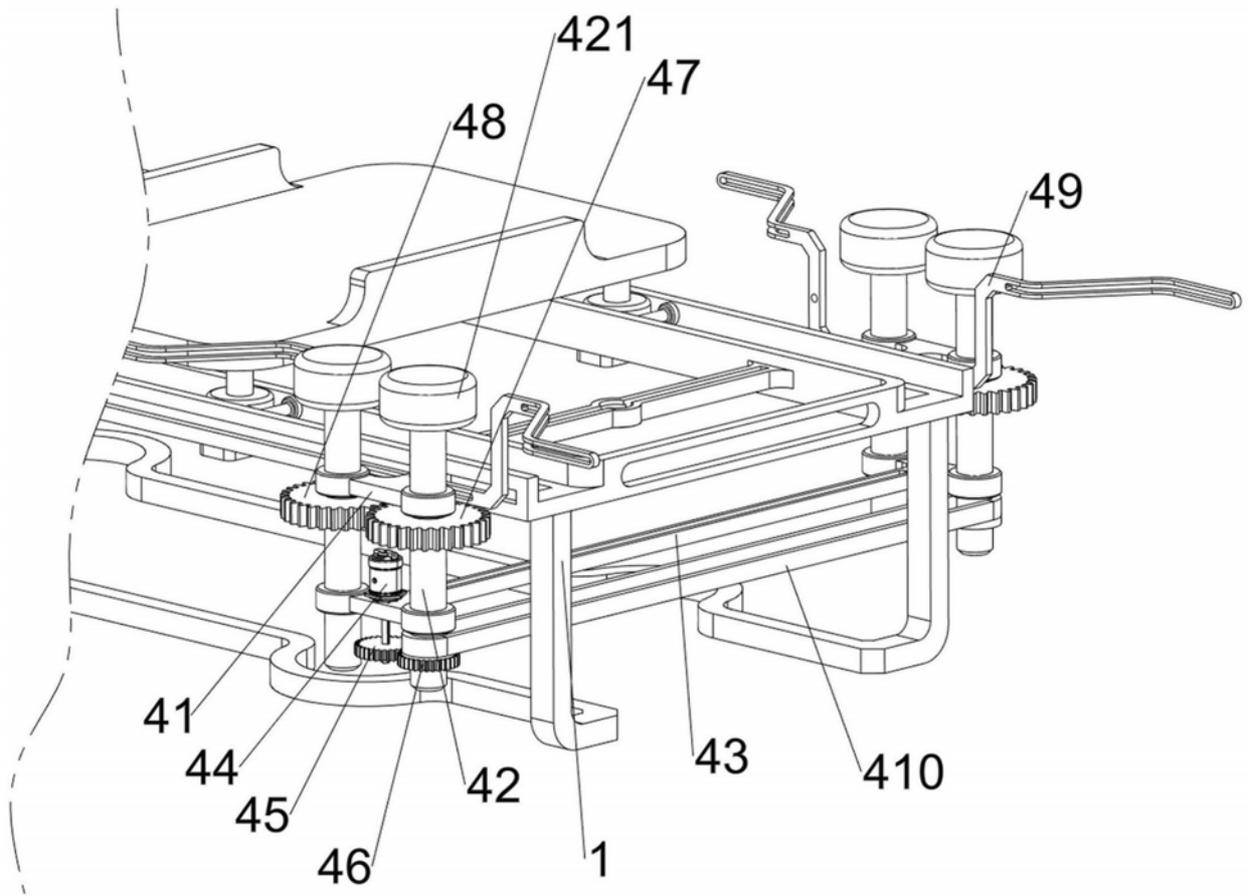


图3

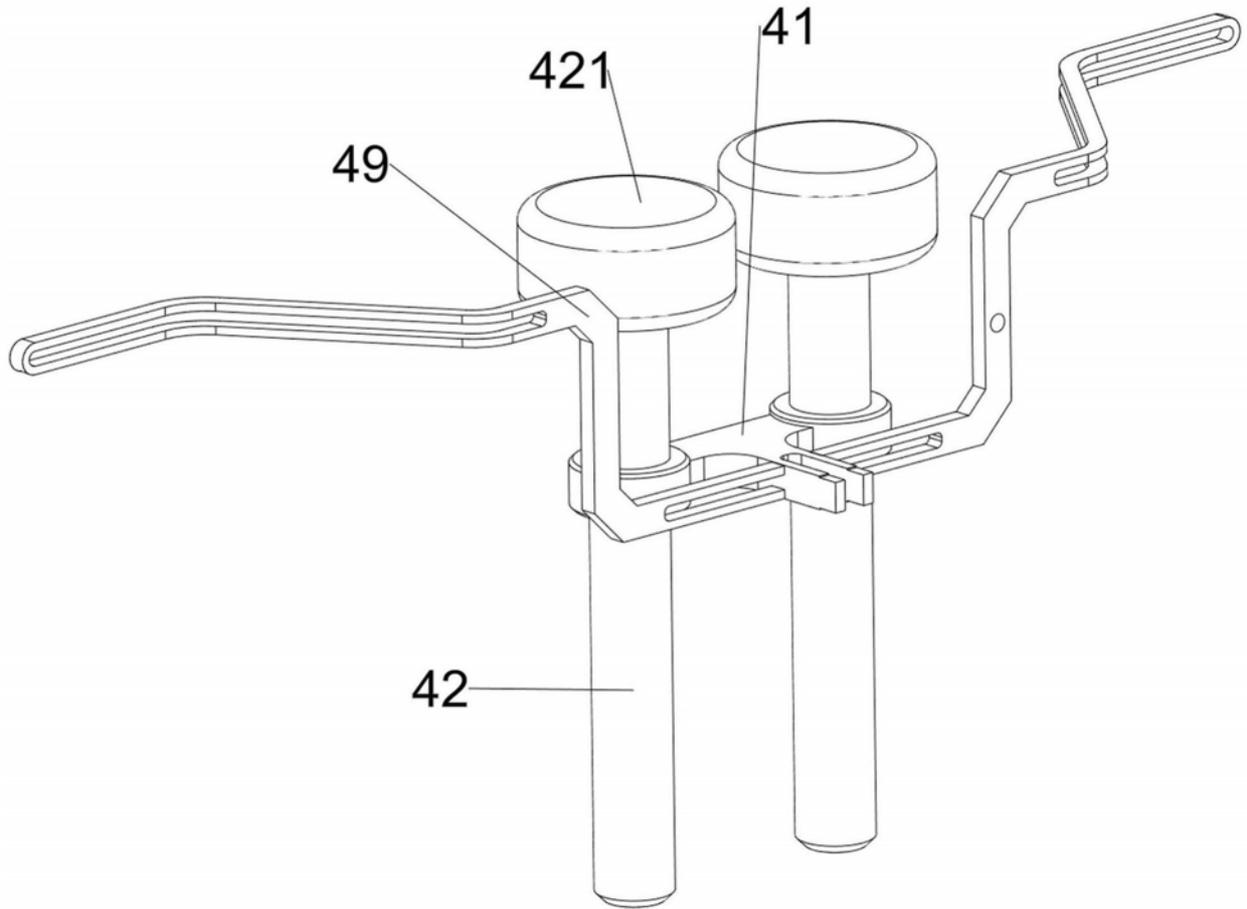


