



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112476683 A

(43) 申请公布日 2021.03.12

(21) 申请号 202011349836.4

(22) 申请日 2020.11.26

(71) 申请人 莫金雀

地址 511400 广东省广州市番禺区大龙街
市莲路新桥村段238号31栋2026室

(72) 发明人 莫金雀

(51) Int. Cl.

B27K 5/02 (2006.01)

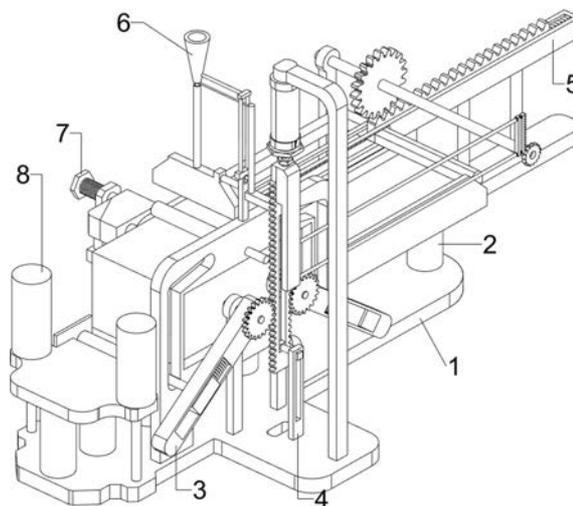
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54) 发明名称

一种方形木质胚料抹蜡机器

(57) 摘要

本发明涉及一种抹蜡机器,尤其涉及一种方形木质胚料抹蜡机器。要解决的技术问题是:提供一种人工手动进行抹蜡,抹蜡力度一致、涂抹均匀的方形木质胚料抹蜡机器。技术方案是:一种方形木质胚料抹蜡机器,包括有:底板,底板顶部设有安装板;上色机构,底板顶部一侧设有上色机构;摆动机构,底板顶部另一侧设有摆动机构。通过设置的上色机构和摆动机构之间的配合,可对胚料的上下左右四个面都涂抹上蜡油,工作人员只需对胚料的前后两个面涂抹蜡油即可;通过设置的推进机构可推动胚料进行移动,工作人员只需间歇的放入新的胚料在安装板上即可。



1. 一种方形木质胚料抹蜡机器,其特征在于,包括有:
底板(1),底板(1)顶部设有安装板(2);
上色机构(3),底板(1)顶部一侧设有上色机构(3);
摆动机构(4),底板(1)顶部另一侧设有摆动机构(4)。
2. 根据权利要求1所述的一种方形木质胚料抹蜡机器,其特征在于,上色机构(3)包括有:
支架(30),底板(1)顶部一侧设有支架(30);
第一轴承座(31),底板(1)顶部一侧对称设有第一轴承座(31);
第一转轴(32),第一轴承座(31)一侧均设有第一转轴(32);
转轴器(33),第一转轴(32)中部均设有转轴器(33);
第一上色器(34),支架(30)上均匀转动式设有多个第一上色器(34),两侧的第一上色器(34)与支架(30)滑动式配合。
3. 根据权利要求1所述的一种方形木质胚料抹蜡机器,其特征在于,摆动机构(4)包括有:
气缸(40),底板(1)顶部一侧设有气缸(40);
第一齿条(41),气缸(40)伸缩杆连接有第一齿条(41);
第一齿轮(42),第一转轴(32)一侧均设有第一齿轮(42),第一齿轮(42)与第一齿条(41)啮合;
第一滑块(43),转轴器(33)内均滑动式设有第一滑块(43),同侧的第一滑块(43)与第一上色器(34)均连接;
第一弹簧(44),第一滑块(43)内侧与转轴器(33)之间均连接有第一弹簧(44);
第一滑轨(45),底板(1)顶部一侧设有第一滑轨(45);
第二滑块(46),第一滑轨(45)一侧滑动式设有第二滑块(46),第二滑块(46)与第一齿条(41)滑动式配合。
4. 根据权利要求2所述的一种方形木质胚料抹蜡机器,其特征在于,还包括有推进机构(5),推进机构(5)包括有:
异形杆(53),第一齿条(41)一侧设有异形杆(53);
第二轴承座(50),底板(1)顶部一侧设有第二轴承座(50);
第二转轴(52),第二轴承座(50)一侧设有第二转轴(52);
第二齿轮(54),第二转轴(52)一侧设有第二齿轮(54),第二转轴(52)另一侧设有棘轮(57),棘轮(57)与异形杆(53)配合;
第二滑轨(51),底板(1)顶部一侧设有第二滑轨(51);
第二齿条(55),第二滑轨(51)一侧滑动式设有第二齿条(55),第二齿条(55)与第二齿轮(54)啮合;
第二弹簧(56),第二齿条(55)一端与第二滑轨(51)内壁之间连接有第二弹簧(56)。
5. 根据权利要求3所述的一种方形木质胚料抹蜡机器,其特征在于,还包括有补料机构(6),补料机构(6)包括有:
第三滑轨(60),支架(30)顶部设有第三滑轨(60);
出水箱(61),第三滑轨(60)一侧设有出水箱(61);

- 固定杆(62),第三滑轨(60)顶部设有固定杆(62);
液体箱(64),固定杆(62)一端设有液体箱(64);
长管(65),出水箱(61)顶部设有长管(65);
升降杆(63),第三滑轨(60)一侧滑动式设有升降杆(63),升降杆(63)与第一齿条(41)配合;
- 圆球(66),升降杆(63)顶部一侧设有圆球(66)。
- 6.根据权利要求4所述的一种方形木质胚料抹蜡机器,其特征在于,还包括有限位机构(7),限位机构(7)包括有:
- L形状杆(70),第二齿条(55)一侧设有L形状杆(70);
安装块(71),底板(1)顶部一侧设有安装块(71);
滑动杆(72),安装块(71)一侧滑动式设有滑动杆(72);
第三弹簧(73),滑动杆(72)与安装块(71)之间连接有第三弹簧(73),第三弹簧(73)初始被压缩;
- 限位块(75),滑动杆(72)一端设有限位块(75);
楔形块(74),L形状杆(70)顶部一侧设有楔形块(74),楔形块(74)与限位块(75)配合。
- 7.根据权利要求5所述的一种方形木质胚料抹蜡机器,其特征在于,还包括有侧面补色机构(8),侧面补色机构(8)包括有:
- 固定板(80),底板(1)顶部一侧设有固定板(80);
第三转轴(81),固定板(80)两侧均转动式设有第三转轴(81);
第二上色器(82),第三转轴(81)一侧均设有第二上色器(82)。
- 8.根据权利要求4所述的一种方形木质胚料抹蜡机器,其特征在于:限位块(75)带有圆盘。

一种方形木质胚料抹蜡机器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种抹蜡机器,尤其涉及一种方形木质胚料抹蜡机器。

背景技术

[0002] 木工常有许多用于打造家具的胚料,为了延长胚料的使用寿命,且使顾客在挑选用于打造家具的胚料,让胚料看上去更美观时,需要对胚料涂抹上蜡油,使其看起来更亮,同时可对胚料起到保护作用,目前对胚料的抹蜡工作都是人工进行,人工用刮板对胚料进行抹蜡,但是人工每次涂抹时力度不一,蜡油则不能均匀的涂在胚料上,从而无法起到对胚料的保护工作。

[0003] 因此需要是设计出一种人工手动进行抹蜡,抹蜡力度一致、涂抹均匀的方形木质胚料抹蜡机器。

发明内容

[0004] 为了克服人工每次涂抹时力度不一,蜡油则不能均匀的涂在胚料上,从而无法起到对胚料的保护工作的缺点,要解决的技术问题是:提供一种人工手动进行抹蜡,抹蜡力度一致、涂抹均匀的方形木质胚料抹蜡机器。

[0005] 技术方案是:一种方形木质胚料抹蜡机器,包括有:

底板,底板顶部设有安装板;
上色机构,底板顶部一侧设有上色机构;
摆动机构,底板顶部另一侧设有摆动机构。

[0006] 进一步,上色机构包括有:

支架,底板顶部一侧设有支架;
第一轴承座,底板顶部一侧对称设有第一轴承座;
第一转轴,第一轴承座一侧均设有第一转轴;
转轴器,第一转轴中部均设有转轴器;
第一上色器,支架上均匀转动式设有多个第一上色器,两侧的第一上色器与支架滑动式配合;

进一步,摆动机构包括有:

气缸,底板顶部一侧设有气缸;
第一齿条,气缸伸缩杆连接有第一齿条;
第一齿轮,第一转轴一侧均设有第一齿轮,第一齿轮与第一齿条啮合;
第一滑块,转轴器内均滑动式设有第一滑块,同侧的第一滑块与第一上色器均连接;

第一弹簧,第一滑块内侧与转轴器之间均连接有第一弹簧;

第一滑轨,底板顶部一侧设有第一滑轨;

第二滑块,第一滑轨一侧滑动式设有第二滑块,第二滑块与第一齿条滑动式配合。

- [0007] 进一步,还包括有推进机构,推进机构包括有:
异形杆,第一齿条一侧设有异形杆;
第二轴承座,底板顶部一侧设有第二轴承座;
第二转轴,第二轴承座一侧设有第二转轴;
第二齿轮,第二转轴一侧设有第二齿轮,第二转轴另一侧设有棘轮,棘轮与异形杆配合;
- 第二滑轨,底板顶部一侧设有第二滑轨;
第二齿条,第二滑轨一侧滑动式设有第二齿条;
第二弹簧,第二齿条一端与第二滑轨内壁之间连接有第二弹簧。
- [0008] 进一步,还包括有补料机构,补料机构包括有:
第三滑轨,支架顶部设有第三滑轨;
出水箱,第三滑轨一侧设有出水箱;
固定杆,第三滑轨顶部设有固定杆;
液体箱,固定杆一端设有液体箱;
长管,出水箱顶部设有长管;
升降杆,第三滑轨一侧滑动式设有升降杆,升降杆与第一齿条配合;
圆球,升降杆顶部一侧设有圆球。
- [0009] 进一步,还包括有限位机构,限位机构包括有:
L形状杆,第二齿条一侧设有L形状杆;
安装块,底板顶部一侧设有安装块;
滑动杆,安装块一侧滑动式设有滑动杆;
第三弹簧,滑动杆与安装块之间连接有第三弹簧,第三弹簧初始被压缩;
限位块,滑动杆一端设有限位块;
楔形块,L形状杆顶部一侧设有楔形块,楔形块与限位块配合。
- [0010] 进一步,还包括有侧面补色机构,侧面补色机构包括有:
固定板,底板顶部一侧设有固定板;
第三转轴,固定板两侧均转动式设有第三转轴;
第二上色器,第三转轴一侧均设有第二上色器。
- [0011] 进一步,限位块带有圆盘。
- [0012] 本发明具有如下优点:通过设置的上色机构和摆动机构之间的配合,可对胚料的上下左右四个面都涂抹上蜡油,工作人员只需对胚料的前后两个面涂抹蜡油即可;通过设置的推进机构可推动胚料进行移动,工作人员只需间歇的放入新的胚料在安装板上即可;通过补料机构可对第一上色器进行加料工作,使涂抹蜡油后的胚料更具光泽度;提供设置的限位机构可夹紧胚料,便于进行涂抹蜡油的工作;通过设置的侧面补色机构可对胚料的前后两侧面涂抹蜡油,进一步节省人力。

附图说明

[0013] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0014] 图2为本发明的第一种部分立体结构示意图。

[0015] 图3为本发明的第二种部分立体结构示意图。

[0016] 图4为本发明的第三种部分立体结构示意图。

[0017] 图5为本发明的第四种部分立体结构示意图。

[0018] 图6为本发明的第五种部分立体结构示意图。

[0019] 图7为本发明的第六种部分立体结构示意图。

[0020] 图8为本发明的第七种部分立体结构示意图。

[0021] 其中:1-底板,2-安装板,3-上色机构,30-支架,31-第一轴承座,32-第一转轴,33-转轴器,34-第一上色器,4-摆动机构,40-气缸,41-第一齿条,42-第一齿轮,43-第一滑块,44-第一弹簧,45-第一滑轨,46-第二滑块,5-推进机构,50-第二轴承座,51-第二滑轨,52-第二转轴,53-异形杆,54-第二齿轮,55-第二齿条,56-第二弹簧,57-棘轮,6-补料机构,60-第三滑轨,61-出水箱,62-固定杆,63-升降杆,64-液体箱,65-长管,66-圆球,7-限位机构,70-L形状杆,71-安装块,72-滑动杆,73-第三弹簧,74-楔形块,75-限位块,8-侧面补色机构,80-固定板,81-第三转轴,82-第二上色器。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体的实施例来对本发明做进一步的说明,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语如:设置、安装、相连、连接应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0023] 实施例1