图4

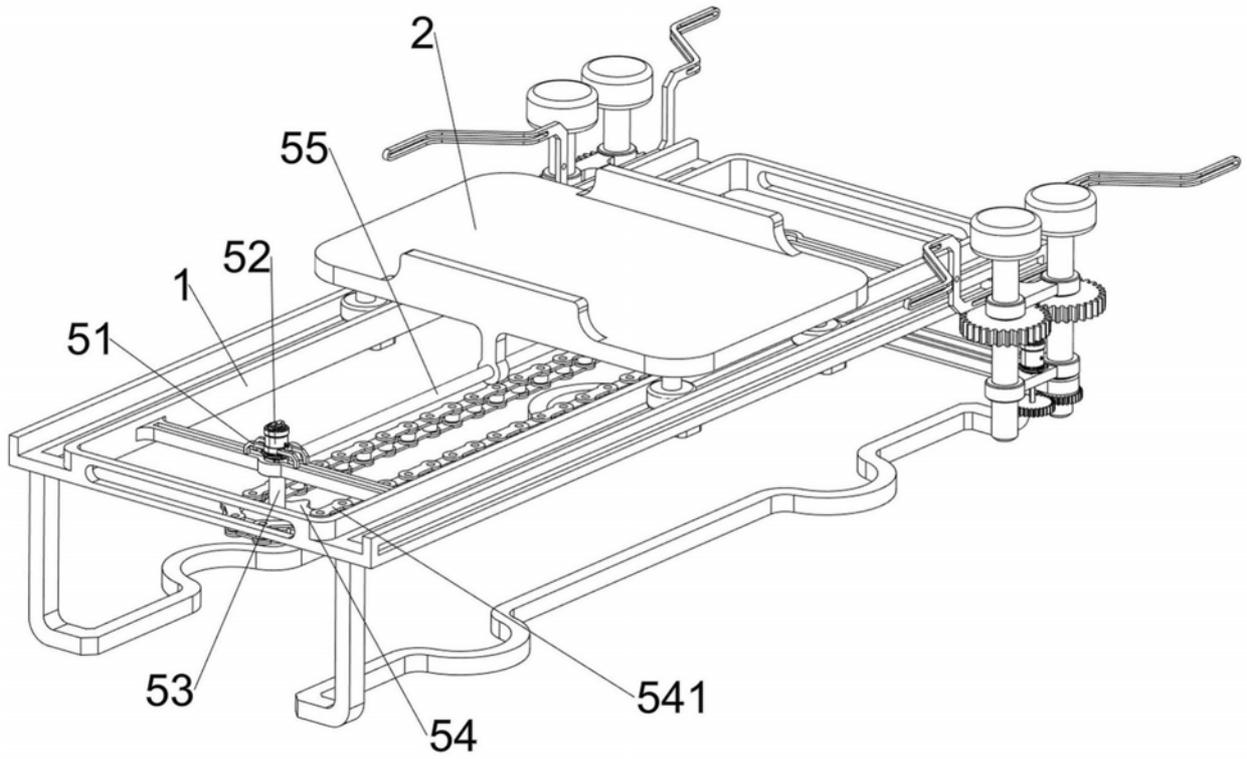


图5