一种方形木质胚料抹蜡机器,如图1所示,包括有底板1、安装板2、上色机构3和摆动机构4,底板1顶部设有安装板2,底板1顶部左侧设有上色机构3,底板1顶部前侧设有摆动机构4。

[0024] 如图2所示,上色机构3包括有支架30、第一轴承座31、第一转轴32、转轴器33和第一上色器34,底板1顶部左侧设有支架30,底板1顶部左侧左右对称设有第一轴承座31,第一轴承座31上侧均设有第一转轴32,第一转轴32中部均设有转轴器33,支架30上均匀转动式设有三个第一上色器34,左右两侧的第一上色器34与支架30滑动式配合。

[0025] 如图3所示,摆动机构4包括有气缸40、第一齿条41、第一齿轮42、第一滑块43、第一弹簧44、第一滑轨45和第二滑块46,底板1顶部前侧设有气缸40,气缸40伸缩杆连接有第一齿条41,第一转轴32前侧均设有第一齿轮42,第一齿轮42与第一齿条41啮合,转轴器33内均滑动式设有第一滑块43,同侧的第一滑块43与第一上色器34均连接,第一滑块43内侧与转轴器33之间均连接有第一弹簧44,底板1顶部前侧设有第一滑轨45,第一滑轨45上侧滑动式设有第二滑块46,第二滑块46与第一齿条41滑动式配合。

[0026] 当需要对方形木质胚料表面进行抹蜡油,使其更美观且可延长其使用寿命时,工作人员可将胚料从安装板2顶部右侧滑动至左侧,从而在第一上色器34的作用下可对胚料的上下两侧面进行抹蜡油工作,随后启动气缸40工作,气缸40伸缩杆伸长带动第一齿条41向下移动,第一齿条41向下移动带动第二滑块46向下移动,第二滑块46移动至最下侧后第一齿条41继续向下移动,此时第二滑块46可对第一齿条41起导向作用,第一齿条41向下移

动通过第一齿轮42带动第一转轴32转动,第一转轴32转动带动转轴器33转动,从而左右两侧的第一上色器34跟随转动相互靠近,当在支架30上滑动至上侧时,第一滑块43相互靠近,第一弹簧44均被压缩,左右两侧的第一上色器34跟随转动相互靠近即可对胚料的左右两侧面均匀的抹上蜡油,随后便可通过气缸40使第一齿条41向上移动,第一齿条41向上移动至与第二滑块46接触后继续移动,从而带动第二滑块46向上移动复位,第一齿条41向上移动通过第一齿轮42带动第一转轴32转动,同时,在第一弹簧44的作用下可使左右两侧的第一上色器34均移动复位,随后便可停止气缸40工作,工作人员便可将胚料取下,对前后两侧面抹上蜡油即可,当还需对胚料进行上蜡油工作时,重复上述步骤即可。

[0027] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图4所示,还包括有推进机构5,推进机构5包括有第二轴承座50、第二滑轨51、第二转轴52、异形杆53、第二齿轮54、第二齿条55、第二弹簧56和棘轮57,第一齿条41右侧设有异形杆53,底板1顶部右后侧设有第二轴承座50,第二轴承座50上侧设有第二转轴52,第二转轴52后侧设有第二齿轮54,第二转轴52前侧设有棘轮57,棘轮57与异形杆53配合,底板1顶部右侧设有第二滑轨51,第二滑轨51右侧滑动式设有第二齿条55,第二齿条55右端与第二滑轨51内壁之间连接有第二弹簧56,第二齿条55与第二齿轮54啮合。

[0028] 当第一齿条41向下移动时,工作人员还可同时将待抹蜡的胚料放在安装板2顶部右侧,将收集框放在底板1的左侧方,第一齿条41向下移动带动异形杆53向下移动,此时异形杆53不带动棘轮57转动,随后当第一齿条41向上移动带动异形杆53向上移动至与几轮接触后继续移动,从而带动棘轮57转动,此时左右两侧的第一上色器34已复位,棘轮57转动通过第二转轴52带动第二齿轮54转动,第二齿轮54转动带动第二齿条55向左移动,第二弹簧56被拉伸,第二齿条55向左移动即可推动待抹蜡的胚料向左移动,待抹蜡的胚料便可处于安装板2顶部左侧,待抹蜡的胚料向左移动还推动已抹蜡的胚料向左移动至收集框内,待抹蜡的胚料向左移动还可通过第一上色器34对上下两侧面进行抹蜡油,当异形杆53向上移动至不与棘轮57接触后,在第二弹簧56的作用下第二齿条55向右移动复位,随后便可再次使气缸40伸缩杆伸长,工作人员只需第一齿条41向下移动时,将待抹蜡的胚料放在安装板2顶部右侧,便可不断的对胚料进行抹蜡油工作,最后停止气缸40工作,工作人员即可对收集框内的胚料取出,进行前后两侧面的涂抹蜡油工作。

[0029] 如图5和图6所示,还包括有补料机构6,补料机构6包括有第三滑轨60、出水箱61、固定杆62、升降杆63、液体箱64、长管65和圆球66,支架30顶部设有第三滑轨60,第三滑轨60后侧设有出水箱61,第三滑轨60顶部设有固定杆62,固定杆62后端设有液体箱64,出水箱61顶部设有长管65,第三滑轨60上侧滑动式设有升降杆63,升降杆63与第一齿条41配合,升降杆63顶部后侧设有圆球66。

[0030] 工作人员可将蜡油倒在液体箱64内,第一齿条41向下移动不与升降杆63接触,从而在其自身重力作用下向下移动,升降杆63向下移动带动圆球66向下移动,圆球66向下移动不堵住液体箱64的出液口,蜡油便向下落下通过长管65和出水箱61均匀的落在胚料上,同时还可对第一上色器34进行加料工作,使涂抹蜡油后的胚料更具光泽度,随后当第一齿条41向上移动至与升降杆63接触进行移动,从而带动升降杆63向上移动,升降杆63向上移动带动圆球66向上移动,圆球66向上移动堵住液体箱64的出液口,以此便可实现对蜡油的

自动下料和对第一上色器34进行加料工作,每次下料的量一致,防止浪费。

[0031] 如图7所示,还包括有限位机构7,限位机构7包括有L形状杆70、安装块71、滑动杆72、第三弹簧73、楔形块74和限位块75,第二齿条55左部后侧设有L形状杆70,底板1顶部左后侧设有安装块71,安装块71上侧滑动式设有滑动杆72,滑动杆72与安装块71之间连接有第三弹簧73,第三弹簧73初始被压缩,滑动杆72前端设有限位块75,L形状杆70顶部左侧设有楔形块74,楔形块74与限位块75配合。

[0032] 第二齿条55向左移动带动L形状杆70向左移动,L形状杆70向左移动带动楔形块74向左移动脱离限位块75,从而在第三弹簧73的作用下滑动杆72和限位块75向后移动复位,同时一个新的胚料移动至限位块75前侧,当第二齿条55向右移动复位后,从而通过楔形块74使限位块75向前移动,第三弹簧73被压缩,限位块75向前移动即可固定胚料,便于进行对其的上蜡油工作。

[0033] 如图8所示,还包括有侧面补色机构8,侧面补色机构8包括有固定板80、第三转轴81和第二上色器82,底板1顶部左侧设有固定板80,固定板80前后两侧均转动式设有第三转轴81,第三转轴81上侧均设有第二上色器82。

[0034] 当待抹蜡的胚料向左移动推动已抹蜡的胚料向左移动时,在第二上色器82的作用下可对已抹蜡的胚料前后两侧面均涂抹蜡油,从而胚料被全方位的涂抹上蜡油,随后掉落在收集框内,工作人员便可直接将其进行收集放置。

[0035] 上述实施例是提供给熟悉本领域内的人员来实现或使用本发明的,熟悉本领域的人员可在不脱离本发明的发明思想的情况下,对上述实施例做出种种修改或变化,因而本发明的保护范围并不被上述实施例所限,而应该是符合权利要求书提到的创新性特征的最大范围。