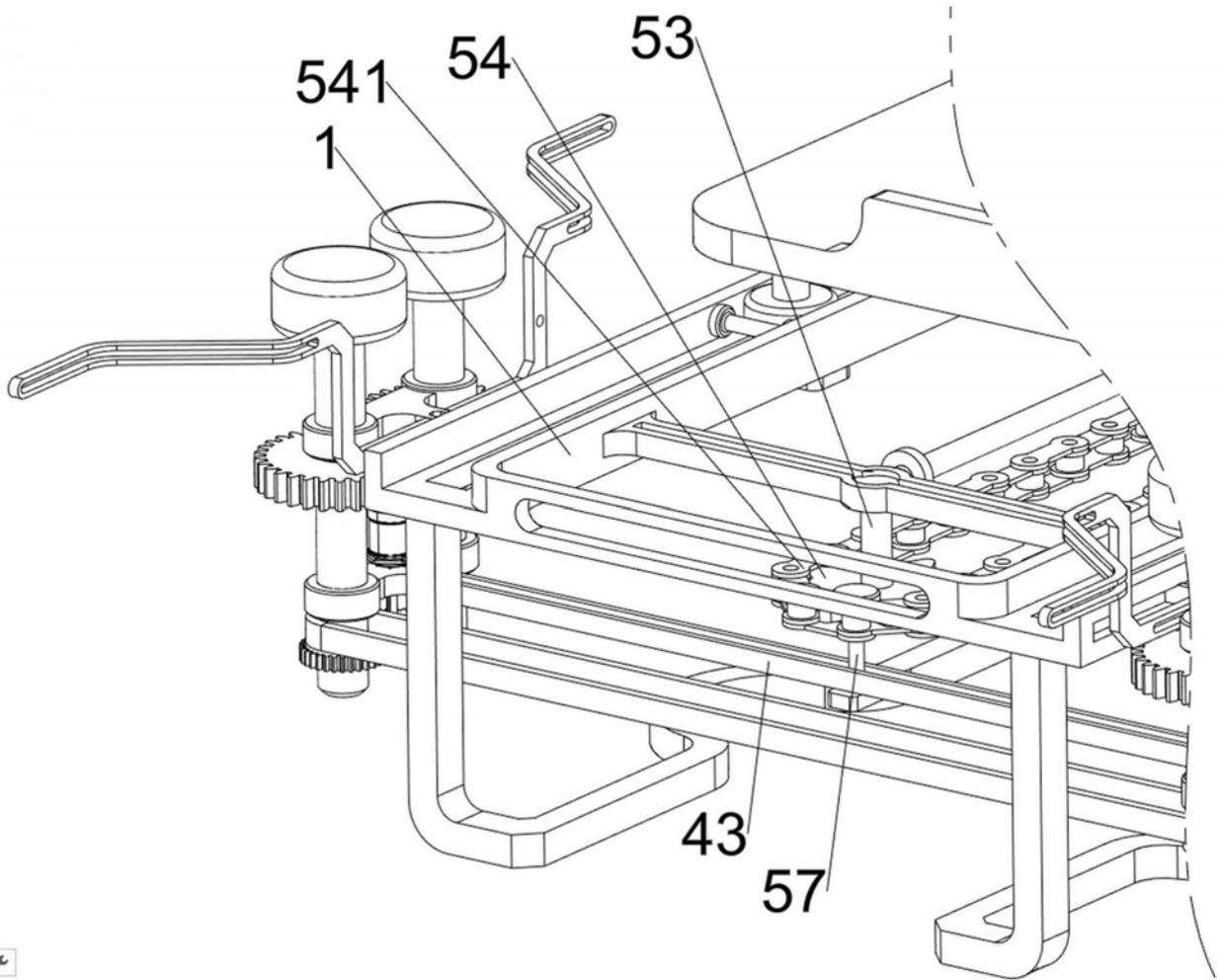


图6

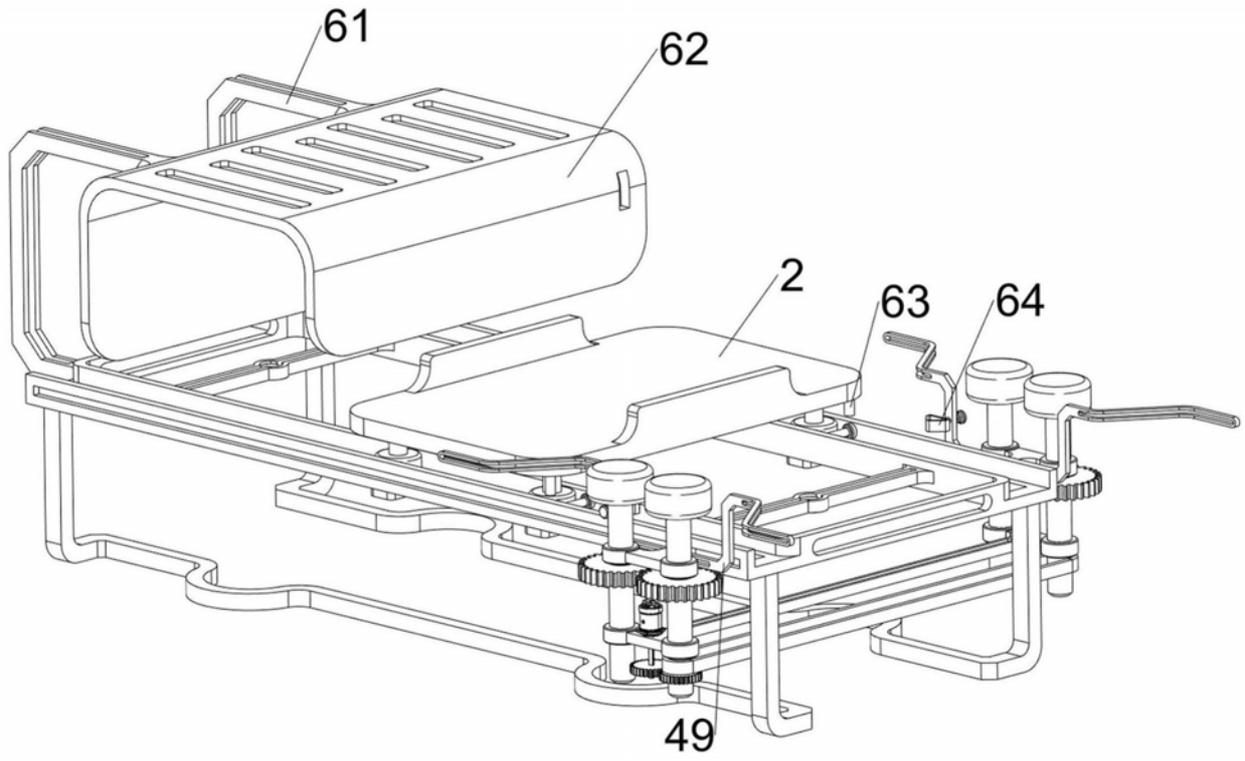