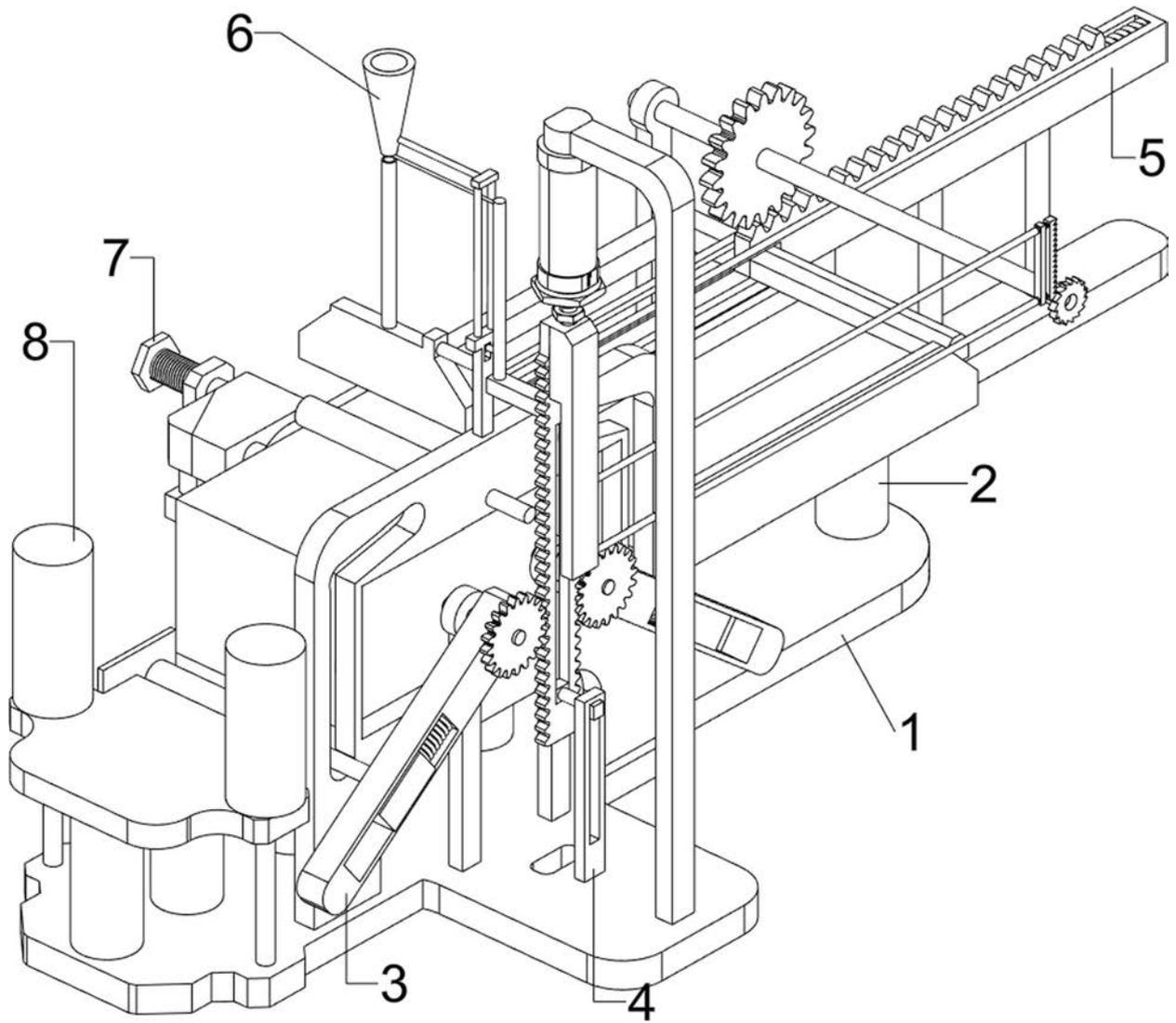


图1

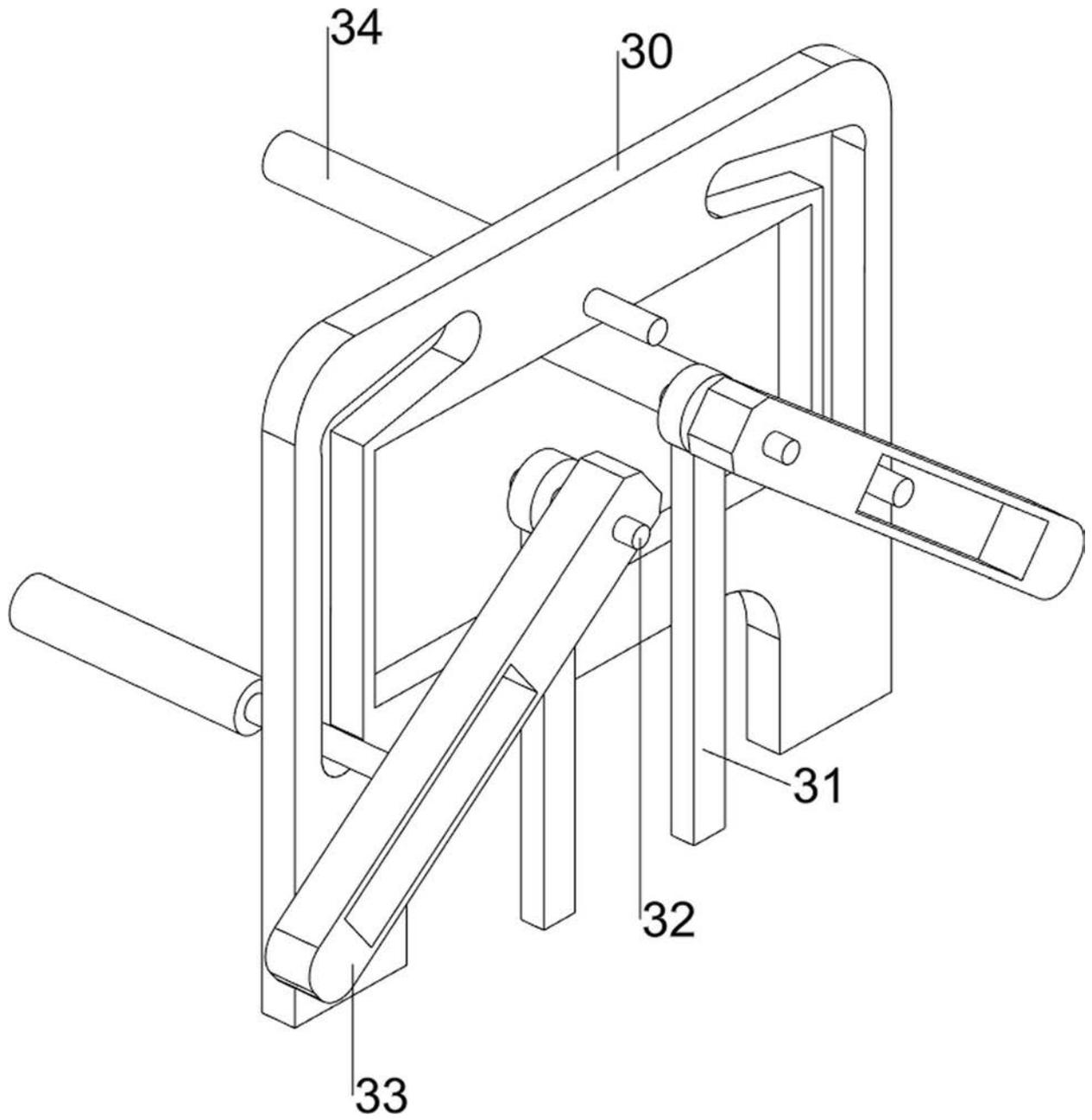


图2