图7

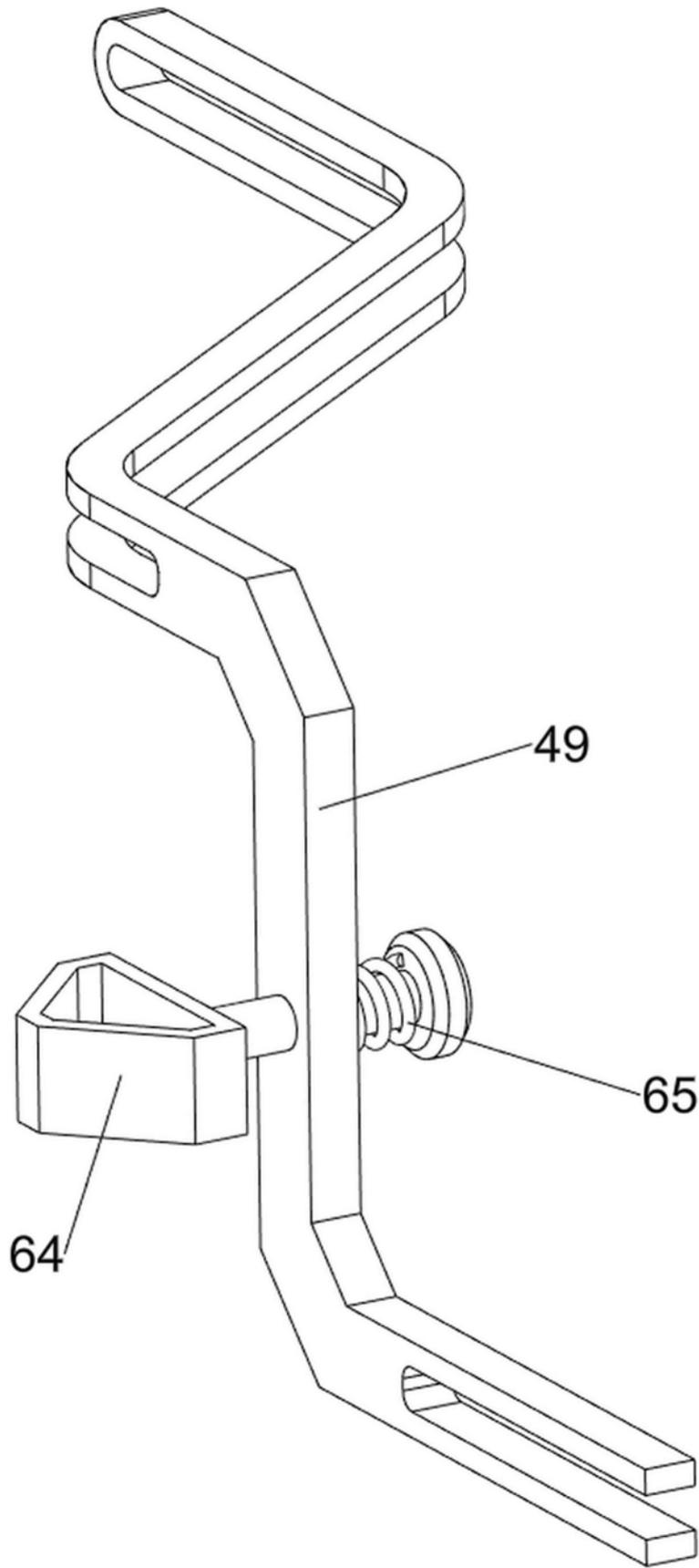


图8

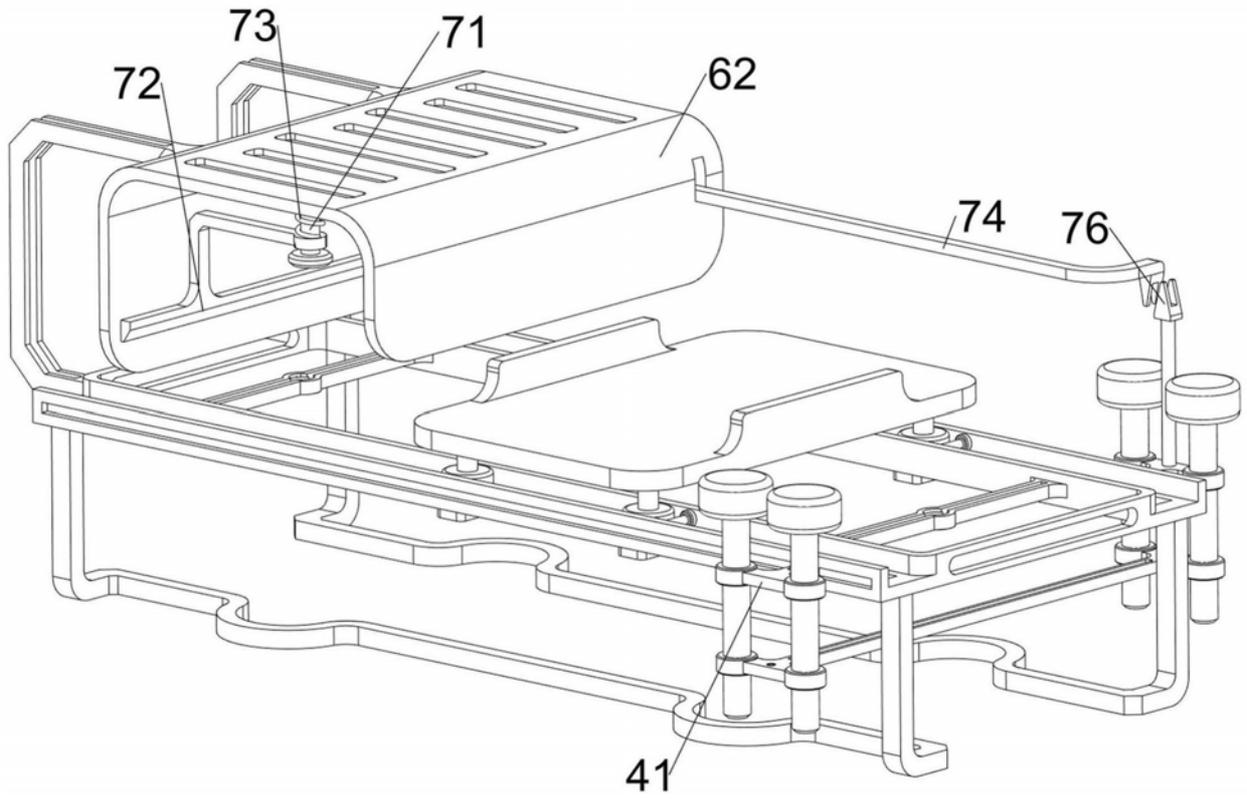


图9

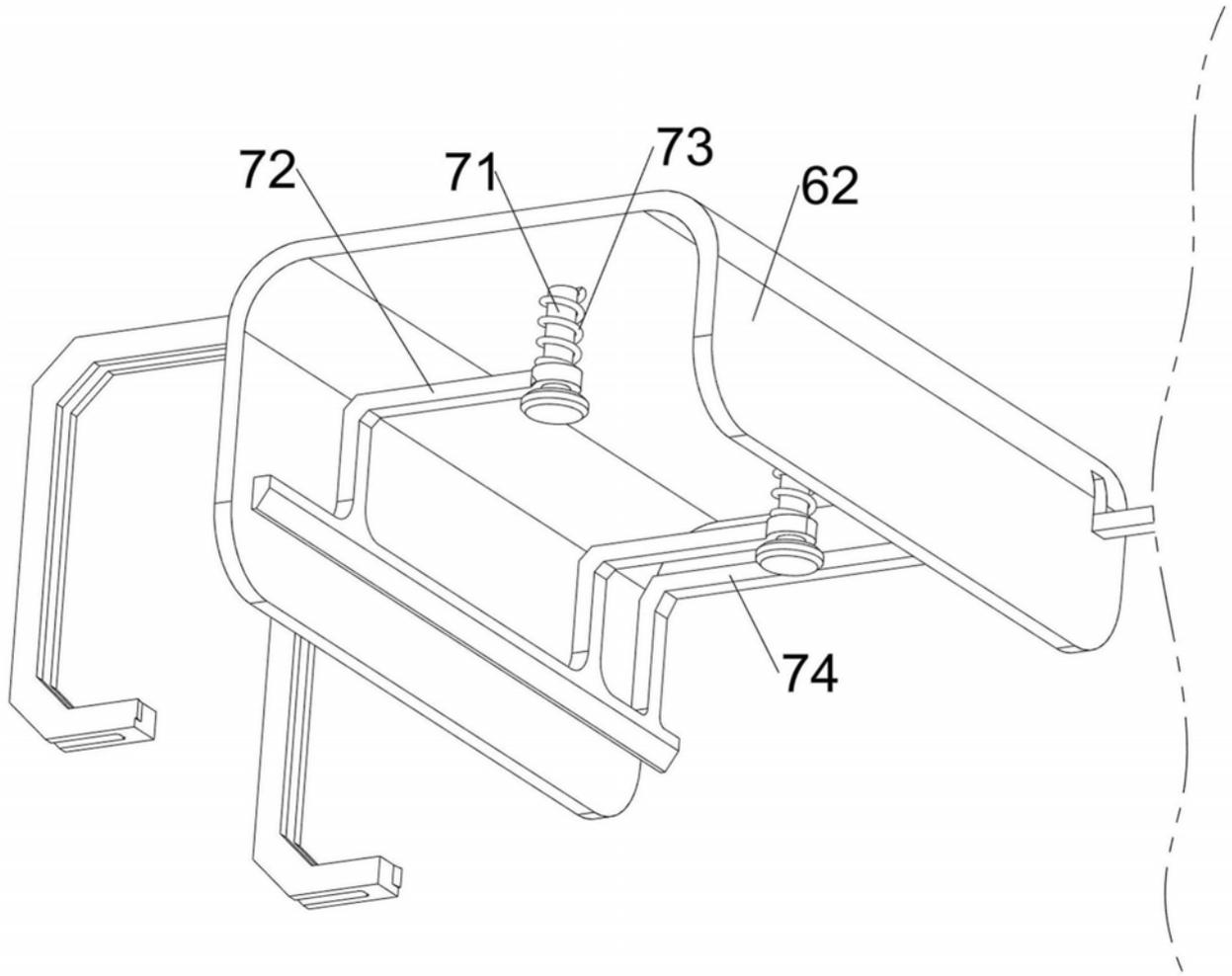