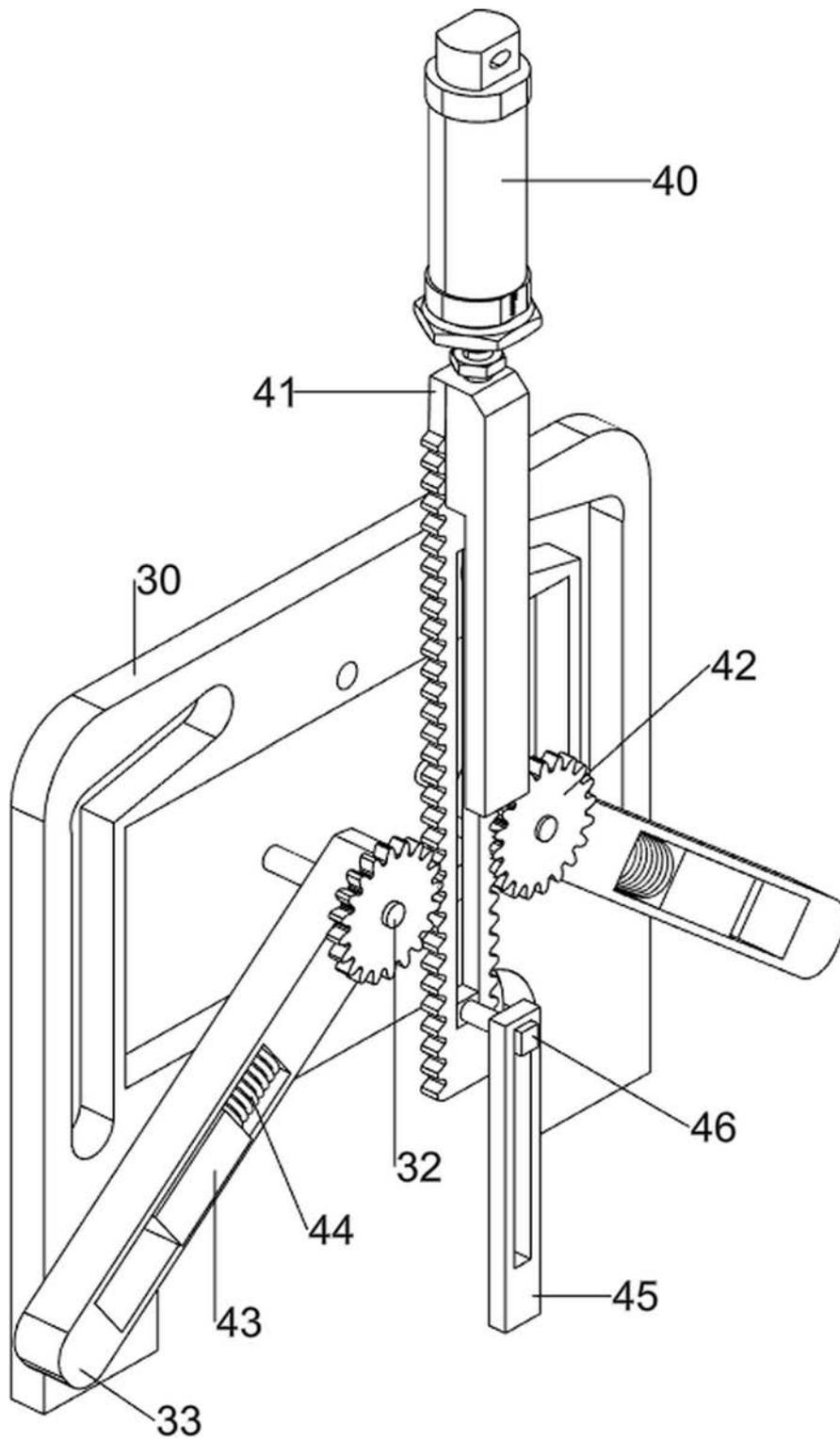


图3

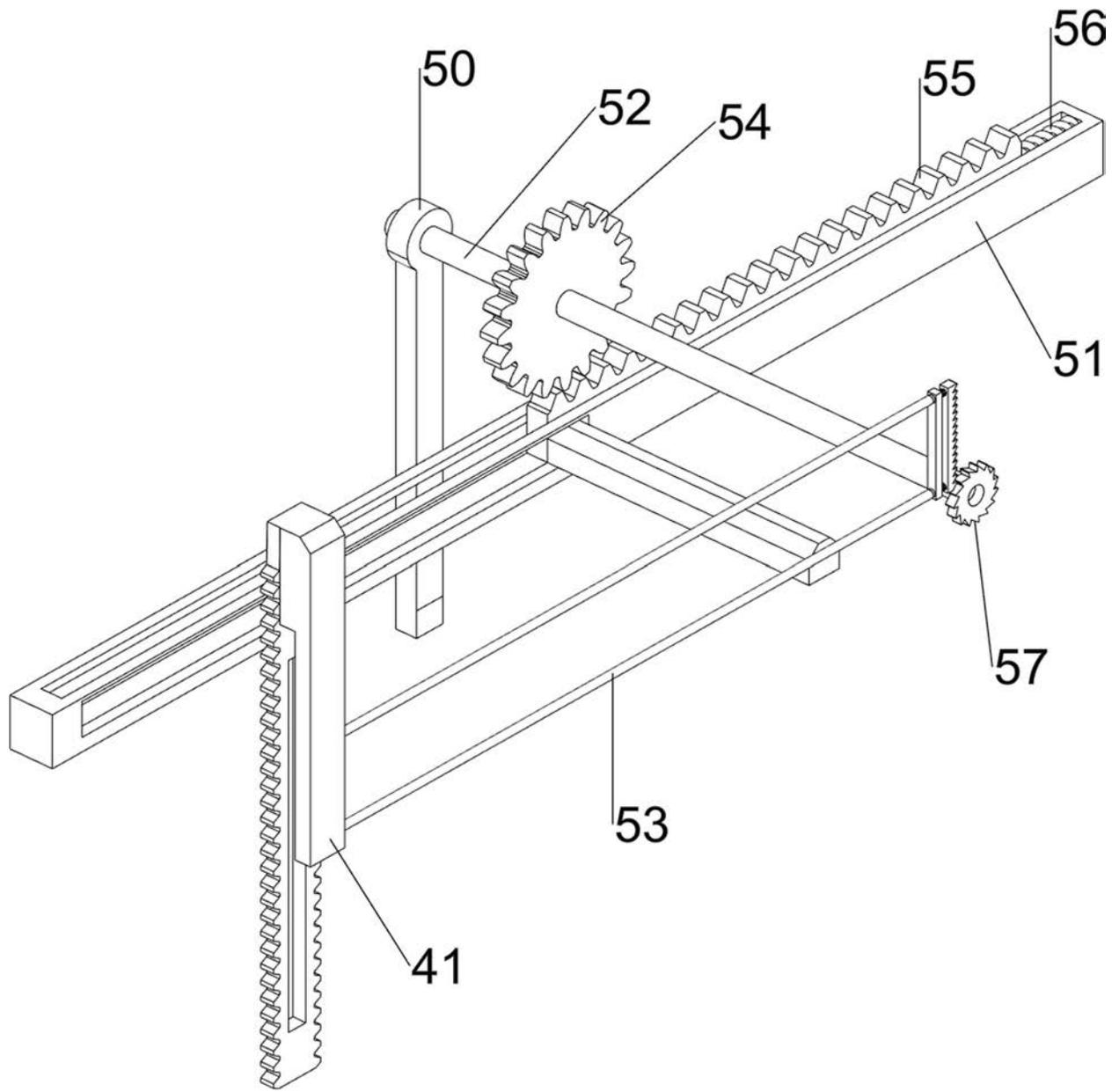


图4

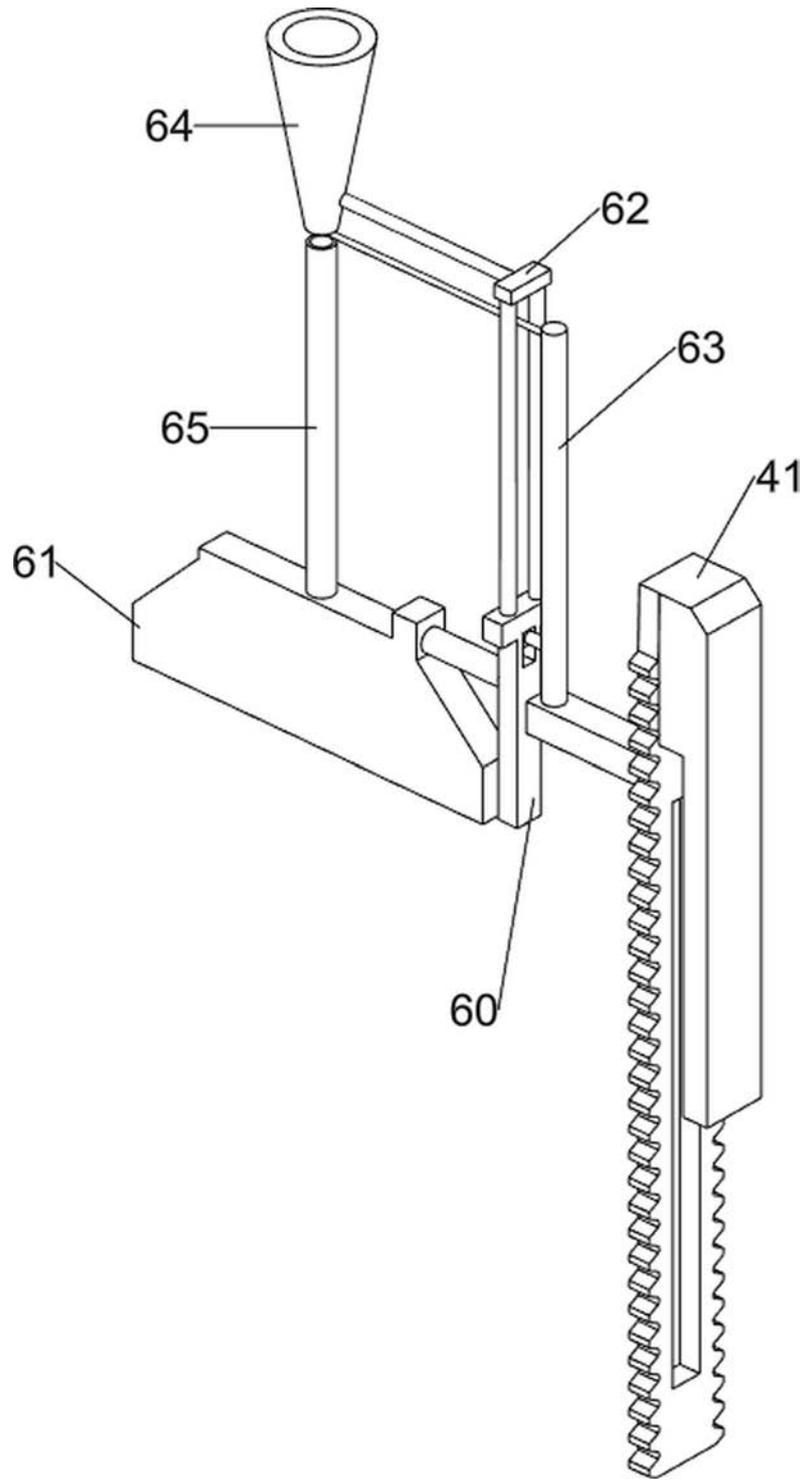


图5

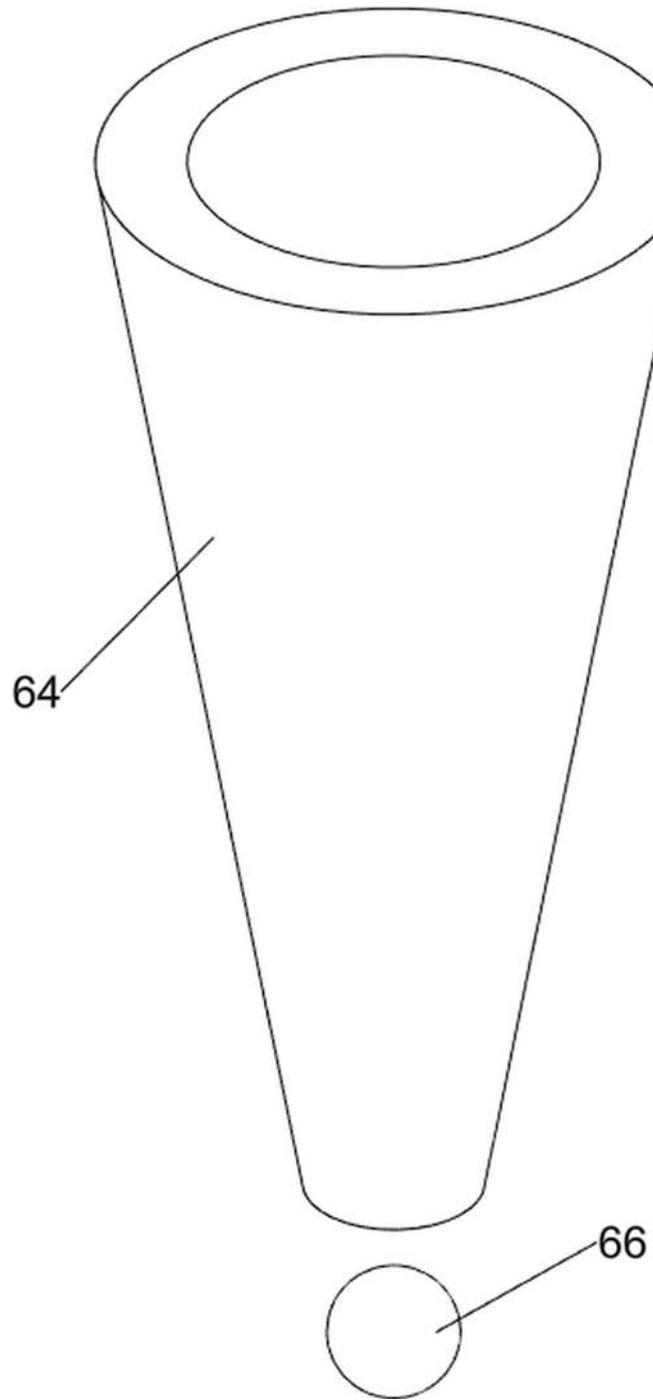


图6