图10

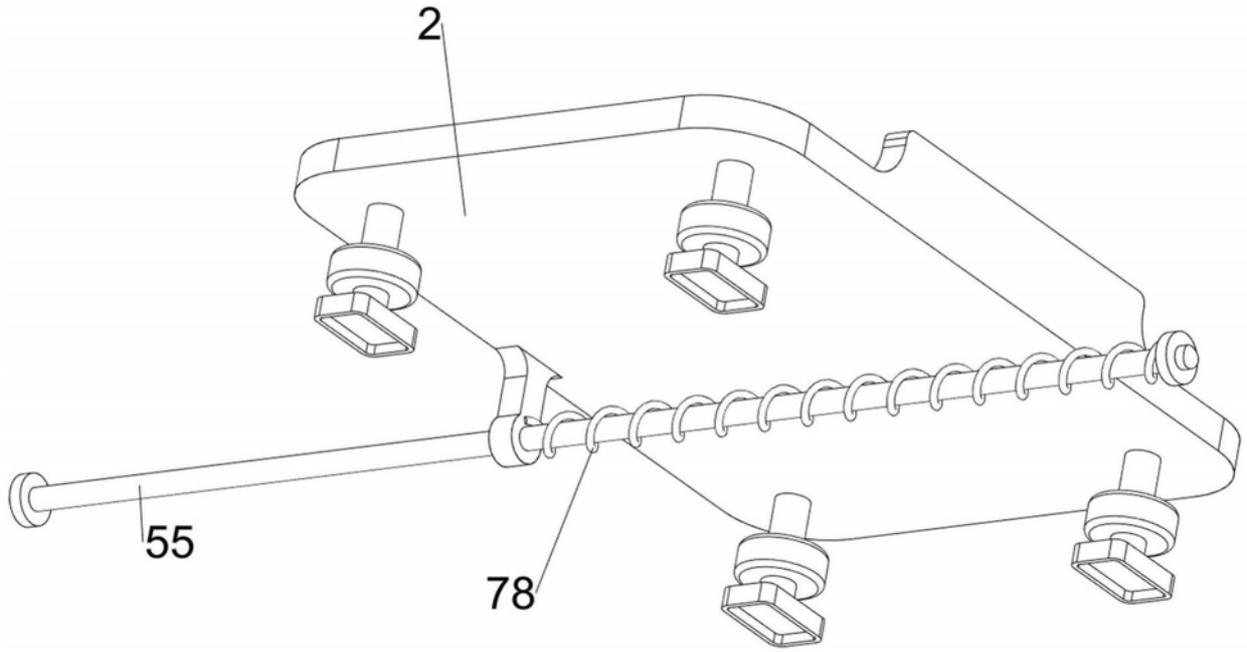


图11