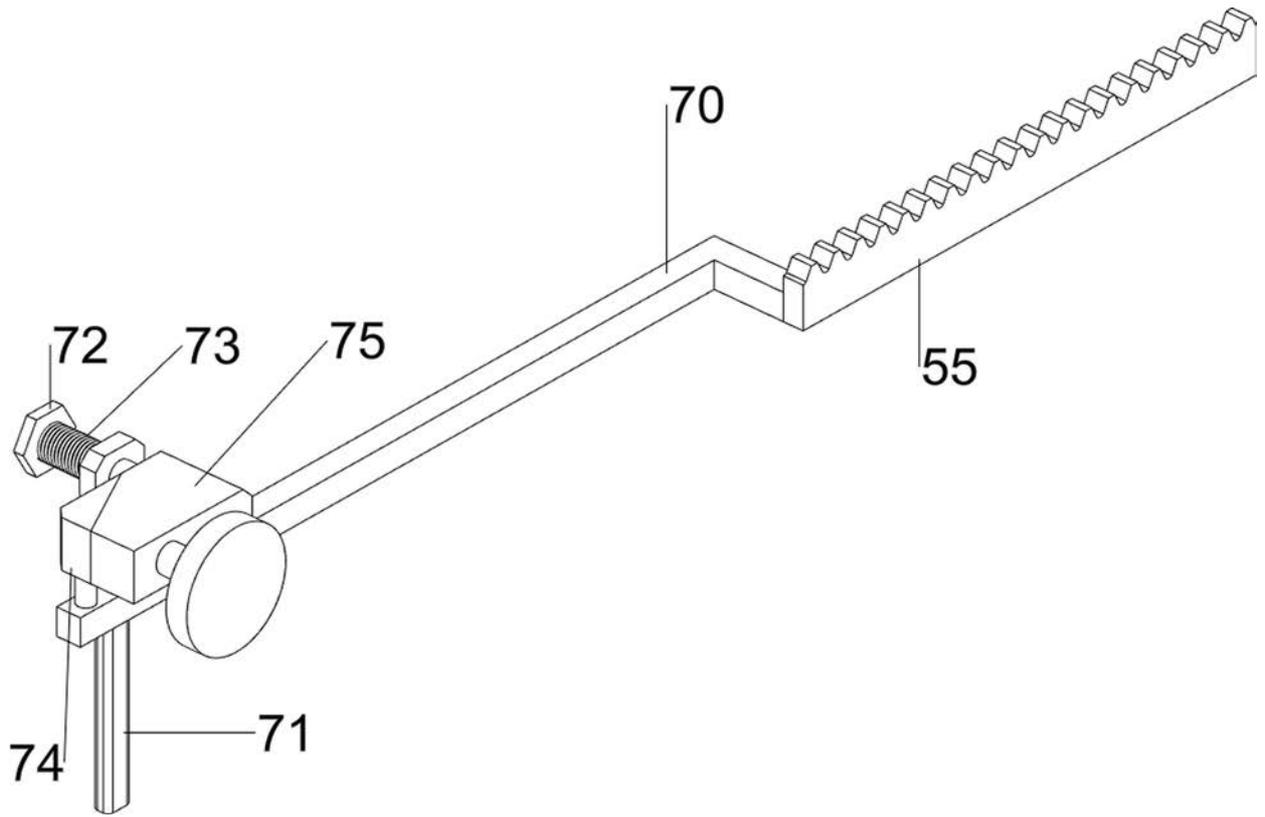


图7

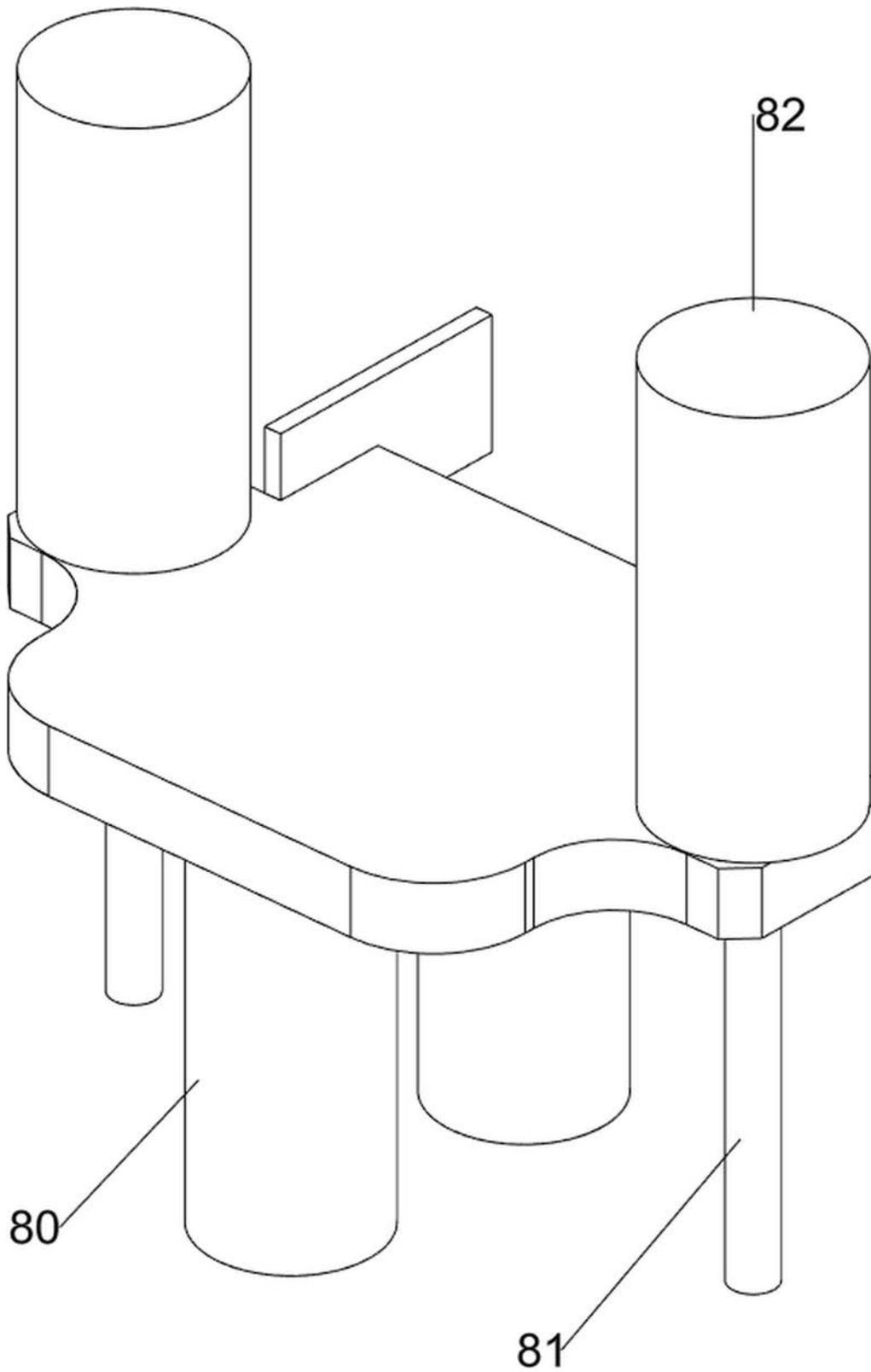


图8