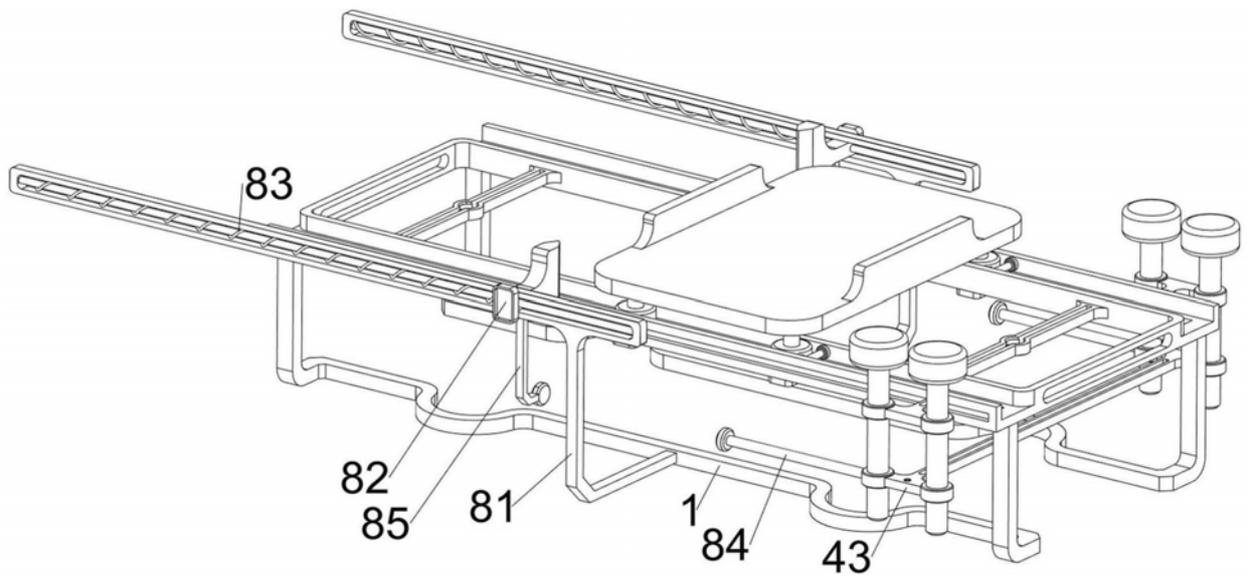


图12

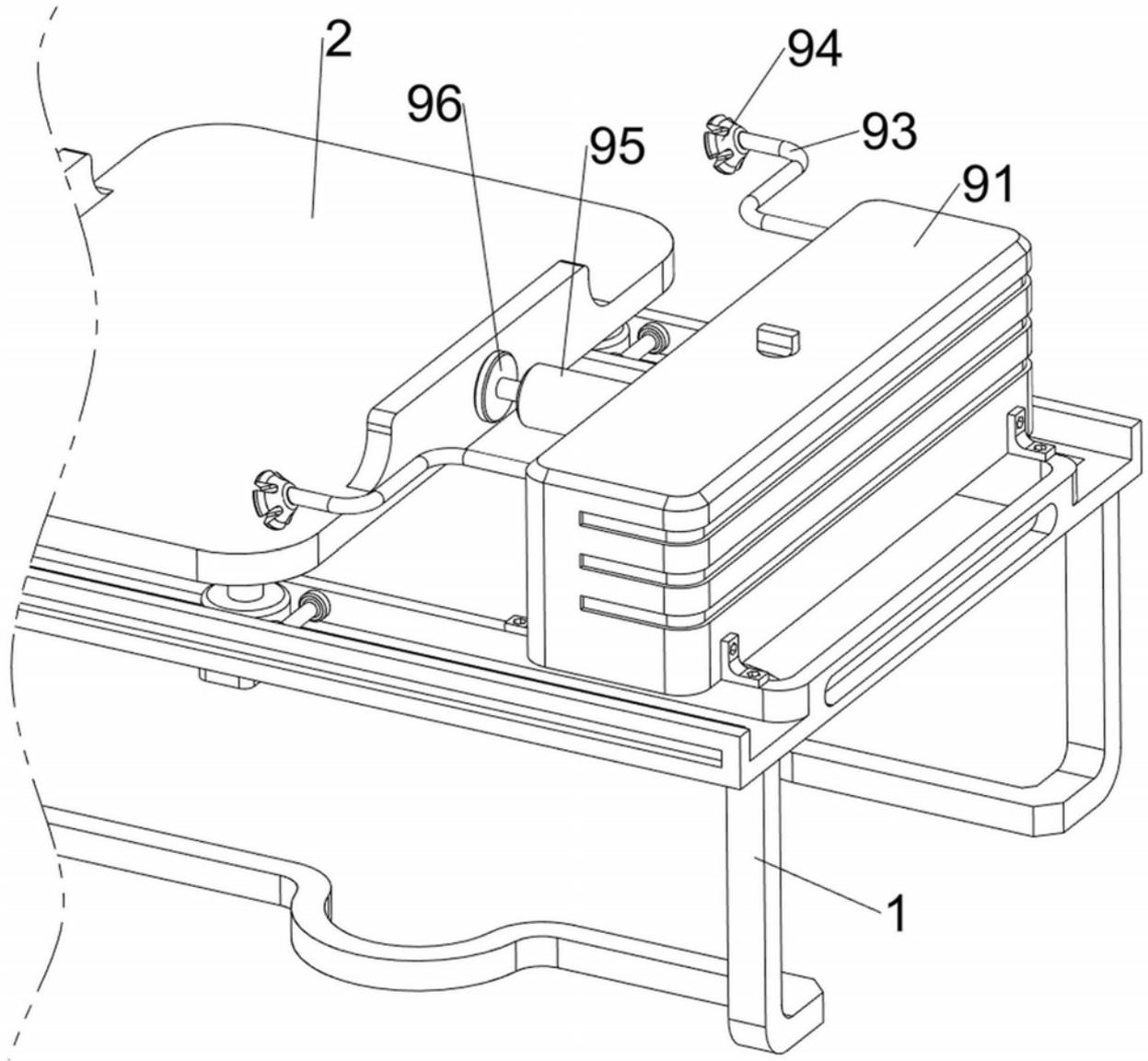


图13

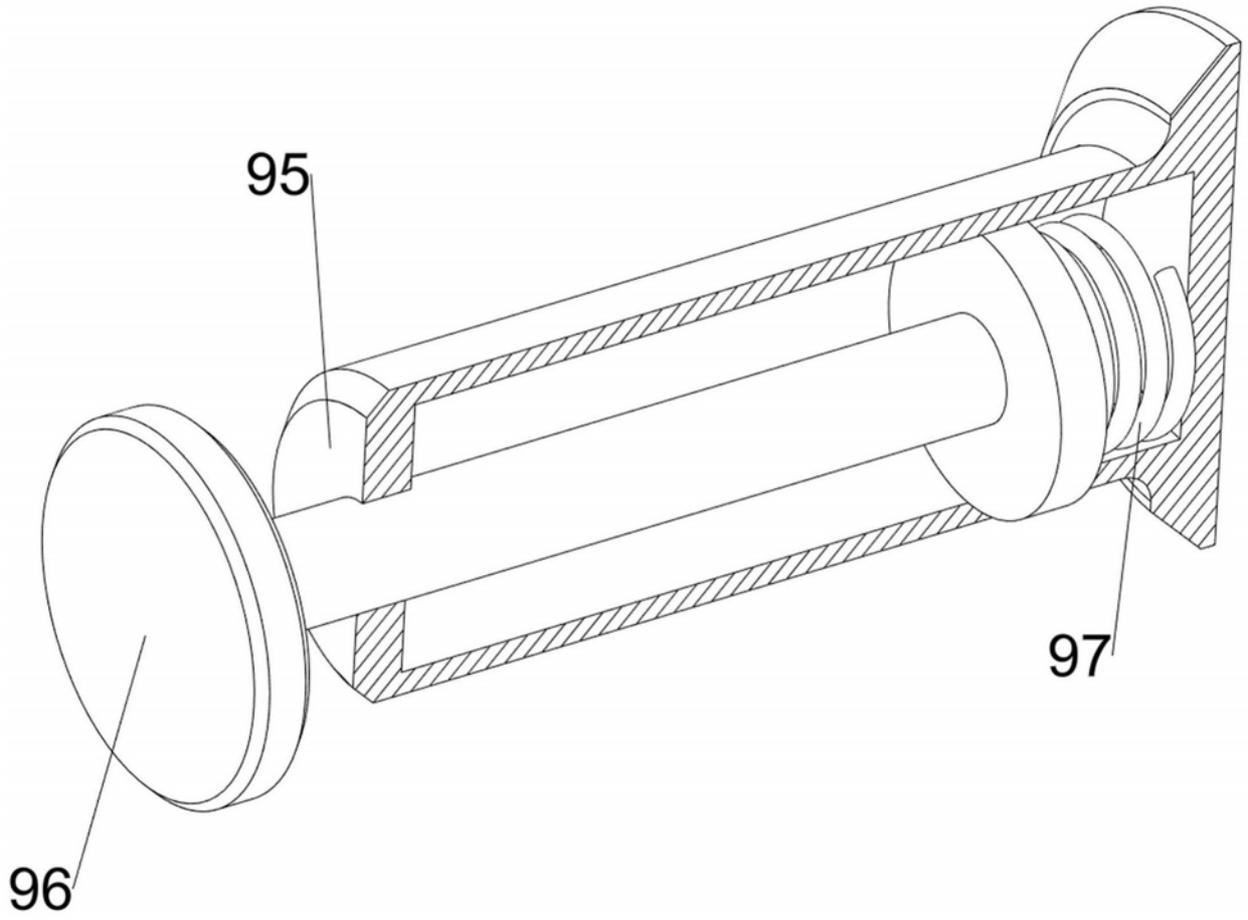


图14